علم المنهج في الجغرافية البشرية

الدكتور علي محمد دياب*

الملخص

يقابل مصطلح علم المنهج كلمة methodology باللغة الانكليزية، والتي تعود في أصولها إلى اليونانية. وتتألف من شطرين method وتعني منهجاً وlogos وتعني علماً، فهي تعني من حيث الاشتقاق اللغوي علم المنهج.

يمثل علم المنهج **دراسة لأسس بناء العمل العلمي ومداخله البحثية وأشكاله ومناهجه التي تتيح إمكانية الحصول على معارف جديدة**.. هذا ويمثل المنهج الحلقة المحورية فيه. ويذهب بعض الباحثين إلى فهم هذا العلم فهماً مغلوطاً به مختزلين إياه بمجموعة المناهج فقط. على أنه يمثل مجالاً حدودياً يربط بين العلوم الفلسفية والعلوم التخصصية. ورغم أنه لايحمل معارف جديدة ، لكنه يبيّن عملية الحصول على هذه المعارف، كما تتمثل وظيفته الأساسية في تحويل المعرفة إلى أسس وقواعد علمية. ويتألف علم المنهج من أربعة مستويات: الفلسفي، والعلمي العام، والخاص، والجزئي.

* قسم الجغرافية- كلية الآداب وعلومها الإنسانية- جامعة دمشق

مقدمة:

إن تطوير التعليم العالي لابدَّ أن يقوم على التغيير النوعي في العملية التعليمية بهدف إعداد أطر مؤهلة تأهيلاً جيداً، ومسلحة بإمكانات التفكير الخلاق وخبراته. إن تحديث العملية التعليمية لابد أن يتجه إلى تحسين الإعداد الأساسي للطلبة وتنشيط الدوافع الذاتية لديهم للتعلم، والانتقال التدريجي بالتعليم من الطابع المعلوماتي إلى الطابع المنهجي.

يمثل علم المنهج أساس العلم ونقطة ارتكازه، فهو يحدد استراتيجية العملية المعرفية وتكتيك تحقيق نتائج البحث.

مايزال علم المنهج يشكل إحدى القضايا الإشكالية في الجغرافية عامة والجغرافية البشرية بخاصة، بل إنه لايزال مثار جدل وخلاف بين الجغرافيين وسواهم، سواء من حيث تحديده أم فهم ماهيته، أم تحديد مستوياته.

تعدُّ الدراسات التي تناولت هذا المفهوم قليلة جداً في المكتبة العربية، وربما لايتجاوز عددها أصابع اليد الواحدة. فقد جاء عند رجاء دويدري في معرض كتابها بأنه العلم الذي يبحث في الطرائق التي يستخدمها الباحثون لدراسة المشكلة والوصول إلى الحقيقة. وأنه يشير إلى الدراسة التجريدية للأساس المنطقي الذي يقوم عليه العلم بالذات، وهذا الاستعمال يجعل علم المناهج مساوياً لفلسفة العلم (دويدري، ص.128). كما ورد بشكل أكثر تفصيلاً وتحليلاً عند إبراهيم رزوق مبيّناً أن موضوع علم المناهج هو وصف مناهج البحث وطرائقه المستخدمة في عملية توليد المعارف وتحليلها. وتتمثل وظائفه في:

1- شرح المناهج ومنظوماتها.

2- تأسيس المناهج وتعليلها.

3- اقتـــراح منـــاهج جديـــدة.

ويتألف من ثلاثة مستويات:عامـــة، خاصـــة، جزئيـــة(رزوق، ص.102).

أمَّا الدراسات التي أُجريت في هذا المجال باللغات الأجنبية فلعل من أبرزها ماقام به الباحثون من أمثال: سادوفسكي Sadovsky، دينيس Dzenes، ماروز Maroz، وجيكوليJeculin، وروم Rom، وميريست Merest ونيميك Nimmek، وساندرز Saunders ستشينسول Schensul وغيرهم.

ويتألف علم المنهج عند الأخير من الفرضيات والبدهيات والقواعد والمناهج التي يستخدمها الباحث ليترك عمله مفتوحاً للتحليل والنقد والرد والتكرار أو التبني أو لاختيار منهج البحث (Schensul.J, P.51) . ويعرفه ساندرز على النحو الآتي: علم المنهج: نظرية حول كيفية القيام بالبحوث بما فيها الافتراضات الفلسفية والنظرية التي يعتمد عليها البحث وتأثيراتها بالنسبة إلى المناهج والطرائق المتبعة (P.602 Saunders،). يعرفه جيكولين Jeculin بأنه دراسة في مناهج المعرفة العلمية للعالم، وفي تلك القواعد النظرية العامة التي تشكل أساس أي بحث من البحوث ,Jeculin (P.103). ويحدده روم Rom على الشكل الآتي: إنه مجمل منظومة مداخل الحصول على معرفة جديدة ومناهجها، وبنيتها (علاقاتها وارتباطاتها)، ومنطق البحث تشكل علم المنهج (Ром.B..M,P.65). أمَّا علم المنهج عند ميريست ونيميك: فهو منظومة الأسس النظرية العامة والمداخل والوسائل الأخرى الفعلية، التي تستخدم في عملية معرفة موضوع بحث ذلك العلم. تضم هذه الوسائل المناهج وكذلك منظومة المفاهيم، والمقولات، والقوانين (Мересте.И Ныммик , P.178). على أنه مع أهمية هذه الدراسات لايوجد تعريف جامع يعتمده الباحثون. لذلك سوف يُركَّزُ في هذه الدراسة على تحديد معنى هذا المفهوم وتحديد مكوناته ومستوياته.

أولاً– تعريف علم المنهج methodoIgy : مصطلح علمي يعود في جذوره إلى اللغة اليونانية، مؤلف من شطرين method وتعني منهجاً وlogos وتعني علماً، فهو يعني من حيث الاشتقاق اللغوي علم المنهج. وورد في المعجم الفلسفي المعاصر بأنه دراسة فلسفية لمناهج المعرفة. وأنه نظرية عن المناهج (Contemporary dictionary of philosophy,P.487). واستخدام للأسس الفكرية من أجل المعرفة والإبداع الروحي، وكذلك من أجل التطبيق (Шаблий , P.396).

يشير لالاند في معجمه الفلسفي إلى أن علم المنهج يقتصر على دراسة المناهج العملية دراسة وصفية تحليلية، لبيان مراحل عملية الكشف العلمي وطبيعة العلاقة التي تقوم بين الفكر والواقع خلال هذه العملية (الجابري، ص17).

إنه مجال انتقالي بين العلوم الفلسفية والعلوم المتخصصة. كما أنّه يقدم توصيفاً لمكونات البحث العلمي: موضوعه، ومادته، ومهمة الدراسة (المشكلة)، ومجموعة الوسائل البحثية، ومجموعة الوسائل البحثية الضرورية لمعالجة مسائل من هذا النوع، ويشكل كذلك تصوراً حول تتابع خطوات الباحث خلال عملية معالجة المشكلة (Спиркин. и др, P.164). يجمع علم المنهج بين فهمنا لموضوع البحث والمضمون النظري للعلم ومناهجه.

علم المنهج: مجمل عناصر النظرية الجوهرية اللازمة لتطوير هذا العلم. فإذا كانت النظرية تخدم العلم والتطبيق معاً وتوجه نحو توليد المعارف الجديدة، فإن علم المنهج يعدُّ "نظرية من أجل الذات" من أجل تشكيل هذا الفرع المعرفي، فهو يصف عملية الوصول إلى هذه المعرفة. إنه دراسة لأسس بناء العمل المعرفي العلمي، وأشكاله، وأساليبه. وإذا كانت النظرية تعمم المعرفة العلمية المعنية عن الواقع الموضوعي، فإن علم المنهج يصف عملية الحصول على هذه المعرفة (Пистун., P.91). يمثل هذا العلم جزءاً مهماً من المعرفة العلمية، ويعرفه ساوشكين Saushkin بأنه منظومة القواعد المبدئية

للعلم التي ترتبط بشكل وثيق بالعلوم الفلسفية، التي تمثل ذروة التجريد الذي ينتج بشكل طبيعي من تاريخ الدراسات النظرية ومخزونها، والاستخدامات العملية لهذا العلم. يشكل هذا العلم أساس العلم ونواته، والقوة التي تحدد أسس العمل النظري، وبنيته واتجاهاته، ودور المناهج ، وطبيعة الاستخدامات العملية للعلم(Саушкин ,P.5). ويبحث علم المنهج في العوامل والأسباب التي تسهم في إبداع مناهج وأساليب بحث جديدة ، وفي إمكانية استخدامها للحصول على معارف جديدة. نلحظ مما سبق أن جلَّ الباحثين يركزون في تعريفهم لعلم المنهج على الآتي:1- الأســس. 2 – المداخل والمنـــاهج.

3- الأساليب والأشكال. وهي تتضمن بشكل أو بآخر نواة التعريف السليم ، وهذا مايدفعنا إلى طرح التعريف الآتي متخذين منها أساساً نبني عليه تعريفنا:

يمثل علم المنهج دراسة لأسس بناء العمل العلمي ومداخله البحثية وأشكاله ومناهجه التي تتيح إمكانية الحصول على معارف جديدة.

