الفصل الأول
مفهوم ومعايير البحث

مقدمة.

أولاً : مفهوم البحث

ثانياً : أغراض البحث فى التربية

ثالثاً : معايير وصفات البحث الجيد

رابعاً : مواصفات الباحث

خامساً : صفات الباحث الناجح

سادساً : سمات وصفات الباحث العلمى

سابعاً : طبيعة ا لمتغيرات التربوية

الفصل الأول
مفهوم ومعايير البحث

مقدمة :

يشهد المجتمع العربى فى الآونة الأخيرة مرحلة تحول كبيرة حيث بدأت كثير من دولة تأخذ بسياسة التخطيط فى محاولة منها للحاق بركب الدول المتقدمة التى سبقتها فى مجالات كثيرة، وحتى يتم لها ذلك لابد وأن تواجه مشكلات التغير الاجتماعى فى كثافة المجالات والعمل على إيجاد حلول لهذه المشكلات ووسيلتها فى ذلك الاعتماد على البحوث العلمية، فإجراء البحوث العلمية يعد فى حد ذاته شكلاً من أشكال الوعى فقيمه وحيوية الدور المبذول من أجل المساعدة والسيطرة على الوضع القائم لصناعة أسباب النمو والتقدم والرفاهية.

ومن أبرز سمات العصر الذى نعيش فيه أنه عصر العلم، يمثل المنهج العلمى ركيزة أساسية ينطلق على أساسها كل تقدم أو تطور يزمع المجتمع أن يحققه فى أى مجال من مجالات نشاطه الحضارى فلا تتقدم زراعة ولا صناعة ولا تجارة ولا دفاع ولا أى نشاط من النشاطات الإنسانية إلا على أساس من منجزات البحث العلمى ونتائجه وتطبيقاته النفعية.

ولما كانت التربية والتعليم أساساً ومنبعا يمد المجتمع بالقوى البشرية الواعية والفاعلة والصانعة لهذا التقدم، وبما فى ذلك قوة البحث العلمى. فقد أصبح من الأهمية بمكان أن تخضع التربية والتعليم فكرا ونظاماً وتنظيماً وعملية وأهدافاً وبرامج وإدارة وهندسة وبناء لقواعد العلم وتقنياته وأساليبه، وهذا ما قد حدث بالفعل فى المجتمعات المتقدمة والتى تسيطر على عالمنا ا المعاصر، ذلك أن هذه المجتمعات قد أدركت أن التربية والتعليم صناعة

استراتيجية تعتمد عليها حركة التقدم والتطور فى مجالات المجتمع كله كغيرها من الصناعات الهامة لتقدم المجتمعات ورقيها وقدرتها على التصدى لتحديات هذا العصر ومعطياته فائقة التقدم والتعقيد ومتزايدة الحدوث يوما بعد يوم.

ويرتبط تحقيق التقدم فى مجال العلم والمعرفة وفى مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها بدرجة الإيمان بالبحث العلمى أسلوبا ووسيلة ومنهاجاً من خلال البحث العلمى يمكن للدول والأفراد حل الكثير من المشكلات وتحقيق الرفاهية والسعادة على مستوى الأفراد والشعوب.

وأن البحث عن تحقيق جودة الحياة يفتح أمام الشعوب أفاقاً وإمكانيات جديدة فإذا أتيح لمجتمع ما من المجتمعات أن يتعلم أسس البحث العلمى ومبادئه فسوف يسود فيه جو من الرخاء والانسجام والوئام.

ويمر الإنسان فى مسيرة حياته بصعوبات ومشكلات كثيرة فما موقفه منها وكيف يتصدى لها وما الطريقة التى يستخدمها فى حل هذه المشكلات قد يحل هذه المشكلات بأسلوب الفعل ورد الفعل وهو أسلوب انفعالى مرتجل وقد يتصدى لها بالدراسة والتحليل وتعرف الأسباب والنتائج وهذا هو أسلوب البحث العلمى وقد أدى البحث العلمى إلى الارتقاء بالإنسان عبر العصور المختلفة ويعود الفضل فى تطور الحياة الإنسانية إلى جهود العلماء وبحوثهم العلمية فى مجالات الحياة وما وصلت الأمم المتقدمة إلى الصورة التى هى عليها اليوم إلا بسبب اعتمادها على منهج البحث العلمى وإفادتها من معطيات البحث العلمى بدرجة كبيرة.

وتعد التربية بظواهرها و مشكلاتها المتعددة مجالا خصباً للبحث العلمى بهدف تطوير المعرفة التربوية والتغلب على المشكلات فى ميدان التربية وكذا مساعدة صانعى السياسية التعليمية وتزويدهم برؤية شاملة القضايا

والمشكلات والأولويات والتحديات المطروحة بالإضافة إلى تكوين نظرة مستقبلية تؤخذ فى الحسبان عند وضع السياسة التعليمية وعند التخطيط ووضع البرامج التعليمية وعلى ذلك ترتبط فعالية أى نظام تربوى بجودة البحث العلمى فيه.

