JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ
العدد الثامن عشر
(137)- (119)

الفكر الجغرافي بين التحليل والتنظير
(دراسة تحليلية للفكر الجغرافي ومناهجه)

ا.د. حبيب راضي طلفاح
جامعة واسط / كلية التربية الأساسية
htilfah@uowasit.edu.iq

المستخلص :

تعد خطوات المنهج العلمي الجغرافي في مختلف الأزمان علامة مميزة لنتاجات علماء الجغرافية . وغدت الجهود العلمية القائمة على أساس التحليل العلمي وباستخدام طرائق التحليل الكمي واعتماد وسائل وطرائق الإحصاء والرياضيات سمة أساسية بارزة لنتاجتهم في العقود الاخيرة ، وقد خلصت الدراسة الى سيادة استخدام التحليل العلمي الجغرافي من خلال الافراط في تطبيق التقنيات الإحصائية المختلفة ، فضلا عن تاطير البحوث الجغرافية باطار ذهني للوصول الى صحة الفرضيات العلمية المعتمدة في اية دراسة جغرافية ، وهذا ما تلمسته الدراسة هذه في تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية سواء بتطبيق قوانين الارتباط أم معاملات الانحدار ام التشتت للكشف عن التباين المكاني للظواهر وتفسيره بين المواقع الجغرافية وهو امر يحدد تلك العلاقات بدقة متناهية واستخدام التعبير الرقمي مما يتلائم ومتطلبات العمل الاحصائي الرياضي ، وتوصلت الدراسة أيضا الى اتجاه اخر في الفكر الجغرافي تمثل في استمرار الدراسات الجغرافية باعتمادها المنطق العلمي والاستدلال البصري تارة والاستقراء تارة أخرى للوصول الى العلاقات وتحديدها بين الظواهر الجغرافية ، وهذا المنهج وان سار عليه علمائنا العرب من الجغرافيين في دراساتهم للمدن والأمصار والأقاليم وفضلا عن ذلك لايزال شائعا بين الدارسين من الجغرافيين في العراق او في وطننا العربي ،الا انه يقتصر على الوصف والتصنيف اكثر من وصوله الى تفسير التباين المكاني وتحديد العلاقات المكانية من حيث قوتها واتجاهها .مماعجز عن استقراء والتنبوء بمتغيرات المستقبل لأي ظاهرة وبدقة نتائجه .

الكلمات المفتاحية: التحليل، الفكر الجغرافي، المنهج العلمي.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

Geographical thought between analysis and theorizing (an analytical study of geographical thought and its methods)

Prof.Dr. Habeeb Radhi Tilfah
University of Wasit , College of Basic Education
htilfah@uowasit.edu.iq

Abstract:

The steps of the geographical scientific curriculum at different times are the hallmark of geographical findings. Scientific efforts based on scientific analysis using quantitative analysis methods and the adoption of statistical and mathematics methods and methods have become a major feature of their output in recent decades. This study examines the spatial relationships between geographical phenomena, whether by applying binding laws or dispersing regression transactions to detect and interpret the spatial variability of phenomena between geographical locations. The study also found another trend in geographical thought, namely the continuation of geographical studies by adopting scientific logic, visual reasoning, and extrapolation, in addition to building on early Arab geographic tradition. Moreover, it remains common among scholars of geographical origin in Iraq or in our Arab homeland. However, it is more limited to description and classification than to the interpretation of spatial variation and the determination of spatial relationships in terms of their strength and direction. The inability to extrapolate and predict future variables for any phenomenon and the accuracy of its results.

Keywords: Analysis ,Geographical Ideology, Scientific methodology .

تمهيد:

أخذت الجغرافيا بمنهجها وفكرها ابعاداً واتجاهات مختلفة مما جعلها وفي أغلب الأحيان تفقد بريقها الذي اتسمت به منذ مطلع القرن العشرين ، وتجسد ذلك من خلال تنامي مناهج بعيدة من رحم وجوهر الجغرافيا التي تعنى بالمنهج العلمي واساليبه وادواته أكثر من موضوعها . ولم يعد للجغرافيا أي دور في التنمية والتخطيط بل أضحت مصدرا للثقافة والتعليم والتدريس ، حيث أضحت مهمتها

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

تقتصر على تزويد المثقفين بقدر من المعرفة الضرورية او لتدريسها للناشئة ليعرف بيئته التي يعيش في كنفها . وهذا الامر بات اليوم فيه الجغرافيا بين فكي رحى ، اما عدو متحامل واما صديق جاهل، ولعل الثاني اكثر تضليلا وخطورة،لان الجغرافي الذي يجهل طبيعة مادته ولايقف عند حدود اختصاصه يضع نفسه مع الجاهلين المتطفلين على موائد الاخرين، بل يصبح اشد فتكا على مادته من الخصوم والمفترين .

أنّ هدف كل بحث جغرافي علمي في أي حقل من حقول المعرفة الجغرافية لا يقتصر على وصف واقع توزيع كل ظاهرة على انفراد ولو ان ذلك يعد خطوة ضرورية ، فبلوغ أقصى غايات العلم لا يقف عند وصف أحدى الظواهر في توزيعها بين الظواهر المختلفة ، بل يستلزم قياسها بوحدات قياس متعددة فضلا عن وصف الظروف التي تحقق وجود تلك الظاهرة بدرجات متفاوتة . أي ان تباين ظواهر سطح الأرض من مكان لاخر نوعا او درجة يعد مادة أساسية للباحث الجغرافي . وأن تباين توزيع ظاهرة جغرافية ما في مختلف جهات منطقة ما يمكن أبرازه على أسس ومعايير مختلفة . ولكن الملاحظ ان الدراسات الجغرافية الحديثة تعالج موضوعات بحثها بطرائق كمية رياضية ، وهذا نهج تمتد اصوله عميقة في التراث الجغرافي العربي الذي تركه رواد امتنا ، فقد كتب كراتشكوفسكي، الباحث الروسي مادة مطولة عن الجغرافيا الرياضية عند العرب بين فيها انجازاتهم العلمية التي تركت اثارها على تطور هذا العلم (كراشكوفسكي ،1963،ص69-123) ، وكان نشاط إبراهيم بن حبيب الفزاري من أولاد سمرة بن جندب ومعاصرين على عهد ابي جعفر المنصور فاتحة عهد جديد في تطور الجغرافيا الرياضية العربية . فقد كان ابن الفزاري اول من ابتكر العمل بالاصطرلاب ، وهي الة تقيس الارتفاعات المجهولة والمسافات واعماق الابار وساعات النهار والليل وغيرها من المسائل ممايزيد على الف مسالة ، حتى يمكن القول انها اول حاسب الي صنعه الانسان (شوكة،1970،ص7) . ويعد كتاب(صفة جزيرة العرب) للجغرافي العربي الهمداني اليماني مثلا للجغرافيا الرياضية(الهمداني،1953) ، وكان كثرة من رواد الجغرافية العرب على اطلاع واسع بالرياضيات وطبقوا قوانينها في حقل الدراسة الجغرافية نذكر منهم على سبيل المثال لا الحصر محمد بن احمد أبو الريحان البيروتي ، المتوفى حوالي سنة 440هـ، صاحب كتاب(القانون المسعودي) الشهير، الذي استخدم فيه علم المثلثات لاستخراج المسافة بين مدينتين (طوقان،1963، ص310-321) ، ومنهم أبو علي الحسن بن علي بن عمر المراكشي من علماء المغرب الذين ظهروا في مراكش في منتصف القرن الثالث عشر للميلاد ، واشتهروا بالفلك والرياضيات والجغرافيا . وكان كتابه

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

الموسوم(الجامع) الذي نقل الى الفرنسية من اجل واعظم الاثار العلمية فيما عليه العرب من علم الجغرافيا (المصدر نفسه ، ص415-416). وعلى اثار رواد امتنا الجغرافيين تحاول جمهرة من الباحثين ان تتبع الخطى .

