منهج البحث الجغرافي / المرحلة الثالثة / المحاضرة (٨)

مصادر جمع البيانات

أولاً: الكتب المتخصصة في مجال البحث:-

تعد الكتب المتخصصة في مجال البحث من المصادر المهمة التي يمكن أن يعتمد عليها الباحث في البداية في تكوين أو بلورة فكرة واسعة عن طبيعة بحثه وما يتضمنه من فقرات والتي يجب أن يتميز بها عما متوفر في تلك المصادر بأنواعها العربية والأجنبية، وعلى الباحث أن لا يكن مقلدا لكل ما جاء في المصادر، وعليه أن يحاول تطبيق ما توصل اليه العلم الحديث في البحث العلمي وفي مجال اختصاصه، ولكي لا يقع الباحث في عملية الإرباك التي يقع فيها البعض في عملية الاطلاع على الكتب المتخصصة يفضل أن يقوم في البداية بما يأتي:

١- جرد الكتب في المكتبات التي يزورها، ويعمل جدول للمصادر في كل مكتبة على حدة يتضمن اسم المكتبة واسم الكتاب ورقم تصنيفه ورقم الصفحة التي تخص موضوع بحثه، ويمكن الرجوع إلى فهرس محتويات كل الكتاب لتحقيق ذلك.
٢- يقوم باستعارة مجموعة من الكتب وليست جميعها وحسب الأهمية، ويقوم بقراءة الفقرات التي تهمه وبشكل جيد لغرض زيادة أدراك الباحث لطبيعة عمله.
٣- بعد أن ينتهي من تلك القراءة يقوم بتدوين أو استنساخ المعلومات التي تهمه ويعيد تلك المصادر إلى المكتبة ويستعير مجموعة جديدة، ويعمل نفس ما عمله سابقا، وبهذه الطريقة لا يحدث إرباك للباحث، عكس طريقة تكديس المصادر التي يستخدمها البعض فيحتار الباحث من أين يبدأ ، وقد يترتب على ذلك ضياع في الوقت حتى يتمكن الباحث من التوصل إلى نتيجة، وعلى الباحث أن يدرك أيضا أن الكتاب الذي يستعيره بحاجة له الآخرين ولابد من أعادته بأسرع وقت ،
٤- لزيادة الدقة في العمل يعمل الباحث ملف خاص لكل فصل يضع فيه ما يتعلق به من معلومات وهذا يختصر الوقت للباحث في تصنيف البيانات حسب الفصول. وعلى الباحث عدم تركيز اهتمامه على المصادر العربية فقط، بل عليه أن يطلع على ما متوفر من مصادر أجنبية لأنها أكثر تطورا.

- **ضوابط الاقتباس من المصادر:**

١- يقوم الباحث بقراءة موضوع معين ويريد أن ينقل فكرة الموضوع فيعمل على اختصار تلك الفكرة من خلال إعادة صياغتها بأسلوبه بحيث إذا كانت أربع صفحات تكون صفحة أو اقل.

٢- على الباحث أن يكون دقيقا في نقل تلك الفكرة بحيث يستطيع القارئ فهمها بدون تعقيد أو بشكل خاطئ.

٣- في بعض الأحيان تتوفر عدة مصادر تتضمن نفس الفكرة، فإذا كانت بعض تلك المصادر معتمدة على مصدر متوفر لدى الباحث يفضل أن يرجع اليه في نقل تلك المعلومة، أما إذا كانت مصادر متنوعة فعلى الباحث أن يختار المصدر الأكثر دقتا وافضل أسلوبا من غيره.

٤- في بعض الأحيان ضمن الموضوع الواحد توجد عدة فقرات وتباينت المصادر في عرض تلك الفقرات فعلى الباحث أن يرجع إلى المصدر الأفضل في تناول كل فقرة، وهذا يجعل الباحث يستخدم مصادر عدة ضمن موضوع ربما لا يتجاوز صفحة واحدة، ويعد ذلك أسلوبا علميا ناجح ويدلل على دقة الباحث في اختيار المعلومة والمصدر المناسب.

٥- ان طبيعة البحث ومنهجيته تحدد نوعية المصادر المطلوبة بعضها يحتاج إلى مصادر قديمة لتحديد طبيعة نشأة ظاهرة ما والعمليات التي أسهمت في تكوينها، وأخرى تحتاج إلى مصادر حديثة وأساليب بحثية متطورة.

٦- يحتاج الباحث في بعض الأحيان إلى خريطة من أحد المصادر أو رسم أو صورة معينة لظاهرة طبيعية أو بشرية أو مخطط ذات علاقة بموضوع بحثه، وربما يحتاج البعض منها إلى إضافة لكي تناسب الموضوع الذي تعبر عنه، فعند كتابة مصدرها إذا لم يتم أجراء تعديل عليها يذكر مصدرها إلى الأسفل منها بشكل اعتيادي، وفي حالة أجراء إضافة أو حذف يكتب عبارة بعد التعديل بين قوسين في نهاية المصدر.

٧- يستفاد الباحث من بعض الجداول المتوفرة في المصادر التي تتعلق بموضوع بحثه، فيقوم بنقلها، وفي بعض الأحيان تحتاج تلك الجداول إلى إضافة بيانات جديدة لتكون كاملة مثل بيانات عن عناصر المناخ ينقصها بيانات سنوات لاحقة يقوم الباحث بإضافتها أو بيانات سكانية لفترة سابقة تضاف اليها بيانات الفترة اللاحقة، إذا كانت البيانات بدون إضافة يذكر المصدر اسفل الجدول بشكل اعتيادي، أما إذا حدثت إضافة عليها يذكر المصدر وعبارة بعد الإضافة أو التعديل بين قوسين وأيضا في نهاية المصدر.

ثانياً: الرسائل والاطاريح الجامعية المتعلقة بموضوع البحث:

أن اختيار الباحث لموضوع ما لابد من وجود دراسات مشابهة له في أماكن أخرى، ألا أنها تختلف عن بعضها في منهجية البحث، كما توجد رسائل واطاريح في نفس الموضوع وفي تخصصات ذات علاقة بمجال البحث، وقد تكون معظم تلك الدراسات كتبت في أزمنة ماضية وبمنهجية لا تصلح للوقت الحاضر وذلك لعدم توفر التقنيات المتوفرة في الوقت الحاضر ، والبعض الأخر قد يكون بمنهجية حديثة ومتطورة، وان الاطلاع على تلك البحوث ترسخ لدى الباحث الفكرة الأساسية للبحث ويستفيد منها في جوانب عدة كالبيانات والمعلومات وطرق التحليل والتفسير.

ثالثاً: البحوث المنشورة في المجلات (الدوريات والنشرات المتخصصة):

تعد الدوريات المتمثلة بالمجلات التي تصدر بشكل مستمر والتي تتضمن العديد من البحوث التي تهم الباحث من المصادر المهمة، وقد يكون البعض منها فصلية أي تصدر في السنة مرتين أو أكثر، والبعض الأخر سنوي أي يصدر مرة واحدة في السنة، مثال ذلك مجلة الجمعية الجغرافية التي تصدر في عدد من الدول العربية، والكثير منها رصينة والبحوث التي تنشر فيها قيمة جدا، ويمكن الاستفادة من البحوث التي تتعلق بموضوع البحث، كما توجد مجلات خاصة ببعض الكليات مثل مجلة كلية الآداب أو كلية التربية او التربية الاساسية، أو مجلة خاصة بالجامعة والتي قد تضم جميع التخصصات، أو خاصة بالعلوم الطبيعية أو الإنسانية أو الأدبية، وتعد تلك المجلات ذات أهمية كبيرة في البحث العلمي الجغرافي لأنها تتضمن كل البحوث الجغرافية القيمة وتحتفظ بها لأجيال الباحثين في الفترة القادمة.

رابعاً: الدوائر والمؤسسات المتعلقة بموضوع البحث:

تعد الدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية والمؤسسات الخاصة من المصادر التي يستفاد منها الكثير من الباحثين وخاصة في مجال الجغرافيا، حيث تتوفر لدى بعضها معلومات وبيانات مهمة في إنجاز البحث ، مثل بيانات في مجال السكان من الدوائر الإحصائية وتعتمد على التعدادات السكانية التي تم اجراءها خلال الفترة الماضية، أو البحوث التي تختص في مجال المدن تحتاج إلى معلومات من الدوائر البلدية والتخطيط العمراني، أما الذي يبحث في المجال الزراعي يحتاج إلى

بيانات من الدوائر الزراعية والري، والذي يكتب في مجال التعليم يرجع إلى دوائر التعليم وفي المناخ إلى محطات الأرصاد الجوية وكذلك بقية البحوث.

وقد لا تقتصر تلك الحاجة على الدوائر والمؤسسات الحكومية بل يشمل غير حكومية مثل بعض المصانع والشركات الخاصة، مثل الحاجة إلى بيانات عن المصانع يحصل عليها الباحث من صاحب المصنع، وقد تختلف طبيعة تلك البيانات المتوفرة في تلك الدوائر والمؤسسات منها ما تكون على شكل خرائط أو أشكال وصور أو مخططات أو تقارير أو جداول، وربما تكون لفترة زمنية طويلة لغرض المقارنة أو التحقق من تطور ظاهرة ما .

خامساً: مراكز نظم المعلومات الجغرافية GIS:

تعنى نظم المعلومات برامج حاسوبية متميزة في قدرتها على إدخال وتنظيم وتحليل وخزن وعرض البيانات بأشكال مختلفة مرئية ومكتوبة وعلى شكل خرائط ومخططات وأشكال بيانية وجداول وتقارير وقد استخدمت تلك التقنية على نطاق واسع في الدول المتقدمة والنامية وفي كافة المجالات الطبيعية والبشرية، ويتم خزن تلك البيانات بوسائل الخزن المتوفرة بأنواعها للرجوع أليها عند الحاجة، وهنا تكمن أهمية النظم في مجالين الأول تعد مصدر من مصادر المعلومات من خلال ما تم تحليله من بيانات في السابق والتي تخص منطقة الدراسة وبأشكال مختلفة يستفاد الباحث منها الباحثون سواء كتقارير أو خرائط أو جداول والتي تكون على درجة عالية من الدقة تفوق ما متوفر في المصادر الأخرى.

سادساً: استخدام الإنترنت:

يعد الإنترنت من نتاج ثورة المعلومات الكبيرة في عالم التكنولوجيا والتي أسهمت بشكل فاعل في أحداث تغيرات كبيرة في عالم المعرفة والبحث العلمي، والإنسان الذي لا يجيد استخدام الإنترنت يعد أميا من الناحية الثقافية والحضارية، ويستفاد من الإنترنت في مجالات عدة منها ما يأتي:

١- الاستفادة من مواقع الإنترنت الكثيرة والمتنوعة والتي يستطيع الباحث من البحث فيها للحصول على كم هائل من المعلومات وتكون حديثة جدا وبلغات مختلفة كما تتضمن تلك البيانات احدث التقنيات والأساليب في أعداد تلك البحوث احدث أنواع الخرائط والإحصائيات والأشكال والصور

بأنواعها، والتي لا يمكن الباحث أن يقوم بأعدادها بالشكل الذي تكون عليه، وقد يوفر ذلك على الباحث الوقت والجهد والكلفة في أعدادها فضلا عن الدقة في مضمونها.

٢- إرسال رسائل عبر الإنترنت إلى الجهات التي يرغب في الحصول على بيانات منها وتكون بلغة تلك الجهة، ويوضح فيها مطالبه من البيانات، فبعض الجهات قد تطلب مبلغا معينا مقابل ذلك وخاصة دور النشر والبعض الأخر يعطيها مجانا، وخاصة الأفراد والمؤسسات البحثية والجامعات.

٣- الاتصال عبر وسائل التواصل الاجتماعي بالجهات المعنية والتي يمكن أن تزوده ببعض البيانات التي تكون محدودة بشكل مباشر وخلال دقائق قليلة.

سابعاً: الخرائط الخاصة بمنطقة الدراسة:

تمثل الخرائط أحد المصادر المهمة في توفير معلومات متنوعة عن منطقة الدراسة، حيث يقوم الباحث منذ البداية بجمع ما متوفر من خرائط تتعلق بدراسته مثل خرائط طوبوغرافية وجيولوجية وتربة وهيدرولوجية ، وخرائط تتعلق بالأنشطة البشرية، بحيث يستطيع الباحث تحليل ما تتضمنه تلك الخرائط من بيانات والتي تعد مصدراً مهماً وأساسياً، فعلى سبيل المثال تتبع تطور ظاهرة ما طبيعية أو بشرية مثل مجرى نهر أو مدينة أو استعمالات ،ارض، كل ذلك يكون من خلال مقارنة بين ما متوفر من خرائط ولفترات زمنية مختلفة ، وكذلك تحديد موقع منطقة الدراسة فلكيا وجغرافيا يكون من خلال تلك الخرائط ، وقد تستخدم تلك الخرائط في تحليل مظاهر سطح الأرض مثل الخرائط الكنتورية التي تستخدم في تحليل الوضع الطوبوغرافي لمنطقة الدراسة، مثل تحديد نوع الانحدارات وشدتها ورسم مقاطع طولية لها وللأودية والأنهار، وغيرها من البيانات، وتتنوع تلك الخرائط بتنوع مصادرها أو الجهات التي تنتجها .