ويعتبر البحث العلمى أحد الأنشطة الحياتية الهامة لأى مجتمع ينشد تحقيق الحياة الكريمة لأفراده ويأمل فى مستقبل أفضل لأبنائه وكأى نشاط إنسانى له مقومات أساسية تكفل له النجاح وأى قصور فى هذه المقومات ينعكس على البحث العلمى فى صورة معوقات.

ويعد البحث التربوى عنصراً أساسياً فى العملية التعليمية لما قدمه من أفكار وحلول للمشكلات التى تعترض تحقيق أهداف التعليم المنشودة ويحتل البحث التربوى موقعاً مهما فى تطوير العملية التربوية والتعليمية من حيث رصد المشكلات والسلبيات المختلفة والعمل على إصلاحها من خلال مناهج وطرق البحث العلمية المناسبة.

ويعد البحث التربوى من أهم الوسائل الفعالة فى تطوير النظم التربوية وتجديدها فهو من ناحية يسعى إلى تحديد المشكلات التربوية فى المجتمع وتحليلها تحليلاً علمياً، ثم يضع الحلول المناسبة كعلاجها، وذلك من خلال سعيه إلى فهم طبيعة المجتمع وخصائصه وتطلعاته وطبيعة المتعلمين وخصائصهم، وطبيعة عملية التربية والعلاقات المتبادلة بين مكوناتها ومن ناحية أخرى يسهم البحث التربوى فى تقدم المعرفة العلمية فى الميادين التربوية وتكوين فكر تربوى قائم على أسس علمية قابلة للاختبار والدراسة والتعديل.

وقد أدركت عديد من الدول المتقدمة والنامية أهمية البحث وضرورته لمجتمعاتها فسعت القضاء على جميع ما يعترضه من عقبات وتوفير المتطلبات والاحتياجات اللازمة له، وتعترف الحكومات فى البلاد المتقدمة والبلاد النامية

بأنها يجب أن تدعم الأبحاث العلمية والتطوير وتعطى الحكومات الآن عوناً مادياً كبيراً للجامعات ومعاهد التعليم العالى ومؤسسات البحث الخاصة، وتجرى البحوث فى المؤسسات وتوجه لحاجة الدوائر الحكومية وتجاه الفائدة الاجتماعية والاقتصادية للدول ككل.

أولاً : مفهوم البحث :

يقع مفهوم البحث ضمن إطار مفهوم العلم ويتبادر للذهن فوراً أن المقصود هو البحث العلمى، أى البحث الذى يتبع الطريقة العلمية أو المنهج العلمى بغرض تحقيق أهداف العلم، ونتيجة لتفرع العلوم وظهور التخصصات المختلفة ، فإن نوع البحث يحدد بمجاله بموضوعه، فالبحث التربوى هو مجال من مجالات البحث العلمى يعالج مشكلات تربوية، وبذلك يعرف البحث بما يأتى :

يعرف ليدى ١٩٨٠ Leedy البحث بانه الطريقة التى تحل بواسطتها المشكلات المعقدة.

كما يعرف توكمان ١٩٧٨ Tuckman البحث بانه محاولة منظمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة أو المشكلات التى تواجه الأفراد أو الجماعات فى مواقفهم ومناحى حياتهم.

قد تكون هذه الإجابات أقرب إلى التجريد والعمومية كما هو الحال فى البحوث الأساسية وقد تكون أقرب إلى المحسوس والتحديد. كما هو الحال فى البحوث التطبيقية ولذلك لا يتوقع أن تكون هناك تغيرات ملموسة ومباشرة فى البيئة التى تجرى فيها البحوث الأساسية، لأن الغرض هو تطوير نماذج وبناء نظريات توضح العلاقة بين متغيرات محددة، وقد تقود نتائج هذه البحوث إلى بناء فرضيات (تخمينات ذكية واعية عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات)

وأن تعاريف للبحث يجب أن يتضمن الجوانب الآتية :

١- البحث نشاط هادف يسعى إلى إضافة جديدة إلى المعرفة والتحقق من بعض النتائج التى وصل إليها آخرون من قبل النتائج السابقة.

٢- يستلزم وجود مشكلة لها أهميتها وتتطلب الحل.

٣- يتجه إلى تحقيق أهداف عامة غير شخصية.

٤- نتائج البحث قابلة للاختبار.

٥- أن يتضمن البحث اختبار منظم ومنسق للأسئلة التى توضع فى الاعتبار مع تصميم الخطوات والقواعد التى تتمشى مع الواقع لا خيال الشخص وتفكيره.

٦- البحث طريقة للوصول إلى تعميمات معتمدة أو صادقة والتى تتلاءم مع البيانات المجتمعة حول أسئلة معينة.