أي أن مشكلة علم الجغرافيا العامة هي عبارة عن كشف العلاقات بين ظاهرتين أو أكثر وتحليلها وتحديدها بدقة باستخدام طرائق الإحصاء والرياضيات (المياح،1962،ص106) . ولقد شهدت نهاية القرن الثامن عشر تطوراً كمياً ونوعياً في الكتابات الجغرافية ففضلا عن تميز نوعين من المناهج الواضحة المحددة وهما منهج الجغرافية السياسية الإحصائية ومنهج الجغرافيا الصرفة ، الان ان هناك آراء عديدة طرحت تتعلق مثلا بماهية الجغرافيا وهدفها ومفهوم الوحدة الطبيعية وغيرهما وكانت الحصيلة النهائية معلومات غنية عن الأرض وظواهرها الطبيعية والحياتية التي تجمعت نتيجة للأبحاث العلمية والاستكشافات الجغرافية قد أسهمت وبقوة اثراء الفكر الجغرافي ، وهنا يتفق اغلب الباحثون بان الأدب الجغرافي الألماني يمثل الانطلاقة العلمية وان رائدي هذه الانطلاقة هما هبولدت وريتر، ويعتقد اغلب الكتاب بان الرائد الأول للجغرافيا الحديثة هو همبولدت الا ان غيرهم يرتؤون بان ريتر كان اكبر أهمية وتاثيرا في الفكر الجغرافي الحديث ، بل ان هارتشورن يرى بان كلا منهما قد اثر في الاخر (خصباك،1983،ص148)، والاهم في إضافات هبولدت الى المنهج الجغرافي العلمي هو الأسلوب الاستقرائي الذي اتبعه في دراسة الظواهر الجغرافية والذي اتخذه وسيلة للكشف عن العلاقات السببية ، وكان رائده في تحقيق ذلك الأسلوب اتباع الطريقة التجريبية في البحث التي تتوخى جمع الحقائق وربطها وتفسيرها ، وقد بقي هذا الأسلوب المسمى دراسة ارتباطية الأشياء مفهوما أساسيا من مفاهيم الجغرافية الحديثة . وقد قدم هبولدت في طريقة جمعه للملاحظات وكتابته للمعلومات الجغرافية أسلوباً منظماً يعتمد على التجربة والبحث الميداني ويتوخى ربط السبب بالنتيجة . اما ريتر فقد تمثلت اضافته في المنهج الجغرافي الحديث يقوله (العلاقات التي تربط بين الأرض والأنسان من أوثق العلاقات المتبادلة بحيث لايمكن عرض أحدهما عرضاً صحيحا في جميع علاقته الصحيحة بغير الاخر فالارض تؤثر في الانسان والانسان يؤثر في الأرض(خصباك،1983،ص152).

لاشك ان البحث في ظاهرة ما أو مشكلة محددة يقتضي في البداية وصفها وصفا دقيقا بمعنى تحديد اوصافها بالحالة التي هي عليها واذا كانت العلوم الطبيعية استطاعت تجاوز مستوى الوصف الى مستوى التفسير ووضع القوانين العلمية الا ان اغلب مواضيع الجغرافيا لاتزال متخلفة في هذا

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

المجال اما لطبيعتها او بحكم افتقارها الى أدوات بحث متقدمة ولاتزال تقف عند حد مستوى الوصف وما ندرمنها الى التصنيف مثال ذلك مسح مستوطنة ما او محلة سكنية ضمن مدينة كبرى . بل ان الوصف قد يغدو المستهدف في أغلب البحوث الان .

ان الوصف هو مجرد مستوى تمهيدي لمستويات اعمق في التصنيف فالتفسير ، وهذا يعني ان الوصف عملية تتقدم عملية التحليل العلمي للظواهر المختلفة ولاتمثل اجراءا تحليليا فهو لايعدو عن كونه تبيانا لما عليه الواقع كما يدركه الملاحظ .

وعليه سوف تأخذ دراستنا امرين مهمان لاغنى عنهما في الجغرافيا بل يشكلان عماد منهجها وهما يمكن ان نعبر عنهما بموضوع بحث لها ومن خلال مشكلة علمية تبحر خلالها نتاج علمي يطبع اتجاهات البحث العلمي الحديث ، ويمكن صياغة مشكلة البحث بما ياتي :

مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة البحث عبر سؤال يكاد يؤرق الكثير من مفكري جغرافيا العصر وهذا السؤال يمكن صياغته بالعبارة الآتية : ماهي أشكال التحليل العلمي الجغرافي الرصين الممكن اعتماده في البحوث الجغرافية وبما يمكن ان نقتفي اثار رواد امتنا الجغرافيين . وماهي خصائص ما يسود بعض مناهج البحوث الجغرافية المعتمدة من طلبة الجغرافيا ومفكري هذا العلم .

فرضية البحث:

أن اتباع طرائق ومناهج بحث علمي أكثر رصانة من خلال تحليل العلاقات المكانية بين ظاهرة واحدة بظاهرة أخرى أو بظواهر متعددة وباعتماد تحليل علمي رياضي وهو أمر طبع بحوث الجغرافيا منذ انطلاق أعمال المؤتمر الجغرافي العالمي سنة 1925 باعتماده الإحصاء كوسيلة رياضية تعكس دقة العلاقات المكانية وقوتها واتجاهاتها المكانية ، وينطلق البحث أيضا بفرضية أخرى تساندها تتمثل باعتماد تحليل منطقي يقوم على الاستدراك المنطقي للعلاقة بين الظواهر الجغرافية ولعل اعتمام خصائص الكثافة الجغرافية لوحدة مساحية محددة وسيلة أخرى لعكس الروابط المكانية عبر المسافة الجغرافية .