إنه يتضمن الأسس الفلسفية العامة ، والمقولات ومناهج البحث العلمية العامة ، والمناهج والأساليب العلمية الخاصة ووسائل البحث. وهكذا فإن مصطلح علم المنهج بالمفهوم **الفلسفي الواسع** يعني رؤية الباحث، أمَّا بالمعنى **الفلسفي الضيق**: فهو مجموعة مناهج البحث وأساليبه وإجراءاته التي تستخدم في فرع ما من فروع المعرفة. فهو أداة متميزة من أدوات البحث العلمي. كما يمثل مفهوماً فريداً لتطوير نظرية هذا العلم واستخداماته العملية. إن الانتقال من الفهم المعرفي للواقع إلى موضوع بحثي معين و بالعكس يمثل عملية متعددة الأبعاد. كما يمثل **المنهج** الحلقة المحورية في هذا العلم. ويعرَف المنهج العلمي بأنه جملة العمليات العقلية والخطوات العملية التي يجب تنفيذها من أجل الكشف عن الحقيقة العلمية والبرهنة عليها

(الجابري، ص.17). هذا وتختلف المناهج في مضمونها ودرجة التعميم والتجريب، ومقاييس الاستعمال. وتقسم إلى فلسفية، وعلمية عامة، وخاصة ، وجزئية.

ثانياً - مستويات علم المنهج :

يختلف الباحثون في تحديد معنى هذا العلم ، ويختلفون كذلك في تحديد مستوياته. يقسم علم المنهج تبعاً لاتساع المشكلات التي تجري معالجتها وطبيعة مادة البحث "خصائصها"، ومجموعة المداخل، والمناهج وأساليب المعرفة المستخدمة إلى أربعة مستويات هرمية (Садовский،P.34).

1- المستوى الأول: علم المنهج الفلسفي: الذي يدرس الأسس العامة للمعرفة ، والبناء المنطقي للعلم ككل.

2- المستوى الثاني: علم المنهج العلمي العام، الذي يتضمن الأسس العلمية العامة والنظريات الشكلية التي تحمل طابعاً مشتركاً بين العلوم.

3- المستوى الثالث: هو علم المنهج العلمي الخاص، الذي يُنظم مداخل البحث ومناهجه وأسسه، وإجراءاته في فرع علمي معين.

4- المستوى الرابع: علم المنهج الجزئي، و يستخدم في العمليات البحثية الخاصة، التي تتوافق مع الاحتياجات والترتيبات المنهجية.

يتيح تعيين الحدود بين المستويات المنهجية، التي تحمل طابعاً انتقالياً مترابطاً إمكانية التحديد الدقيق لتوجيه عمليات النشاط العلمي جميعها، والمعالجة الفاعلة للقضايا الجغرافية البشرية المعرفية.

حدد بلاوبيرغ Blauberg ويودين Iodine، اللذان درسا مدخل النظم بوصفه أسلوباً منهجياً للعلم أربعة مستويات للمعرفة المنهجية: **المستوى الأول** (الأعلى) هو علم المنهج الفلسفي، الذي يدرس الأسس العامة للمعرفة والنظام

المفاهيمي للعلم ككل. يشكل هذا المستوى أساساً غنياً للمعرفة المنهجية الخاصة ،إذ تتبلور فيه الرؤى المعرفية للباحث.

يشمل **المستوى الثاني** الأسس والأشكال العلمية العامة (مثال مدخل النظم، والتحليل والتركيب البنيوي، وسواها).

لا يمكن أن ينتمي مدخل النظم إلى المستوى المنهجي الأعلى للمعرفة؛ وذلك لأنه لايرتبط ارتباطاً مباشراً بإعداد المعضلة الفكرية، ولا بأداء وظيفة نقد أشكال المعرفة العلمية وأسسها.

المستوى الثالث هو علم المنهج العلمي الخاص، أي مجمل مبادئ البحث وطرائقه وأساليبه وإجراءاته، التي تستخدم في مجال معرفي معين،(P.23) .Юдин،Блауберг .

المستوى الرابع والأخير لعلم المنهج هو المنهجي التقني (طرائق البحث وتقنياته).

ميّــز دينيس Dzenes أيضاً بين مستويات المعرفة العلمية التالية لعلم المنهج :

1- علم المنهج العام :الذي يعتمد على الفلسفة و المنطق.

2- علم المنهج العلمي العام: يستخدم المفاهيم والمداخل العلمية العامة للعلوم المختلفة (المدخل المنظوماتي – البنيوي).

3- علم المنهج لمنظومة العلوم المتقاربة: هنا يشكل علم المنهج العام للدراسات الاقتصادية والاجتماعية أساساً مهماً بالنسبة إلى الدراسات الجغرافية البشرية... الخ.

4- علم المنهج الخاص بعلم معين: أي علم منهج الجغرافية البشرية Dzenes، (P. 19) .

يبيّن الشكل(ا) العلاقة المتبادلة بين علم المنهج، والمنهجية Dzenes،(P.20):

علـم المنهج				
أسس علم المنهج	المنهجيـــــة			
		التكنـــولوجيـــا		
	المنهج	تقنـــيات البحث	الإجـــراءات	
	الأساليب المنهجية	الأساليب التقنية	العمـــليات	

يبيّن الشكل أن مجموعة **الأساليب المنهجية** تشكل منهج البحث، أمَّا مجموعة الأساليب التقنية فتشكل تقنيات البحث. كذلك يحدد مجموع الأساليب التقنية (العمليات) وتقنيات البحث

(الإجراءات) تكنولوجيا البحث:علم التقنيات – يدرس الأساليب التقنية من جهة ما هي مشتملة على مبادئ عامة، أومن جهة ما هي متناسبة مع تطور الحضارة. ويسمى اقتران المناهج والتكنولوجيا بمنهجية البحث. أمَّا تقنية البحث: فهي مجمل الأساليب التقنية الشكلية الخاصة المستخدمة لمعالجة مسائل بحثية مستقلة في أثناء عملية استخدام هذا المنهج أو ذاك (إعداد مقطع أو جدول أو خريطة، أو تحليل صورة فضائية). أمَّا إجراءات البحث فهي منظومة العمليات البحثية، وتتابع شكلي معين للعمليات البحثية في أثناء عملية استخدام منهج ما. في حين يمثل الأسلوب عنصراً مكتملاً ومستقلاً نوعاً ما من عناصر المنهج أو تقنية البحث. ويسمى العنصر الختامي العمليات: وهو عنصر مكون للإجراءات ، أو عملاً بحثياً مكتملاً ومستقلاً بدرجة ما.

فيما يقدم ماروز (Maroz) بنية ثلاثية الأبعاد أكثر تعميماً لعلم المنهج. يشكل المستوى الأعلى فيه: علم المنهج الفلسفي، الذي يحدد المبادئ العامة للمعرفة و البناء المفاهيمي للعلم ككل، ويضم المستوى الثاني لعلم المنهج: المبادئ والمداخل وأشكال المعرفة العلمية العامة، مثالها: مفاهيم المنطق، والنمـــذجة Modeling، ومدخل النظم Systematical approach.

أمَّا المستوى الثالث: فهو علم المنهج العلمي الخاص: الذي يمثل مجموعة مناهج هذا العلم وأسسه وإجراءاته Mopo3،(P.23).

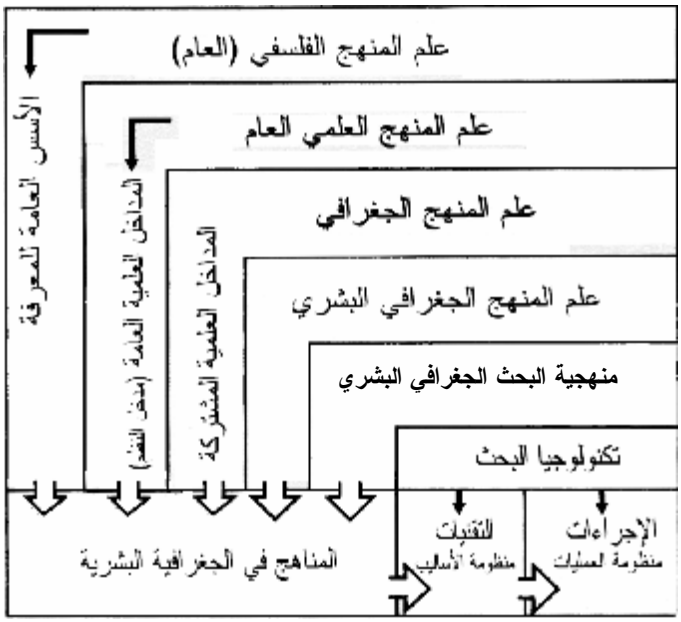
وتبعاً لسعة الموضوع وعمق الدراسة وطبيعة التعميم يمكننا في هذا السياق تمييز المستويات الآتية لعلم المنهج (الشكل2) :

1-المستوى الأعلى: علم المنهج الفلسفي.

2- المستوى الثاني :علم المنهج العلمي العام.

3- علم المنهج الخاص(التخصصي) :علم المنهج الجغرافي.

4-علم المنهج الجزئي:" مثال علم المنهج الجغرافي البشري". وسوف تدرس لاحقاً بشيء من التفصيل.