وهكذا يمكن القول بأن البحث ما هو إلا محاولة لاكتشاف المعرفة والتقيب عنها وتنميتها، وفحصها وتحقيقها بتحقق دقيق، ونقد عميق، ثم عرضها عرضاً مكتملاً بذكاء وإدراك للتوصل إلى حلول لمختلف المشكلات التى تواجهها الإنسانية وتثير قلق الإنسان وحيرته.

وبذلك فالبحث بذل مجهود فى موضوع ما وجمع المسائل التى تتعلق به، والبحث محاولة لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة عن طريق فحص الأدلة لمحاولة سد الفجوة فى الحقائق حول موضوع البحث.

ويعنى البحث أيضاً طلب الحقائق والمعلومات العلمية والأدبية.

فالبحث يعنى التقنين عن حقيقة الشيئ أو عن جوانبه المختلفة، عن طريق نشاط واسع متنوع يأخذ أشكالا مختلفة وأساليب متنوعة، وقد يكون البحث نتيجة جهود فردية أو جماعية.

ويأخذه البحث عدة محاور والتى من أهمها :

١- قضية تمثل موضوع البحث.

٢- باحث ذو خبرة ودوافع للبحث.

٣- إمكانيات متكاملة لإنجاز البحث والخروج منه بنتائج يمكن الاستفادة منها وتعميمها بدرجة تتناسب مع حجم العينة مقارنة بالمجتمع الأصلى.

ويعرف أيضاً البحث أيضاً بأنه مجموعة من القواعد العامة المستخدمة من أجل الوصول إلى الحقيقة فى العلم، بواسطة طائفة من القواعد العامة التى تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة.

وكذلك يعرف البحث أيضاً بأنه محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتنميتها وفحصها بتقصى دقيق ونقد عميق ثم عرضا بشكل متكامل وذكى لتسير فى ركب الحضارة العلمية والمعارف البشرية وتسهم إسهاماً إنسانياً حياً وشاملاً .

وفى تعريف آخر للبحث بمفهومة العلمى فإنه استعلام دراسى جدى أو اختبار وخاصة عن طريق التحرى والتنقيب والتجريب الذى يكون غرضه اكتشاف حقائق جديدة أو تفسيرها أو مراجعة للنظريات والقوانين المتداولة والمقبولة فى المجتمع وذلك بضوء حقائق جديدة أو تطبيقات عملية لنظريات وقوانين مستحدثة أو معدلة.

ثانيا : أغراض البحث فى التربية :

هناك أغراض للبحث فى التربية والتى من أهمها :

١- تقدير البحث العلمى وتنمية اتجاهات عامة إيجابية نحو الأسلوب العلمى للبحث والدراسة بين خريجى كليات التربية.

٢- إعداد جيل من الباحثين الأكفاء فى مجال التربية مزودين بالمبادئ الأساسية البحث العلمى بطرقة وأواته.

٣- النمو المهنى المبنى على أساس علمى وذلك عن طريق:

أ) تربية وتنمية القدرة على التعرف على المشكلات المهنية لأنه من الصعب تحديد المشكلة فى وجود المشكلة يعتبر مشكلة.

ب) تنمية القدرة على تحديد مصادر جمع المعلومات والحقائق اللازمة لحل المشكلات المهنية.

ج) التعرف على الطرق العلمية المناسبة لحل المشكلات المهنية فطرق البحث العلمى واحدة لكن لكل مشكلة صفات معينة.

د) تحسين وتنمية القدرة على متابعة وتفهم وتقويم البحوث العلمية.

هـ) تنمية القدرة على تطبيق نتائج البحوث العلمية ليست لدى كل فرد القدرة على القيام بالبحث ولكن يجب أن يكون لديه هذه القدرة على التطبيق لنتائج البحوث والاستفادة منها.

٤- ربط مجال التربية الرياضية لمفهوم البحث العلمى حيث أصبحت التربية الرياضية مجال واسع من الميادين العلمية واستمدت التربية الرياضية هذه الحقيقة من ارتباطها بسائر العلوم الكبيرة مثل علم الحركة – التشريح – الفسيولوجى – علم النفس – الخدمة الاجتماعية – التقويم التربية – الميكانيا الحيوية – الترويح – علم الصحة.

٥- العمل على تقييم المناهج والبرامج الحالية فى ضوء الحقيقة العلمية.

٦- وضع المناهج المستغلة بأسلوب علمى.

٧- الإلمام بنواحى المعرفة المختلفة وعدم الاقتصار على المجال الضيق لفروع التخصص.

٨- محاولة وضع طريقة ومستوى فى كتابة الرسائل العلمية فى المجال الرياضى.

٩- التدريب العملى على إجراء البحوث العلمية.

١٠- حل المشكلات بالأسلوب العلمى فى المجال الرياضى.

١١- إثارة الوعى بين المسئولين للاهتمام بدراسة البحث العلمى فى مجال التربية الرياضية.

١٢- إثارة الوعى الاحصائى الذى تحتاج إليه كأداة مساعدة.

١٣- تنمية إمكانيات عقلية إيجابية بين خريجى التربية الرياضية.

١٤- بناء جيل من الباحثين الأكفاء.

ثالثا : معايير وصفات البحث الجيد :

يتسم البحث الجيد بعدة معايير وصفات والتى من أهمها :

١- الدقة :

يجب أن يمتاز البحث بالدقة عن طريق الاستعانة بالأدوات والمقاييس التى تعين على دقة النتائج، وكذلك يجب أن يكون هناك دقة فى العمليات الإحصائية وفى جميع المعلومات وتبويبها أو تصنيفها، كذلك يجب نقل وتوصيل نتائج البحث إلى الأشخاص الذين تعنيهم هذه النتائج عن طريق كتابة التقارير المفضلة التى تعرض فيها الخطوات وتدون فيها النتائج.

٢- أن يكون البحث منسق ومنظم :

أى أنه يجب أن يسير البحث بنسق معين وبأسلوب منطقى من باب إلى باب بحيث أن يكون الباب الأول كمقدمة تقوده إلى الفصل الأول ومنه إلى الشرح السهل البسيط وهكذا.

٣-أن يكون البحث متماسك :

٤- أن يكون البحث علمى فى منهجه وإجرائه :

بمعنى أن يستخدم الباحث فى خطواته أثناء البحث الأسلوب العلمى لا أسلوب التفكير التاملى والقياس أو الاستقرائى ويجب أن يسير الباحث

بالخطوات العلمية السليمة.

٥- أن يكون البحث غير متحيز :

وخاصة بالنسبة للفروض التى يصفها الباحث وهناك فرق بين التحيز والميل.

فالميل : هو أن يميل الشخص إلى دراسة ظاهرة يحسن من ناحيتها برغبة معينة ويرى أنه سوف يوفق فى تلك الدراسة.

التحيز : هو انقياد الشخص لإثبات صحة أو خطأ الظاهرة التى أمامه تبعا لما يريد هو .

٦- أن يكون البحث موضوعى :

أى أنه يكون البحث خالى بقدر الإمكان من الميول الشخصية أو الذاتية أو الاعتبارية لأن التخلص من الذاتية يعتبر مستحيل لأن كل شيىء راجع فى آخر الأمر إلى الذاتية.

٧- أن يكون البحث كامل متكامل :

وذلك بالنسبة للموضوع الذى يتناوله وأن يكون كاملاً بمعنى أن يتم إكمال البحث لنهايته بنفس المستوى الذى بدأ منه وأن يكون متكاملا بمعنى بحث المشكلة من جميع جوانبها وزواياها.

٨- أن يكون البحث عملى :

بمعنى التنقيب عن مشاكل المجتمع التى من الممكن أن تسهم فى تقدم المجتمع والعمل على حلها وأن يكون البحث ذو دلالة اجتماعية عامة ويبغى غايات عامة وليس غايات خاصة.

٩- يعتبر قاعدة أو أساس للتعميم :

وذلك مع التخطيط فى مجال التصميم فالغاية فى أى بحث علمى سليم هو تغذية الشوق إلى :

أ) معرفة الحقائق ووصف الحوادث وتفسيرها.

ب) الكشف عن العلاقات الكامنة فيها.

ج) الوصول إلى مبادئ وتعميمات وقوانين عامة يمكن التنبؤ على أساسها بالنسبة للمستقبل.

١٠- أن يكون البحث صادق :

الصدق بمعنى أن البحث يقوم بالمهمة التى يجب أن يقوم بها.

١١- أن يكون البحث معاصر فى مشكلته :

أى تتناسب متطلبات واهتمامات العصر الذى أجرى فيه البحث فيحاول بقدر الإمكان حل مشكلة اليوم وليس مشاكل سنوات مضت ويقاس البحث بقيمته فى المجتمع الحالى.

١٢- أن يكون البحث فريد وذو شخصية مستقلة :

بمعنى أن لا يكون نسخه من بحث سابق لكن من الممكن بالطبع الاستفادة من البحوث السابقة ليس لدرجة أن يتم نسخ أو طبع أحد البحوث وعمل تغييرات طفيفة فيه، فى الشكل ليكون بحث جديد.

١٣- أن يكون للبحث غرض واضح :

بمعنى أن يكون له هدف يسعى لتحقيقه وأن الهدف فى مشكلة أو الإجابة على سؤال يخص المجتمع.

١٤- ينشر ويقرأ ويكتب بأسلوب ولغة واضحة.

١٥- أن يكون إجرائى :

أى يمكن تنفيذه وذلك بتوفير المصادر اللازمة لجميع البيانات والمال اللازم لتمويله وجميع الإمكانيات الضرورية والتى يمكن أن تكون فى متناول يد الباحث لكى يكون البحث جيداً.

١٦- يحقق أو يلقى أضواء جديدة على الظاهرة التى يبحثها.

١٧- أن يفتتم آفاقاً جديدة لدراسات أخرى قادمة :

فالبحث الجيد هو الذى يفتح أمام الناس مجالات لموضوعات عن الأبحاث المختلفة كتابة توصيات لحل المشكلات التى قابلت الباحث أثناء وصل مشكلته الأساسية.

رابعاً : مواصفات الباحث

يتطلب أن يكون للباحث فى ميادين العلوم والتربوية والنفسية مواصفات معينة تتلخص فيما يلى :

١- أن يكون متخصصا فى مجال بحثه حتى تتوفر له خبرة بالمعرفة والإنجازات العلمية فى هذا المجال، كما أن ذلك يساعد على معرفة المشكلات التى تناولها البحوث السابقة بالدراسة، والمشكلات التى مازالت قائمة وتحتاج إلى دراسة.

٢- من الأفضل أن يكون الباحث قد عمل فى مجال التدريس فترة كافية تكسبه خبرة عريضة تساعده فى التعرف على مشكلات يصعب أن يتعرف عليها عن طريق مصادر أخرى إذ أن الباحث مهما كانت دراساته التربوية الأكاديمية عالية إلا أنه لن يستطيع أن يتطرق إلى أى مشكلات تربوية أو يقترب منها ما لم يعمل فى الميدان التربوى ويحتك بالواقع على الطبيعة.

وأنه لا يعنى أن من يتوفر لديهم الخبرة الميدانية يتوفر لديهم بالتالى رؤية مشكلات الميدان الذى يعملون فيه، لأن الإحساس بالمشكلات والقدرة على إدراكها والتمييز بين الهام وغير الهام يحتاج إلى عقلية يقظة نافذة وبصيرة ناقدة، وذلك ما ينبغى أن يتميز به الباحث فى أى ميدان بعامة ومن ميدان التربية خاصة.

٣- ينبغى أن تكون قراءات الباحث متعددة وتشمل جميع جوانب الثقافة لأن ذلك يوفر له خبرة عريضة وعميقة فى نفس الوقت كما ينبغى عليه اتباع الأسلوب الناقد فى التفكير والقراءة والمناقشة، أيضاً عليه المشاركة فى المناقشات الناقدة المثمرة، وبذا يتعلم طريقة الحوار أثناء المناقشة مما يكسبه آداب المناقشة، كما أن ذلك يساعد على إيجاد إجابات دقيقة للأسئلة التى يطرحها، ويعطيها فرصة عرض تصوراته للقضايا موضوع المناقشة وتعديل هذه التصورات إذا ثبت عدم سلامتها.

خامساً : صفات الباحث الناجح

هناك عدد من السمات الأكثر تحديداً ينبغى أن تتوفر فى الباحث لكى يكون موفقاً وناجحاً فى إعداد وكتابة بحثه وإنجازه على الوجه المطلوب والأكمل والتى يمكن تحديدها بالآتى :

١- توفر الرغبة الشخصية فى موضوع البحث :

يعتبر رغبة الشخص الباحث فى مجال وموضوع البحث وسيلة نحوه عامل مهم فى إنجاح عمله وبحثه. حيث أن الرغبة الشخصية فى الخوض فى موضوع ما أو عمل ما هى دائماً عامل مساعد ومحرك للنجاح، وعلى هذا الأساس فإن أكثر الجامعات والمؤسسات الأكاديمية تترك للأشخاص الباحثين فرصة، سواء كانوا طلبة دراسات عليا أو تدريسيين أو باحثين آخرين، فى اختيار موضوعاتهم وتحديد مجالات بحوثهم، فى مجال تخصصهم العام، أو ضمن محاور عامة تحدد مسبقاً، ليتم اختيار الأكثر تناسبا مع رغبة واتجاه الباحث وهذا ما هو معمول به فى العديد من المؤتمرات واللقاءات العلمية المحلية والعربية والعالمية، فقد يعطى للباحثين قائمة طويلة من الموضوعات والمجالات المقترح بحثها، وبعضها يصار على اختيار واحدا منها بضوء رغبة الباحث وميله نحو الموضوع أو المحور المحدد فى الموضوع الواحد.

إلا أنه من المستحسن أن لا تبالغ الجهات العلمية المعنية بالبحوث فى مسألة الرغبة على حساب المتطلبات الأخرى الخاصة بالبحث الجيد والباحث الناجح، مثل توفير المصادر والمعلومات المطلوبة للبحث، وتوفر المساعدات الإدارية فى الحصول على المعلومات وتناسب البحث مع إمكانات الباحث ومستواه العلمى والتعليمى وما شبه ذلك من الأمور، وهذه الجوانب تنطبق أكثر ما تنطبق على طلبة الدراسات العليا عند اختيار موضوعات أطروحاتهم ورسائلهم الجامعية.

٢- قابلية الباحث على الصبر والتحمل :

إن الكثير من البحوث والرسائل تحتاج إلى التفتيش المستمر، والمضنى الطويل أحياناً مصادر المعلومات المطلوبة والمناسبة، وإن العديد منها يحتاج إلى مراجعات طويلة ومتعبة أحياناً، للمؤسسات المعنية بالبحوث أو بجمع البيانات منها أو إجراء المقابلات أو توزيع الاستبيانات على العاملين فيها كأفراد أو كأقسام إدارية فيها وهنا قد لا يجد الباحث التسهيلات والتجاوب المناسبين منهم لأسباب عدة منها ما قد تكون وظيفية ومنها ما قد تكون شخصية، لذا فإن الباحث الناجح بحاجة إلى تحمل مثل تلك المشاق وغيرها و التعايش معها، بذكاء وصبر وتأنى، حيث أن مثل هذه البحوث قد تكون شاقة وطويلة، فالباحث الذى يصيبه الملل فى أية مرحلة من مراحل البحث المختلفة، وفقد الصبر والقدرة على التحمل فى جمع البيانات والوافية عن بحثه مكتوب عليه الفشل أو التقصير فى جانب أو أكثر من جوانب البحث.

٣- تواضع الباحث العلمى :

إن تواضع الباحث وعدم ترفعه على الباحثين الآخرين الذين سبقوه فى مجال بحثه وموضوعه الذى يتناوله أمرا فى غاية الأهمية، فعلى الباحث تقع مسئولية التعرف وبشكل وافى على ما كتبه الآخرون من بحوث ودراسات بغض

النظر عن قربهم منه أو بعدهم عنه، أو بقدر ما يكنه لهم من اعتزاز شخصى أو لا، ومهما وصل هذا الباحث إلى مرتبة متقدمة فى علمه وبحثه ومعرفته فى مجال وموضوع محدد فإنه يبقى بحاجة إلى الاستزادة من العلم والمعرفة، لذا فإنه يحتاج إلى التواضع أمام نتاجات وأعمال الآخرين، وكذلك فإن التواضع فى البحث يأخذ اتجاها مهما آخر هو عدم استخدام عبارة إلـ (أنا) فى الكتابة أى أن لا يذكى وجدت أو عملت، بل يستخدم عبارة وجد الباحث أو عمل الباحث، هكذا بالنسبة للعبارات المشابهة الأخرى فى البحث.

٤- التركيز وقوة الملاحظة :

على الباحث الجيد أن يكون يقظا ومنتبها فى جميع معلوماته وتحليلها وتفسيرها، وأن يتجنب الاجتهادات الخاطئة فى شرح مدلولات المعلومات التى يستخدمها ومعانيها لذا فانه يحتاج إلى التركيز وصفاء الذهن عند الكتابة والبحث، وأن يهيئ لنفسه مثل هذه المواصفات مهما كانت مشاغلة الوظيفية أو اليومية وطبيعة عمله، وهو أى الباحث، يحتاج إلى الذاكرة الصافية والجيدة فى جميع وتفسير المعلومات.

٥- قدرة الباحث على إنجاز البحث :

أى أن يكون الباحث قادراً على البحث والتحليل والعرض بالشكل الناجح والمطلوب لأن عملية البحث لا يحتاج إلى جمع المعلومات وتنظيمها فحسب بل يتعدى ذلك إلى التحليل مثل تلك المعلومات وتفسيرها والخروج بنتائج مقبولة، وأن تطوير قابليات الباحث وموضوعيا ومنهجياً أمر مهم، وعليه أن يرجع إلى المصادر المعتمدة فى كتابة البحث بالطريقة العلمية الصحيحة فضلاً عن تطوير قابلياته البحثية فى مجال تخصصه بحيث يتمكن من التعمق فى تفسير وتحليل المعلومات الكافية المجمعة.

٦- الباحث المنظم:

يجب على الباحث أن يكون منظماً خلال عمله فى مختلف مراحل البحث وهذا الجانب يعنى أمرين مهمين هما كالتالى :

١- الأمر الأول : تنظيم ساعاته وأوقاته المقررة لمراحل البحث المختلفة بشكل يتناسب مع ما يتوفر مع وقت.

٢- الأمر الثانى : تنظيم وترتيب معلوماته المجمعة بشكل منطقى وعملى بحيث يسهل مراجعتها ومتابعتها وربطها مع بعض بشكل منطقى مقبول.

والتنظيم له مردود كبير على إنجاح عمل الباحث وكذلك فى اختصار واستثمار الوقت المتاح له على الوجه الأكمل.

٧- تجرد الباحث علمياً :

أى أن يكون موضوعياً فى كتابته وبحثه، وهذا يتطلب من الباحث الناجح الابتعاد عن العاطفة المجردة فى البحث، و أن يضع فى حسبانه الوصول إلى الحقائق التى يجدها بشكل علمى تحليلى مقنع، كما يجب على الباحث أن يبتعد عن إعطاء آراء شخصية أو معلومات غير معززة بالآراء المعتمدة والشواهد المقبولة والمقنعة.

سادساً : سمات وصفات الباحث العلمى :

يوجد بعض السمات والصفات التى يجب أن يتسم بها الباحث العلمى والتى من أهمها :

١- أن يكون الباحث محبا للحرية معتز بآرائه محترما لأراء الآخرين.

٢- أن يتمتع الباحث بملكة التخيل حتى يستطيع أن يتصور الأمور قبل تشكيلها وينطلق من خلال تصوراته الخيالية إلى واقع الحقيقة

فيجسدها فى عمل علمى منظم فالبحث المنهجى عمل تركيبى لا يستغنى فيه عن الخيال.

٣- أن يكون الباحث ميالا إلى التأمل والتحليل دقيق الملاحظة مهتما بالتفاصيل والجزئيات.

٤- أن يكون صبورا فطريق البحث طويلة وشاقة وأن يكون دؤباً لا يمل من العزلة ولا يضيق ذرعاً بجوار نفسه.

٥- أن يكون لديه الرغبة فى البحث فإذا فرض عليه البحث فرضا ضاق به ذرعاً وكان كالمضطهد، ويصعب فى هذه الحالة أن ينجح الباحث فى بحثه ويرتبط بالرغبة الدافع للبحث فإذا لم يكن لدى الباحث دافع قوى للبحث أن يستطيع إتمام بحثه على الوجه الأكمل حتى لو كان باحث ممتاز بطبيعته، والدافع للبحث قد يكون دافعاً معنوياً ترقيه، أو ماديا (بحث بمقابل) أو أخلاقياً (معالجة مشكلة اجتماعية) وطنيا المشاركة فى قضية وطنية.

٦- حب القراءة والإطلاع على كل ما يكتب ويقال ويصدر، والإرتياح للإقامة فى دور الكتب مراجعاً هذا الكتب ومصفح بعضها، ومقتبس وملاحظ، ويضاف إلى ذلك أن يكون لديه الدراية بمصادر المعلومات والفهارس المكتبية وكيفية قراءتها والتعرف على المراجع وكيفية الوصول إليها.

٧- القدرة على الكتابة تعتبر الكتابة مشكلة المشاكل بالنسبة لكثير من الباحثين حتى العلماء منهم فالعلم شيىء والقدرة على الكتابة شيىء آخر وكثيرا ما تقرأ لعلماء كتبا غير مفهومة ليس بسبب العلم ذاته لفشل الكاتب فى الكتابة بطريقة سلسلة ومرتبة ومنظمة وممتعة ومترابطة وواضحة، وإن الكاتب الناجح هو الذى يكتب ليقرأ الآخرون

من مستوى معين موجه إليه الكتاب أو البحث ويرتبط بالقدرة على الكتابة القدرة على التلخيص لما يقرءاه والصياغة لما يكتبه.

٨- إجادة قواعد اللغة، ذلك لأن التمكن من اللغة يسهل عملية القراءة على الباحث باللغتين العربية أو الأجنبية كما أنه يساعده على الكتابة بشكل سليم ومقبول وإذا أحسن الباحث أنه ليس متمكنا من اللغة التى سوف يكتب بها بحثه فليس أقل من أن يسعى بعد الانتهاء من الكتابة إلى من يثق فى إجادته لتلك اللغة لكى يراجع البحث من الناحية اللغوية ويصحح ما به من أخطاء لغوية.

٩- لا يكفى أن يكون الباحث متخصصاً بقدر أو آخر من التخصص فى نفس المجال الذى يكتب فيه بحثه، بل يجب أيضاً أن يتوفر لديه قدر كاف من الثقافة العامة فى المجالات المختلفة وإدراك ذاتى لنطاق تخصصه ومدى اشتراكه أو تداخله مع التخصصات الأخرى القريبة منه فالباحث لن يستطيع الاستغناء عن بعض المعلومات الهامة فى المجالات العلمية الأخرى.

١٠- أن يكون لدى الباحث الاستعداد للمناقشة والنقد مع غيره من الزملاء والأساتذة، والخبراء وغيرهم فى الموضوعات المرتبطة ببحثه وأن يقبل النقد دون تزمت كى يستفيد من كل الآراء فى تصحيح مسار بحثه إذا تطلب الأمر ذلك فى المناقشة والنقد مصدران من مصادر الحصول على المعلومات مثلهما فى ذلك مثل الكتب والمراجع المختلفة فكيف يفقد الباحث مصدرا ممكنا من مصادر المعلومات.

١١- أن يكون لدى الباحث القدرة على التعامل مع الغير، فالباحث سيضطر للتعامل مع الآخرين فى بحثه سواء فى المكتبة أو المعمل أو الجهات التى يجرى فيها دراساته الميدانية وغيرها، وإذا كان الباحث صاحب مصلحة

فى إنهاء بحثه فإنه يجب أن تتوافر فيه القدرة على تكوين علاقات عامة جديدة مع الأطراف التى تهمه فى إجراء البحث والقدرة على التعامل معها بما يحقق مصلحته فى النهاية وأبسط مؤشر للتدليل على ذلك ما يواجهه الباحثون من صعوبات فى جمع البيانات حتى بإتباع الإجراءات الرسمية المعتادة والمؤيدة للحصول على البيانات المطلوبة لصعوبات فى الإقناع وفى التعامل مع الغير وفى طريقة الحديث معهم والالتقاء بهم وبالإضافة إلى هذه السمات التى يجب أن يتسم بها الباحث فهناك صفات أخرى يجب أن يتصف بها الباحث والتى من أهمها :

١)الصبر والمثابرة أن تتطلب إجراءات بعض البحوث مواجهة الاحباطات والانتقادات والشجاعة للاستمرار فى إجرائها.

٢)حب الاستطلاع والنقض، أى أن يتوافر لديه الفضول العلمى.

٣)عدم التشهير العلمى بالآخرين أو السخرية من منجزاتهم.

٤)الموضوعية والأمانة والابتعاد عن الذاتية فلا يخفى معلومات أو يحرفها أو يرفضها، لأنها تتعارض مع رأيه، ولا يتحيز ولا يسمح لعاداته وتقاليده وعاطفته وأهوائه أن تتدخل فى البحث فيجب أن تكون همه الأول هو تحرى الحقيقة.

سابعاً : طبيعة المتغيرات التربوية :

تتمتع المتغيرات فى العلوم الإنسانية ومنها التربوية بعدة خصائص تميزها عن المتغيرات فى العلوم الطبيعية هى كالتالى :

١- التجريد :

بمعنى أن المتغيرات التربوية ذات صفة تجريدية أكثر من كونها محسوسة ولذلك يطلق عليها بعض التربويين (السمات الكامنة) ولكونها ذات

طبيعة غير محددة بصورة مطلقة، لذلك تخضع لتعريفات إجرائية متعددة، يتبعها محاولات للقياس لعدد كبير من السلوكيات التى تبدوا بأنها مترابطة و تميل للحدوث مع بعضها.

٢- الثبات :

تتفاوت السمات الكامنة فى درجة ثباتها، حيث يصل بعضها درجة مقبولة السمات القدرات الفعلية، إلا أن البعض الآخر يتمتع بدرجة أقل من الثبات مثل السمات الإنفعالية كالميول والدافعية والاتجاهات فقد تتغير فى قوتها واتجاهها نتيجة لتأثرها بعوامل مختلفة متعلقة بالنضج والتعلم والمؤثرات الاجتماعية وهى عموماً أقل ثباتاً من المتغيرات فى العلوم الطبيعية.

٣- منشأ السمات الكامنة :

تتباين وجهات نظر التربويين فى منشأ السمات، حول كونها سمات تتحدد بالوراثة، أم أنها سمات مكتسبة تحددها نماذج التعلم البيئية، إلا أن هناك نوعا من الاتفاق بأن هذه السمات هى نتاج تفاعل البيئة والوراثة، لكن الحديث يصعب من نسبة مساهمة كل عامل فى أى من هذه السمات.

٤- التعقيد :

ينظر التربويون إلى السمات الكامنة على أنها سمات مركبة من سمات فرعية وسمات فرع – فرعية وهكذا إلى أن نصل فى النهاية إلى سلوك بسيط بشكل عنصرا من عناصر السمة، بمعنى أن السمة سلوك معقد يتكون من عدة سلوكيات بسيط فالذكاء مثلاً سمة معقدة تتكون من عدة سمات فرعية أبسط منها مما يشكل صعوبة فى تحديد مجال السمة وقياسها.

٥- صدق القياس :

تقع المتغيرات المختلفة على أربعة مقاييس هى الأسمى، الرتبى الفئوى، والنسبة إلا أن المتغيرات التربوية تقع فى أحسن الأحوال على مقياس فئوى أو

مقياس شبه قوى. وهى فى معظم الحالات مقاييس نسبية وليست مطلقة، وهذا يجعل صدق القياس وثباته موضع تساؤل، كما يحدده معنى البيانات الكمية (العلامات مثلاً) أى أنها ليست ذات معنى بحد ذاتها، إلا إذا نسبت إلى إطار مرجعى (متوسط علامات المجموعة مثلاً).