خصائص علم الجغرافيا ودلالته:

ان فلسفة علم الجغرافيا والعلوم الأخرى تتناول دور الجهود العلمية في أنماط الحياة واشكالها ، وهو أمر لابد لطالب العلم من الإحاطة به حتى تكتمل جوانب معارفه العلمية ، فالبعض من طلبة الجغرافيا يفتقر لماهية العمل العلمي لانهم اعدوا لمهنة البحث حسب عادات وممارسات خاطئة أو

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

متكررة اكثر من تعلمهم أصول البحث وفق قوانيين منظمة القواعد . وهنا ينصح انشتاين بالقول(اذا أراد احد ان يتعلم ماهي طرق الفيزياء النظرية المستخدمة فعليه ان لايصغي الى كلمات الباحثين وانما عليه ان يركز عنايته على افعالهم) لان لغة الفيزياء مجردة ولأنها استعارت مصطلحات الكلام اليومية مثل السبب والقوة والطاقة والكتلة قد استخدمت منذ قرون في سياق السلوك الإنساني ولكنها ترد اليوم في العديد من النظريات الفيزياوية وكثير من العلماء يحتفضون بدلالتها الإنسانية الأصلية ، بل ترتب على ذلك تفسير نظرياتهم تفسيرا يضلل غير المحترفين من الناس ويعيق مسيرة التقدم الفكري(المياح،1999،ص106-107). ومن هذا القول ينصب على طريقة البحث العلمي الجغرافي ومنهجيته على حساب مادته ، وهنا تبرز غرابة الطريقة العلمية اذ عندما تصبح هذه عادة للعقل ، فالعلم يحول جميع الحقائق أيا كانت الى مادة علمية أي كل مجموعة من الظواهر الطبيعية والبشرية وكل مرحلة من مراحل الحياة الاجتماعية مادة للعلم . أن وحدة جميع العلوم تتحقق بطريقته فقط لا بمادته ، فالتقنية فضلا عن كونها علما وممارسة وخبرة وفنا ولكن في الوقت ذاته عقلية وعلاقات أي عقلية الفرد وعقلية المجتمع ، وعلاقات موضوعها الفرد والمجتمع إضافة الى كونها مفاهيم وطموحات جديدة (بدران ،1982،ص20).

ان العلم والمعرفة كلمتان مترادفتان في المعنى والدلالة وما خرج على العلم ليس من المعرفة ، وهنا العرب لهم السبق في ذلك وقد نص القران الكريم في محكم اياته فقد ذكر العلم ثمانين مرة . وقال سبحانه وتعالى ((نرفع درجات من نشاء وفوق كل ذي علم عليم))(سورة يوسف ،ص76) ، والحكيم هو صاحب الحكمة أي العالم وورد ذكر الحكمة سبع وسبعين اية وقال تعالى ((ولقد اتينا لقمان الحكمة ان اشكر لله)) (سورة لقمان ،ص12). فلاغرو ان تسارع العرب الى طلب العلم والزود منه واصبح ثراء الانسان يقاس بسعة خزانة كتبه . ويقول الجرجاني (ان العلم هو الاعتقاد الجازم المطابق للواقع) ، وقيل ادراك الشئ على ماهو به وقيل زوال الخفاء عن المعلوم (المياح ،1999،ص109). اما البحث العلمي يأتي دوره من خلال عمليات الدراسة والتجربة وصياغة المفاهيم واختبار النظريات التي لها صلة بتوليد المعرفة العلمية ، والغرض منه إيجاد معلومات أساسية جديدة ومساهمة في تطور المعرفة العلمية .

وتتضمن دراسة علم الجغرافيا في هيكله العام بحسب رأي اغلب علماؤه التركيز على أربع جوانب أساسية لدراسة الظواهر الجغرافية وهي ماذا؟ وأين؟ وكيف؟على سطح الأرض ، فضلا عن ما السبب او لماذا؟ ويلاحظ ان الإجابة على كلمة لماذا قد تمثلت في بعض تسميات طرائق التحليل

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

مثل تحليل السبب والنتيجة او التحليل السببي، والتحليل العاملي الذي يتضمن محاولة معرفة سبب الظاهرة او ما تتاثر به . والدراسات الحديثة في الجغرافيا تهتم اكثر من ذي قبل في تتبع السبب والنتيجة والتاثير والتاثر . وأن الإجابة على (لماذا) في الجغرافيا بوجه خاص تعد من اصعب ما يمكن بحثه نظرا لتركيب الظاهرات والعوامل الجغرافية (جاد ،1980،ص52) . ومن خلال تفحص البحوث الجغرافية الحديثة مهما كانت كبيرة ام صغيرة الحجم نجد قسما كبيرا منها يعتمد أسلوب الوصف في صورة عبارات او فقرات او بصورة كمية على هيئة ارقام وخرائط ورسوم بيانية واحصائية ، وأن الوصف الدقيق كما ذكرنا انفا هو الأساس الذي يقوم عليه التفسير الحقيقي الذي يعتمد عليه تفكير الباحث وخبرته في المقارنة والربط وترجيح تفسير معين او استبعاده ، واصبح الوصف عمل رئيس للباحث ، منطلقا من جوهر الجغرافيا وأهدافها هو وصف الأماكن او المناطق او سطح الأرض بمختلف الوسائل . ولذا ومن الواضح عن ان الوصف الدقيق هام واساسي في الدراسة الجغرافية واغلب علماء الجغرافيا يقرون تلك الأهمية ومنهم مثلا هارفي ، فقد أوضح ان التحليل المورفومتري هو نوع من أنواع الوصف الادراكي برغم اعتماده على القياسات الميدانية والعملية وهي من أدوات الوسائل الكمية في الدراسات الجغرافية (المصدر نفسه ،ص61). ولكن أهم ما ينبغي ان تتضمنه الدراسات الجغرافية وخاصة البحوث هو التفسير القائم على التاثر و التاثير والسبب والنتيجة باعتماد طرائق ووسائل البحث او مناهج التفسير السببي ونعني به الطريقة التحليلية متعددة الفروض والاحتمالات ومتضمنة التحليل السببي . ومن هذا يمكن القول ان من اهم العوامل التي تساعد الجغرافيا باحتفاظها بالصبغة العلمية اكثر انها تعتمد على الحقائق والبيانات التي تعتمد في طريقة بحثها ودراستها التحليل والتفسير الجغرافي .

أولا:تحليل العلاقات المكانية الجغرافية:

ان التباين المكاني لتوزيع ظواهر سطح الأرض سواء أكانت طبيعة أم بشرية غدت امرا أساسيا في بروز علم الجغرافيا كموضوع دراسي، مثلما يؤكد (prestion James) ان هذه الظواهر موجودة في مكان وتختفي في اخر، بل قد تتباين في كثافة وقابلية الحركة من مكان لآخر، وان هدف البحث الجغرافي ينصب على كشف خصائص الاقتران بين الظواهر في هيئتها المكانية . ويمكن القول ان ليس هناك ظواهر خاصة يعنى بها الجغرافيون دون غيرهم ، بل أن ابحاثهم موجهة لوضع قوانين والكشف عن أخرى توضح الطرائق التي تجتمع فيها عدة ظواهر لاشغال مكانا أو مساحة معينة على سطح الأرض واكتشاف الطريقة التي تقترن بها الظواهر (James,1952,p5).

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

أن اعتماد الدراسات الجغرافية في عملية تحليل البيانات على طرائق الإحصاء أضحى أمرا محمودا في اغلب دراسات القرن الماضي سيما في الدراسات الاوربية الحديثة منها ، ولكن الاستعانة بطرق الإحصاء الرياضي رغم ذلك لايطرقه الا قلة من الباحثين من جغرافي الوطن العربي والعراق منهم ، بل ان اغلب تلك الدراسات كشفت عن جوانب معرفية اكتفت بذكر الحقائق من دون تحليل وفقا لمنهج جغرافي سليم يتفق وأسلوب الدراسات النسقية ، وهذا الامر يبتعد كثيرا عما نصبو اليه في علم الجغرافيا والمعرفة الجغرافية ، فالجغرافيا في جوهرها علم يتناول توزيع ظواهر سطح الأرض وتحليل علاقاتها المكانية .

