

ملخص مادة أصول البحث الجغرافي إعداد وطباعة: (أبو أصايل)

وعموما فإن عملية التفكير والنشاط تشتمل عادة على جانبين أساسيين هما :

١. مشكلة يتعرض لها الشخص نفسه أو غيره ، ويحس بها .
٢. خطة فكرية وعقلية توضع لتحديد مدى نجاح الإنسان في حل تلك المشكلة .

ويرى الباحثون أن هناك أسلوبين للتفكير ، هما :

١. الأسلوب تلقائي : وهو رد فعل مباشر يقوم به الإنسان دون بذل مجهود عقلي أو جهد زهني .
٢. الأسلوب العلمي : وهو تفكير مبرمج ، يستخدم الإنسان فيه التفكير المركز بشكل يتناسب مع الموقف الذي يعترضه .

خصائص التفكير العلمي الجغرافي :

- ١- نشاط عقلي منظم : يتم وفق خطوات مرتبة ومنظمة
- ٢- عملية هادفة : يقوم بها الباحث بهدف تفسير شكل العلاقات القائمة بين الظواهر
- ٣- الدقة والضبط : وبها يبتعد عن التعبيرات الكيفية أو الوصفية البحتة
- ٤- التعميم : والتعميم هدف من أهداف البحث العلمي الجغرافي وصفة مميزة له
- ٥- التفسير : يهدف التفكير العلمي الجغرافي إلى تفسير ما هو موجود والبعد عن الغيبيات .
- ٦- إمكانية التحقق من صدق النتائج
- ٧- المرونة : لا يتعصب الجغرافي لفكر معين
- ٨- الموضوعية : فالبحث العلمي الجغرافي يتم بعيدا عن النزعات وميول الباحث
- ٩- التحليل
- ١٠- التركيب

تعريف البحث العلمي الجغرافي هو : الوسيلة التي يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة جغرافية محددة

ملاحظة //

❖ وقد عرف ((بولنسكي)) البحث الجغرافي على أنه : استقصاء منظم ودقيق يهدف إلى إضافة معارف جديدة ، كما أنه عملية منظمة تهدف إلى الكشف عن العلاقات المكانية التي تربط بين الظواهر الطبيعية والبشرية .

أهداف البحث العلمي :

١. تفسير العلاقات القائمة بين الظواهر الطبيعية والبشرية .
٢. التوقع بوجود الظاهرة في ظروف معينة .
٣. معرفة سبل السيطرة على الظاهرة والتحكم بها .
٤. تكوين بناء منظم من العلوم والمعارف

صفات الباحث العلمي :

أولا : الصفات الخلقية
ثانيا : صفات علمية .

وصفات الخلقية في الباحث هي :

١. توفر الرغبة الشخصية في موضوع البحث .
٢. الصبر والتحمل .
٣. التواصل .
٤. اليقظة والتركيز .

و صفات علمية في الباحث هي :

١. المقدرة على البحث .
٢. الشك العلمي .
٣. التجرد العلمي ، أي الابتعاد عن التحيز لرأي معين .
٤. القدرة على التعامل مع برامج الحاسب الآلي .
٥. المهارف في تطوير واستخدام أدوات البحث وتقنياتها .
٦. القدرة على التعامل مع الجهات والمؤسسات الإدارية .

صفات البحث العلمى الناجح :

١. الموضوعية والترتيب المنطقى للفصول .
٢. أن يكون هدف البحث واضحا ومحددا
٣. أن يكون البحث موضوعيا
٤. أن يضيف البحث إلى المعرفة العلمية
٥. أن يكتب البحث بلغة سليمة .
٦. الالتزام قدر الامكان بالخطوات العلمية المتعارف عليها

ومن أهم فروع البحث فى علم الجغرافيا :

أولا : البحث فى الجغرافيا الطبيعية : وهى دراسة الظواهر الطبيعية التى لا دور للإنسان فى وجودها ، وتضم ما يلى :

١. الجيومورفولوجيا .
 ٢. الطقس والمناخ .
 ٣. الهيدرولوجيا .
 ٤. البحار والمحيطات .
 ٥. الكوارث الطبيعية .
 ٦. الجغرافيا الحيوية والتربة .
- ثانيا : البحث فى الجغرافيا البشرية .

