الفصل السادس

التنمية المستدامة
وتحقيق الأهداف في ضوء المؤشرات

ويشتمل هذا الفصل على النقاط التالية:

- إنجازات التنمية المستدامة
- دور التنمية في تحقيق الأهداف ومواجهة المشكلات
- ركائز ومؤشرات التنمية المستدامة
- البحث العلمي وخصائصه
- خصائص الطريقة العلمية
- أهمية وعناصر وأهداف البحث العلمي
- قيم وأخلاقيات البحث العلمي
- نماذج من قيم وأخلاقيات البحث العلمي
- صفات ومهارات الباحث العلمي
- مراحل البحث العلمي

الفصل السادس

التنمية المستدامة
وتحقيق الأهداف في ضوء المؤشرات

مقدمة:

يهدف الفصل الحالي إلى إلقاء الضوء على إنجازات ودور التنمية المستدامة في تحقيق الأهداف المطلوبة ومواجهة المشكلات القائمة في المجتمع. فالتنمية المستدامة هي وسيلة فعالة في تحقيق التقدم لأي مجتمع وفي ترشيد استخدام الموارد والمحافظة على البيئة وفي مواجهة مشكلات أي مجتمع، مثل مشكلات الفقر والتلوث والطاقة والتصحر...

إنجازات التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة جاءت لتصلح ما أفسدته التنمية المستنزفة للبيئة أي البحث عن النمو مهما كان الثمن، وهذا ما أحدث عواقب وخيمة على البيئة والمجتمع، والدول وبالتالي العالم كلّه يلاقي نفس المصير سواء كانت الدولة مذنبة أم لا.

وقد أدخلت التنمية المستدامة مفهوم الاقتصاد الأخضر أو التنمية الخضراء في قواعد النظام العالمي الجديد، فأصبحت المعايير البيئية أهّم الشروط التي يجب أن تتوفر في السلعة حتّى تدخل الأسواق العالمية وأصبح حق بلدان العالم منع دخول أي سلعة إلى أسواقها أو السلع الزراعية التي تستخدم الأسمدة الكيماوية مثل: اليوريا أو الهندسة الوراثية أو تعديل جينات في إنتاجها.

كما ظهرت مؤسسات تمنح شهادات دولية للمصانع والمزارع التي تراعي الجوانب البيئية كشهادة الأيزو. وأصبحت هناك بنوك تدعى بالبنوك الخضراء والتي أصبحت تخلق مجالا جديدا للتنافس وجلب العملاء.كذلك ساهمت في تقليص ديون العالم الثالث بفرض ذلك على الدول المتقدمة بدعوى أنّ الدول المتقدمة في الواقع هي التي تدين لدول العالم الثالث لأنّها استغلّت ثرواتها أكتر من قرن (منظمة اليونيسكو: 2014).

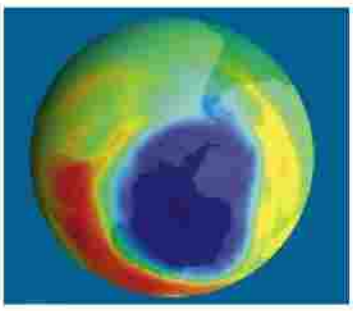
دور التنمية المستدامة في تحقيق الأهداف ومواجهة المشكلات:

1- مكافحة الفقر وتحقيق المساواة الاجتماعية:

يبقى الفقر هاجس السياسات التنموية العالمية وبلغ عدد الذين يعيشون في فقر مدقع حوالي 1133 مليون نسمة سنة 1990 أي ما يعادل 29,07 من مجموع سكان الدول النامية، ومع التأثير المتزايد للعولمة خلال السنوات الماضية فإنّ الفجوة ما بين الفقراء والأغنياء قد ازدادت اتساعا، ويعتبر الفقر عدو أساسي للتنمية المستدامة، لأنّ الفقراء يقطعون الأشجار من أجل التدفئة وغيرها بصورة مفرطة تفوق قدرتها التجديديّة دون مراعاة للنتائج السلبية، كما يحدث في الأمازون الآن، ولذلك فلابد أن تكون أولوية المساعدات التنموية للمناطق الريفية الفقيرة في الدول النامية ويجب أن تساهم هذه في التعليم، والهدف تقليل عدد الفقراء إلى النصف في عام 2015.

2- حماية المناخ العالمي من خلال تغيير سياسات الطاقة والنقل:

التغير المناخي الناجم عن زيادة معدل درجات الحرارة في العالم الناتج بدوره عن الاستخدام المكثف للوقود الحجري والنفط وانبعاث الكربون الذي يؤثر في الظواهر الطبيعية، وأهم الخطوات التي يجب اتّخاذها هي المصادقة على بروتوكول كيوتو لتحقيق الانبعاث الكربوني والذي ترفض كلّ من الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا وكندا المصادقة عليه، بينما صادقت عليه كل دول الإتحاد الأوروبي. والهدف منه هو التخفيف من التغير المناخي بنسبة 40٪ في العام 2020.وكذلك اتفاقيّة الأمم المتحدة بشأن تغيّر المناخ لعام 1992 .(CCCFNU)، اتفاقية فينّا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985 (ENUOZO). بروتوكول مونتريال بشأن الموارد المستنزفة لطبقة الأوزون لعام 1987.



3- تعديل مسار العولمة لتصبح أكثر ملاءمة للبيئة والعدالة الاجتماعية:

العولمة ساهمت بوجود فجوة بين الفقر والغنى أي القضاء على الطبقة المتوسطة لذلك يجب الاهتمام بالطبقة الفقيرة لأنّها أغلبية السكّان.

4- توفير الأمن الغذائي من خلال استدامة القطاع الزراعي:

أهّم مشكلة هي عدم عدالة التوزيع للكميات الهائلة من الطعام المنتج عالميّا وإعادة النظر في استخدام المبيدات في الزراعة التي تسبب أمراضا خطيرة.

5- حماية التنوع الحيوي والاستخدام المستدام للموارد البيولوجية:

الحفاظ على النباتات التي تستخدم لأغراض طبية بأنواعها وتوزيعها بالتساوي والحفاظ على الحيوانات من الانقراض في عام 1997م نشرت مجلة نيتشر العلمية بالخدمات التي تقدمها الطبيعة للإنسان وقدرتها بما يتراوح 16 إلى 17 ترليون دولار سنويّا. ومن أهم الاتفاقيات الدوليّة التي جاءت في هدا المجال ما يلي:

- اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض
- اتفاقية التنوع البيولوجي 1992 (VIDOIB)
- اتفاقية قرطاجنة المتعلّقة بسلامة الإحصائيات للاتفاقيات المتعلقّة بالتنوع البيولوجي لعام 2000 م.

6- حماية التربة ومكافحة التصحر:

يعرّف التصحر على أنّه تغيير سلبي في الخصائص البيولوجيّة بما يفقدها الكثير من قدرتها البيولوجيّة ويجعلها تقترب نحو الظروف الصحراويّة. وأهم مظاهره انجراف التربة، تناقص مساحة الغطاء النباتي وتدهوره، تملّح التربة، زيادة معدّل كميّة التراب في الهواء من المصادر المحليّة. وأهم عوامله النمو السكاني السريع،الإفراط في قطع الأشجار، الرعي الجائر والمفرط، ضغط الاستخدام الزراعي وسوء استخدام مياه الري، التلوث (كعوامل بشريّة)، تقلبات الظروف المناخيّة، زحف الرمال (كعوامل طبيعيّة). مشكلة التصحر من القضايا البيئيّة الملحة في عالمنا المعاصر وبصفة خاصة في البيئات الجافّة وشبه الجافة التي تتصف بنظمها

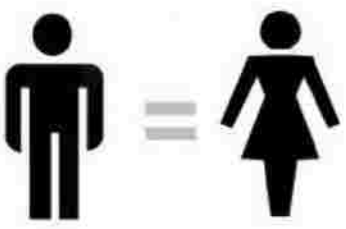
الإيكولوجية الهشة، وثمّ امتدّت إلى شبه الرطبة والرطبة، ويهدد مساحات واسعة خاصة بالدول النامية الإفريقية بسبب السياسات التنموية الخاطئة والتغير المناخي وهذا يؤثر على الدول التي يعتبر الزراعة مصدر رزقها الوحيد وبالتالي يتطلب مساعدات في الدول الصناعية وتفهم من سياسات وحكومات الدول النامية. وأهم اتفاقية في هدا المجال هي اتفاقية الأمم المتّحدة لمكافحة التصحر 1994 (Dccnu)، التي جاء فيها أهم وسائل مكافحة التصحر كمؤشر للتنمية المستدامة وهي:

- إجراء مسح شامل للمناطق المتصحّرة.
- ضبط النمو السكاني وترشيده بيئيا
- ضبط وترشيد قطع الأشجار.
- ترشيد الاستخدام الرعوي والزراعي.
- تكتيف التشجير.

7- الحد من استنزاف الموارد الطبيعية:

يقصد بالاستنزاف تقليل قيمة المورد أو التسبب في إخفاقه عن أداءه لدوره المحدد له من قبل الخالق العليم في منظومة الحياة، وبالتالي إنّ الاستهلاك المفرط للموارد أحد مسببات التدهور البيئي في الدول النامية، وحسب دراسات قامت بها مؤسسات مختصّة بالتنمية المستدامة أنّ العالم بحاجة إلى 4 كواكب مثل الأرض لتوفير الموارد التي تكفي لجعل كلّ السكّان يعيشون برفاهية وهذا يعني أنه يعتبر السلوكيات الاستهلاكية مفرطة في الدول الصناعية للرفع من مستويات المعيشة والحياة في الدول النامية.

8- المساواة في النوع الاجتماعي:



تحقيق المساوقة في الحقوق والواجبات بين الرجل والمرأة في المجتمع وهي مسألة وجدت الكثير من الجهد إلاّ أنّ العديد من القيود الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية تساهم في جعل الوصول إلى المساواة الفعلية والحقيقية مهمة صعبة.

9- أهمية تطبيق أجندة ترشيد الموارد والمحافظة على البيئة في الدول النامية:

يجب دعم بعض الدول من أجل مساعدتها على تطبيق هذه الأجندة بتمويلها ماديا.

10- تقليص دور ونفوذ الشركات متعددة الجنسيات:

هذه الشركات التي تستنزف موارد الدولة الخاصة لها ويجب أن تكون هناك قوانين رادعة أمام تصرفات هذه الشركات التي ترى أنّ التنمية المستدامة خطر على مصالحها.

11- الحكمة البيئية ومواجهة النزعة العسكرية الدولية:

من المؤكّد أنّ الميزانية الدفاعية والأمنية الأمريكية كافية لتمويل مشاريع التنمية المستدامة في الدول النامية أي بدل تدبير الأموال على التسلح يوجّه إلى حماية البيئة وتدعيم التنمية المستدامة وليتمّ ذلك يجب أن تعود مصداقية منظمة الأمم المتحدة من جديد بتخلصها من الهيمنة الأمريكية.

12- مواجهة التلوث البحري:

أي حماية البحار والمحيطات من التلوث الذي تسببه السفن والمركبات البحريّة بأنواعها وقد عقدت الدول عدة اتفاقيات في هذا المجال أهمّها هي:

- معاهدة ماربول 73/ 1978: وقد قامت بتسجيل المواد الخطيرة إلى أربع مجموعات تبعا لدرجة خطورتها ويجب تسجيل جميع العمليات المتعلقة بهذه المواد في سجل البضائع ويمكن التفتيش عليه من الأطراف المتعاقدة.

- اتفاقية حماية البحر المتوسط والمبرمة في 16/ 02/ 1976 ببرشلونة.
- الاتفاقية الإقليمية للحفاظ على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن المبرمة في جدة 14/ 01/ 1982.
- معاهدة سلامة الأرواح البشريّة في البحار SALOS في 74/ 1978 والتعديلات التي طرأت عليها عام 1981/ 1983.
- اتفاقية منع تلويث البحار وإغراقها بالفضلات الفاسدة وغيرها من المواد عام 1972.
- اتفاقية الأمم المتّحدة حول القانون الدولي للبحار 1982 م.

- الاتفاقية الدوليّة لمنع تلوث مياه البحر بالزيت 1954 م.
- الاتفاقية الدوليّة بشأن المسؤوليّة المدنيّة عن أضرار التلوث بالنفط عام 1969م، والبروتوكول الملحق بها سنة 1976.
- اتفاقية الأنظمة الدوليّة لمنع وقوع الاصطدامات في عرض البحر 1972 م.
- الاتفاقية الدوليّة الخاصة بحق التدخل في حالة وقوع حادث تسبب أو يمكن أن يسبب تلويت النفط لمياه البحر 1969.

13- التقليل من النفايات الحميدة وغير الحميدة:

من المؤكد أنّه لو أتيح للمواطن أن يزور أيا من مكبات النفايات في مدينته فسيصعق لذلك المنظر. وذلك يستدعي منا إعادة تقويم سلوكنا الاستهلاكي لتقليل النفايات.وفي هذا الجانب يوجد ثلاث قواعد معروفة: تقليل النفايات من المصدر، أو إعادة الاستخدام، أو إعادة تدوير المواد إلى منتجات أخرى لمنع تلوث البيئة. فالنفايات المنزلية رغم بساطتها إلا أنها تؤدي إلى تلويث الأرض والمياه الجوفية من خلال المواد السائلة منها، وأيضا تلوث الهواء بسبب الروائح الكريهة المنبعثة منها.

وهذا دون الحديث عن النفايات الكيماوية التي تتركها المصانع والمخابر الطّبيّة، التي

لا يخفى على أحد خطورتها على الإنسان والبيئة. ولذلك قامت الدول بسن اتفاقيات في هذا المجال أهمها ما يلي:

- اتفاقية بازل لنقل النفايات الخطيرة عبر الحدود والتخلّص منها 1989م.
- اتفاقيّة ستوكهولم بشأن المواد العضويّة الثانية غير القابلة للتحلل التام (محمد عربي: 2003 ؛ خالد مصطفى قاسم: 2009).

ركائز التنمية المستدامة

البعد الاقتصادي بعد أصيل في التنمية المستدامة، فإن مشروعاته الكثيرة والمتنوعة تجهد البيئة سواء من خلال استخدام الموارد الطبيعية والتي هي قابلة للنضوب أو لما تحدثه من هدر أو تلويث مما يعرض البيئة للتدهور وأيضا الأجيال القادمة للخطر. وعلى ذلك تحاول فلسفة التنمية المستدامة – كما يشير محمد أبو الخير – أن تحل هذه الإشكالية بأن تتخذ القرارات على شتى المستويات في المجتمع لسلامة أفراده، وتأخذ في اعتبارها سلامة البيئة التي يمكن أن تنجم عن تلك القرارات، وهذا يقود إلى الاهتمام بالبيئة وسلامتها في كل جوانبها، لذلك تتطلب التنمية المستدامة نمطاً من النمو تكون فيه الظروف الاقتصادية والاجتماعية مع الظروف البيئية لها اعتبارات متساوية ومتوازية بعناية.

وفي هذا الشأن فإن حماية البيئة والاستخدام المتوازن للموارد الطبيعية يجب أن يكونا جزءا متكاملا من عملية التنمية، لهذا فالاهتمام بمجالات تركز على نوعية وإدارة المياه، نوعية الهواء، إدارة الموارد الأرضية: التصحر، حماية البيئة البحرية، إدارة المخلفات الصلبة، كل هذه قضايا مشتركة ذات أبعاد اقتصادية وعلاقة وثيقة بالبيئة.

هذا وتقوم التنمية المستدامة على ثلاث ركائز هي:

1- الكفاءة الاقتصادية، والتي تتمثل على سبيل المثال في حسن استخدام وترشيد الموارد المالية والمادية والمحافظة عليها.

2- الكفاءة الاجتماعية، والتي تتمثل على سبيل المثال في حسن استخدام وترشيد الموارد البشرية والمحافظة عليها.

3- الكفاءة البيئية، والتي تتمثل على سبيل المثال في حسن استخدام وترشيد الموارد البيئية والمحافظة عليها (انظر: محمد القصاص: 2007)

ويقصد بالكفاءة – بصفة عامة – عملية حسن استخدام وترشيد الموارد وعدم الإسراف لها أو التبذير فيها.

مؤشرات التنمية المستدامة:

اقترحت منظمة الأمم المتحدة في البداية 59 مؤشرا تم تصنيفهم إلى أربعة جوانب هي: (هاشم الربيعي: 2004)

1- جانب اقتصادي
2- جانب اجتماعي
3- جانب بيئي
4- جانب مؤسسي

بينما في المبادرة العربية للتنمية المستدامة تم تحديد 12 مؤشر للتنمية المستدامة هي كالتالي:

1- السلام
2- الأمن
3- الإطار المؤسسي
4- الحد من الفقر
5- الصحة
6- السكان
7- التعليم
8- التوعية
9- البحث العلمي
10- إدارة الموارد

11- الاستهلاك

12- الإنتاج

فعلي سبيل المثال سيتم الحديث عن البحث العلمي كمثال أو نموذج على مؤشرات التنمية المستدامة كالتالي:

البحث العلمي:

يتكون مفهوم البحث العلمي من كلمتين هما: البحث والعلمي. ولغويا يقصد بكلمة البحث المحاولة للكشف عن شيء غير معروف أو التفتيش عنه والسؤال عنه (لسان العرب: 1970). بينما كلمة علمي فهي نسبة إلى العلم والمعرفة وتطبيق المنهج العلمي.

هذا ولقد تعددت تعريفات البحث العلمي Scientific Research ، وقد يرجع ذلك إلى أن كل مؤلف ينظر إلى البحث العلمي من منظور معين أو يركز على جانب معين أو أهداف معينة في البحث العلمي، أيضاً قد يرجع ذلك إلى أن موضوعات ومجالات البحث العلمي متنوعة.

والآتي عرضا لبعض تعريفات البحث العلمي:

1- البحث العلمي هو الدراسة العلمية المنظمة لظاهرة معينة، باستخدام المنهج العلمي، للحصول على حقائق جديدة يمكن توصيلها، والتحقق من صدقها.

2- البحث العلمي هو نشاط أو جهد إنساني مبذول يبدأ بالنظرية العلمية وينتهي إليها ماراً بالمنهج العلمي، فأما يدعم النظرية أو يعدلها.

3- البحث العلمي هو سعي وراء المعرفة بإتباع أساليب علمية مقننة.

4- البحث العلمي هو محاولة منظمة موضوعية معينة تستهدف دراسة مشكلة محددة من أجل التوصل إلى مبادئ عامة.

5- البحث العلمي هو محاولة منظمة موجهة نحو إيجاد إجابات لتساؤلات معينة.

وعليه فإنه يمكن تعريف البحث العلمي بأنه نشاط إنساني فكري منظم، يستخدم المنهج العلمي للتحقق من المعرفة القائمة، أو للحصول على معرفة جديدة، ويهدف إلى تحقيق الفهم المبنى على الوصف والتفسير والتنبؤ واقتراح الحلول الممكنة للمشكلات.

خصائص البحث العلمي:

في ضوء التعريفات السابقة يمكن تحديد خصائص أو سمات البحث العلمي في التالي:

1- يبدأ البحث بسؤال بذهن الباحث عن أحد الظواهر أو المشكلات أو المواقف أو القضايا.

2- يستخدم الباحث المنهج العلمي عند دراسته لموضوع البحث.

3- يهدف الباحث في بحثه جمع بيانات جديدة أو استخدام البيانات المتاحة للوصول إلى نتيجة كانت غير معروفة من قبل، وذلك للإجابة عن أسئلة البحث أو لاختبار صدق أو عدم صدق فروض البحث.

4- يتسم البحث بالنظامية Systematic فالبحث له مراحل عديدة يجب اتباعها بشكل مرتب ومنطقي، ولا يمكن الانتقال إلى المرحلة التالية إلا بعد إنجاز المرحلة السابقة لها.فعلى سبيل المثال لا يمكن البدء في جمع البيانات إلا بعد تصميم واختبار أدوات جمع البيانات...

5- نتائج البحث لا بد أن تتصف بالموضوعية Objectivity، ويمكن توصيلها للآخرين والاستفادة منها. أيضاً إذا أراد الباحثون الآخرون التحقق من صدقها فإنه يمكنهم ذلك، إذا اتبعوا نفس الخطوات والإجراءات.

6- يركز البحث على الوصول إلى نظريات Theories أو مبادئ Principles عامة يمكن من خلالها التنبؤ بأحداث مستقبلية من خلال تحديد العلاقات بين المتغيرات Variables في إطار معين.

خصائص الطريقة العلمية:

تستمد الطريقة العلمية خصائصها من خصائص البحث العلمي، وتتميز الطريقة العلمية في البحث بعدد من الخصائص من أهمها:

1- الموضوعية:

تتسم الطريقة العلمية في البحث بالموضوعية Objectivity وتعنى الموضوعية عدم التحيز في أي مرحلة من مراحل البحث بدءًا من تحديد المشكلة ووضع الفروض وجمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج، ويتطلب هذا الأمر ضرورة أن يتصف القائمون على أمر البحث بالموضوعية حتى تكون النتائج التي يتم التوصل إليها موضوعية ومؤسسة على بيانات حقيقية وليس على تقدير أو مشاعر الباحث. وكلما زادت الموضوعية في فهم البيانات والاستفادة منها كلما زادت قدرتنا على وصف البحوث بأنها علمية، ويعنى هذا أن الباحثين عند شرحهم للبيانات ينبغي أن يبتعدوا عن القيم والاعتقادات والميول الشخصية.

2- الدقة في القياس:

تقوم الطريقة العلمية في البحث على الدقة في قياس Accuracy in Measurement الظواهر وتفسيرها وتتطلب الدقة ضرورة اختيار أدوات القياس المناسبة حتى تكون النتائج التي يتم التوصل إليها مطابقة أو قريبة من الواقع الفعلي ولاشك أن الدقة في قياس الظواهر الاجتماعية أمر تحيط به المصاعب بعكس الحال في قياس الظواهر المادية والطبيعية وسوف يتضح ذلك عند التعرض لصعوبات تطبيق الطريقة العلمية في البحوث الاجتماعية لاحقًا.

3- قابلية النتائج للتعميم:

تشير قابلية النتائج للتعميم Generalization إلى إمكانية الاستفادة من نتائج البحث التي تم التوصل إليها في حل المشكلات المماثلة في المنظمة أو المنظمات المشابهة لها. ويتطلب تحقيق هذه الخاصية - خاصة في العلوم الاجتماعية - ضرورة الاهتمام باختيار وتصميم العينة بشكل دقيق وموضوعي، ويلاحظ أن هناك صعوبات في توافر هذه الخاصية في العلوم الاجتماعية منها الإدارة، وفى البحوث الاجتماعية بالطبع كما سنرى لاحقًا.

4- قابلية التكرار:

وتعنى هذه الخاصية أن الطريقة العلمية في البحث تقوم على إمكانية تكرار Repeatability استخدام نفس الإجراءات والخطوات في الحالات والمشاكل المماثلة وفى حالة تكرار استخدام هذه الإجراءات والخطوات والتوصل إلى نفس النتائج سوف تزداد ثقتنا بهذه الخطوات وتلك الإجراءات (انظر: عادل ريان: 2012).

أهمية البحث العلمي:

يلعب البحث العلمي دوراً أساسياً في قيام الحضارات وبنـــاء صروحها، ولولا ذلك لما استطاعت المجتمعات في عصور شتى أن ترفع صروح حضارتها وتبلغ ذروة مجدها.

إن الدول المتقدمة التي حققت تقدماً ملموساً في مجال العلم والتكنولوجيا، وتلك التي قطعت شوطاً طويلاً في مجال التقدم والتنمية، إنما هي دول آمنت أساساً بالبحث العلمي أسلوباً ووسيلة ومنهاجاً، فاستطاعت بالبحث العلمي وضع النظريات وحل المشكلات وإشباع الحاجات واختراع الآلات ...، وتمكنت أيضاً من خلال البحث العلمي من أن تطوع إمكاناتها من أجل تحقيق التنمية والتقدم لمجتمعاتها.

ويمكن أن نؤكد على وجود حاجة ماسة وملحة للبحث العلمي في عملية التنمية، حيث يساعد البحث العلمي على فهم الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية والصحية والثقافية... والتي يجب التعامل معها لمساعدة جميع منظمات المجتمع سواء كانت حكومية أو منظمات الأعمال أو منظمات المجتمع المدني وغيرها في التخطيط لبرامجها وفي اتخاذ القرارات التي تمس عملها وفى مواجهة مشكلاتها...

فعلي سبيل المثال يساعد البحث العلمي المديرين في تحديد وحل مشكلات العمل اليومية والمشكلات في المدى الطويل، كما يساعدهم في اتخاذ القرارات وتحديد مستقبل المنظمات التي يعملون بها.

إن الاهتمام بالبحث والذي يتجسد في صورة رعاية الباحثين والميزانيات المخصصة يعتبر أحد المؤشرات على تقدم المجتمع. فالبحث العلمي هو حجر الزاوية في كل العلوم

والمهن، فعلى أساسه يتم التوصل إلى النظريات والقوانين، وعلى أساسه تتم الممارسة المهنية بشكل سليم وموضوعي.

وقد لاقي البحث العلمي عناية متزايدة في الآونة الأخيرة، باعتباره الأداة التي لا غني عنها في تحسين الأداء في كل مجالات الحياة والعمل، وفي تخطيط وإدارة وتنفيذ وتقويم أي عمل يراد له النجاح ومطلوب له زيادة درجة كفاءته وفاعليته، وفي دراسة وتشخيص جميع ظواهر ومشكلات المجتمع بمختلف أنواعها، بل وفي اقتراح الحلول لها.

وتزداد أهمية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية بزيادة تعقد الحياة، وزيادة مشكلاتها في كل المجالات وعلى كافة المستويات، وزيادة وتنوع وتطور الجريمة في المجتمع... ولعل زيادة هذه المشكلات يرجع إلى عدة أسباب منها: تعقد العلاقات وتفكيك الصلات وتضارب المصالح وصراع الأدوار وتغيير القيم والعادات وضعف الوازع الأخلاقي والديني ونقص الموارد وضعف بعض الخدمات.

هذا ويمكن أن نقول أن البحث العلمي له أهمية كبيرة لأنه يساهم في: الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة، وتقديم التفسير العلمي للظواهر الإنسانية والطبيعية، وتوفير التنبؤ العلمي بها ، وتصحيح المعلومات القائمة، والتخطيط للتغلب على مشكلات الطبيعة ومشكلات المجتمع، والمساهمة في حل المشكلات بمختلف أنواعها...

وفي ختام هذا البند يمكن أن نؤكد على أن تقدم أي مجتمع يتوقف على مقدار ما حققه من تقدم في مجال العلم والمعرفة. ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة لابد من إجراء البحوث والدراسات العلمية حتى نضمن تحقيق النجاح لهذه الأهداف وحتى نضمن التوازن في التنفيذ وحتى لا يحدث أي إسراف في الموارد عند تنفيذ مشروعات التنمية وحتى نضمن عدم الإضرار بحاجات الأجيال القادمة... فالبحث العلمي يقدم لنا البيانات والمعلومات التي تساعدنا على تحقيق المعرفة المطلوبة لتحقيق كل المهام السابق ذكرها...

عناصر البحث العلمي:

يمكن تحديد عناصر البحث العلمي في الآتي:

1- موضوع البحث Subject

وهو إما ظاهرة تحتاج لتفسير أو مشكلة تحتاج إلى حل أو قضية خلافية يكتنفها الغموض تتحدى تفكير الباحث وتدفعه إلى محاولة الكشف عن جوانبها الغامضة وتفسير العوامل المؤدية لها والنتائج المترتبة عليها.

2- هدف البحث Aim / Goal

يهدف أي بحث إلى تحقيق أهداف معينة. وبصفة عامة فإن البحث يهدف إلى تحقيق إضافة جديدة إلى هيكل المعرفة القائم حول موضوع البحث. كذلك تساهم البحوث في مراجعة المعارف السابقة في ضوء الاكتشافات الجديدة.

3- منهج البحث Method /Approach

يقصد بالمنهج الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة. والمنهج هو مجموعة من القواعد العامة التي يجب الالتزام بها في دراسة أي موضوع.ويعتبر عالم الاجتماع "أوجست كونت Auguste Comte " (1818-1883م) أول من استخدم كلمة المنهجية Methodology، وقصد بها الطرق التي يستخدمها الباحثون في العلوم للوصول إلى الحقيقة.

والمنهج العلمي من صفاته أنه ثابت لا يتغير بتغير الحالات، أو تنوع المشكلات أو اختلاف أهداف القائمين على الدراسة. والبحث العلمي يستلزم استخدام المنهج العلمي في دراسة موضوع البحث وذلك مع مراعاة الموضوعية والتجرد والصدق والنزاهة. وتجنب الأحكام القيمية وتبدأ خطوات المنهج العلمي بطرح الأسئلة أو وضع الفروض التي تحاول تفسير كيفية حدوث الظاهرة موضوع البحث، ثم محاولة الإجابة عن هذه الأسئلة أو التحقق من صدق أو عدم صدق هذه الفروض. وهذا بدوره يقدم لنا الحقائق التي نبحث عنها وتساعدنا في فهم الظاهرة موضوع البحث.

والمنهج العلمي قوامه الاستقراء Induction بمعنى دراسة الجزئيات للتوصل إلى الكليات أو إلى حكم كلي أي الانتقال من الفروض إلى النظرية. بمعنى الانتقال من الخاص إلى العام.

والبحث العلمي أيضاً يمكن أن يستفيد من الاستنباط أو القياس Deduction. وهو يشير إلى عملية الانتقال من المبادئ العامة إلى الجزئيات أو الأمثلة أو الحالات الخاصة، أي الانتقال من النظرية إلى الفروض. وبالتالي فإن الاستنباط عكس الاستقراء، حيث الانتقال من العام إلى الخاص.

أهداف البحث العلمي:

الهدف النهائي لأي بحث علمي هو تقديم شيء جديد يتمثل في الإضافة العلمية. والإضافات العلمية التي تمت على امتداد مئات السنوات في فروع المعرفة المختلفة هي التي أدت للبشرية للعيش في العصر التكنولوجي الحالي.

فالبحث العلمي وسيلة وليس هدف. فهو وسيلة لتحقيق أهداف عديدة نذكر منها:

1- الوصف Descriptive

ويقصد به رصد وتسجيل ما نلاحظه من الأشياء والوقائع والظواهر، وما ندركه بينها من علاقات متبادلة، وتصنيفها، وتحديد خصائصها. والوصف قد يكون كيفي يعتمد على الألفاظ والكلمات والعبارات...، أو كمي يعتمد على الأرقام والمؤشرات الحسابية والمعادلات الرياضية.

2- الحصول على معرفة جديدة New Knowledge

البحث العلمي لا يهدف فقط إلى التحقق من المعرفة القديمة، بل أيضاً إلى توفير معرفة جديدة. فالبحث العلمي هو تساؤل منطقي، ومحاولة للحصول على إجابة لهذا التساؤل باستخدام المنهج العلمي، وناتج البحث العلمي هو المعرفة العلمية. فالبحث العلمي أحد أهدافه اكتشاف الحقائق المجهولة والتعرف على المشكلات والأمراض والتحديات التي تواجه المجتمع وتحليلها، ولمواجهتها في الحاضر، وتقديم مقترحات للوقاية منها في المستقبل.

3- التفسير Interpretation

ويقصد به الكشف عن كيفية حدوث الظاهرة وأسباب وقوعها والنتائج المترتبة عليها.وأساس التفسير هو مبدأ العلمية، الذي يربط بين الأسباب والنتائج. وينطوي على اختيار الباحث لأكثر التفسيرات احتمالاً من بين التفسيرات الممكنة.ويعتمد التفسير على العقل بدرجة أكبر من الوصف، الذي يعتمد أساساً على الحواس والملاحظة.

إن الهدف الأساسي من عملية الوصف والحصول على معرفة جديدة والتفسير هو تحقيق الفهم Understanding للظاهرة أو للمشكلة موضوع الدراسة والبحث بمعنى كيف حدثت الظاهرة أو المشكلة، ماضي الظاهرة أو المشكلة، العوامل المسببة للظاهرة أو المشكلة، النتائج المترتبة على ظهورها...

4- التنبؤ Prediction

يقصد به القدرة عند وجود معطيات عن قيم أحد المتغيرات البحثية – على حساب أو تخمين قيم متغير آخر تربطه بالمتغير الأول علاقة ارتباط، وذلك باستخدام أساليب القياس الدقيقة. بمعنى أن التنبؤ هو القدرة على معرفة نتائج التغيير مسبقاً، أو هو توقع النتائج والأحداث قبل وقوعها، أو تقدير الاحتمالات المتوقعة لها.

فعلى سبيل المثال يمكن التنبؤ بمعدلات الجريمة لأحد المجتمعات في عام 2025، إذا عرفنا معدلات الجريمة لسنوات عديدة ماضية، ومعدل الجريمة الحالي، ونسبة زيادة الجريمة ومتوسط هذه الزيادة.وبصفة عامة فإن درجة دقة التنبؤ ترتبط بدرجة فهم الظاهرة أو المشكلة، فكلما زاد الفهم زادت القدرة على التنبؤ، أي أن العلاقة طردية.

5- إيجاد حلول للمشكلات Problem Solving

يهدف البحث العلمي إلى تسهيل حياة الإنسان وتحسين مستوى معيشته، ويمكن تحديد ذلك بعدة طرق منها:

أ- توصل البحث العلمي إلى معارف ومعلومات تساعد الإنسان على اختراع آلات وأجهزة مثل: (التليفون، الراديو، التليفزيون، السيارة، الثلاجة، الفاكس، الحاسب الآلي...) تخدم الإنسان وتزيد من رفاهيته.

ب- توصل البحث العلمي إلى معارف ومعلومات تساعد الإنسان على حل مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية والأمنية والسياسية، بل والوقاية منها... مثل: مشكلة زيادة الجريمة في المدينة، مشكلة قلة المياه وقلة الرقعة الزراعية، مشكلة قلة أو زيادة عدد السكان، مشكلة ضعف المشاركة الشعبية والسياسية...

قيم وأخلاقيات البحث العلمي:

هناك عدد من القيم Values والأخلاقيات Ethices التي يجب على الباحث الالتزام بها، نذكر منها:

1- الأمانة في كتابة مراجع البحث.
2- احترام حقوق الملكية الفكرية.
3- الأمانة في رصد البحوث والدراسات السابقة.
4- الأمانة في إجراء اختبارات الصدق والثبات لأدوات جمع البيانات.
5- الأمانة في تحديد حجم العينة المناسب لموضوع البحث.
6- الأمانة في جمع البيانات بالفعل من الميدان.
7- الأمانة في تطبيق التجربة أو تطبيق برنامج التدخل المهني بالفعل.
8- سرية البيانات التي يتم الحصول عليها بواسطة الباحث.
9- الصدق في القول والكتابة والفعل لكل ما يتعلق بالبحث.
10- عدم تزييف الحقائق والنتائج.
11- الموضوعية وعدم التحيز وعدم التمييز لأي سبب من الأسباب.
12- الحرص الشديد والكامل على عدم حدوث أي ضرر ولو بسيط للمبحوثين نتيجة مشاركتهم في البحث.
13- احترام الباحث للمبحوثين ولدياناتهم وثقافاتهم ولونهم ولأصولهم وجنسياتهم ومستواهم الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي...
14- احترام الباحث للمشرف أو للمشرفين على بحثه، والتزامه الصراحة معهم في كل

خطوات بحثه، واللجوء إليهم في جميع مراحل وخطوات البحث، أو عند ظهور مشكلات تعوق العملية البحثية، واستشارتهم والاسترشاد بعلمهم وخبراتهم وبمؤلفاتهم المرتبطة بموضوع بحثه...

15- احترام الباحث لجميع العاملين بالمكتبات.

16- المحافظة على الكتب والمراجع بالمكتبات والتعامل معها بشكل حضاري عند القراءة والتصوير والاستعارة...

17- على الباحث العلمي أن يتحلي بمجموعة من الأخلاقيات Ethices عند قيامه بأي بحث علمي، من هذه الأخلاقيات، نذكر:

18- احترام قيمة وكرامة المبحوثين.

19- احترام ثقافة وديانة المبحوثين وعدم جرح شعورهم.

20- ضرورة الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات الرسمية قبل جمع البيانات.

21- الحفاظ على الخصوصية في حياة المبحوثين.

22- الحق في أن يبقى المبحوث مجهول وذلك من خلال عدم كتابة الاسماء في استمارات.

23- الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها.

24- استخدام البيانات والمعلومات في أغراض البحث العلمي فقط.

25- تجنب حدوث أي ضرر للمبحوثين نتيجة اشتراكهم في البحث.

26- ضرورة الحصول على موافقة المبحوثين للاشتراك في البحث.

27- احترام رغبة أي مبحوث بعدم الاستمرار في الدراسة في أي وقت.

28- ضرورة احترام حق المبحوثين في الاطلاع على نتائج البحث بعد انتهائه.

نماذج من قيم وأخلاقيات البحث العلمي:

إن مهنة البحث العلمي كأي مهنة لها قواعدها وقيمها وأخلاقياتها التي يجب التمسك بها والالتزام بها لحماية حقوق الأطراف المختلفة من باحثين ومبحوثين وجهات بحثية وجهات مبحوثة وجهات مستفيدة...، الأمر الذي يساعد على الرقى بهذه المهنة ويحسن من ممارساتها ونتائجها.

وفي هذا الجزء سيتم عرض دستور أخلاقي أو ميثاق شرف Code of Ethicsالجمعية الأمريكية لبحوث الرأي العام كنموذج هي أحد المؤسسات البحثية والمهنية التي وضعت لنفسها ولباحثيها لوائح أو نظم تحدد الأخلاقيات والقيم التي يجب الالتزام بها والاحتكام إليها إذا انحرف أحد الباحثين عن المستويات والمعايير المرغوبة المتضمنة في هذا الميثاق. كذلك سيتم عرض ميثاق شرف أو الدستور الأخلاقي لممارسة البحث العلمي والذي وضعه كل من تول وهوكينز عام 1987 (Tull & Hawkins: 1987) وقام بترجمته عادل ريان (2012).

ميثاق شرف الجمعية الأمريكية لبحوث الرأي العام:

وضعت هذه الجمعية ميثاق شرف لها في عام 1977م بهدف وضع إطار أخلاقي وقيمي لنفسها ولأعضائها عند إجراء أي بحث أو دراسة على الرأي العام في المجتمع الأمريكي ويمكن تحديد أهم بنود هذا الميثاق كالتالي:

1- على جميع الأعضاء المحافظة على سرية البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من البحوث التي يقومون بها.
2- إعطاء كل الرعاية والاهتمام والجدية عند جمع البيانات وتحليلها.
3- على جميع الأعضاء التزام الدقة في جميع مراحل البحث.
4- على جميع الأعضاء تفسير البيانات في ضوء ما تقدمه من حقائق.
5- على جميع الأعضاء التزام النواحي العلمية والموضوعية والدقة وتقديم التفاصيل وتحديد المصادر عند كتابة تقارير البحوث التي يقدمونها.

ميثاق شرف أو الدستور الأخلاقي لممارسة البحث العلمي:

يرى كل من تول وهوكينز عام 1987 (Tull & Hawkins: 1987) في كتابهما عن بحوث التسويق: القياس والمنهج، أن المجالات التي تشملها أخلاقيات البحث العلمي يجب أن تشمل خمس فئات هي كالتالي: العامة أو الجمهور، والمبحوثين، والعميل (المؤسسة/ الجهة المستفيدة من البحث)، والباحثين، ومهنة البحث ذاتها (انظر: عادل ريان: 2012). والجزء التالي سيقوم بعرض هذه الفئات بالتفصيل:

1- الجوانب الأخلاقية المتعلقة بحماية الجمهور:

وتشمل هذه الجوانب عدم التغرير بالعامة أو الجمهور أو ما يسمونهم بالطرف الثالث البريء، وهؤلاء لا يكونون طرفا في البحث لكن النتائج التي تظهرها هذه البحوث والتي قد تكون مضللة ربما تضر بهؤلاء العامة، فالتقارير المزيفة أو غير الحقيقة التي تعدها جهات معينة لتبرير نتائج معينة أو تصرفات معينة لإحدى المنظمات تعتبر عملا غير مشروع وغير أخلاقي أيضاً.

ومن أمثلة الجوانب غير الأخلاقية في البحوث العلمية فيما يتعلق بالجمهور التقارير غير الكاملة والمضللة التي تخفى حقائق معينة قد تضر بالمؤسسة صاحبة البحث تعتبر عملا غير أخلاقي من جانب الجهة التي أعدت البحث، ويدخل في هذا الإطار إعداد التقارير أو نتائج البحث بشكل معين واستخدامها في الدعاية للمنظمة أو الجهة الممولة للبحث.

2- الجوانب الأخلاقية المتعلقة بالمبحوثين:

وتشمل هذه الجوانب ترويج أفكار معينة أو بيع السلعة للمبحوثين أثناء إجراء البحث العلمي واقتحام خصوصية المبحوثين مثل استخدام بياناتهم الشخصية دون إذن منهم، أو إخفاء أهداف البحث عنهم وعدم إعطائهم المعلومات الكافية عن البحث وأهدافه.

ويدخل في هذا الإطار ما يسمى بسوء استخدام المبحوثين Abuse of Respondenst، بمعنى تكرار استقصائهم مرات عديدة وإجراء مقابلات طويلة ومملة معهم وأحيانا استغلال المبحوث في إجباره على المشاركة في الدراسة.

3- الجوانب الأخلاقية المتعلقة بحماية العميل (الجهة المستفيدة من البحث):

وتشمل هذه الجوانب عدة أخطاء ترتكب في حق العميل مثل:

- استغلال عدم خبرة المديرين أو المسئولين بالمؤسسات وعدم درايتهم بالأمور المتعلقة بالبحث وإقناعهم بضرورة إجراء دراسة أو بحث علمي قد لا تكون هناك حاجة إليه بالمرة.
- عدم أمانة الجهة التي تجرى البحث أو الدراسة في تقديم معلومات أو بيانات صحيحة عن إمكانياتها وباحثيها وإمكانيتهم.

- تسريب بيانات المؤسسة أو معلومات عنها لجهات أخرى.
- استغلال نتائج البحث الميداني الذي أجرى لجهة معينة في استخدامات أخرى أو في أبحاث أخرى.
- تقديم نتائج وبيانات مضللة أو غير حقيقية في تقرير البحث للجهة المستفيدة.
- استخدام مصطلحات فنية معقدة أو لغة بحثية لا يفهمها المستفيدون من البحث.
- استخدام أساليب تحليل مقعدة لا تتناسب مع المستفيدين وخلفياتهم العلمية بدون داع.
- تقديم تقارير غير كاملة للجهة المستفيدة من البحث.
- الفشل في تقديم تقرير متكامل ومعد بطريقة جيدة.

4- الجوانب الأخلاقية المتعلقة بحماية الجهة المنفذة (التي تعد البحث):

إذا كانت للعميل أو المستفيدين من البحث العلمي حقوق لا يجب إهمالها أو التغاضي عنها فإن للجهة المنفذة للبحث حقوقا كذلك، ويلاحظ أن بعض المستفيدين (العملاء) يرتكبون مخالفات أخلاقية ضد الجهات المنفذة للبحث ومن أمثلتها:

- استخدام المشروعات البحثية التي تعدها الجهة المنفذة للبحث وإعطائها للآخرين مجانا وهذا يضر بمصلحة الجهة المنفذة للبحث.
- الإفصاح عن الأساليب البحثية التي استخدمتها الجهة المنفذة وإعطائها للآخرين (المؤسسات الأخرى) دون علم الجهة المنفذة ويدخل في ذلك تسريب بعض البيانات والإحصاءات ذات الاستخدام العام مثل الرقم القياسي للمستهلكين، المنفق على بعض السلع في البلاد، تكاليف الحملات الإعلانية لبعض المؤسسات وغيرها.
- الزج باسم الجهة المنفذة للبحث في الإعلانات لترويج أفكار أو سلع أو خدمات يقدمها العميل (المؤسسة المستخدمة للبحث).

5- الجوانب الأخلاقية المتعلقة بحماية مهنة البحث:

إن الأهمية التي تحتلها البحوث العلمية والآثار المترتبة عليها تدعو إلى الحفاظ على هذه المهنة وما خلفته من ممارسات ومبادئ وقواعد للعمل، ويدخل في هذا الإطار ما يلي:

- استخدام الإجراءات المتعارف عليها عند القيام بالبحوث وهى الإجراءات التي تلقى قبولا بين الممارسين والباحثين وتواتر العرف على قبولها، ويدخل في هذا الإطار التأكيد على أن البحث العلمي يساعد الإدارة في اتخاذ القرار ومن ثم يجب أن يقدم البحث العلمي معلومات مفيدة لمتخذ القرار ويضئ أمامه الطريق لحل المشاكل، ومعنى ذلك أن يتم إعداد البحوث العلمية بشكل يتوافق مع الإجراءات المتعارف عليها أي إعدادها بشكل علمي سليم وتقديم نتائجها بشكل أمين.
- استخدام أساليب البحث العلمي بشكل سليم، ففضلا عن استخدام الإجراءات السليمة والمتعارف عليها يجب أن تستخدم هذه الإجراءات بشكل سليم أيضا، أي تستخدم هذه الإجراءات في إعداد البحوث المفيدة ولا تستخدم في تضليل الرأي العام ومثال ذلك استخدام البحوث العلمية في حملات الانتخابات الرئاسية في الولايات المتحدة لإقناع الناخبين ببرامج المرشحين للرئاسة والتي يعتبرها البعض استخداما سيئا للبحوث (Tull & Hawkins: 1987) ومثال ذلك أن استطلاعات الرأي العام حول المرشحين قد تؤثر على نتائج الانتخابات وتوجهها في صالح مرشح معين (انظر: عادل ريان: 2012).

صفات الباحث العلمي:

على الباحث العلمي أن يتحلي بمجموعة من الصفات Traits الإيجابية عند قيامه بأي بحث علمي، من هذه الصفات، نذكر:

1- حب الاستطلاع: على الباحث أن يكون لديه الرغبة في الاستطلاع والكشف عن الأمور الغامضة والبحث عن إجابات وتفسيرات مقبولة لتساؤلاته.

2- التفتح العقلي: تحرر العقل من الجمود وتقبل آراء الآخرين.

3- حب المعرفة والقراءة: فالباحث الأصيل هو الذي يحب المعرفة والقراءة، وكذلك يحب تقديم الأسئلة والحصول على الإجابات...

4- الموضوعية: لابد أن يتصف بالحياد العلمي وعدم التحيز وعدم الذاتية.

5- الأمانة: لابد من الالتزام بالأمانة في جميع مراحل وخطوات وعمليات وبيانات البحث.

6- التشكك العلمي: يجب عدم قبول الشيء إلا بعد التساؤل عن مدى صحته ومعرفة الأدلة الدالة عليه.

7- الدقة: يجب التزام الدقة والوضوح وعدم الإهمال والتشويه.

8- الصبر: هو التروي والتأني.

9- التواضع: على الباحث أن يكون متواضعا بصفة عامة مع كل من يتعامل معهم (مثل: المشرفون والمبحوثون وأخصائيو المكتبات والعاملون في مراكز البحوث والمعلومات...).

مهارات الباحث العلمي:

المهارة Skill هي أنماط متعلمة من التفاعل الناجح مع البيئة، تحقق الفرد ما يهدف إليه، وهي القدرة على القيام بالأعمال المطلوبة من الفرد بسهولة ودقة. ومن تعريفات مصطلح المهارة، يعرف محمد عاطف غيث وزملاؤه المهارة بأنها تنظيم معقد للسلوك (الفيزيقي أو اللفظي) تطور من خلال عملية التعلم، واتجه نحو هدف معين أو تركز على نشاط محدد. ويشرح ميشيل مان Michael Mann المهارة بأنها مزيج من المعرفة والخبرة المكتسبة من الأفعال أو الأنشطة، بجانب القدرة الذهنية على تطبيق هذه الأفعال أو الأنشطة بفعالية وبراعة.

ويرى روجر إلس Roger Ellis أن المهارة هي القدرة على الاستجابة بمرونة للظروف من أجل تحقيق الأهداف المبتغاة بأقصى كفاية ممكنة. ويشير جوردون ويلز Gordon Walles إلى أن المهارة هي القدرة على تقييم المواقف والتأثير على سلوك الآخرين.

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف المهارة بأنها القدرة على إنجاز المهمة المطلوبة بإتقان، وفي الوقت المحدد، مع وجود الرغبة لدى الشخص لتحقيق ذلك. بمعنى أن المهارة هي نشاط هادف يؤديه الإنسان بإتقان وسرعة ورغبة.

ويمكن وضع هذا التعريف في شكل المعادلة التالية:

المهارة = الرغبة (الاستعداد) + المعرفة + القدرة + السرعة

وهناك أساليب ووسائل عديدة يمكن من خلالها اكتساب المهارات وتحسينها، نذكر أهمها في التالي:

1- التعليم Education

2- التعلم Learning

3- التدريب (التدريب الميداني والبرامج التدريبية) Training Programs

4- القراءة Reading

5- الممارسة (خبرات العمل) Practice

هذا ويمكن تحديد مراحل اكتساب المهارات كالتالي:

1- مرحلة القراءة والدراسة والمعرفة.

2- مرحلة الفهم.

3- مرحلة التدريب على ممارسة المهارة.

4- مرحلة التكرار بهدف التثبيت للمهارة.

5- مرحلة الممارسة تحت إشراف مهني.

على الباحث العلمي أن يكتسب مجموعة كبيرة من المهارات التي تؤهله أن يمارس عملية البحث العلمي، من هذه المهارات نذكر:

1- مهارة الملاحظة.

2- مهارة القراءة الهادفة.

3- مهارة التفكير التحليلي والتفكير النقدي.

4- مهارة اللغة العربية.

5- مهارة لغة أجنبية وخاصة الإنجليزية.

6- مهارة الترجمة المهنية السليمة.
7- مهارة استخدام الحاسب الآلي.
8- مهارة استخدام برنامج SPSS.
9- مهارة الاستفادة من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
10- مهارة الكتابة العلمية التي تتصف بالموضوعية والدقة والوضوح.
11- مهارة الإنصات للآخرين.
12- مهارة الاتصال الفعال مع المشرف أو المشرفين ومع المبحوثين والمسئولين وعن العاملين بالمكتبات ومراكز البحوث.
13- مهارة الإقناع عند التعامل مع الآخرين.

مراحل البحث العلمي:

البحث العلمي عملية Process تسير في مراحل Stages عديدة. هذه المراحل مترابطة ومتفاعلة معاً، كذلك تتصف بأنها مترابطة ومرتبة ترتيباً منطقياً بحيث أن انتهاء مرحلة يسلم الباحث إلى بداية مرحلة جديدة. كذلك لا يمكن في البحث العلمي القفز إلى مرحلة متقدمة وترك مرحلة سابقة في الطريق. وهذا يؤكد أن البحث العلمي ذو طبيعة متماسكة، تتصل فيه المقدمات بالنتائج، كما ترتبط فيه النتائج بالمقدمات.

أيضا يشير على معمر (2008) إلى أن ما يميز عملية البحث العلمي بأنها عملية دائرية Circular process في طبيعتها، تبدأ بالمشكلة وتنتهي بالتعميمات، وتستمر هذه الدائرة إلى ما لانهاية لتعكس التطور في الفرع العلمي.

كذلك يشير جون ديوي Jon Dewey إلى أن مراحل البحث لا تختلف كثيرا عن خطوات التفكير عند الإنسان، والتي تبدأ بالقلق عند مواجهة مشكلة ما، ثم جمع المعلومات عنها بهدف تفسيرها وفهمها، ثم وضع الحلول أو البدائل لها، ثم اختيار الحل أو البديل الأنسب، ثم أخيرا مواجهة هذه المشكلة...

هذا ويمكن تحديد مراحل البحث العلمي في الآتي:

- أولاً: مرحلة وضع الإطار النظري
- ثانيًا: مرحلة تحديد الإطار المنهجي
- ثالثا: المرحلة الميدانية
- رابعا: تفريغ وجدولة وعرض البيانات
- خامسا: مرحلة النتائج والتوصيات

والباحث قبل أن يبدأ هذه المراحل عليه أن يعد خطة البحث Proposal، والتي تمثل ملخص لجميع مراحل البحث العلمي، والبوصلة العلمية التي يسترشد بها الباحث أثناء تنفيذه البحث. كذلك تعتبر خطة البحث التعهد الأول الذي يتعهد فيه الباحث بأنه سيقوم بتنفيذ خطة ما لإنتاج وإخراج بحثه. لذلك تعتبر خطة البحث هي أولى خطوات تحويل البحث من مجرد فكرة أو أفكار إلى بحث يتجسد من خلال مجموعة من فصول وأبواب تمثل دراسة كاملة للموضوع محل البحث.

والآتي عرض موجز لجميع مراحل البحث العلمي وخطوات كل مرحلة والتي يجب أن يسترشد بها الباحث لإنجاز بحثه بالشكل المطلوب.

أولا: مرحلة وضع الإطار النظري

وتشتمل مرحلة وضع الإطار النظري أو التصوري على مجموعة من الخطوات هي كالتالي:

1- اختيار وتحديد مشكلة البحث.
2- تحديد أهداف البحث وأهميته.
3- تحديد الدراسات السابقة للبحث.
4- تحديد المفاهيم الرئيسية في البحث.
5- تحديد النظرية أو النموذج المناسب.

ثانيا: مرحلة تحديد الإطار المنهجي

وتشمل مرحلة تحديد الإطار المنهجي أو مرحلة وضع الاستراتيجية المنهجية على مجموعة من الخطوات هي:

1- تحديد تساؤلات البحث أو فروضه.
2- تحديد نوع البحث.
3- تحديد منهج البحث.
4- تحديد مجالات البحث.
5- تحديد أسلوب جمع البيانات.
6- تحديد أداة أو أدوات جمع البيانات.

ثالثا: المرحلة الميدانية

وتشمل المرحلة الميدانية على مجموعة من الخطوات هي:

1- أخذ الموافقات الرسمية لجمع البيانات من الميدان
2- اختبار الصدق والثبات لأداة جمع البيانات
3- النزول إلى الميدان لجمع البيانات
4- مراجعة البيانات

رابعا: تفريغ وجدولة وعرض البيانات

1- تفريغ البيانات
2- جدولة البيانات
3- عرض البيانات

خامسا: مرحلة النتائج والتوصيات

1- تحليل البيانات
2- استخراج نتائج البحث
3- وضع توصيات البحث. (انظر: مدحت أبو النظر: 2014)