هذا الامر يكشف بوضوح على ان عناية الدراسة الجغرافية الأساسية هي الاهتمام بفهم الكيفية التي تنعكس فيها الظواهر حيث هي على سطح الأرض ومثل هذا القول يرد على لسان(بودن) في وصفها الغرض العام للدروس الجغرافية من المعنى الحرفي لكلمة الجغرافيا . فهي تحاول ان توضح طبيعة موقع الظواهر على او قرب سطح الأرض (خصباك،1983،ص217) . ويذهب البعض الاخر على أن الجغرافيا دراسة العلاقات المكانية وهو أمر يطبع الدراسات الجغرافية التي تحاول حل مشكلة توزيع ظاهرة معينة والكشف عن العوامل التي توضح تباينها من مكان الى اخر والوصول الى الاعمام عن ذلك والتنبؤ بما يحصل من تغيرات مستقبلا .

ولاينطبق ذلك على مايتصل بدراسات ظواهر البيئة وانما ينطبق على موضوعات الجغرافيا البشرية أيضا، وفي هذا الصدد يؤكد (هارتشورن بكتابه (طبيعة الجغرافيا) ان غرض الجغرافيا هو تهيئة وصف وتفسير دقيق منظم وعقلاني لملامح سطح الأرض المتغيرة الصفة ، فالتحليل اذن عبارة عن محاولة للتعرف ووصف وتفسير الانتظام القائم بين الظواهر ومبينا علاقته بالعمليات التي تؤدي الى تكوينها. فالوصف الذي يرتبط بالتوزيع لمختلف الظواهر يتعدى الى تحليل وتعليل وتفسير وتركيب الظواهر المرتبطة بذلك التوزيع غدا أمرا حتميا في الدراسات الحديثة للجغرافيين لمختلف أنحاء العالم(هارتشون،1976،ص361-370).

ان تباين ظواهر سطح الارض على اختلافها من مكان لاخر يعد امرا جوهريا في عمل الجغرافي بل مادة اساسية لاغنى عنها في كونها مقدمة لما ياتي بعدها في الكشف عن الروابط المكانية للظواهر المرتبطة بعضها مع بعض ، فلاغرو من ذلك ان اصبح الجغرافي ينحصر عمله في علم العلاقات المكانية في اوقات معينة . وعلى غرار ذلك سارت اغلب الدراسات الجغرافية في القرن الماضي منها دراسة فون ثونن(carr,1987,pp121-136) للكشف عن العلاقات المكانية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

بين المسافة واستعمالات الارض ، ودراسة ليامان(Leaman) لبيان العلاقة المكانية لتغير انواع طرق النقل والتخصص الزراعي(Leaman,1975,pp425-433) ، ودراسة (دي ليزل) حول فحص العلاقة المكانية بين المسافة عن المركز الحضري وتفضيل المحاصيل الزراعية في كندا (Delisle,1982.pp88-89) وغيرهما . وهذا يعني ان أعتماد أي متغير جغرافي واحد او مجموعة متغيرات أصبح شائعا في العديد من الدراسات التي تناولت المجالات الجغرافية والاقتصادية وغيرهما ، فعلى سبيل المثال اخذت هذه الدراسة انموذجا لها لايضاح ذلك ومن خلال متغير البعد المكاني لاي ظاهرة وبوساطتها لكشف العلاقة المكانية لوظائف مستوطنات منطقة جغرافية معينة كمثال لذلك . وتعني المسافة هنا متغيرا مكانيا يعكس البعد بين مواقع الظواهر التي تاخذ حيزا معلوما على سطح الارض وتظهر اثاره واضحة من خلال انتظام التفاعل بين الظواهر الجغرافية لتكون صفات معينة تطبع سطح الارض بما فيه من ظواهر مختلفة.

وفي هذا الأتجاه أيضا ولتحديد ملامح التحليل المكاني ودراسة الخصائص المكانية للظاهرة الجغرافية لتبوؤها واحتلالها موقعا مرموقا في الدراسة الجغرافية ، غدت معه صفة عامة تطبع هذه الدراسات ، ولكن بنفس الوقت تمثل انعكاسا لتباين الظاهرة مكانياً واختلافها عن بعضها البعض من الظواهر ، بمعنى لايمكن تجاهل التوزيع المكاني عند دراسة خصائص الظاهرة المكانية ، لأهمية ذلك في الكشف عن مثل تلك الاختلافات . اذ يصار لابراز صورة التباين المكاني أحيانا الى ما اصطلح الاحصائيون على تسميته بدرجات الاتحراف المعياري مثلا (البطيحي،1979،ص71-74)، وذلك للتاكد من صحة وجود مثل هذا التباين والانحراف المعياري هو مقياس يستخدم في معرفة تباين مجموعة من قيم معينة عن وسطها الحسابي ، ففي الحالات التي تتساوى فيها القيم بشكل منتظم يكون التباين على اقله والعكس صحيح .

ولهذا أهميته بالنسبة للباحث الجغرافي . اذ يتمكن من خلالها بسهولة معرفة فيما اذا كانت الظاهرة التي يدور االبحث عنها يختلف توزيعها اختلافا واضحا ، مما يبعث على دراستها وتحليل العوامل التي توضح توزيعها . أو أن الأمر على نقيض ذلك . وبصورة عامة ان هذه الطريقة تكشف عن وجود اختلاف عام في الظاهرة التي يدور البحث عنها من مكان لآخر . وهنا تطالعنا مثلا دراسة (البطيحي) في محاولته لبناء انموذج للعلاقات المكانية لزراعة الفاكهة في محافظة أربيل مستخدما تقنية إحصائية تمثلت بمعاملات الانحدار المتعدد في اظهار خصائص التحليل المكاني لعلاقات الظاهرة المدروسة (البطيحي،2015،ص29).

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

ولبيان طبيعة العلاقات المكانية واتجاهها ومقدار مساهمتها في التفسير للتباين المشار اليه انفا، حذت اغلب الدراسات الجغرافية بمختلف دول العالم باعتماد وسائل بحث كمية ، وهنا يأتي تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بعدها من بين الوسائل المتاحة منذ انتشار برامج الحاسبات منتصف القرن الماضي ، ففي دراسة التباين المكاني لخصائص الاستيطان الريفي لمحافظة واسط مثلا عالجت بياناتها باستخدام تلك المعاملات سيما معامل الانحدار المتعدد الخطوات خطوة خطوة(Step Wise Regression Analysis) ، مما أتاح لها الكشف عن العلاقات المكانية بين المتغيرات في انحاء منطقة الدراسة . وقد ساعد معامل التحديد وانموذج الانحدار وبواقيه النسبية في تفسير التباين المكاني لخصائص المستوطنات الريفية في ضوء علاقتها بالمسافة. واظهرت قيم معامل الارتباط المتعدد ان هذه العلاقات تختلف من خاصية الى أخرى ، وتتراوح قوة العلاقة بين (0,76) كما هي الحال بالنسبة للعلاقة لنسبة العاملين في زراعة الخضروات واشكال المسافة المختلفة ، وهي قوية بطبيعتها ، وتقل حتى تصل الى (0.27) ، كما هي الحال بالنسبة للعلاقة المكانية لخاصية الوظيفة السكنية وهي علاقة ضعيفة جدا.

