المحاضرة الثالثة
خصائص وسمات البحث الجيد والباحث الناجح

خصائص البحث العلمي

١) البحث العلمي عملية منظمة:

بمعنى أنه عند القيام بأي بحث علمي يجب على الباحث إتباع خطوات معينة متتالية بحيث أن الخطوة الثانية تبدأ حال انتهاء الخطوة الأولى.

ويمكن لنا توضيح ذلك في الخطوات التالية:

- أول خطوة اختيار النقطة البحثية وتحديد مشكلة البحث.
- ثم بعد ذلك صياغة فروض الدراسة.
- ثم تجميع البيانات والمعلومات.
- ثم في النهاية استنتاج الحل المنطقي للمشكلة.

٢) البحث العلمي عملية منطقية:

- عند الشروع بعمل بحث علمي لأي مشكلة قائمة لابد من استخدام المنطق (الرأي الراجح) في كل مرحلة من مراحل البحث.
- هذه المنطقية تنتج من حرص الباحث أو الباحثون على التأكد من سلامة وصحة إجراءات البحث قيد الدراسة.
- ويتم ذلك عن طريق فحص وتدقيق كل نتيجة يتحصل عليها حتى يمكن أن تكون مقبولة.
- وبالتالي تكون النتيجة النهائية للبحث كاملة وسليمة ومقننة بحيث يمكن لنا بعد انتهاء البحث تطبيقه والاعتماد على نتائجه.

٣) البحث العلمي عملية تجريبية:

كل أنواع البحوث العلمية (أدبية ، طبية ، هندسية .. الخ) تعتمد في المقام الأول على الواقعية.

ولهذا فإن تجميع البيانات والعينات وتحليلها يعتبر إجراءً تجريبياً تماماً كما هو الحال عند إجراء التجارب المعملية العلمية.

٤) البحث العلمي عملية مختصرة وموجزة:

عند إجراء أي بحث فإنه يفضل عدم المبالغة وإعطاء مشكلة البحث حجم أكبر مما تستحق ، لان ذلك سوف يؤدي إلى التشتت.

فلابد من استبعاد كل شيء ليس له علاقة بالموضوع مدار البحث حتى يستطيع الباحث الوصول الى نتائج جيدة ومباشرة وتحقق أهداف البحث.

٥) البحث العلمي لابد وأن يكون قابل للتطبيق:

في نهاية البحث ، النتائج التي توصل لها الباحثون لابد من الاستفادة منها وتطبيقها في المجالات التي لها علاقة بنفس موضوع البحث.

بمعنى أن النتائج الغير قابلة للتطبيق لا تعتبر نتائج توصل لها الباحثون.

مستلزمات البحث الجيد

١) العنوان الواضح والشامل للبحث:

ينبغي أن يتوفر 3 سمات أساسية في العنوان هي:

✓ الشمولية : أي أن يشمل عنوان البحث المجال المحدد والموضوع الدقيق الذي يخوض فيه الباحث والفترة الزمنية التي يغطيها البحث.

✓ الوضوح : أي أن يكون عنوان الباحث واضحا في مصطلحا ته وعباراته واستخدامه لبعض الإشارات والرموز.

✓ الدلالة : أن يعطي عنوان البحث دلالات موضوعية محددة وواضحة للموضوع الذي يبحث ومعالجته والابتعاد عن العموميات.

أمثلة لعنوان البحث:

- مشكلة التضخم أو مشكلة البطالة
- مثل هذه العناوين غير جيدة وغير محددة وتتصف بالعمومية ، حيث أن العنوان لا يوضح مثلا هل يتم بحث اسباب المشكلة ام كيفية علاجها ولم يحدد ما اذا كان البحث نظري ام تطبيقي ولم يحدد مجال البحث .
- ويمكن صياغة مثل هذه العناوين حتى تكون معبرة ومحددة كما يلي :
  - ✓ دراسة اسباب وكيفية علاج مشكلة التضخم في المملكة العربية السعودية .
  - ✓ دراسة اسباب مشكلة بطالة الخريجين وكيفية معالجتها :دراسة تطبيقية على الاقتصاد السعودي.

٢) تحديد خطوات البحث وأهدافه وحدوده المطلوبة بشكل واضح.