الشكل (2) علم المنهج في الجغرافية البشرية

هذا يتطلب من الباحث أن يكون ملماً بالاتجاهات والمداخل الرئيسة لعلم المنهج الفلسفي، والعلمي العام.

وضعت المعايير المطلوبة لتحديد المبادئ والأسس المنهجية للبحث بالنسبة إلى رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه، تعد هذه الشروط معياراً للأعمال العلمية عامة (المقالات والبحوث والتقارير العلمية، والدبلوم، والماجستير). لا بدَّ من التأكيد بأن معظم الباحثين من الجغرافيين يتقبلون هذه المعايير بدرجة كبيرة من الناحية الشكلية وإن بعض الأعمال أو الدراسات تتضمن أفكاراً ودراسات منهجية معمقة. ينبغي التنويه هنا إلى أن إعداد علم المنهج الفلسفي و العلمي العام ذو أهمية حيوية في الدراسات الجغرافية.

1- علم المنهج الفلسفي: سوف نحاول وصف التصورات والاتجاهات الإشكالية لهذا العلم، فقد تشكل على امتداد القرنين السابع عشر والثامن عشر اتجاه الإبستيمولوجية[1] التجريبية (ف. بيتون، وج. لوك، وبيركلي وآخرون) والعقلانية، وأسس كانط فلسفة العقل. انتشرت الكانطية الجديدة في الفلسفة الألمانية الكلاسيكية في القرن التاسع عشر، أمَّا الفلسفة التجريبية فتحولت إلى الوضعية Positivism (و. كانط وغيره). أعدَّ هيغل برنامجاً متميزاً لفلسفة العلم على أساس المنطق الجدلي. من الأهمية بمكان أن نذكر هنا أن معاصره (ى. كانط) رأى فيها عيباً مبدئياً هو: أن المنطق الجدلي مبني على التناقض الداخلي، وهو لا يوافق معايير المنطق الصوري، ويرى هيغل ذاته في التناقض الجدلي الأساس الأول للتطور. و يتم في الوقت الراهن

[111] - الإبستيمولوجية Epistemology : من اليونانية وتألف من شطرين Episteme أي المعرفة العلمية، logos: أي العلم أو النظرية وهي تعني نظرية المعرفة لدى بعضهم وفلسفة العلم وعلم المعرفة العلمية عند الآخرين.

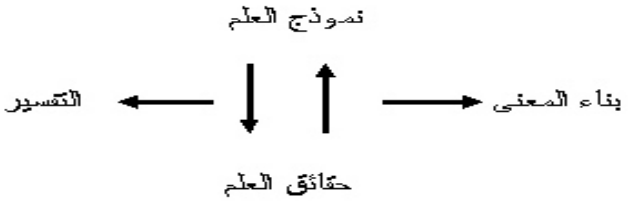
إعداد ما يسمى بالمنطق الزوجي الذي يدرس النوعين السابقين الصوري و الجدلي كمكونين من مكوناته.

استبدل كلٌّ من كارل ماركس، وفريدريك إنجلز بالديالكتيكية(المنطقية) المثالية لهيغل الديالكتيكية المادية، وأدخلت الماركسية مقياساً جديداً للحقيقة هو التطبيق. لكن ثبت بشكل سريع المحدودية المنهجية لهذا المقياس. إن النظريات الطبيعية حقيقية إذا كانت مدعمة بالحقائق والوقائع، أمَّا النظريات الاجتماعية فهي صحيحة حين تكون فعاله وفق معيار ذاك المجتمع. رأى الوضعيون أن المعرفة تمرّ بمراحل ثلاث من النمو: اللاهوتية و الفلسفية والعلمية (Топчиев53 ،P.).

وضع علم المنهج حدوداً صارمة بين العلم والفلسفة. وصار علم الظواهر في تسعينيات القرن الماضي يمثل استمراراً لتطور الأفكار الكانطية الجديدة عند الفيلسوف (هوسيرل). يمثل علم الظواهر Phenomenology - دراسة عن ظواهر المعرفة بمنهج هوسيرل، ويشكل منهج البحث أساساً له، وقد أسس م. هايدغر تلميذ هوسيرل اتجاهاً آخر لعلم المنهج الفلسفي يتمثل في علم الوجود (Ontology). على حين تناول هوسيرل في دراساته مسائل المعرفة والإدراك، أمَّا هايدغر فقد اهتم بالوجود. تبحث هذه العلوم جميعها عن أسسها، وتواجه مرة بعد أخرى أزمة الأسس. **فعلم الوجود** هو دراسة عن الماهية وعن أسس الوجود. وتكمن أهم مسائل هذا العلم في تحديد العلاقة بين (الماهية والوجود). ظهر التفسيرHermeneutic في العلوم الإنسانية: وهو مذهب عن فن تفسير النصوص وفهمها، وأسس تفسيرها (ب. ديلتي وآخرون)، وكذلك الفلسفة التحليلية التي تشدد على الطرائق اللغوية المنطقية، وتقوم بتحليل الوسائل اللفظية للمعرفة (ب. كارناب، وغ. فريغ، ول. فيتغنشتين، وغيرهم) تمثل الاتجاهات سالفة الذكر ضرباً من ضروب الوضعية الجديدة وقريب من هذا الاتجاه البنيوية Structuralism التي تشكلت في الفلسفتين السويسرية و الفرنسية على يد (ف. دي سوسور، م. فوكو، وغيرهما).

تقدم الاتجاهات المعاصرة علم المنهج الفلسفي بوصفه فلسفة لما بعد الحداثة تمثل ردة فعل العلم على المعرفة ودخول البشرية عصر التطور لما بعد الصناعة وتشكل المجتمع المعلوماتي. ينطلق أحد مؤسسيه ج ليوتار من الفرضية الآتية: تدخل البشرية إلى العصر الجديد الذي يسمى ما بعد الصناعي، أمَّا الثقافة فتدخل عصر الحداثة. وتتغير وضعية المعرفة في ظروف المجتمع المعلوماتي، وتتعرض من حيث طبيعتها إلى نقلات وتطورات جوهرية ملموسة. يدعو أنصار مذهب ما بعد العصرنة إلى عدم الوثوق بالمعارف القديمة التي تؤدي وظيفتها في شكل أحاديث "مطولة". يزداد حجم المعرفة باطراد، وتغطي الأفكار والنظريات الجديدة التوافق التقليدي للمعارف. أشار(ك. غوديل) إلى وجود مؤشر النقص في النظم الرياضية المثالية وفي عدم إثبات حقيقتها. لا يمكن الكشف عن التناقض الداخلي لمثل هذه النظم وتجاوزه بالوسائل المعرفية لهذه النظم. وتضع فلسفة ما بعد الحداثة في المقام الأول البحث عن قواعد و أساليب جديدة للتلاعب على الألفاظ وفق نموذج المغالطة. ومن ثم فإن التطور الداخلي للعلم المعاصر يحوله إلى علم ما بعد الحداثة. عموماً يتيح هذا المستوى إمكانية فهم (إدراك) الموضوع العام لمنظومة العلوم الجغرافية (الغلاف الجغرافي للأرض).

2- علم المنهج العلمي العام :هناك اتجاه حديث يتمثل في فلسفة العلم بوصفها رابطاً للنماذج والتفاسير (P.31،Kanke)، فهي تنطلق من كون العلم يتعامل بلغتين اثنتين هما اللغة الموضوعية واللغة المتحولة Meta language، أي لغة الحقائق وتفسيرها وفق المخطط الآتي:



قريب من هذا الاتجاه نظرية (المعرفة الارتقائية) التي وضع أسسها (ك. لورنس، و ك. بوبير)، يمثل العلم من وجهة نظرهما طريقة لبقاء الجنس البشري. ويبرز كارل بوبير كناقد عقلاني ، يرى أنَّ المعرفة النظرية تسبق بكثير المعرفة الحسية : فالإنسان في حياته العملية مضطر حيناً بعد آخر إلى طرح فرضيات متنوعة واختبارها والتحقق منها. يتألف هذا المستوى من أسس البحث العلمي وأشكاله العامة مثل مدخل النظم، والنمذجة. يتضمن هذا المستوى الأسس والأشكال المنهجية العلمية العامة للبحث: التصورات العلمية العامة البناءة والنظريات المنهجية الشكلية ذات الطابع العلمي المشترك. يمثل مدخل النظم في هذه الحالة أهم وسائل البحث للتنظيم المكاني للمجتمع، بوصفه تصوراً منهجياً للعلوم الخاصة الدارسة لهذا الموضوع. فهو مدعو لتشكيل مناهج البحث بشكل نظمي، وتصميم منظومات من مختلف الأنواع والأصناف، وتصور المعرفـــة المنهجية المعـــاصرة (Р.،Садовский 281) ولا يقتصر أثر منهج النمذجة في المرحلة الراهنة من تطور العلوم على تمثيل هذا الجانب من الواقع أو غيره ، بل وتصميم الواقع وفقاً للأهداف المرسومة. إن التعديل الذي تستخدمه الجغرافية والعلوم الأخرى لمنهج النمذجة يشكل مستوى مساعداً يسمح بالارتقاء إلى مستويات أعلى من النمذجة الجغرافية.