وكان الانموذج على الشكل الآتي :ص=50,0130+(1,1268−)س1

وهذا الأنموذج يكشف معامل التحديد قد بلغ 0,57) أي ما يعني ان المسافة عن المركز الحضري تمكنت من تفسير ما نسبته (0,57) من التباين المكاني لهذه الوظيفة وعجز عن تفسير ما تبقى من التباين وقدره 43% منه في جهات منطقة الدراسة (الدليمي،1995,ص208) . بينما تظهر علاقة بين نسبة العاملين في زراعة الخضروات ومتغيرين اثنين بصورة معنوية وهما البعد المكاني عن المركز الحضري والبالغة قوة علاقته (0,7086) وهي علاقة قوية واذا اضفنا البعد عن الجداول والبالغة قوته (0,7327) ويصبح الانموذج على الشكل الاتي:

ص=34,450+0.9539س1+1,5389س2

وكشف لنا هذا الأنموذج أن معامل التحديد للمعادلة الأولى بلغ (0,5021) , وهذا يعني ان إضافة المسافة عن الجداول مكنت من زيادة التفسير لهذا الانموذج بما نسبته 3% من التباين المكاني لهذه الخاصية ليصبح 0.5369 بينما عجزا عن تفسير ما تبقى منه وقدره (46%) (الدليمي،1995،ص211).

ولم يقف هذا الانموذج في تحديد درجة وقوة العلاقة المكانية بين الظواهر الجغرافية بل يتعداه الى جانب مهم الا وهو القدرة على التحكم في سلوك الظواهر المكانية ، أي نستنتج من جودة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

التطبيق بالنسبة لنماذج الانحدار التي تم التوصل اليها عما سواها من النماذج والتي اوصلتنا اليها طريقة الانحدار المتعدد ، انها في الوقت نفسه افضل من غيرها في مجال التحكم او التنبؤ في خصائص أي ظاهرة . ولذا فان كل انموذج من هذه النماذج تظهر له أهمية تخطيطية في مجال تنمية وتطوير الخصائص المكانية للظواهر الجغرافية التي تسود منطقة ما على أساس خصائصها المختلفة والعلاقات المكانية لهذه الخصائص . واذا ما خطط لمعرفة حجم المستوطنة المناسب مثلا في ضوء علاقتها بالمسافة عن المركز الحضري وعن الحقول الزراعية وعن الجداول فان حجم السكان يصبح اذا ماكانت المستوطنة تبعد مثلا في الابعاد من المسافة (5،7،3) كم لكل منهما على التوالي وكما يأتي :

ص=851،675+(19،84−)x5+59،62+99،55x3=1182 نسمة (الدليمي،1995،ص331).

وهكذا أضحت هذه النماذج أدوات صلدة في ايدي أي باحث او مخطط .

وتطالعنا دراسات أخرى سارت على هذا النهج في تحليل العلاقات المكانية للظواهر الجغرافية مستخدمة وسائل وطرائق احصاء أخرى ومنها مثلا دراسة البطيحي باعتماد التحليل المكاني باستخدام تقنيات لتحليل المتغيرات المتعددة – التحليل العاملي والتحليل العنقودي والتحليل المميز والموسومة (دور التباين المكاني للخصائص الاجتماعية والاقتصادية الريفية في تشكيل انماطها الإقليمية) ، ولكل طريقة من هذه الطرائق استخداماتها المهمة في الدراسات الجغرافية ، اذ في الوقت الذي تستخدم فيه كل من طريقتي التحليل العاملي والتحليل العنقودي في حل مشاكل تصنيف الظواهر الجغرافية (البطيحي،2015،ص155) ، فان استخدام طريقة التحليل المميز يقتصر على حل مشاكل التحديد ، أي بمعنى يقوم التحليل المميز على استخلاص دالة مميزة خطية واحدة لعدد من المتغيرات بهدف الحصول على اقصى تميز بين مجتمعين ، وهو امر يتيح تاشير مواقع المفردات في واحد او اخر من هذين المجتمعين بأكبر احتمال ولايخرج هذا عن كونه عملية تحديداو تمييز (البطيحي،1979،ص103−146) . ويأخذ التحليل المميز أهميته في الدراسات الجغرافية من كشفه عن التشابه بين الوحدات المساحية في ضوء عدد من المتغيرات وهي تمثل معايير خصائص الظاهرة موضوع البحث.

ولعل الجغرافيون ذهبوا الى مستويات أعمق في التحليل المكاني فقد استخدموا وسائل إحصائية مهمة ، وهي البواقي من الانحدار ولها عدة فوائد تطبيقية من خلال تمثيلها على الخرائط لربط الظواهر السلبية والايجابية منها على حد سواء بالظواهر الأخرى التي تسود وحدة مساحية معينة ،

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

وهذا الأمر يتيح للجغرافي ان يجد وبسهولة تلك المتغيرات الأكثر تاثيرا في مجال التفسير المكاني وتباينه للمتغيرات الجغرافية المراد دراستها (البطيحي،2005،ص717-734).

وهكذا يظهر ان الدراسات الجغرافية ومن خلال ما تم ذكره تذهب الى تصنيف الظواهر وتفسيرها من خلال تحليل العلاقات بين الظواهر وتؤلف جانبا مهما واساسا من مغزى الجغرافيا ومرماها ويفرض الادب الجغرافي الذي يأخذ بالتحليل الإقليمي والمكاني ومن خلال استخدام تقنيات ووسائل إحصائية مختلفة وعديدة ، بل اضحى ظاهرة مميزة في العقود الأربعة الأخيرة ، ورافقه انتقال الدراسات الجغرافية الإقليمية من مرحلة الوصف الى مرحلة التفسير، وعلم الجغرافيا خاصة اذ يضع الوصف أساسا فيه الا انه خطوة أولى تسبق خطوة التفسير المراد منه تحقيق التنبؤ والضبط ثم التحكم بسلوك الظاهرة موضوع البحث ، وكما هو معروف لدى علماء الجغرافيا ومنهم البريطانيون والغربيون على حد سواءهي ما جاءت به من مختلف طرائق التحليل والبرهنة الرياضية ، وهذه شكلت ميزة أساسية من مزايا التوجه الجغرافي العلمي في أغلب دول العالم .

ثانيا:تحليل الكثافة الجغرافية:

ان قلة درجة الكثافة الجغرافية تعني تباعد المسافات بين الظواهر الجغرافية سيما بين المدن او القرى مثلا ، فالمسافة في حد ذاتها هي الجغرافيا وتعبر عن مقياس نسبي حالها حال الوقت في تغير مستمر بمعنى انها تتغير في وظيفتها بمرور الزمن كما نها تتغير تغيرا كبيرا من مكان لاخر، فعلى سبيل المثال ان المسافة بين بغداد والبصرة التي تبلغ حوالي 500 كم وبين الكوت والناصرية 275 كم قد تتقلص بمرور الزمن الى دون ذلك كثيرا عندما تظهر وظائف اكثر في هذه المسافات الفاصلة بينهما .