كمشكلة البحث ثم وضع الفرضيات المرتبطة بها ثم تحديد أسلوب جمع البيانات والمعلومات المطلوبة لبحثه وتحليلها وتحديد هدف أو أهدافا للبحث الذي يسعى إلى تحقيقها بصورة واضحة ووضع إطار البحث في حدود موضوعية وزمنية ومكانية واضحة المعالم.

٣) الإلمام الكافي بموضوع البحث:

يجب أن يتناسب البحث وموضوعه مع إمكانات الباحث ويكون لديه الإلمام الكافي بمجال وموضوع البحث ويقع في مجال تخصصه.

٤) توفر الوقت الكافي لدى الباحث:

فيجب ان يتوافر لدى الباحث الوقت الكافي الانجاز البحث وتنفيذ خطواته وإجراءاته المطلوبة وأن يتناسب الوقت المتاح مع حجم البحث وطبيعته.

٥) الإسناد:

- ينبغي أن يعتمد الباحث في كتابة بحثه على الدراسات والآراء الأصيلة والمسندة وعليه أن يكون دقيقا في جمع معلوماته.
- وتعد الأمانة العلمية في الاقتباس والاستفادة من المعلومات ونقلها أمر في غاية الأهمية في كتابة البحوث.
- وتتركز الأمانة العلمية في البحث على جانبين أساسيين:

✓الإشارة إلى المصادر التي استقى منها الباحث معلوماته وأفكاره منها.

✓التأكد من عدم تشويه الأفكار والآراء التي نقل الباحث عنها معلوماته.

٦) وضوح أسلوب تقرير البحث:

إن البحث الجيد يكون مكتوب بأسلوب واضح ومقروء ومشوق بطريقة تجذب القارئ لقراءته ومتابعة صفحاته ومعلوماته.

٧) الترابط بين أجزاء البحث:

يجب أن تكون أقسام البحث وأجزاءه المختلفة مترابطة ومنسجمة سواء كان ذلك على مستوى الفصول أو المباحث والأجزاء الأخرى.

٨) مدى الإسهام والإضافة إلى المعرفة في مجال تخصص الباحث:

يجب أن تضيف البحوث العلمية أشياء جديدة ومفيدة والتأكيد على الابتكار عند كتابة البحوث والرسائل خاصة ابحاث الماجستير والدكتوراه.

٩) الموضوعية والابتعاد عن التحيز.

فالموضوعية والابتعاد عن التحيز في ذكر النتائج التي توصل الباحث إليها تعتبر من أهم مستلزمات البحث الجيد.

١٠) توفر المعلومات والمصادر من موضوع البحث:

توفر مصادر المعلومات المكتوبة أو المطبوعة أو الالكترونية المتوفرة في المكتبات ومراكز المعلومات التي يستطيع الباحث الوصول إليها

سمات الباحث الجيد

يمكن تقسيم سمات الباحث الجيد الى مجموعتين، المجموعة الاولى تتعلق بالمهارات، والمجموعة الثانية تتعلق بالسمات الشخصية.

❖ أولاً المهارات Skills :وتشمل:

١) المهارات الفنيةTechnical Skills :

وتتضمن المهارات المرتبطة بمنهجية البحث العلمي مثل قدرتة على تحديد المشكلة البحثية، صياغة الفروض، تصميم الاستبيان، جمع البيانات وتحليلها.

٢) المهارات الانسانيةHuman Skills :

وتتضمن مهارات الباحث في التعامل والتواصل مع الاخرين سواء المشرفين أو باحثين اخرين، امناء المكتبات، مديري المؤسسات وغيرهم.

٣) المهارات الفكريةConceptual Skills :

وتشمل مهارات التحليل والتقييم والتفسير والتنبؤ والمقارنات.

٤) المهارات اللغويةVerbal Skills :

وتتضمن اتقان الباحث لقواعد اللغة والتراكيب اللغوية وقواعد النحو والصرف وخلافه بما يمكنه من كتابة البحث بلغة سليمة خالية من الاخطاء اللغوية (الاملائية او النحوية).