3-علم المنهج الخاص (علم المنهج الجغرافي): – يتمتع علم المنهج العام للعلوم الطبيعية والإنسانية والتقنية بأهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية، وتحتل مسألة تبدل منظومة المعرفة العلمية ومشكلاتها في الوقت الراهن مكانة مهمة في منهجية العلوم المختلفة، وهي تنعكس بالطبع على تغير منظومة مناهج البحث، وهذا مهم بالطبع لعلم الجغرافية، الذي تصبح مسألة تركيب المعرفة العلمية القضية الأهم في علم مناهجه.

4-علم المنهج الجزئي: (علم المنهج الجغرافي البشري) يحدد هذا المستوى المكونات الجوهرية للبحث، أي اللغة العلمية (منظومة المصطلحات والمفاهيم) ومناهج

البحث والأسس وإجراءات التقويم. يضع علم المنهج الوظائف المعرفية، ويبني المعرفة والعمليات المعرفية ويحدد تفاعل العلوم المعنية. فهو باختصار: دراسة في مناهج المعرفة وأسسها. هذا ويقسم علم المنهج إلى مكونين اثنين هما :

أ- دراسة الأسس و المبادئ الأولية للمعرفة وأشكالها.

ب- دراسة مناهج البحث وأساليبه.

يتضمن الأساس المفاهيمي لعلم المنهج المفاهيم الآتية: الحقائق والفرضية والقانون والنظرية والمشكلة العلمية ومناهج المعرفة ووسائلها وطرائق الاختبار التجريبي للمعرفة، وطرائق التأسيس العلمي للمعرفة العلمية.

تضم الأدوات المنهجية للبحث ما يأتي (P.،. Moроз25):

1- أنواع العمل المعرفي العلمي بأشكاله المختلفة.
2- مناهج المعرفة الفلسفية و العلمية العامة. الاستقراء والاستنتاج، والمناهج الكمية والنوعية، والمدخل المنظومي- البنيوي.
3- الأسس المنهجية ذات الطابع العام: الملاحظة، التماثل، التباين، اليقين، الحداثة.
4- منظومة الوسائل المنطقية والرياضية: ومنها البديهيات والمسلمات، واللغة العلمية.
5- طرائق المتابعة وأساليب القياس.
6- البرامج البحثية التي تحدد المخطط المفاهيمي والمنطقي العام للعملية المعرفية

إن رصد عملية تأثير الروابط المتبادلة لهذه المستويات في المعرفة الجغرافية البشرية مسألة نظرية مهمة وبالغة التعقيد، ولكل عملية بحث علمي مكوناتها: الشخص (الباحث) وموضوع، ومادة، ومدخل، وأسلوب، ووسائل المعرفة، ونتائج البحث، والاستخدام العملي لهذه النتائج.

يتطور كلٌ من علم المنهج والمنهجية في الجغرافية البشرية باستمرار، كما في أي علم آخر بل يزدادان تعقيداً، وينتقلان من الوظائف المعرفية البسيطة نحو وظائف أكثر تعقيداً. يميز بين الوظائف التالية لعلم المنهج والمنهجية اللذين يمكن عدّهما مراحل موافقة لتطور العلم Dzenes ،(P.37).

تعدُّ **الوظيفة الوصفية** –الوظيفة الأولية الأكثر بساطة، وتهدف إلى حصر المادة الفعلية وتنظيمها، وقد امتدت مرحلة الجرد في العلوم الجغرافية مدة طويلة جداً. فقد جمع الإنسان عبر قرون عديدة المعلومات الجغرافية الأولية، مثال ذلك في الجغرافية الصينية "ديفانجي" أي وصف الأماكن- الذي يتألف من 93 ألف مجلد. ويتمثل المكون الثاني للوظيفة الوصفية في تنظيم المادة التي تم جمعها وتعميمها وتبويبها ، وتوزيعها إلى أنواع وتمثيلها (الخرائط الجغرافية).

تتحول في المرحلة الثانية من التطور إلى **الوظيفة التفسيرية** ، إذ يحاول العلم في هذه المرحلة تفسير هذه الظواهر وغيرها، واستشراف تغيراتها وتطوراتها المحتملة. والتفسير يعني ربط السبب بالمسببات، ومعرفة القوانين التي تحكمها (خير، ص.368)

أمَّا المرحلة الثالثة – فهي **المرحلة الإنشائية** (التطبيقية): يغدو العلم في هذه المرحلة قادراً على تلبية طلبات معينة، أي إجراء البحث وفق المهمة والهدف والمشكلة المطلوبة. إن هذه الوظيفة هي وظيفة تحديد الأهداف (إعداد الأهداف والتوصيات المثلى). تتمثل أعلى الوظائف في (الإدارة) حين تستخدم نتائج الدراسة استخداماً مباشراً في إدارة التطور الجغرافي البشري.

يعدُّ علم المنهج أساس العلم ومحوره الذي يحدد إستراتيجية المعرفة، وخطة تحقيق نتائج البحث، فهو كما أسلفنا دراسة لأسس بناء المداخل البحثية وأشكال النشاط العلمي ومناهجه. وهو يتضمن الأسس الفلسفية، والمقولات والمناهج العلمية العامة،

وقوانين المنطق والمناهج العلمية الخاصة وأساليب البحث ووسائله. تتركز فيه أسس النظرية المعرفية والأسس الوجودية للمعرفة، والمضمون النظري، ومداخل العلم ومناهجه.

يستند الأداء الوظيفي للجغرافية البشرية وتطورها إلى علم المنهج الخاص (المستوى الثالث) مع الاستخدام الواسع لمنجزات المستويات المعرفية الأخرى. هذا ولا يقتصر أثر نظرية علم المنهج التي تبدأ بالفرض على عقر دارها وإنما هي قادرة على صياغة المنهج التجريبي بوصفة قوة إيجابية امتلكها الإنسان يمكن استغلالها في التعامل مع الواقع المتعين. ونظراً إلى أنَّ الواقع العلمي متنوع فالعالم التجريبي متنوع أيضاً، وبطبيعة الحال لا بدَّ أن تختلف طرائق البحث وأساليبه الإجرائية وتقاناته التجريبية من علم إلى آخر، بل إن هذه الطرائق تختلف حتى ضمن العلم الواحد تبعاً لدرجة تقدمه، ولزوايا ومستويات تناوله لموضوعه. وينصب اهتمام العلماء على هذه الفوارق الإجرائية لتسخيرها لخدمة موضوعاتهم وبما يتلاءم مع طبيعة مادة بحثهم التي تختلف عن مادة العلوم الأخرى. بهذا المنظور يظهر علم المنهج ملحقاً بفروع العلوم المختلفة ليعالج الأساليب التقنية والوسائل الاختصاصية الموافقة لموضوع البحث ومادته والتي تختلف من علم إلى آخر، فنجد مثلاً.. منهج البحث الجغرافي ومنهج البحث التاريخي...

وهذه تقسم بدورها إلى علوم فرعية أخرى: مثلاً منهج البحث في الجغرافية البشرية، ومنهج البحث في الجغرافية الطبيعة.

ومن هنا نجد أن **علم المنهج** يبحث من وراء هذه الاختلافات عن الأسس العامة التي يمكن تجريدها من المواقف العامة المختلفة لنجدها أسساً منطقية لكل بحث علمي من حيث هو علمي(رزوق. ص101)

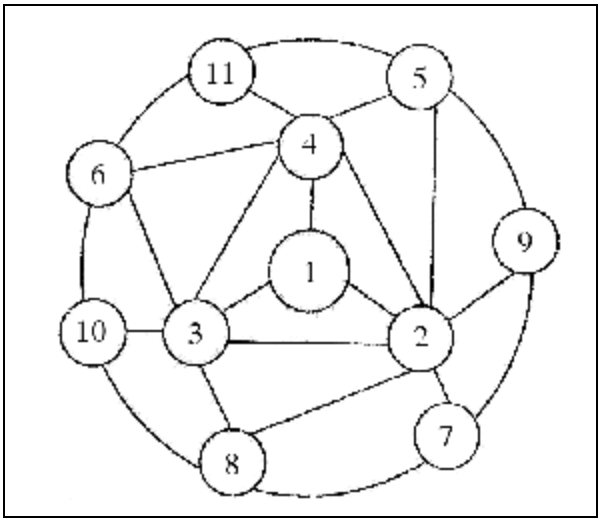
ثالثاً- الأسس المنهجية العامة للجغرافية البشرية

كثيراً ما تتوقف فعالية الأداء الوظيفي للجغرافية البشرية على فعالية أسسها المنهجية العامة ورسوخها. عندما يضع علم المنهج أسس المعرفة ومداخلها ومناهجها تتجه الجغرافية البشرية نحو دراسة المنظومات المكانية(الجغرافية) البشرية من مختلف المقاييس والتخصصات، ومعالجة قضايا التنمية البشرية على المستويات العالمية والوطنية والإقليمية.

مازال مفهوم المنظومات المكانية البشرية بحاجة إلى مزيد من الدراسة، فهي تمثل اقتراناً مكانياً كليا" يشكل كلاً متكاملاً" لمكونات ذات طابع اجتماعي، واقتصادي، وطبيعي، وسياسي، وروحي. تتشكل في مكان معين وتتميز بمجموعة من السمات كالتكامل، والترابط، والمنظور المستقبلي، وفعالية الأداء الوظيفي المشترك، وتعقيد بنيانها وتعدد مستوياته، والتطور والإدارة الذاتيين.

تعرّف المنظومات المكانية البشرية بأنها الاقتران الفعال لعناصر تجديد المجتمع- الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية التي تتطور بوصفها حلقة من حلقات التقسيم الجغرافي للعمل وفق معايير زمنية ومكانية معينة.

تمثل أي منظومة مكانية بشرية وحدة لكل مكونات المجتمع المتفاعلة مع الوسط الطبيعي المحيط. وتضم جوانب الحياة الإنسانية المادية، والاجتماعية، والروحية، ومجمل مجالات النشاطات الحيوية للناس الذين يعيشون على أرض ما من حيث هي كل واحد(Sharygin،P.112). يمكن تمثيل المحتوى الداخلي لهذه المنظومات على شكل اقتران لمنظومات وظيفية فرعية أهمها: الديموغرافية،الاقتصادية، الموارد الطبيعية، الاجتماعية، والروحية، والسياسية، والسياحية، والبنيوية، والتحتية الإنتاجية والاجتماعية والبيئية والتسويقية...وغيرها.(الشكل 3)



الشكل(3) المنظومات الوظيفية الفرعية(Воронин. и др.P.115)

1-الديموغرافية.2-الاقتصادية.3-الموارد الطبيعية. 4-الاجتماعية.5- البنيوية التحتية الإنتاجية.6- البنيوية التحتية الاجتماعية.7- البنيوية التحتية التشريعية.8- البنيوية التحتية البيئية.9- البنيوية التحتية التسويقية.10- الروحية.11- السياسية. 12- السياحية.

تخضع هذه المنظومات الفرعية جميعها لأهداف التطور الاقتصادي والاجتماعي العام وإستراتيجيته، وتعمل كتشكيل مكاني متكامل (من حيث هو كل واحد) هو الإقليم الجغرافي البشري[2]. وليست هناك حدود صارمة بين هذه المنظومات الفرعية. تتصف جميع المنظومات المكانية البشرية بالآتي:

[2] -**الإقليم الجغرافي البشري**: جزء موضعي–مكاني من الدولة تتم فيه مختلف النشاطات الحيوية للإنسان، وتتوافر فيه ظروف الحياة اللائقة به. يمثل الإقليم الجغرافي البشري منظومة مكانية بشرية: وحدة لجميع مكونات المجتمع التي تؤدي وظيفتها بالتبادل مع الوسط الطبيعي. تضم الأقاليم جميع الجوانب المادية والاجتماعية والروحية للحياة البشرية،وجميع النشاطات الحيوية للبشر الذين يعيشون في مكان معين.

1- بنية معقدة من المكونات والعناصر.
2- الكلية المكانية الاقتصادية والاجتماعية للتطور.
3- وجود حدود وتنظيم على شكل دول وأقاليم من مراتب تصنيفية مختلفة.
4- التطور الذاتي عبر مسار تحقيق العمليات التجديدية الداخلية: المادية، والديموغرافية، والاجتماعية، والروحية، وغيرها.
5- الانفتاح الذي يظهر في علاقات السوق، وأشكال التقسيم الجغرافي للعمل، ورأس المال، والخدمات والمعلومات.
6- توازن أداء المنظومات الفرعية جميعها.
7- المقدرة على الديناميكية والتكيف مع الوسط الطبيعي المحيط.
8- الإدارة الذاتية للعمليات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية..وغيرها.
9- التوجه الهادف للتوظيف الذي يتحقق عبر عملية التطوير الذاتي للمنطقة.

يستند هذا العلم إلى الأسس الفلسفية للمعرفة وكذلك مدخل النظم الذي يأخذ بداياته من النظرية العامة للمنظومات.

تتعامل العلوم الجغرافية - ولاسيما الجغرافية البشرية- مع تشكيلات المجمعات المكانية ذات الروابط الداخلية والخارجية الواسعة. لذلك فقد كانت مهيأة بشكل جيد لتقبل مدخل النظم والتطوير الفعال له (Гохман،et al.P.69).

اعتمدت البحوث بشكل تقليدي على المدخل التكاملي مطبقاً على منطقة معينة. تشهد على ذلك أعمال شورلي، وهاجيت، وهارفي، وساوشكين، وسميرنوف، وسوتشافا، ومينتس، وبري أوبراجنسكي، ونيميك... وغيرهم. أضحى مدخل النظم حجر الزاوية في علم المنهج الجغرافي البشري ، إذ يتيح إمكانية إبراز علم المنهج الجغرافي البشري على مستوى الأسس، والمفاهيم، والمناهج. لذلك فمن الصواب تسميتها منهجية النظم التي تتضمن الأسس العلمية العامة وخصائص العلم المتعين في الوقت ذاته. ويستند علم المنهج الجغرافي البشري كذلك إلى الأسس الآتية:

1- **الانتظام**: إذ يوجه الباحث نحو التتابع المنطقي للعمليات المعرفية، والقبول الجدلي للكل وأجزائه، وتعدد العناصر وتنوع العلاقات بينها، والهيكلة والتنظيم المكاني للمكونات. تتميز البحوث الجغرافية البشرية بالإحاطة والشمولية لجميع جوانب توظيف الظواهر والموضوعات المكانية، وبتحليل العلاقات والروابط المتبادلة الداخلية والخارجية، وبتركيب البنية الإجمالية.

2- **الإقليمية**: يشكل المكان الأساس لقيام الإنسان بنشاطاته الحيوية، و يجري تقسيمه إلى أقاليم وغيرها من التصنيفات الأخرى بهدف تطوير التنظيم المكاني للمجتمع. تشكل الأقاليم التي تم تمييزها والتي تنتمي إلى مراتب مختلفة الوحدات العملياتية الأساس للنشاطات المعرفية والتحويلية (إعادة التنظيم) للعلماء وأصحاب الخبرات.

3- **القياس**: تجري البحوث الجغرافية البشرية للمنظومات المكانية البشرية من مختلف المراتب التصنيفية على أساس مجموعة مداخل المعرفة ومناهجها. وتبعاً لمعايير Parameters المنظومات التي تجري دراستها يتم تعميم وصياغة عناصر هذه المنظومات، ومكوناتها، وأساليب البحث ووسائله. إن اختيار مناهج المعرفة وأساليبها مرهون بمقاييس المسائل التي تجري معالجتها، ومقياس الوحدات التصنيفية Taxonomy Units، وأولوية الأهداف المرسومة.

4- **المنظور المستقبلي**: إن ما يميز البحوث المعاصرة هو قابليتها للتطبيق، والشروع نحو إعادة تشكيل الموضوعات، والظواهر، والعمليات الجاري دراستها. أصبح الاستشراف العلمي، والتوقع الجغرافي البشري لتطور المنظومات المكانية البشرية جزءاً لا يتجزأ من منهجية الجغرافية البشرية.

وعادة ما يتم التعبير عن منهجية النظم عبر جوانب ثلاثة هي:

1- يظهر **الجانب الأول** في التمثيل المنظومي لعلم الجغرافية البشرية ذاته. تتميز الجغرافية البشرية كمنظومة بمؤشرات الوحدة الكلية الداخلية، والتركيب والترابط المتبادل للعلوم الداخلة فيها ، وبالاستقلالية الذاتية النسبية لأدائها الوظيفي، وتفاعلها مع العلوم القريبة وغير ذلك.

2- يتمثل **الجانب الثاني** في تقديم مادة الدراسة للجغرافية البشرية : أي المنظومة (المجمعات) المكانية البشرية بوصفها منظومة معقدة. حيث تتجسد الخصائص العامة التالية للمنظومات في المنظومة المكانية البشرية :

أ- تعقيد التركيب والبناء: تتألف المنظومة المكانية البشرية من المنظومات الفرعية، والمكونات والعناصر التي تحمل طابعاً طبيعياً، واقتصادياً، واجتماعياً، وروحياً.

تستخدم الوحدة الكلية للمنظومات المكانية البشرية بوصفها تشكيلات مكانية تشكل وحدة عضوية كليّة. تدخل عناصرها جميعها في عمليات إعادة الإنتاج الاجتماعي وتخضع للهدف العام للتطور والتنمية، ويؤدي التغير في أي جزء منها عادة إلى تغير في الأجزاء الأخرى وفي المنظومة المكانية البشرية ككل. ويظهر مقياس الكليّة في الاستقلالية النسبية للتطور.

ب- الثبات والاستقرار: تتمتع المنظومات المكانية البشرية بقوة الاستمرارية وديمومة معينة، وهو ما يمكنها من تحمل التأثيرات العارضة المثيرة.

ج- الارتقاء: تمتلك المنظومات المكانية البشرية ميزات نوعية جديدة لا تتوافر في المنظومات الفرعية، والمكونات والعناصر التي تدخل في تركيبها.

د- التآزرSynergism: إن المنظومة المكانية البشرية شيءٌ أكبر من مجموع المنظومات الفرعية، والمكونات، والعناصر. إذ تقوم العلاقات والروابط الداخلية بتعزيز قوتها وطاقتها وتحويلها إلى شكل جديد.

هـــ- التنظيم: تتميز المنظومات المكانية البشرية بالتنظيم الداخلي لتوليفة العناصر الداخلة فيها. ويرتفع مستوى التكيف والتوازن، والانتظام المكاني لتشكيلاتها البنيوية في أثناء عملية التطور.

و- الحركية: تؤدي المنظومات المكانية البشرية وظيفتها وتتطور بشكل مستمر، فهي تنشأ وتتشكل وتزدهر وتتحول... الخ.

ز- التجانس: تشكل المنظومة المكانية البشرية اتحاداً خاصاً مع الوسط البيئي، والاقتصادي والاجتماعي المحيط، وتتم المحافظة على التوازن بين المنظومات ومحيطها عبر الروابط المنسجمة.

ح- الإدارة: تمثل المنظومات المكانية البشرية تشكيلات مكانية ذاتية التطور والتمويل والإدارة.

وتؤكد هذه الخصائص مجتمعة مسألة أن هذه المنظومة تشكل مادة الجغرافية البشرية، وهي تفتح بذلك آفاقاً رحبة أمام تطوير مدخل النـــظم.

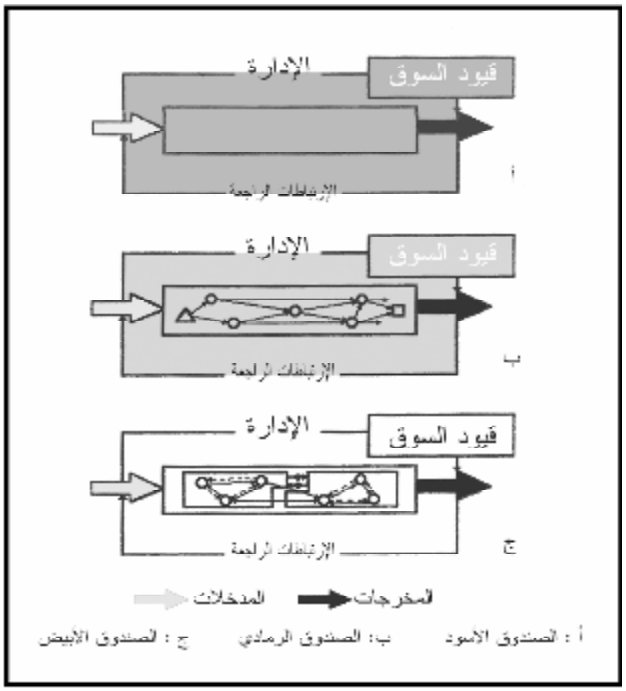
3- يتمثل **الجانب الثالث** في "الإدراج" المباشر لفكرة علم المنهج المنظومي في عمليات الدراسة للمنظومات المكانية البشرية.

أضحت المعرفة العلمية مركبة (متكاملة) ومترابطة، ومتتابعة ومتوازنة... يساعد على ذلك الاستعمال المتكامل لمدخل النظم مع المعارف الجغرافية، والمكانية (الإقليمية) والتاريخية، والبيئية، وغيرها. وقد تناول كثير من الباحثين من أمثال آغافونوف، ولافروف، وخوريف، وأنوتشين، وشاريغين في أعمالهم قضايا الأهمية الحيوية للاقتران العضوي للمداخل المختلفة في البحث الجغرافي البشري وفاعليتها.

وهكذا فإن علم المنهج النظمي يمكِّن الباحث من دراسة المنظومات المكانية البشرية من مواقع ثلاثة "الصندوق الأسود" والصندوق الرمادي" "والصندوق الأبيض" (الشكل - 4).

تجري دراسة المنظومات المكانية البشرية " كصندوق أسود" في أثناء وجود عوائق تحول دون التغلغل إلى داخل المنظومة. وترتبط هذه المسألة عادة بعدم توافر المعلومات و"انغلاق" الموضوعات، وعدم كفاية معارف الباحثين..الخ. تدرس في هذه الحالة المعايير Parameters الخارجية، ومدخلات المنظومة المكانية البشرية ومخرجاتها.

عندما تدرس المنظومة المكانية البشرية " كصندوق أسود" يتم في البداية توصيف المعايير الخارجية التي يتم بموجبها تحديد الحدود، والمساحة، وعدد السكان، وحجم المنتجات، ودرجة ملاءمة الموقع الجغرافي.. الخ. إن الجمع بين تحديد المعايير"Parameterization" العامة والتوجه الهادف للمعرفة يمكّن الباحث من انتقاء منهج البحث، والأساليب والوسائل بشكل علمي.



الشكل (4) طرائق دراسة المنظومات المكانية البشرية

يستند تحديد المعايير إلى تحليل مدخلات المنظومة المكانية البشرية ومخرجاتها، وهو ما يقدم المسوغات لوضع خصائص الظهور الخارجي لعمليات الأداء الوظيفي. تقدم دراسة حجم البضائع المستوردة وأنواعها تصوراً معيناً عن قطاعات السوق الداخلية وطاقتها. وتحدد حجم البضائع المستوردة وتراكيبها وكذلك القطاع الوظيفي للمنظومات، وتخصصها الاقتصادي والاجتماعي.

تعدُّ العلاقة بين المدخلات والمخرجات دليلاً مهماً حول الوحدة الكلية للمنظومة المكانية البشرية، ودليلاً في الوقت ذاته على دورها ومكانتها في التقسيم الجغرافي للعمل.

إن دراسة المنظومة المكانية البشرية" كصندوق رمادي" يمكِّن الباحث من إلقاء نظرة إلى داخل المنظومة، واستعمال معايير"ضوابط" معينة للتشكيلات البنيوية، وكشف وظائفها الخارجية عبر تحليل المدخلات والمخرجات. يمكن من هذه المواقع إجراء الوصف المعياري، والمورفولوجي، والوظيفي، والمسلكي للمنظومات

إن استخدام تصميم "الصندوق الرمادي" لايزيد من إمكانات الكشف عن المعايير الخارجية للمنظومات المكانية البشرية فحسب، بل والداخلية أيضاً وخصوصية أدائها لوظيفتها. إن وصف بارامترات "معايير" مجالات النشاط البشري (التشكيلات البنيوية) يكمل بشكل ملموس الوصف المعياري الخارجي. ويتجلى حاصل هذا الجمع في الخصائص الكليّة للمنظومة المكانية البشرية.

إن استخدام تصميم "الصندوق الرمادي" يغني كثيراً الوصف الوظيفي للمنظومات. كما أن دراسة عمليات النشاط الحيوي للسكان والتكتلات الوظيفية للحياة البشرية يكشفان عن مصادر نشوء الروابط الاجتماعية، والحياتية، والثقافية وغيرها. ويمكن في الوقت ذاته الكشف عن آلية تشكل السوق الداخلية والعلاقات النقدية السلعية.

تمكِّن دراسة المحتوى الداخلي من موقع "الصندوق الرمادي" من الكشف عن البنية المورفولوجية للمنظومات. إذ يلاحظ في تركيب المنظومات المكانية البشرية "التباين التضاريسي" للمنطقة والفسحات المركزة وغير المركزة، والمركز والأطراف وغيرها.

ننتـــقل بالاعتماد على تركيب العمليات الوظيفية والبناء المورفولوجي للمنظومات المكانية البشرية إلى كشف جوانبها السلوكية. تتمتع المنظومة بقدراتها الحياتية التي يتيح تحقيقها إمكانية التطور في المكان والزمان.

يمكن إجراء البحوث المعمقة للمحتوى الداخلي للمنظومات المكانية البشرية وعمليات تطورها الذاتي من خلال معرفتها " كصندوق أبيض". يستند هذا الأسلوب المعرفي إلى سابقيه، ويتيح إمكانية الكشف عن جوانب ظهور البنية الداخلية جميعها: المنظومية الفرعية المرافقة، والبنيوية الوظيفية، والبنيوية المكانية، والهرمية، والحركية وغيرها.

تتمثل الناحية المنظومية الفرعية المرافقة لمعرفة المنظومات المكانية البشرية في إظهار المنظومات الفرعية البنيوية الوظيفية والعلاقات بينها.

يمكن تمييز المنظومات الفرعية التالية في تركيبة المنظومات المتكاملة: الديموغرافية، والإنتاجية والموارد الطبيعية، والاجتماعية، والروحية، والسياحية، والإدارية، والبنيوية التحتية الإنتاجية، والبنيوية التحتية الاجتماعية..الخ. تخضع هذه المنظومات الفرعية جميعها لهدف التطور العام، وتؤدي وظيفتها كمنظومة متكاملة موحدة ذات معايير وخصائص أكبر من مجموع معايير وخصائص المنظومات الفرعية. لا توجد بين المنظومات الفرعية حدود قطعية، إنها تتداخل الواحد في الآخر، وتشكل بذلك أشكالاً "حدودية" لنشاطات الإنسان الحيوية.

في الوقت ذاته تختلف المنظومات الفرعية فيما بينها وتتميز بوظائف محددة واستقلال ذاتي نسبي. تتطور بعض المنظومات الفرعية بموجب قوانين التوظيف الذاتية. إذ تتطور منظومة الموارد الطبيعية الفرعية بموجب قوانين الطبيعة، وتتعرض في الوقت ذاته لتأثير قوانين التطور الاجتماعي والإدارة. كذلك تتطور المنظومة الإنتاجية الفرعية بموجب قوانين الاقتصاد، وتتطور المنظومة الاجتماعية الفرعية بموجب قوانين علم الاجتماع، والديموغرافية بموجب قوانين علم السكان.. الخ.

من هنا تدرس الجغرافية البشرية بعض المنظومات الفرعية إلى جانب العلوم القريبة مثل الجغرافية الطبيعية وعلوم الاقتصاد، والاجتماع، والسكان.. وغيرها.

ويقتضي الجانب ذو الصلة بالمكونات والعناصر معرفة البنية الداخلية للمنظومات المكانية البشرية والعلاقات الثابتة بين عناصرها. تمثل حالة المكونات والعناصر عاملاً أساسياً في تمييز البنية التكوينية لهذه المنظومات. وتتمثل التشكيلات البنيوية التكوينية للمنظومات المكانية البشرية في المكونات الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية، والنقلية، والسوق.. وسواها.

تؤدي الناحية البنيوية الوظيفية للمنظومات المكانية البشرية إلى تحليل البنية الوظيفية التي تتشكل من خلال تكامل البنى الخاصة (الفرعية). تتمثل التشكيلات البنيوية الوظيفية العامة في دورات موارد الطاقة. يتمثل جوهر هذه الدورات في تحويل الأنواع الأولية من الخامات والطاقة على مراحل وانتقالها ضمن حدود المنظومات.

تحتوي هذه الدورات على نوع معين من الخامات الطبيعية و(أو) الطاقة: السلسلة التكنولوجية الاقتصادية للإنتاج : إنتاج البضائع – استهلاك المنتج – عودة النفايات، المواد المحولة إلى المنظومتين الفرعيتين للموارد الطبيعية والإنتاجية، يشكل مجموع الدورات في المنظومات المكانية البشرية الأشكال الدورية البنيوية التي تجري

فيها الدورات المتقدمة للمادة والطاقة، أي عمليات إعادة الإنتاج في المستويات المكانية المختلفة. يؤدي توظيف الدورات بالمعايير الزمنية المكانية للمنظومات إلى تشكيل دورات كبيرة لتحويل المادة والطاقة وانتقالهما. تنشأ إلى جانبها في المنظومات المكانية البشرية دورات صغرى أيضاً على قاعدة التركز المكاني لمراحل الدورات وتشكل التكتلات الوظيفية المكانية المحلية.

تتجلى دورات موارد المادة والطاقة في شكلين اثنين: كتشكيلات بنيوية واقعية للمنظومات المكانية البشرية، وكنموذج مثالي لمعرفة البنية، والوظائف، والعمليات الإقليمية لإعادة الإنتاج. يمثل تصميم الدورات أو بناؤها حلقة مهمة في علم المنهج الجغرافي البشري.

يعكس الجانب البنيوي المكاني التباين القطاعي المتمركز لأراضي المنظومات، والاختلاف في وظائف المركز والأطراف. تمتلك أي منظومة مكانية بشرية نواةً أو مركزاً معيناً، يلاحظ فيه أعلى درجات التركيز للعناصر الاقتصادية الاجتماعية. وعادة ما تحيط بالمركز الحقول الوظيفية القطاعية المتمركزة. يعدُّ تقديم النموذج التجريدي للبنية المكانية للمنظومات المكانية البشرية أسلوباً منهجياً فعالاً لدراستها وتصميمها.

يرتبط الجانب الهرمي لدراسة المنظومات المكانية البشرية بالكشف عن الرتب التصنيفية لهذه المنظومات.

تتميز المنظومات المكانية بتنظيمها الهرمي. تحدد البنية التصنيفية لكل منظومة ورتبتها آخذين بالحسبان وحدتها الكلية "من حيث هي كل واحد"، وهذه يمكن تحديدها بالاعتماد على تحليل الارتباطات التي تشكل المنظومة وتركيبها. يتم تمييز المستويات الهرمية التالية للمنظومات المكانية البشرية: المستوى العالمي، المستوى الدولي، وعلى مستوى الدولة الواحدة والمستويات الكبير والمتوسط والصغير. تنتمي المنظومات

المكانية البشرية إلى فئة المنظومات الديناميكية التي تقع دائماً في حركة وتطور، تؤدي المنظومة وظيفتها على الدوام، وتحافظ في أثنائها على البنية الداخلية و الروابط الأساسية. من الملاحظ تطور المنظومة عند تغيير بنيتها التنظيمية، و الذي يترافق عادة مع تغيرات نوعية في بنية المنظومة ووظائفها.

لا يقتصر دور مدخل النظم على وصف عمليات الأداء الوظيفي للمنظومات المكانية البشرية وتفسيرها فحسب، بل وإعداد احتمالات تطورها أيضاً، وكذلك اتجاهات تطوير البنى الإدارية، وتعزيز صلة الدراسات الجغرافية بغيرها، والنظرية بالتطبيق، والإدارة المكانية.

إن التوجه التطبيقي المتنامي لعلم المنهج النظمي مرهون -إلى حد كبير- بعملية تشكيل الاتجاه الجديد ألا وهو السيبرنيطيقا[3] الجغرافي الذي يوسع بشكل كبير القاعدة النظرية والمنهجية لتوظيف الهيئات التشريعية والتنفيذية في المنطقة، وإيجاد المنظومات المكانية المؤتمتة للإدارة، ومنظومات الحسابات الاستشرافية، ومنظومات تخزين البيانات ومعالجتها..الخ

يكتسب علم المنهج النظمي توجهاً جغرافياً كونه يستند إلى المدخل المكاني، إن أخذ الخصائص المكانية بالحسبان مهم جداً في أثناء توزيع القوى المنتجة، ومنشآت البنية التحتية الاجتماعية، والأسواق، وكذلك في أثناء توزع السكان، وإقامة الروابط المتبادلة بين الأقاليم.. الخ. وهو لا غنى عنه من أجل ترشيد التنظيم المكاني للمجتمع، وكذلك التنمية الإقليمية. ليس المكان مجرد أساس مادي جوهري لمختلف مجالات النشاط الحيوي للإنسان فحسب، بل ومورد طبيعي - بشري، والوسط الذي يعيش فيه

[3] - السيبرنيطيقا: أسس هذا العلم مجموعة من العلماء الأمريكيين، وهو يمثل دراسة للآليات المنظمة ذاتية التنظيم في الطبيعة والتكنولوجيا على السواء حيث تتبع الآليات المنظمة مساراً سبق تحديده لأداء فعل معين تنشأ عنه عملية سبق تحديدها.

الإنسان ويحيا أيضاً. يمكِّن المدخل المكاني من أن نأخذ بالحسبان التباين المكاني للتنوع اللاندشافتي، والتنوع العرقي للسكان، والاختلافات الإقليمية في النشاطات الاقتصادية والحيوية للإنسان.

تجري الدراسات الجغرافية البشرية على مستويات مكانية مختلفة: العالمي، والوطني، والإقليمي، والمحلي، تتميز الدراسات الجغرافية بالتحليل والتركيب المتكاملين للمكان إلى جانب التقسيم الإقليمي وتكمن خصوصية البحوث الجغرافية البشرية في كونها تحدث دائماً (لعبة المقاييس) التي تقترن عادة بالنظام المنهجي المناسب.

يعد المدخل المكاني صلة الوصل في علم المنهج النظمي لأنه يحدث في المكان ذاته التركيز على علميات تفاعل المكونات في المكان الجغرافي. ويضم المكان مختلف النشاطات الحيوية للإنسان والمجتمع البشري، والظروف البيئية للوجود الإنساني ويوحدها.

هذا ويستخدم المدخل التاريخي بشكل أو بآخر في الدراسات الجغرافية البشرية جميعها، وهو يمكننا من متابعة مسار تشكل المنظومات المكانية البشرية وتطورها، والكشف عن القوانين الموضوعية لأدائها الوظيفي وتوجهاتها. ويفسر الدور المتعاظم لأهمية المدخل التاريخي في أثناء التأسيس لاتجاهات التوظيف المستقبلي للمنظومة المكانية البشرية، وإعداد الاحتمالات المتوقعة لتطوير الظواهر والعمليات المكانية. يتيح المدخل التاريخي إمكانية كشف الجانب الزمني للمنظومات المكانية وإبراز حركتها ومسار تطورها، وهو يتيح كذلك إمكانية إدراج مناهج بحث جديدة لتحديد الزمان الجغرافي الاجتماعي، وحركة المنظومات المكانية البشرية، ووتيرة تطورها، ومراحله، ودوراته.

إن ما يفسر أهمية " استعمال" الزمان في أثناء دراسة المنظومات المكانية هو الإمكانات القياسية في أثناء تقويم فعالية التطور، والإصلاح، والتغيرات المكانية..الخ.

يشكل "اقتران" الزمان والمكان، وانعكاساته من خلال الظواهر والعمليات والروابط والعلاقات الجغرافية البشرية المعنية خصائص نوعية جديدة للمنظومات المكانية البشرية.

تمكن دراسة عمليات تطور المجتمع وتنظيمه الزماني المكاني من الكشف عن القوانين الموضوعية للظواهر الجغرافية البشرية ودراسة خصائصها، وتركيزها وتشتتها، ومورفولوجية تركيبها، وطبيعة الانتقال وخصوصية تشكل الحدود، وماهية التطور الإقليمي الذاتي... الخ.

يفتح المدخل البيئي آفاقاً واسعة أمام الدراسات الجغرافية البشرية لأنه يمكن من الفهم بعمق لعمليات التفاعل المكاني للبيئة والمجتمع. ويتيح تحديد طابع العلاقات الداخلية والخارجية للمنظومات المكانية والوسط الطبيعي المحيط إمكانية النفاذ إلى المستويين التطبيقي والترشيدي في دراسة المنظومات المكانية البشرية والمحيط (البيئة).

يتم التوجه الاجتماعي في فهم جوانب التطور الاجتماعية للمنظومات المكانية البشرية على أساس المدخل الاجتماعي بغية تبيان ظروف حياة السكان ومستوى معيشتهم وأسلوب حياتهم وكشف خصائص توظيف الوحدات المكانية البشرية والاتجاه بشكل أوسع نحو الدراسات الاجتماعية.

يعدُّ المدخل الاجتماعي قياساً خاصاً للظواهر والعمليات الجغرافية البشرية "الاقتصادية والاجتماعية جميعها"، إنه ينفذ إلى أي بحث علمي.

انتشر المدخل الاسترادادي "إعادة الإنتاج" بشكل واسع في علم المنهج الجغرافي البشري. تُحلَّلُ عمليات إعادة الإنتاج عادة لدى دراسة الأقاليم من مختلف الرتب، والمسار الدوري للتطور المكاني.

إن دراسة عمليات إعادة الإنتاج موجهة نحو تنسيق التوظيف الإقليمي لجميع مجالات النشاط الحيوي للإنسان، وترشيد تشكيل المجمعات الاقتصادية الاجتماعية وتطوير الروابط الداخلية والخارجية للتنظيم المكاني للحياة البشرية وفق نموذج (المركز – الأطراف) فضلاً عن ذلك فإن دراسة عمليات إعادة الإنتاج موجهة نحو تحديد أولويات التنمية الاقتصادية الاجتماعية والبيئية ، وكذلك الوسائل المادية اللازمة من أجل التطور (التنمية) المتوازن لجميع المنظومات الفرعية وبنى المنظومات المكانية البشرية. إن دراسة عمليات إعادة الإنتاج في الأقاليم الاقتصادية الاجتماعية موجهة في نهاية المطاف نحو ترشيد إدارتها المكانية ، ومعالجة المشكلات المكانية الأساسية.

وأصبح المدخل المشكلاتي واحداً من المداخل الرائدة في الجغرافية البشرية ،لأنه يزيد من فعالية البحث العلمي ويتجه نحو معالجة المسائل العملية المهمة وحسم التناقضات الداخلية.

تتجه الدراسات الجغرافية البشرية المشكلاتية نحو حساب إمكانات تأثير العوامل الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية في التنمية الإقليمية بمختلف اتجاهاتها، وإعداد برامج الإصلاح والتطوير المكانيين وتنفيذها.

تكتسب مسائل ترتيب المشكلات واختيار ما هو جوهري منها لهذه المرحلة من تطور المجتمع ، وتحديد المعايير الزمانية والمكانية لمعالجة هذه المشكلة أو غيرها أهمية منهجية في هذه الظروف.

تتجسد المبادئ الأساسية لمدخل المشكلات عملياً في منهج الإدارة البرامجي الهادف. من بين المشكلات المهمة يمكن تمييز المشكلات الآتية:

الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئة، والتطوير، والتمويل، والإدارة الذاتية للمنظومات المكانية البشرية، وإنعاش المناطق الريفية، وتوزيع القوى المنتجة... الخ.

يمكن معالجة هذه المشكلات بالاعتماد على البحوث المشتركة بين العلوم والاستخدام الواسع للمناهج المعرفية المعاصرة.

يفتح اقتران علم المنهج النظمي بالمدخل المشكلاتي آفاقاً واسعة لمعالجة مشكلات تطوير التنظيم الزماني – المكاني للمجتمع.

أخيراً: يعدُّ الفهم العميق لجوهر المكان والزمان وخصائصهما شرطاً مهماً لإيجاد الحلول لهذه المسائل.

النتائج: من خلال ما تقدم يمكن الخروج بالاستنتاجات الآتية:

1- **يمثل علم المنهج دراسة لأسس بناء العمل العلمي ومداخله البحثية وأشكاله ومناهجه التي تتيح إمكانية الحصول على معارف جديدة.**

وهو يتضمن الأسس الفلسفية العامة، والمقولات ومناهج البحث العلمية العامة، والمناهج والأساليب العلمية الخاصة ووسائل البحث. ويقسم علم المنهج إلى مكونين اثنين هما:

أ- دراسة الأسس والمبادئ الأولية للمعرفة وأشكالها.

ب- دراسة مناهج البحث وأساليبه.

يعني مصطلح علم المنهج بالمفهوم **الفلسفي الواسع** رؤيته الباحث أو وجهة نظره، أمَّا بالمعنى **الفلسفي الضيق**: فهو مجموعة مناهج البحث وأساليبه وإجراءاته التي تستخدم في فرع معرفي معين.

3-إذا كانت النظرية تعمم المعارف النظرية عن الواقع الموضوعي، فإن علم المنهج يبيّن عملية الحصول على هذه المعارف.

4- يقسم علم المنهج تبعاً لسعة الموضوع وعمق الدراسة وطبيعة التعميم إلى أربعة مستويات هي:

أ- المستوى الفلسفي "العام".

ب- المستوى العلمي العام.

ج- علم المنهج الخاص(التخصصي): علم المنهج الجغرافي.

د- علم المنهج الجزئي: علم المنهج الجغــرافي البشري.

5-تمثل المنظومات المكانية البشرية موضوع الدراسات الجغرافية البشرية، وهي تمثل منظومة مكانية واحدة لكل مكونات المجتمع، تشمل جوانب الحياة الإنسانية المادية والاجتماعية والروحية، ومجمل مجالات النشاطات الحيوية للإنسان.

6- تتميز المنظومات المكانية البشرية بالديناميكية "أي الحركة والتطور الدائمين"، والتعقيد "أي تتألف من منظومات فرعية أكثر بساطة"، والتنظيم الهرمي. إذْ يمكن تمييز المستويات الهرمية الآتية: على المستوى العالمي، الدولي، الوطني، الكبير، والمتوسط، والصغير.

ختاماً تعدُّ النظرية وعلم المنهج الأساس الفلسفي المباشر لأي علم من العلوم.

ثبت المراجع

1- الجابري، محمد عابد. مدخل إلى فلسفة العلوم. دار الطليعة، بيروت،ج1، ط2،1982.

2- خير، صفوح. الجغرافية، موضوعها ومناهجها وأهدافها. دار الفكر، دمشق، 2000.

3- دويدري، رجاء. البحث العلمي، أساسياته النظرية وممارسته العملية. دار الفكر، دمشق، ط 1. 2000.

4- رزوق،ابراهيم.أبستيمولوجيا العلوم الطبيعية ومناهجها الأساسية. جامعة تشرين. اللاذقية. 2006.

مراجع باللغة الانكليزية:

1- Contemporary dictionary of philosophy,1998 prentice hall ,London.

2- Dzenes, Z., 1980, Methodology and Methods of Socio- Economic Geographical Research, Riga.

3- Sharygin M.D, 2003, The Fundamental Problems of Economic and social Geography, Perm University, Perm.

4- Saunders, M.2007,Reserch methods. 4 ed. F T prentice hall , London.

5- Jean.J.Schensul," Methodology" in Lisam.Given,ed.(2002). The SAGE.Encyclopedia of Qualitative Reserch methods.V.1+2.Thousand Oaks.CA:Sage.

مراجع باللغة الروسية:

1- Алаев.Э.Б.Социально-ЭкономическаяГрография:понтийо-терменлогический словарь. М.Мысьл,1983

2- Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. - М.: Наука، 1973).

3- Воронин В. и др. Социально-экономическая география. Самарская экономическая академия, 2001.
4- Гохман В.М. и др. Системный подход в географии. Вопросы географии. Сб. 88. Теоретическая география. М., 1971.
5- Жекулин В. С.Введение в Географю,изд.ЛГУ.Л.1989
6- Канке В. А. Основные философские направления и концепции науки. - М.: Логос, 2004.
7- Мересте У.И. Ныммик С.Я.Совреенная география.вопросы теории.М.,1984.
8- Мороз С. А., Методология графічноі науки. К. Заповіт, 1997.
9- Пистун.М.Д Основы научных исследований.К.Выща Шк. 1988.
10- Садовский В.Н.Проблемы методологии системног исследоания.-В кн.Астуальные Проблемы логики и методологии науки. К.Наука дука,1980.
11- Саушкин.Ю.Г.История и методология геогр-ой науки, МГУ.М.1976.
12- Спиркин А. и др. Метод – в: философская энциклопедия. Т.3. М., 1964.
13- Степин В. С. Методология // Знание - сила.- 1980.-№ 10. Топ
14- чіев О. Г. Основи суспілыноі географіі. Одесса. 2001
15- Шаблій О. 1. Основи загальноі суспільноі географіі. - Лівів: Вид. центр ЛНУ, 2003.
16- Эономическая и социанальная география.Под ред.Ром.В..М. просвещение. 1987.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2009/5/58.