وعليه هذا النهج من التحليل يحاول ابراز متغيرات مواقع المدن والقرى مثلا اعتمادا على جغرافية المسافة الفاصلة بينهما واذا اخذنا المناطق الغربية من العراق تظهر فواصل المدن تزداد وتتسع فيها حيث يزداد الجفاف ويشح سقوط المطر ومثلها يتكرر في المناطق الجبلية ، بالرغم من كثرة الامطار الساقطة فان ارتفاع الارض وشدة انحدار السفوح وعمق الأودية اوجد متغيرا اخر مهما في تباعد المسافة الفاصلة بين المدن والقرى ، وزاد من الامر حدة صعوبة الانتقال الذي فرضته وعورة التضاريس . وعلى العكس من هذه الظاهرة تتقلص درجة كثافتها الجغرافية في وسط العراق وجنوبه . وتقصر هذه المسافة الى درجة لاتزيد على بضع كيلومترات كما هي الحال في داخل أي

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

مدينة من مدن العراق مثلا . وتتباين درجة الكثافة الجغرافية في بقية انحاء العراق . ومع هذا التباين يصاحبه تباين موارد الثروة الجغرافية على اختلافها التي تنتظم للمسافة الفاصلة .

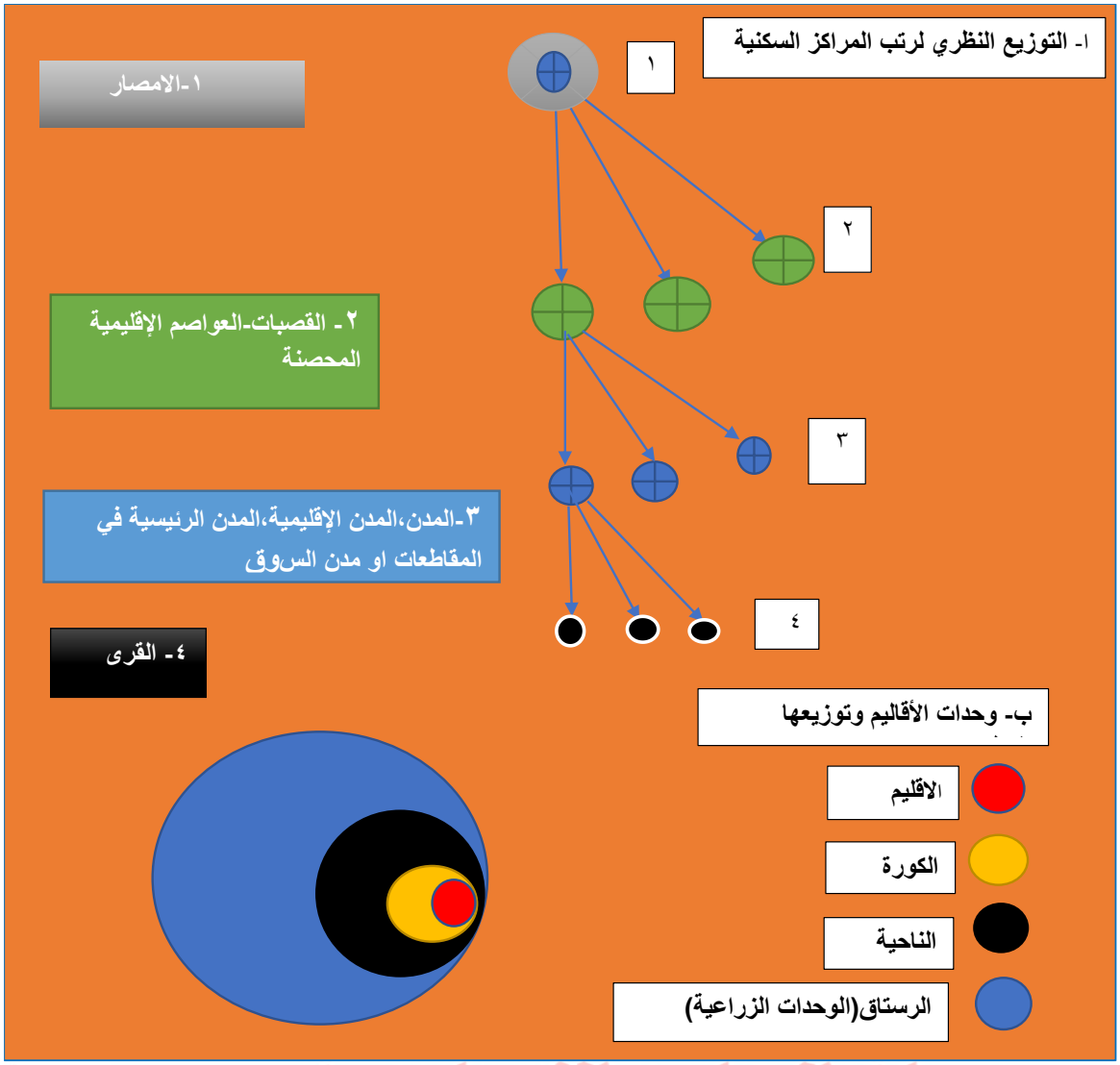
ومن خلال ملاحظة وظائف مواقع المدن سواء ما كان منها في جنوب العراق أم في وسطه وشماله فهي وظيفة أمنية قبل كل شيء لدفع المخاطر من الأعداء والحيوانات المفترسة ، وان هذه الوظيفة تتسع مساحتها مع اتساع رقعة الأرض الامنة ، تطالعنا دراسة المقدسي اكثر الجغرافيين العرب أصالة وفي مصنفه(احسن التقاسيم في معرفة الأقاليم) ، وهي من أكثر المصنفات الجغرافية قيمة في الادب الجغرافي العربي(كراتشكوفسكي،جزء الأول،ص207) ، حيث أتخذ تصنيفا محددا ليجعل الامصار كالملوك والقصبات كالحجاب والمدن كالجند والقرى كالرجالة ، أي ان الامصار توازي الملوك في أهميتها والقصبات توزان الوزراء والمدن توازن الفرسان ، والقرى توازن الجند ، اذ بنى تقاسيمه الإقليمية على أساس شخصية كل منها التاريخية والاجتماعية وعلى أساس العلاقات المتبادلة بين المدن والاقليم ، ولهذا قسم مراكز السكان في كل إقليم حسب نظام رتب متدرج . ويتضح من الاشكال الاتية النظام الإقليمي الوظيفي الذي رسمه (المقدسي).

وهذا يعني ان الاشكال أعلاه تبدي تصورا رياضيا يعكس رتب مراكز السكن والعلاقات بينها وكذلك تعكس التكامل بين الوحدات الإقليمية على اختلاف رتبها وهي قواعد يحددها المنطق والاستنتاج العقلي رغم عدم كونه مصحوبا بتعبير كمي .

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

شكل(1)الشكل النظري لنظام (المقدسي)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ



مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

المصدر:(المياح،1989،ص245).