❖ ثانياً: السمات الشخصية :وتتضمن:

١. الصبر :قدرة الباحث على الصبر والتحمل عند البحث عن مصادر المعلومات المطلوبة والمناسبة فقد يواجه الباحث صعوبات كثيرة وهو بصدد تجميع البيانات وعلية ان يكون صبور ولا يمل او يترك البحث عنده او مشكلة تواجهه .
٢. التواضع :تواضع الباحث العلمي وعدم ترفعه على الباحثين الآخرين المعاصرين له او الذين سبقوه في مجال بحثه وموضوعه الذي يتناوله.
٣. قوة الملاحظة :فالباحث الجيد يتصف بالتركيز وقوة الملاحظة عند جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها وتجنب الاجتهادات الخاطئة في شرح مدلولات المعلومات التي يستخدمها ومعانيها.
٤. التجرد :تجرد الباحث علميا (أن يكون موضوعيا في كتابته وبحثه) بحيث لا يسمح الباحث لعاطفته بالسيطرة على افكاره او على تفسيراته و تبريراته.
٥. الأمانة العلمية :فالباحث فليس له الحق في تحريف اي معلومة او يغيرها او يسمح لنفسه بالتعدي على افكار الاخرين و نسبتها الى نفسه، وعلية أن يحترم حقوق الملكية الفكرية.
٦. الدقة :التأكد من ان المعلومات التي يعتمد عليها الباحث في دراسته معلومات دقيقه و ان يسعى في البحث الى التحقق من دقه تلك المعلومات وان لا يلجأ الى مصادر المعلومات غير الموثوق بها .
٧. الثقة بالنفس :بمعنى أن يثق الباحث في قدراته في البحث والتحليل والنقد وفقا لما يتمتع به من مهارات وخبرات .

أنواع البحوث العلمية

يمكن أن نصنف البحوث إلى :

❖ أولاً: أنواع البحوث من حيث طبيعتها:

تنقسم الى بحوث أساسية وبحوث تطبيقية:

١) البحوث الاساسية أو النظرية:

هي بحوث يكون الغرض الاساسي والمباشر منها الوصول الى حقائق وقوانين علمية ونظريات محققة . وهي بذالك تسهم في نمو المعرفة العلمية وفي تحقيق فهم اشمل و اعمق لها بصرف النظر عن الاهتمام بالتطبيقات العلمية لهذه المعرفة الا ان ذالك لا يمنع من تطبيق نتائجها فيما بعد على مشاكل قائمة بالفعل .

- مثال ذالك:البحوث المتعلقة بالهندسة الجينية وتكنولوجيا(النانو).

البحوث التطبيقية:

- هي بحوث عملية تكون أهدافها محددة بشكل أدق من البحوث الأساسية النظرية وتكون عادة موجهة لحل مشكلة من المشاكل العلمية أو تطبيق نظرية معينة على الواقع العملي.
- هذا النوع من البحوث له قيمته في حل المشكلات الميدانية وتطوير اساليب العمل و انتاجيته في المجالات التطبيقية كالتربية والتعليم والصحة والزراعة والصناعة ...الخ
- مثال ذالك:دراسة اثر استخدام اساليب ادارة الجودة على كفاءة العاملين دراسة تطبيقية على العاملين بشركة ارامكو.

❖ ثانياً :أنواع البحوث من حيث مناهجها:

وتنقسم الى بحوث وصفية وبحوث تاريخية والبحوث التجريبية.

١) بحوث وصفية :

وهي تهدف الى وصف ظواهر او احداث معينة وجمع الحقائق والمعلومات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد علية في الواقع .

وفي كثير من الحالات لا تقف البحوث الوصفية عند حد الوصف او التشخيص الوصفي وتهتم ايضا بتقرير ما ينبغي ان تكون علية الظواهر او الاحداث التي يتناولها الباحث .

ويستخدم لجمع البيانات والمعلومات في انواع البحوث الوصفية اساليب ووسائل متعددة مثل الاستبيان والملاحظة والمقابلة .

٢) بحوث تاريخية :

لهذه البحوث ايضا طبيعتها الوصفية فهي تصف وتسجل الاحداث والوقائع التي جرت وتمت في الماضي ولكنها لا تقف عند مجرد الوصف والتاريخ لمعرفة الماضي فحسب وانما تتضمن تحليلا وتفسيرا للماضي بغية اكتشاف تعميمات تساعدنا على فهم الحاضر بل والتنبؤ بأشياء واحداث في المستقبل .