١. جغرافية النقل
٢. جغرافية السكان .
٣. الجغرافيا السياسية .
٤. جغرافية العمران الريفى والحضرى .
٥. الجغرافيا الطبية .
٦. جغرافية الخدمات .
٧. جغرافية التنمية .
٨. الجغرافيا الحضارية .

ثالثا : وبعض الفروع تدرس فى المجال الطبيعى والبشرى وهى :

١. الاستشعار عن بعد .
٢. الجغرافيا الاقليمية .
٣. الأساليب الكمية فى الجغرافيا .

حصر مناهج البحث فى الجغرافيا فى ثلاثة مناهج رئيسة :

- ١- المنهج الإقليمي : هو منهج جغرافي يتخذ من الإقليم المميز وحدة للبحث
- ٢- المنهج الموضوعي : يكثر هذا المنهج فى الجغرافيا الاقتصادية ، ويمكن تقسيمه إلى : أ - منهج محصولى ب - منهج حرفي
- ٣- المنهج الأصولي .

مميزات المنهج الإقليمي :

- ١- يحقق الدراسة المتكاملة
- ٢- يساعد ويسهم فى التخطيط التنموى للدولة .
- ٣- يعطي صورة واضحة لمدى قوة الدولة

عيوب المنهج الإقليمي :

- ١- صعوبة إتباع هذا المنهج
- ٢- كثرة فروع الجغرافيا
- ٣- التعميم الشديدي

مميزات المنهج المحصولى :

١. سهولة تقسيماته .
٢. إمكانية إبراز أهمية كل سلعة على حدة
٣. يوضح المشاكل الاقتصادية
٤. يستطيع أن يلبى احتياجات الدراسة

حيث تركز الدراسة تبعاً للمنهج الأوصولي على العوامل الجغرافية المتعددة التي تؤثر في جغرافية المكان ومن هذه العوامل :

١. عوامل طبيعية ثابتة مثل :

- الموقع الفلكي : أى موقع المكان بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض.
- الموقع الجغرافي : أى بالنسبة للبحار والصحارى المجاورة.
- عوامل طبيعية متغيرة : مثل المناخ والنبات والهيدرولوجيا .

٢. العوامل البشرية :

- خاصة أعداد السكان
- وتوزيع السكان الجغرافي
- ومستواهم الحضاري والتقني

خطوات إعداد البحث :

١. اختيار المشكلة البحثية . قد تكون مشكله (طبيعية أو بشرية أو اقتصادية)
٢. القراءات الاستطلاعية.
٣. صياغة الفرضية. ثم اختبارها
٤. تصميم خطة البحث.
٥. جمع المعلومات وتصميمها.
٦. كتابة تقرير البحث بشكل مسودة

مصادر الحصول على المشكلة :

- ١- البيئة المحيطة والخبرة العلمية
- ٢- القراءات الواسعة
- ٣- الدراسات السابقة
- ٤- مشكلة جغرافية مكلف من جهة ما بدراستها وحلها

معايير اختيار المشكلة:

- ١- استحواذ المشكلة على اهتمام الباحث
- ٢- تناسب إمكانيات الباحث
- ٣- توافر المعلومات
- ٤- توافر المساعدات
- ٥- القيمة العلمية للمشكلة
- ٦- أن تكون مشكلة البحث جديدة
- ٧- أن تكون هناك إمكانيات لتعميم النتائج

أن القراءات الأولية الاستطلاعية يمكن أن تساعد في النواحي التالية :

- ١- توسيع قاعدة معرفته
- ٢- التأكد من أهمية موضوعه بين الموضوعات الأخرى
- ٣- بلورة مشكلة البحث ووضعها في أطار الصحيح
- ٤- إتمام مشكلة البحث
- ٥- تجنب الثغرات والأخطاء والصعوبات
- ٦- تزويد الباحث بكثير من المراجع والمصادر
- ٧- استكمال الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة
- ٨- تحديد وبلورة عنوان البحث

الفروض : هي حلول مؤقتة أو تفسيرات يضعها الباحث لحل مشكلة البحث

وتمثل الفروض علاقة بين متغيرين هما :

١. المتغير المستقل
٢. والمتغير التابع .

أنواع الفروض الإحصائية في البحوث الجغرافية :

١. الفرضية الصفرية : وهي تشير الى عدم وجود فروق بين المجموعات الداخلة في المقارنة أو الى عدم وجود ارتباط بين متغيرين أو أكثر أو ان معامل الارتباط بين متغيرين يساوي صفر .
٢. الفرضية البديلة أو البحثية : ويشير هذا النوع من الفرضيات الى التوقع بالنتائج ، إذ يفترض الباحث ان هناك فرق بين المجموعات الداخلة في المقارنة أو وجود ارتباط بين المتغيرات

في بداية الإعداد للبحث العلمي لابد للباحث من تقديم خطة واضحة مركزة ومكتوبة لبحثه تشتمل على ما يلي :

- ١- عنوان البحث
- ٢- مشكلة البحث
- ٣- الفرضيات
- ٤- يجب على الباحث أن يوضح في خطته أهمية موضوع البحث
- ٥- يجب أن تشتمل خطة البحث أيضا على المنهج البحثي الذي وقع اختيار الباحث عليه
- ٦- اختيار العينة
- ٧- حدود البحث
- ٨- خطة البحث
- ٩- يقدم الباحث قائمة بالمصادر التي ينوي الاعتماد عليها في كتابة البحث

عملية جمع المعلومات تعتمد على جانبين أساسيين هما :

- ١- جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها
- ٢- تحليل المعلومات واستنباط النتائج

يحتاج الباحث في النهاية إلى كتابة وتنظيم بحثه في شكل يعكس كل جوانبه وتشتمل على جانبين رئيسيين :

- أ (مسودة البحث : لها أهميتها على النحو الآتي :
 - إعطاء صورة تقريبية للبحث في شكله النهائي.
 - أن يدرك الباحث ماهو ناقص وماهو فائض ويعمل على إعادة التوازن إلى البحث.
 - أن يرى الباحث ما يجب أن يستفيض فيه وما يجب عليه إيجازه.
 - أن يدرك الباحث ما يمكن اقتباسه من نصوص ومواد مأخوذة من مصادر أخرى وما يجب أن يصيغه بأسلوبه.
 - تحديد الترتيب أو التقسيم الأولي للبحث.
- ب (الكتابة النهائية للبحث.

بالنسبة لهيئة معينة يمكن تقسيم المعلومات إلى نوعين :

١. المعلومات التي تنشأ بداخل الهيئة نفسها
٢. والمعلومات التي تنشأ خارجها

ويمكن تقسيم مصادر المعلومات إلى نوعين :

- ١- مصادر أولية وثانوية :

أ. مصادر أولية : هي تلك المصادر التي تجمع البيانات وتنشرها بنفسها مثل هيئة الأرصاد الجوية المصرية والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

ب. مصادر ثانوية : فهي تلك المصادر التي تعيد نشر البيانات التي جمعتها المصادر الأولية .

- ٢- البيانات الميدانية

الجغرافي يستطيع أن يجد كثير من البيانات في مجلد واحد بدلا من اللجوء لعدد كبير من المصادر الأولية. ومن المصادر الأولية نذكر :

١. التقارير السنوية والدورية الصادرة عن الأمم المتحدة .
٢. المطبوعات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية .
٣. المؤلفات والتراجم الخاصة بالشخصيات العلمية .
٤. الوثائق الرسمية من مخاطبات ومراسلات بين المؤسسات .
٥. الوثائق التاريخية المحفوظة في دور الكتب والمراكز الوطنية .
٦. نتائج البحوث والتجارب العلمية المنشورة .
٧. الموسوعات وهي تعرف بدوائر المعارف .
٨. الأطالس والخرائط وهي مصدر أساسي للمعلومات الجغرافية .
٩. القواميس والمعاجم .
١٠. الصور الجوية .
١١. المرئيات الفضائية .

يمكن عرض الأدوات التي يحتاجها الجغرافي في العمل الميداني على النحو الآتي :

١. الخرائط الخاصة بمنطقة الدراسة .
٢. جهاز نظام الموقع العالمية .
٣. جهاز المحطة المساحية المتكاملة ، أو التيودوليت ، أو الميزان .
٤. شرائط للقياس كبيرة وصغيرة .
٥. بوصلة .
٦. جهاز البانوجراف لقياس انحدارات الأراضي .
٧. شوك وأوتاد وقامات لتعليم المناطق .
٨. كاميرا وأفلام لتصوير الظواهر الطبيعية والاقتصادية والبشرية
٩. استمارات الاستبيان التي أعدت

أهداف الدراسة الميدانية :

١. توزيع إستبانة الدراسة على المبحوثين :
٢. وصف المناطق التي تصلح للتنمية مقارنة بغيرها .
٣. رصد ومتابعة الظواهر بهدف التعرف على سلوكها .
٤. المطابقة بين الخرائط والصور الجوية وبين الميدان .
٥. توقيع الظواهر والأنماط المختلفة على الخرائط .
٦. عمل قياسات للظواهر الجغرافية خاصة الطبيعية .
٧. جمع العينات من التربة أو الظواهر الأخرى لتحليلها ووصفها .
٨. التصوير الفوتوغرافي لملامح وظواهر معينة .

وسائل جمع البيانات للبحث العلمي :

١- الملاحظة الشخصية : وتنقسم إلى :

- أ. الملاحظة البسيطة : وهي الملاحظة غير الموجهة للظواهر ، وتحدث تلقائيا دون أن تخضع للضبط العلمي ودون استخدام أدوات للقياس .
- ب. الملاحظة المنظمة : وهي الملاحظة التي تخضع إلى أساليب الضبط العلمي ، وتسجل بدقة كبيرة .

٢ - مهارات الخرائط

٣- المقابلة الشخصية

يمكن أن تجرى المقابلة بأحد الأساليب التالية :

١. المقابلة الشخصية (المقابلة وجها لوجه) .
٢. المقابلة التليفونية .
٣. المقابلة من خلال الأقمار الصناعية .

عرف الاستبيان :

هو أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث عن طريق استمارة يجرى تعبئتها من قبل المستجيب

أنواع الاستبيان :

- 1- الاستبيان الذي يملأ من قبل المبحوث
- 2- الاستبيان الذي يملأه الباحث بالمقابلة الشخصية

ويمكن أن ترسل الإستبانة إلى المبحوث بإحدى الطرق الآتية :

- 1- البريد
- 2- شبكة الأنترنت

مميزات الاستبيان الجيد :

1. أن تكون الأسئلة موجزة وواضحة .
2. أن تتناسب التكاليف المادية للاستبيان مع المردود العلمي له .
3. أن لا يرهق المبحوث ، بحيث يتطلب جهدا وقتا مقبولين .
4. أن يكون موضوع البحث مهما ومقتعا للمستجيب .

خطوات تصميم الاستبيان :

- الخطوة الأولى : التخطيط للبحث المعتمد على الاستبيان
- الخطوة الثانية : اختيار العينة
- الخطوة الثالثة : تصميم الاستبيان
- الخطوة الرابعة : توزيع وإدارة الاستبيان والإشراف عليه

ومن أهم أنواع الرسوم البيانية في حالة القيم الغير مبوبة هي :

- 1- الخط البياني
- 2- الأعمدة
- 3- الرسوم الدائرية
- 4- الحجمية.

ويمكن ملاحظة ستة أنواع من المنحنيات :

1. المنحنى البياني البسيط
2. المنحنى البياني المتعدد
3. المنحنى البياني المركب
4. المنحنى البياني الدائري
5. المنحنى البياني الممهد
6. المنحنى البانورامي

الفرضية العلمية : عبارة عن حدس علمي أو تفسير أولي للظاهرة الجغرافية

- مصادر الفرضيات

- أ. الدراسة الميدانية
- ب. الدراسات السابقة
- ج. الملاحظات الشخصية والخبرة العملية

الشروط التي يجب توافرها في الفرضيات

- صياغة الفرضيات بعبارات سهلة وبسيطة وواضحة
- أن تكون جزءاً من خطة متكاملة للبحث العلمي
- إمكانية اختبارها والتأكد من صدقها وثباتها
- أن لا تتعارض مع الحقائق العلمية
- أن يكون لها قدرة تفسيرية
- أن يكون لها نتيجة واحدة واضحة و محددة

الفرضيات الإحصائية : هي فرضيات يضعها الباحثون عندما يستخدمون خصائص العينات

الارتباط هو : اقتران التغير في ظاهرة بالتغير في ظاهرة أخرى.

من خلال العلاقة الارتباطية نحدد :

- تحديد قوة الارتباط (تام – قوي – ضعيف - منعدم) .
- معرفة اتجاه العلاقة (طردي أو عكسي ، موجب أو سالب) .
- إعطاء مؤشر لإمكان تقدير متغير إذا علم متغير آخر
- تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات .

درجة الثقة أو درجة التأكد : Confidence Degree :

تسمى درجة التأكد وهي عبارة عن الاحتمال مطروحا منه مستوى المعنوية أو نسبة الخطأ.

اتجاه الفرض البديل نوعين هي :

- 1- الفرض البديل عديم الاتجاه يسمى : اختبار ذو الحدين . وهي منطقة الرفض في جهتي التوزيع الإحصائي يمين ويسار
- 2- الفرض البديل المتجه يسمى : اختبار ذو حد واحد . وهي منطقة الرفض في جهة واحدة إما يمين أو يسار حسب صياغة الفرض

أسباب عدم رفض فرضية العدم :

1. خطأ في تصميم العينة
2. أسلوب اختيار العينة
3. حجم العينة
4. عدم ملائمة الاختبار الإحصائي

العوامل التي تؤثر في اختيار الأسلوب الإحصائي الأمثل :

1. مشكلة البحث وأهداف الدراسة والمنهجية المستخدمة تلعب دورا مهما في تحديد الأسلوب الإحصائي .
2. خصائص البيانات (هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا ، حجم العينة) .
3. خصائص الأساليب الإحصائية .
4. خلفية الباحث وفلسفته

من شروط تطبيق الاختبارات الإحصائية :

1. نوعية البيانات المستخدمة وطبيعتها : فالبيانات الكمية
2. طبيعة توزيع العينة

أنواع الاختبارات الإحصائية :

1. اختبارات بارامترية : ويطلق عليها الطرق المعلمية والتي تتطلب استيفاء افتراضات حول المجتمع الذي سحبت منه العينة
2. اختبارات لا بارامترية : يطلق عليها الطرق اللامعلمية ، وتستخدم في الحالات التي لا يكون المجتمع الذي سحبت منه العينة معروفا

ما الفرق بين الأساليب البارومترية واللابارومترية :

الأساليب البارومترية :

١. تصلح للعينات الكبيرة
٢. يشترط توفر معلومات عن توزيع المجتمع
٣. تستخدم في التوزيعات الاعتدالية (المقيدة)
٤. تناسب البيانات الفئوية والنسبية
٥. أقل قوة
٦. تستغرق وقتا وجهدا
٧. تشترط طريقة لاختيار العينة

الأساليب اللابارومترية :

١. تصلح للعينات الصغيرة والكبيرة احيانا
٢. لا يشترط توفر معلومات عن توزيع المجتمع
٣. تستخدم في التوزيعات الحرة (الغير مقيدة)
٤. تناسب البيانات الاسمية والرتبية الفئوية والنسبية
٥. أكثر قوة
٦. أسرع وأسهل استخداما
٧. لا تشترط طريقة لاختيار العينة

من أهم الاختبارات المعلمية ، البارامترية (المعتدلة) نذكر :

١. إختبار ستيودنت - ت .
٢. إختبار تحليل التباين - ف .

من أهم الاختبارات اللامعلمية ، اللابارامترية (غير المعتدلة) نذكر :

١. إختبار ولكوكسن لإشارة الرتب
٢. إختبار ولكوكسن لإشارة رتب الفرق المزدوج .
٣. إختبار ولكوكسن لمجموع الرتب .
٤. إختبار مان - هويتني .
٥. إختبار كروسكال - واليس .
٦. إختبار معامل ارتباط سبيرمان .

ما هو التحليل المكاني : التحليل المكاني هو دراسة مواقع الظاهرات الجغرافية

التقرير القصير : وهو عبارة عن وصف مشاهدة لتجربة علمية أو ظاهرة يحس بها الباحث

رسالة الماجستير : وهو البحث الذي يعد للحصول على درجة الماجستير ، وهي بحوث متوسطة الطول متعمقة المفاهيم

أطروحة الدكتوراه : وهي بحث يعالج مشكلة معينة تحتاج إلى دراسة واسعة ومتعمقة ، والاستعانة بمراجع عديدة

ويتم تنظيم البحث على النحو التالي :

- ١- الغلاف
- ٢- صفحة بيضاء للحماية
- ٣- صفحة العنوان
- ٤- صفحة التوقيعات
- ٥- صفحة الشكر والتقدير
- ٦- صفحة الأهداء
- ٧- صفحة بقائمة الجداول
- ٨- صفحة أو فهرس بقائمة الأشكال والرسوم والصور .
- ٩- خلاصة البحث
- ١٠- محتويات البحث (المتن)
- ١١- صفحة بقائمة الهوامش
- ١٢- المصادر والمراجع
- ١٣- الملاحق

البحث أهم الجوانب الفنية التي يهتم بها الباحثون :

١. الحواشي أو التذييل .
٢. الاقتباس .
٣. توثيق المصادر والمراجع .

لغة البحث وأسلوبه : تعد اللغة وأسلوب الكتابة من الأمور الهامة التي يجب مراعاتها :

١. لغة البحث المفهومة والفعالة .
٢. دقة الصياغة .
٣. استخدام الجمل والتراكيب المناسبة .
٤. معظم المصطلحات الأجنبية لها ما يوازئها في اللغة العربية .
٥. الانتباه إلى قواعد النحو والصرف .
٦. الإملاء .
٧. مراعاة الترقيم .
٨. استخدام المختصرات .

طباعة البحث : تعتبر المرحلة الأخيرة من طباعة البحث وإخراجه بالشكل النهائي :

١. حجم البحث وعدد صفحاته .
٢. الطباعة الواضحة ومراجعتها للتأكد من خلو البحث من الأخطاء المطبعية .
٣. يراعى أن تكون الحواشي والهوامش منسقة ومرتبطة .
٤. تمييز العناوين الرئيسية بحجم الخط واللون الغامق .
٥. مراعاة ترقيم الصفحات من الأسفل أو الأعلى .
٦. مراجعة الخرائط والرسوم والصور والجداول الواردة في البحث .
٧. الغلاف والتجليد : لابد من مراعاة ترك مساحة هامشية كافية للتجليد .