وعلى غرار تحليل تلك العلاقة المكانية وبمرور الوقت وتطور ضرورات أمن الدولة قسم العرب المدن ، من الناحية العسكرية ، الى ثغور وعواصم واجناد ، فالثغور مواقع قريبة من أرض العدو ، اما العواصم وهي الموانع حيث يجد الجند فيها ملاذا امنا عند الرجوع من ساحات القتال ، أما الاجناد فهي كل ناحية لها جند يقبضون اطماعهم فيها وهم جند فلسطين والأردن وحمص ودمشق ، وسماها(الرشيد) العواصم لأن المسلمين كانوا يعتصمون بها فتعصمهم وتمنعهم من العدو اذا انصرفوا من غزوهم وخرجوا من الثغور (الحموي،626هـ،ص165) ، ومن خلال هذا العرض يظهر

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

بوضوح أن تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية نتلمسها من خلال وظائف مواقعها ، فهي على الأغلب وظيفة امنية قبل كل شيء لدفع خطر الأعداء والحيوانات المفترسة . وأن هذه الوظيفة تتسع مساحتها مع اتساع رقعة الأرض الامنة ، وهذا يعكس أيضا العلاقة المكانية بين الظواهر الجغرافية مع بعضها البعض الى حد تأخذ المدن هنا مثلا تسمياتها من طبيعة وظائفها التي تؤديها اتجاه المدن الأخرى والقرى التابعة لها .

ويظهر هذا الامر واضحا في العصر الحديث فالتحليل الجغرافي القائم على توزيع مراكز المدن في صفوف متوازية تبعا لحجمها والوظيفة التي تؤديها للاقاليم المحيطة بها وطبيعة العلاقات التجارية المحلية السائدة فيها لم تنل عناية الجغرافيين الا في الثلث الثاني من القرن العشرين وبقيت دراسة المقدسي منفردة حتى ذلك التاريخ ، حيث خرج الجغرافي الألماني(والتر كرستالر) بدراسته الموسومة المواقع المركز (Central Place Theory) وقياسه أسس التسويق لاربع مدن في جنوب المانيا ، حيث أوضح العلاقة المكانية بين حجم المدينة والمسافة التي تفصل المدن عن بعضها وعدد الوظائف التي تؤديها ، وفي نظريته يشابه ما وضعه المقدسي في ان عدد مواقع الرتب العليا اقل من مواقع الرتب الدنيا واكثر تباعدا ، وهذا الشئ اثبته المقدسي حيث يقل عدد القصبات ، وهي من الرتب العليا عن عدد القرى ، وهي من الرتب الدنيا في كل إقليم . كما تزيد المسافة بين قصبة وأخرى التي تباعد بين قرية وأخرى في الإقليم. وأصبحت نظرية (والتر كرستالر) ، التي وضع أسسها المقدسي قبل مايزيد عن الف عام منطلقا لدراسات عديدة في هذا المجال (Brian,1976,p226-227) . ورغم ما ورد ذكره لا يأتي على ذكر وظيفة الموقع باعتباره معبرا عن مجمل خصائص مترابطة في موقع ما تكون بمجموعها وظيفة تساعد على نشوء المدينة . بل أن سعتها مرتبطا بصورة مباشرة بحجمها وماتطرحه من ابعاد ، وهذا الامر يعود بنا الى حقيقة الجغرافيا بعدها دراسة لعلاقة مكانية بين متغيرات متباينة بين ظواهر طبيعية وأخرى بشرية ، وهذا يعني ما من ظاهرة على سطح الأرض تنشأ نتيجة متغيرواحد(تمن،2015،ص14).

ومما تقدم يكشف التحليل الجغرافي المبني على الاستدراك المنطقي للعلاقة بين الكثافة الجغرافية لعناصر ظواهر سطح الأرض ان هناك علاقة مكانية بين المسافة الجغرافية وعناصرها ووظائف المدن أو القرى تعكس ترابطا منطقيا بينهما ، فكلما تزداد عناصر الجغرافية عبر المسافة الجغرافية تأخذ وظائف المكان بارتفاع وظائفها ورتبتها من بين مواقع جغرافية أخرى اقل كثافة جغرافية . وبعبارة أخرى ان توزيع النشاط البشري يعكس تكيفا منظما لحقيقة المسافة ، فالمسافة من الأمور

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

الأساسية في الجغرافيا بل انها في حد ذاتها عبارة عن موضوع في المسافة . وينقل صاحب كتاب تاريخ الموصل عن الأصمعي ، قوله كانت قريش تسال في الجاهلية عن خصب (باعربايا–بيت العرب) ، وهي الموصل وتقع في ملتقى عدة طرق تجارية(الديوه جي،1983،ص11) . وكانت الموصل تسمى (خولان) ، وسميت بهذا الأسم لانها وصلت بين الجزيرة والعراق وقيل وصلت بين دجلة والفرات ، وقيل وصلت بين بلد سنجار والحديثة(الحموي،ص655–683) . وهذا يعني إشارة واضحة غير مباشرة الى وظيفة المسافات التي تفصل الموصل عن جوارها ولم يذكر اطوال هذه المسافات ، بمعنى وظيفة المسافة تحديد مواقع المدن وليس إشارة الى وظيفة الموقع وأهميته في وظيفة المدينة ..

ان سكان المكان والقرى عموما لا تنصب عنايتهم مباشرة بإنتاج الطعام واللباس وغير ذلك من وسائل الراحة بل عنايتهم تنصب على النقل والصناعة وشراء وبيع السلع او تعليم الناس أو إدارة شؤون الدولة ،ويضاف الى ذلك قوة نمو الدولة تعتمد على وظيفة مكوناتها ، ولما كانت الوظيفة هي القوة الدافعة لحياة المدينة لذلك تظهر المدينة للوجود في نقطة لها خصائص معينة تمكنها من طرح وظائف معينة . ان ازدهار المدينة والريف يستمر عن طريق استمرار وظائفهما بحيث لم يبقى للدولة ما تقدمه من حاجة للعون . ولذا فان العلاقات الجغرافية تختلف بين المدن او القرى منها المدينة النشطة وغير النشطة ، فالاولى تطرح اكثر من وظيفة واحدة وهذا ما يصدق على مدن الغرب ، وترتبط وظائف أي موقع جغرافي بدرجة كثافة المسافة التي تفصل بين ظاهرة وأخرى ، والمسافة هي الجغرافيا بعينها ووظائف المدينة او القرية تنبعث من وظيفة اقليمها بل انها عاصمة اقليمها . وقد انتبه الجغرافيون العرب لهذا لما شهدته المدن العربية منها والعراقية منذ القدم ، فقد انشاء العرب والمسلمين مثلا مدينة البصرة والكوفة وواسط وبغداد وسامراء حيث صاحبت عمليات الفتح الإسلامي تطورات كبيرة استوجبت تقسيما إقليميا جديدا فرضته متطلبات الامن والإدارة فضلا عن ما تتطلبه الأموال المتراكمة وحدات إدارية ومالية وهذا ما نتلمسه في تقسيم واسط الى خمسة أعمال أو مناطق إدارية(الحموي،ج5،ص348).