ويركز البحث التاريخي عادة على التغير والتطور في الافكار والاتجاهات والممارسات لدى الافراد او الجماعات او المؤسسات الاجتماعية المختلفة ، ويستخدم الباحث التاريخي نوعين من المصادر للحصول على المادة العلمية وهما المصادر الاولية والثانوية وهو يبذل اقصى جهده للحصول على هذه المادة من مصادرها الاولية كلما امكن ذالك .

مثال ذالك:دراسة تطور العادات الاستهلاكية للمجتمع السعودي خلال الفترة من ١٣٥٠هـ الى ١٤٣٠هـ.

٣) البحوث التجريبية:

وهي البحوث التي تبحث المشكلات والظواهر على اساس من المنهج التجريبي او منهج البحث العلمي القائم على الملاحظه وفرض الفروض والتجربة الدقيقة المضبوطة لتحقق من صحة هذه الفروض .

ولعل اهم ما تتميز به البحوث التجريبية على غيرها من انواع البحوث الوصفية والتاريخية هو كفاية الضبط للمتغيرات والتحكم فيها عن قصد من جانب الباحث .

وتعتبر التجربة العلمية مصدرا رئيسيا للوصول الى نتائج او الحلول بالنسبة للمشكلات التي يدرسها البحث التجريبي .

مثال ذالك:البحوث التي تجرى في المعامل لاكتشاف عقار لمرض معين .

❖ ثالثاً من حيث جهات تنفيذها:

وتنقسم الى بحوث أكاديمية وبحوث غير اكاديمية.

٤) البحوث الأكاديمية:

هي البحوث التي تجرى في الجامعات والمعاهد والمؤسسات الأكاديمية المختلفة وتصنف إلى مستويات عدة هي:

- بحوث قصيرة على مستوى الدراسة الجامعية الاولى .

(البكالوريوس) وهي ما يطلق عليها عادة عبارة بحث تخرج.هدفها هو ان يتعمق الطالب في دراسة موضوع معين وليس الحصول على معلومات جديدة وان يتدرب على استخدام مصادر المعلومات المطبوعة وغير المطبوعة ثم تحليلها والوصول الى نتائج عادة يكون هذا البحث قصيرا في حدود ٣٠-٤٠ صفحة .

- بحوث متقدمة على مستوى رسالة الماجستير وتسمى Master Thesis : وهي عبارة عن بحث طويل نوعا ما يساهم في اضافة شئ جديد في موضوع الاختصاص.
- بحوث متقدمة على مستوى رسالة الدكتوراه Doctoral Dissertation او PhD thesis : وهو بحث شامل ومتكامل لنيل درجة جامعية يشترط به ان يكون جديدا و اصيلا و ان يساهم في اضافة شيئا جديدا للعلم .
- بحوث التدريسيين : تطلب من اساتذة الجامعات بعد درجة الدكتوراه للترقي.

٥) البحوث الغير أكاديمية:

- هي بحوث متخصصة تنفذ في المؤسسات المختلفة بغرض تطوير أعمالها ومعالجة المشاكل فهي أقرب ما يكون للبحوث التطبيقية.
- من الملاحظ ان معظم جهات القطاع الخاص في دول العالم النامي وبعض جهات القطاع العام تتوجه الى الخارج بحثا عن حلول لمشاكلها الفنية والتقنية .
- وعندما تصل تلك الحلول من الخارج نجدها ترتكز على معطيات اجتماعية وبيئية مختلفة عن موقع تطبيق الحل .

- ولكن عند توجيه تلك القطاعات وخصوصا القطاع الخاص نحو مؤسسات البحث والتطوير المحلية فإن الناتج سوف يكون حلولا اكثر مناسبة للواقع المحلي .
- ان اهم عوامل نجاح مؤسسات البحث العلمي هو دعم القطاع الخاص لها بالاستشارة والمعلومات وبالتمويل عن طريق التعاقد مع هذه المؤسسات لايجاد حلول للمشاكل الصناعية والتقنية وتطوير الاساليب والتقنيات لتحسين الناتج الصناعي المحلي.
- وبالمقابل لابد لمؤسسات البحث العلمي وخصوصا التطبيقي منها العمل على خلق قنوات اتصال مع القاعين العام والخاص لتلمس احتياجاتها ووضع خطط قصيرة ومتوسطة المدى لبناء القدرات المناسبة لتلبية تلك الاحتياجات وكسب ثقة القطاع الخاص خصوصا الانة يتطلع الى الربحية السريعة .