وتطالعنا دراسات جغرافية حديثة يبدو في منهج بحثها لاتبعد كثيرا عن ما ذهبت دراستنا اليه انفا ومنها دراسة العارضي والموسومة(الأقاليم الزراعية في محافظتي القادسية والمثنى) وفيها حاول الباحث ابراز الأقاليم الزراعية في ضوء معايير محددة توضح تباين توزيعها من مكان لاخر والعلاقات المكانية لكل إقليم زراعي فيها معتمدا في منهج بحثه الارتباط البصري لمعرفة العلاقة بين

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

مختلف المتغيرات ، سلبية كانت أم إيجابية ، ومستخدما طريقة الانحراف الربعي لبيان صورة التباين الإقليمي لمختلف المحاصيل الزراعية (العارضي،2010،ص39). وتاخذ الدراسة الموسومة (مدن العراق ومتغيرات الموقع) المنهج الاستقرائي على غرار ما سبق من دراسات علمية طبعها الاستدلال المعرفي ، وهذه الدراسة لاتخرج عن كونها محاولة لكشف صورة درجة كثافة المسافة التي تفصل بين مدن العراق وتحليل العوامل التي تقارب بينها في منطقة وتباعد بينها في منطقة أخرى ، ومن خلال ذلك تمكنت الدراسة ان تبين وظائف الموقع الذي تشغله كل مدينة وعلاقة ذلك بالمسافة الجغرافية(تمن،2015،ص18)، وهذا يدل على اتباع هذا المنهج في تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية بالرغم من عدم اعتماد وسائل الإحصاء والرياضيات ولكنها تمكنت من ادراك هدفها بطريقة منطقية اقرب للحقيقة .

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة الى ان هناك مسارات واضحة تكشف عن خصائص خطوات ومناهج البحث العلمي الجغرافي ، ويمكن ايضاحها بماياتي:

ا- توصلت الدراسة الى أن هناك اهتمام بأنظمة مكانية تتكامل حول مايسمى بمركب ومجمع علاقات الانسان- الأرض . وهو اتجاه اصبح واضحآ في الجغرافيا المعاصرة وهو تطبيق الأساليب الإحصائية والذي ظهر بشكل ملفت منذ منتصف الخمسينات من القرن الماضي وخاصة في الولايات المتحدة وأوروبا ومنها اخذت الجغرافيا في الدول العربية ومنها العراق .

ب- هناك اهتمام بتحليل الأنظمة المكانية وتحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية وفي أماكن مختلفة ، ومحاولة التأكيد على الوصف المكاني بصورة اكثر من الغور في تحديد درجة تلك العلاقات وقوتها وبرغم ذلك هناك دراسات محدودة في هذا الاتجاه في الفكر والبحث الجغرافي .

ج- التفسير في الجغرافيا اما تفسيرا قائما على الإحصاء والطرائق الرياضية وهذا يقودنا الى تعميمات علمية دقيقة ، واما تفسيرا قائما على استخدام المنطق والتحليل الاستنتاجي للعلاقة بين الظواهر في مكان ما ، فالاول يذهب بنا الى بناء تعميمات موضوعية بعيدة عن الاحتمال والتوقعات ،اما الثاني فهو لايعدو وصفا للحقائق دون تحديدها بدقة .

د-أن اعتماد خطوات البحث العلمي ليست غريبا على الجغرافيين في الوقت الحديث بل استخدم هذا المنهج علمائنا العرب منذ قرون خلت طرق البحث العلمي والتحليل الرياضي لحل مشاكل في اللغة والشعر وعلم الفلك والجغرافيا خاصة وغير ذلك من حقول المعرفة .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

المصادر:

1-علي محمد المياح ، مصادر الثروة الحيوانية الرئيسة في العراق،مجلة الأستاذ،مجلد11،مطبعة الحكومة ،بغداد،1962.

2- شاكرخصباك ،علي محمد المياح،الفكر الجغرافي-تطوره وطرق بحث،مطبعة جامعة بغداد،بغداد،1983.

3-ريشارد هارتشورن،ترجمة شاكر خصباك،طبيعة الجغرافية،جامعة بغداد،بغداد،1984.

4-حبيب راضي طلفاح،خصائص الاستيطان الريفي في محافظة واسط وعلاقتها بالمسافة،أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية (ابن رشد)،جامعة بغداد،1995.

5-عبد الرزاق محمد البطيحي،التحليل المكاني الاحصائي في العلوم الجغرافية ،بغداد ،2015،

6-اغناطيوس يوليانوفتش كراتشكوفسكي،تاريخ الادب الجغرافي العربي،نقله الى العربية صلاح الدين عثمان هاشم،مطبعة لجنة التاليف والترجمة والنشر،القاهرة،ج1.

7-إبراهيم شوكة ،الاصطرلاب،مجلة المجمع العلمي العراقي ،المجلد التاسع عشر،بغداد،1970.

8- احمد بن يعقوب بن يوسف بن داود الهمدلني،المتوفى سنة 334 هـ،صفة جزيرة العرب،مراجعة وتحقيق محمد بن عبدالله بن بليهد النجدي،القاهرة،مطبعة السعادة ،1953.

9-عبد الرزاق محمد البطيحي،وجماعته،الإحصاء الجغرافي،مطبعة جامعة بغداد ،بغداد،1979.

10-قدري طوقان ،تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك،دار الشروق،بيرؤوت،الطبعة الثالثة،1963.

11-علي محمد المياح،مناهج الجغرافيا عند العرب في التراث والمعاصرة،المجمع العلمي العراقي،ج4، 1989.

12-شهاب الدين أبو عبدالله ياقوت بن عبدالله الحموي الرومي البغدادي ،معجم البلدان،ج4، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت ،626هـ.

13-سعيد الديوه جي،تاريخ الموصل ،مطبوعات المجمع العلمي العراقي،بغداد ،1983.

14-علي محمد المياح ،العلم والدراسات الإنسانية ،مجلة المجمع العلمي العراقي ،ج3 ،بغداد ،1990 .

15-عدنان البدران ،العلم والتكنولوجيا في الوطن العربي ،اتحاد مجالس البحث العلمي العربية ،مطبعة عصام ،بغداد،1982 .

14-طه محمد جاد ،نظرات في الفكر الجغرافي الحديث ،الكويت ،1980.

15-عبد الرزاق محمد البطيحي ،محسن عبدعلي الفريجي،مجلة الأستاذ،العدد 55،سنة 2005.

16-حازم جواد كاظم العارضي،الأقاليم الزراعية في محافظتي القادسية والمثنى،رسالة ماجستير (غير منشورة)،مقدمة الى عمادة كلية التربية ،الجامعة المستنصرية ،2010 .

17-زامل ليلي تمن ،مدن العراق ومتغيرات الموقع ،أطروحة دكتوراه (غيرمنشورة)مقدمة الى كلية التربية ،الجامعة المستنصرية ،2015.

18-Carr,M.Pettern Process and change in Human Geography ,London.MacMillen Education,1987 .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الثامن عشر
2023م /1445هـ

19-Leaman,J.H. Transport change and Agricultural Specialization.Annals of the A,A,G.vol.65.n3.1975.
20-Delisle,D.D. Effects of Distance on Grapping Pattern Internal to the Forms,Annals of the Assocition of American Geographers, vol.72.n1.1982.
21-Brian J.L.Berry and others,The Geography of Economic Systems, prentice Hall,Inc.,Englewood Cliffs,N.J.1976.
22-P.E.James and C. F. Jones,Editors,American Geography,Inventory and prospect, syracase,1952.

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية