المادة: مشروع بحث

لطلبة المرحلة الخامسة

كلية الطب البيطري

جامعة البصرة

للعام ٢٠١٦- ٢٠١٧

أستاذ المادة

أ.م.د. غازي يعقوب عزال أ.د. سوزان عبد الجبار عبد العزيز

مفردات المنهج

١-ما هو البحث العلمي؟
٢- هل تريد أن تصبح باحثا علميا؟
٣-أخلاقيات البحث العلمي
٤-ما هي مقومات البحث العلمي؟
٥-العلم (مفهومه العام)
٦-أهداف العلم

* الوصف

* الفهم

* التنبوء

* الضبط والتحكم

٩- طرائق الحصول على العلم

- الذاكرة الإنسانية

- السلطة

- الحدس

١٠- الطريقة العلمية في البحث

١١- خصائص المعرفة العلمية

١٢- البحث العلمي (تعريفه وميادينه)

١٣- أساسيات البحث العلمي

١٤ـ مشكلة البحث، مفهومها، مصادر الحصول عليها، اختيار مشكلة البحث، تحديدها، تقويمها، أهمية الدراسات والأبحاث السابقة.

١٥ـ خطة البحث (محتوياتها):

*** العنوان**

**** المقدمة**

***** مشكلة البحث**

****** حدود البحث**

******* مسلمات البحث**

******** فرضيات البحث**

********* إجراءات البحث**

١٦ـ أدوات البحث العلمي:

- **العينات وطرائق جمعها، مفهومها، اختيارها وأنواعها (الاستبيان، المقابلة، الملاحظة)**
- **الاختبارات، تعريفها، استخدامها، صفاتها، ثبات الاختبار والعوامل المؤثرة فيها.**

١٧ـ أساليب البحث:

- **الأسلوب التاريخي**
- **الأسلوب الوصفي**
- **الأسلوب التجريبي**
- **أسلوب النظم**

١٨- البحث الإجرائي

١٩- التعامل مع المكتبة والتوثيق في البحث العلمي

- **معنى التوثيق**
- **التعامل مع المكتبة ومصادر المعرفة فيها**
- **فهارس المكتبة وكيفية التعامل معها**
- **كيفية التعامل مع المراجع**
- **تدوين المعلومات والبيانات أثناء مرحلة الاطلاع**
- **تدوين المراجع**
- **تقرير البحث والمقالة**
- **مراجع البحث**
- **أهميتها، طرائق كتابتها**

المحاضرة الأولى

ما هو البحث العلمي؟

هل تريد أن تصبح باحثا علميا؟

ما هي مقومات البحث العلمي؟

المحاضرة الثانية:

أخلاقيات البحث العلمي

هو مصطلح يحدد المباديء والقيم والواجبات والالتزامات التي ينبغي ان يلتزم بها الانسان، وعليه فأخلاقيات أي مهنة هي مجموعة من المعايير السلوكية التي يجب ان يلتزم بها صاحب المهنة.

- أقسام أخلاقيات أي مهنة:

١- أخلاقيات عامة: وتشمل جميع الاخلاقيات المشتركة مثل: الامانة، الصدق، حسن المعاملة، الاخلاص.

٢- أخلاقيات خاصة: وهذه تختص حسب طبيعة كل مهنة فلكل مهنة طبيعة خاصة تميزها عن سواها وكل مهنة تجابه مشكلات خاصة تحتاج الى اخلاقيات خاصة.

-مصادر أخلاقيات المهنة:

١-مصدر عقائدي ويشمل ماتحدده الاديان والمعتقدات فيما يخص علاقات العمل.

٢-مصدر تربوي ويشمل قيم الفرد ونزاهته واخلاقياته التي تشكلت مع مرور الزمن.

٣- مصدر مهني ويشمل الوثائق الاخلاقية الصادرة والممارسات المهنية كأحترام قيم المجتمع والنزاهة والصدق والامانة.

٤- مصدر القوانين والقواعد ويشمل القواعد والنظم والقوانين الادارية ضمن المؤسسة التي يعمل فيها الفرد والاداء والواجبات والحقوق والمسؤوليات

العلم (مفهومه العام):

يعرف العلم بأنه نشاط يهدف الى زيادة قدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة، فالإنسان منذ ان وجد في بيئة يكثر فيها الغموض وتكثر فيها التساؤلات، بدأ في البحث عن تفسير لما يحيط به من ظواهر وغموض وتوصل الى الكثير من المعارف والحقائق التي رفعت من قدرته في التحكم بالطبيعة. عليه ازدادت معارف الإنسان وازدادت قدرته على فهم الظواهر الطبيعية وبالتالي ازدادت قدرته على ضبطها والتحكم فيها، وما عملية التقدم العلمي الا سلسلة من محاولات الإنسان في السيطرة على الطبيعة والتحكم بها. وبعبارة أخرى ان العلم هو نشاط أنساني موجه يهدف الى وصف الظواهر التي يدرسها ويصنفها الى أنواع. ولكنه لايقتصر على هذا الهدف بل يحاول اكتشاف العلاقات بين الظواهر المختلفة. ان فهم ظاهرة ما لاتؤدي اذن الى قيام العلم فلابد من فهم علاقة هذه الظاهرة بالظواهر الأخرى، لان فهم هذه العلاقات هو الذي يمكن الإنسان من زيادة سيطرته على الطبيعة.

أهداف العلم:

هنالك أربعة أهداف رئيسية للعلم. هي:

١. الوصف:

يعتبر من اول اساليب العلم في الوصول الى الحقائق، ولايمكن الوصول الى حقيقة الاشياء او المواد او الظواهر دونما تقديم وصف محدد الملامح. بمعنى اننا لايمكن ان نتعرف على الحديد مثلاً او نجري عليه اي تجارب دون معرفة ما تتميز به هذه المادة من خصائص ومميزات تساعدنا على كيفية التعامل معه بسهولة ويسر. فالوصف ضرورة من ضرورات التوصل الى حقيقة الظواهر، وهو هنا لايكون مجرد تقديم بعض المعلومات عن شكل الاشياء او الظواهر بل

يتعدى الى مايعرف بالوصف العلمي الذي يتحرى الدقة الشديدة والفحص والتمحيص في التعرف على طبائع وحركة الظواهر والاشياء التي ندرسها.

٢. الفهم:

لكي نتوصل الى النظريات والقوانين التي يمكن من خلالها التحكم في الظواهر او الاحداث وجب فهمها، فالشيء الذي يكون مفهوماً يصبح مألوفاً ويمكن التنبوء به. حيث يعتبر الفهم هو الغرض الأساسي للعلم، والعلم كنشاط أنساني يهدف الى فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها، فما المقصود بفهم الظواهر؟؟ وهل يعتبر وصفنا للظاهرة أننا فهمنا هذه الظاهرة؟؟ بالطبع لا. فالوصف يختلف عن الفهم. حيث الفهم يعني فهم الأسباب والعوامل التي أدت الى حدوث الظاهرة وليس الاكتفاء بتعداد صفاتها وخصائصها. كما يعد الهدف من العلم هو اكتشاف الحقيقة واقامة الدليل على صحتها.

٣. التنبوء:

بعد ان يتمكن العالم من وصف وفهم ظاهرة ما وإيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظاهرة وتنظم علاقاتها بالظواهر الأخرى فأنه في هذه الحالة يكون قادر على التنبوء. يقصد بالتنبوء هو قدرة الباحث على ان يستنتج (من خلال فهمه للظاهرة وقوانينها) نتائج أخرى مرتبطة بهذا الفهم.اذن التنبوء هو عملية الاستنتاج التي يقوم بها الباحث بناء على معرفته السابقة بظاهرة معينة، وهذا الاستنتاج لايعتبر صحيحا الا اذا استطاع إثبات صحته تجريبيا. لذا فأن عملية التنبوء تعبر عنها تلك النظريات او القوانين العلمية التي يتم التوصل اليها عن طريق فهمنا وتحليلنا للظواهر، تلك النظريات التي تساعد على التنبوء المستقبلي بشكل وحجم ظواهر معينة يتم التوصل اليها من خلال معرفتنا بالاسباب الحقيقية التي تقف وراء حدوث الظاهرة. وعليه ممكن القول بأنه اذا ماتوافرت نفس الظروف والاسباب فأن درجة احتمال حدوث نفس الظاهرة تكون قريبة من الاكيدة.

٤. الضبط والتحكم:

هذه العملية تشير الى القدرة على توجيه الظاهرة لصالح الانسان ، وهي مرتبطة بما سبقها ، حيث يهدف العلم الى التحكم بالظواهر المختلفة والسيطرة عليها بحيث يتدخل لإنتاج ظواهر مرغوب بها. فالعلم حين يفهم الظاهرة فأنه يفهم العوامل التي تؤثر عليها وتنتجها، وبهذا يكون قادر على السيطرة على هذه العوامل او تقليل أثرها او زيادته حسبما يريد.

ـ طرائق الحصول على العلم:

هنالك عدة تقسيمات لطرائق الحصول على العلم او المعرفة، فقد قام العالم تشارلس بيرس بتقسيمها الى:

٧ـالذاكرة الإنسانية:

حيث اعتبر العالم قدرة الانسان على التذكر تجعله يحتفظ بقدر كبير من المعرفة والمعلومات التي قد يلجأ اليها عند الحاجة، ممكن ان تكون هذه المعرفة بشكل قوانين او نظريات او مبادىء معينة او في شكل حلول لمشكلات معينة تظهر عند مواجهة الانسان لمشكلة قد تعترض سبيله. قد يزداد تمسك الانسان بهذه المعرفة التي احتفظ بها في ذاكرته اذا ماثبتت له التجارب صحة هذه المعرفة وكذلك لارتباط هذه المعرفة بموقف قوي اعترض سبيل حياته.

٨ـ السلطة:

تعتبر السلطة مصدر مهم من مصادر الحصول على المعرفة، خصوصاً اذا ما واجه الانسان موقف محير او مشكلة ما فأنه يلجأ الى السلطة للحصول على المعرفة التي تساعده في حل او ازالة الغموض الذي يحيط بذلك الموقف او تقديم الحل لمشكلته.

ج. الحدس:

وهو مصدر من مصادر المعرفة يتلخص في ان الانسان من خلال اتصاله واحتكاكه وتفاعله مع ظواهر الحياة يستطيع التوصل ببداهته لبعض الحقائق وذلك لان ميوله دائماً موجهة نحو الوصول الى الحقيقة.

الا ان باحثين اخرين بينوا ان هنالك الطرائق القديمة في الحصول على العلم ومنها:

١. المحاولة والخطأ
٢. اللجوء الى السلطة
٣. التفكير القياسي
٤. التفكير الاستقرائي
٥. الاستقراء الناقص

اما الطرائق الحديثة فتشمل:

- الطريقة العلمية في البحث:

وهي طريقة تختلف عن كل ماسبق حيث تتسم بتدخل الموضوعية وتجمع بين الفكر والملاحظة، بين القياس والاستقراء. ويمكن فهم هذه الطريقة بأنها أسلوب في ملاحظة الحقائق باستخدام أساليب القياس والتحليل، وهي طريقة محايدة لامجال فيها لتدخل الذاتية فقد عرض فان دالين هذه الخطوات بما يلي:

١. الشعور بالمشكلة
٢. تحديد المشكلة
٣. وضع فروض او حلول مؤقتة للمشكلة
٤. استنباط نتائج الحلول المقترحة
٥. اختبار الفروض

- خصائص المعرفة العلمية:

هنالك مجموعة من الخصائص المميزة للمعرفة العلمية، وهي:

١-العلم واقعي:

فالمعرفة العلمية تقوم على استقراء الظواهر والخبرات التي نعيشها.

٢-المعرفة العلمية تصاغ في صورة قضايا:

حيث يتم تقرير العلاقة بين ظاهرتين يتبعها حكم صاد واخر كاذب. فالقضايا العلمية ليست مطلقة الصدق ولكنها احتمالية، بمعنى ان الواقع وحده هو محك صدقها او كذبها.

٣-المعرفة العلمية منطقية:

حقيقة ان المنطق مستقل عن العلوم الاخرى لكنه يعتبر اداة لكل معرفة علمية، فهو يضع امام الباحث العلمي القواعد التي يجب اتباعها عن صياغة الفروض او المفاهيم او بناء النظريات، لذا يقال ان العلم يجب ان يتسق مع القواعد المنطقية.

٤-العلم اجرائي:

كافة الاجراءات التي يقبلها العلم يتعين ان تتضمن اجراءات التعرف على الظواهرالتي يشير اليها الباحث.

٥-العلم يتسم بالعمومية:

فالدوافع والاحكام القيمية التي تنتمي الى باحث فردي لاتعتبر ذات علاقة بالعلم، كما ان المعرفةقابلة للتواصل بين الباحثين.

٦-العلم يسعى لحل المشكلات:

حيث يكون البحث العلمي هو وسيلة يستطيع من خلالها الباحث ان يصل الى اجابات شافية عن تساؤلات ذات علاقة بحالات يعيشها المجتمع.

٧-العلم يميل الى التجريد:

القضايا العامة تكون بالغة التجريد، اما القضايا الدنيا فهي قريبة جداً من الواقع.

٨-المعرفة العلمية نسقية ومستمرة:

النظريات العلمية تتسم بخاصية النسق، حيث انها تبسط القوانين وتنظم التعميمات العلمية وتخضعها لمنطق الترابط والاتساق والذي يتميز بالاستقرار.

- **البحث العلمي- تعريفه:**

تعددت تعريفات البحث العلمي، ولايتفق الباحثون على تعريف محدد ولعل ذلك راجع الى تعدد أساليب البحث وعدم التحديد في مفهوم العلم، ومن هذه التعريفات:

١. يعرف فان دالين البحث العلمي بأنه محاولة دقيقة ومنظمة ونافذة للتوصل الى حلول لمختلف المشكلات التي تواجهها الإنسانية وتثير قلق وحيرة الإنسان.
٢. يعرفه ويتني بأنه استقصاء دقيق يهدف الى اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التأكد من صحتها.
٣. يعرفه بولنسكي بأنه أستقصاء منظم يهدف الى اكتشاف معارف والتأكد من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.
٤. يعرفه بعض الباحثين بأنه جهد علمي يهدف الى اكتشاف الحقائق الجديدة والتأكد من صحتها وتحليل العلاقات بين الحقائق المختلفة.

- **ميادينه:**

تتسع ميادين البحث العلمي لتشمل مشكلات الحياة جميعها وفي مختلف ميادينها. فالبحث العلمي لايقتصر على دراسة الظواهر الطبيعية فقط بل يشمل دراسة الظواهر الاجتماعية والسيكولوجية او الظواهر الإنسانية المتعلقة بمختلف مجالات الحياة. ان أسلوب البحث او منهج البحث العلمي منهج مفيد

لدراسة الظواهر الطبيعية المادية كالفيزياء، الكيمياء والبيولوجي والظواهر الفلكية.

المحاضرة الثالثة:

- أساسيات البحث العلمي:

١. مشكلة البحث ومفهومها:

ان مفهوم مشكلة البحث هو موقف غامض لانجد له تفسيراً محدداً، كما انه ممكن ان يكون سؤالاً محيراً او حاجة لم تشبع او رغبة في الوصول الى حل لغموض ما او إجابة عن سؤال.

٢. مصادرها:

ان المشكلات تنشأ من تفاعل الإنسان مع بيئته، وان هذا التفاعل يعتمد على عوامل تتعلق بالإنسان نفسه وعوامل تتعلق بالبيئة أيضا، ولذلك تبدو النشاطات التي يمارسها الإنسان في بيئته والخبرات التي يمر بها في حياته اليومية مصادر هامة لتزويده بالمشكلات التي تستحق الدراسة. ويمكن ان تحدد المصادر التالية للمشكلات:

١. الخبرة العلمية
٢. القراءات والدراسات
٣. الاطلاعات المكتبية والدراسات والأبحاث السابقة

٣. اختيار مشكلة البحث:

يضع المهتمون بشؤون البحث عدداً من المعايير التي تساعد الباحث في اختيار مشكلته، يتعلق بعض هذه المعايير بالباحث نفسه من حيث قدرته ورغبته على القيام بهذا العمل. ويتعلق بعضها بعوامل خارجية ربما اجتماعية او مادية مثل فائدة هذه المشكلة بالنسبة للمجتمع. ومن المعايير الأساسية في اختيار مشكلة البحث هي:

I. معايير ذاتية:

تتعلق بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميوله. ومن أبرزها:

أ. أهتمام الباحث
ب.قدرة الباحث
ت.توفر الإمكانات المادية
ث.توفر المعلومات
ج.المساعدات الإدارية

II . معايير اجتماعية وعلمية

تتعلق بمدى أهمية المشكلة التي يختارها الباحث. ومن أبرزها:

أ. الفائدة العلمية للبحث
ب.مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفة
ت.تعميم نتائج الدراسة
ث.مدى مساهمته في تنمية بحوث اخرى

٤.تحديد مشكلة البحث:

المقصود بتحديد مشكلة ابحث هو صياغة المشكلة بعبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجاله وتفصلها عن سائر المجالات الاخرى.

٥.أهمية الدراسات والأبحاث السابقة:

يلجأ كل باحث قبل ان يبدأ في أول خطوة البحث الى مراجعة الدراسات والأبحاث التي جرت في الميدان الذي يفضله ويرغب به، عله يجد فيها مايثير اهتمامه بموضوع ما، او يشجعه على التفكير في مشكلة ما ، او يوجهه الى اختيار موضوع لبحثه. فالدراسات والأبحاث السابقة تشكل تراثاً هاماً ومصدراً لابد ان يطلع عليه الباحث قبل البدء بالبحث. ويمكن اعتبار النقاط التالية هي الأهم:

أ. بلورة مشكلة البحث الذي يفكر فيه، وتحديد أبعادها ومجالاتها لآن الاطلاع على الدراسات سوف يقود الباحث الى اختيار سليم لبحثه يبعده عن تكرار بحث سابق.

ب. أغناء مشكلة البحث التي اختارها الباحث حيث يوفر الاطلاع على الدراسات السابقة فرصة واسعة أمام الباحث بالرجوع الى الأطر النظرية والفروض التي اعتمدتها هذه الدراسات.
ت. تزويد الباحث بالعديد من الأفكار والأدوات والإجراءات والاختبارات التي يمكن ان يفيد منها في إجراءاته لحل مشكلته.
ث. تزويد الباحث بالكثير من المصادر والمراجع الهامة.
ج. توجيه الباحث الى تجنب المزالق التي وقع فيها باحثون آخرون.
ح. الإفادة من نتائج الدراسات والأبحاث السابقة.

٦. تقويم مشكلة البحث:

يمكن تقويم مشكلة البحث من خلال لجنة مناقشة البحوث والتي تشمل المعايير التالية:

أ. هل تعالج المشكلة موضوعاً حديثاً أم مكرراً؟
ب. هل سيسهم هذا الموضوع في إضافة علمية معينة؟
ت. هل تمت صياغة المشكلة بعبارات محددة وواضحة؟
ث. هل ستؤدي هذه المشكلة الى توجيه الاهتمام ببحوث ودراسات اخرى؟
ج. هل يمكن تعميم النتائج التي تم التوصل اليها من خلال بحث هذه المشكلة؟
ح. هل ستقدم النتائج فائدة علمية للمجتمع؟

في ضوء هذه المعايير يمكن الحكم على مدى أهمية المشكلة، فإذا اتفقت مشكلة البحث المختارة مع كل هذه المعايير او بعضها فأن أهميتها تزداد حسب مدى اتفاقها مع اكبر عدد من هذه المعايير.

المحـاضرة الرابعة:

- **خطة البحث:**

ان خطة البحث هي تقرير وافٍ يكتبه الباحث بعد استكمال الدراسات الأولية في المجال الذي اختار فيه مشكلته، يوضح هذا التقرير أهمية المشكلة والجهود التي بذلت في مواجهتها والدوافع التي دفعت الباحث لاختيارها. كما يحدد التقرير مشكلة البحث ويعين أبعادها وحدودها ومسلماتها وفرضياتها وأبعادها وإجراءاتها.

تعد خطة البحث عادةً بعد الدراسات المسحية التي يجريها الباحث وبعد اطلاعه على الدراسات السابقة، حيث يحتاج الباحث في هذه المرحلة الى ان يضع نفسه في جو غني من الاستشارة العلمية يعرضه لآراء وخبرات متعددة من المختصين في مجال بحثه.

- **محتويات خطة البحث:**

تحتوي خطة البحث على مايلي:

١. عنوان البحث

يؤدي العنوان وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله، لذا يفترض ان يكون واضحاً ومكتوباً بعبارات مختصرة وواضحة ولغة سهلة. فهو يرشد القارئ الى ان البحث يقع في مجال معين محدداً مشكلة البحث التي يرغب الباحث في أيجاد حلول لها.

٢. المقدمة واستعراض المرجع

يبدأ الباحث بكتابة مقدمة تشمل توضيحاً لمجال المشكلة، وأهميتها والجهود التي بذلت في مجاله. كما تشمل الدراسات والأبحاث التي تناولت هذه المشكلة لباحثين آخرين. كما توضح مدى تفرد هذا البحث عن غيره وهدف إجراء هذا البحث. يمكن مراعاة النقاط التالية:

أ. توضيح مجال المشكلة.

ب. توضيح أهمية الموضوع.

ج. استعراض الجهود السابقة التي قام بها الآخرون في هذا المجال.

د. توضيح أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة.

هـ. توضيح الجهات التي ستستفيد من نتائج هذا البحث.

٣.تحديد المشكلة

ان الباحث بعد ان ينجز المقدمة يكون قادراً على تحديد مشكلة بحثه، عادة مايتم ذلك بطرح مجموعة من الأسئلة ومحاولة الإجابة عنها.

٤.حدود المشكلة

يحتاج الباحث هنا الى وضع بعض الحدود الإضافية المتعلقة بجوانب المشكلة ومجالاتها بحيث تكون كل اهتمامات الباحث مركزة على محور المشكلة.

٥.وضع المسلمات

المسلمات او الافتراضات هي مجموعة من العبارات يضعها الباحث أساسا لبحثه، ويسلم بصحتها دون ان يحتاج الى إثباتها وإقامة الدليل عليها.

٦.وضع الفروض

الفرض هو الإجابة المحتملة عن سؤال الدراسة (أي استنتاج من الباحث) ولكنه ليس عشوائي بل مبني على معلومات نظرية او خبرة علمية محددة.

٧.اجراءات الدراسة

وتشمل التالي:

أ. تحديد مجتمع الدراسة او المجموعة التي سيجرى عليها البحث، وتحديد طريقة اختيار هذه المجموعة.
ب. تحديد الأدوات والمقاييس التي سيصممها او يستخدمها في بحثه.
ت. توضيح الأساليب التي سيستخدمها في تحليل النتائج.
ث. تحديد الطرق الأساليب التي سيستخدمها والتصميمات التي يضعها لإثبات صحة فروض الدراسة.

٨. تحديد المصطلحات

المصطلحات يحددها الباحث وله حرية اختيار المعاني ولغة البحث المستخدمة من قبل الباحث.

٩. قائمة المراجع

يحدد الباحث في خطته عدداً من المراجع والمصادر العلمية التي لها علاقة بموضوع البحث.

المحاضرة الخامسة:

- **أدوات البحث العلمي:**
- **العينات:**

يعتبر اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل الهامة للبحث، ولاشك ان الباحث يفكر في عينة البحث منذ ان يبدأ في تحديد مشكلة البحث وأهدافه، لان طبيعة البحث وفروضه وخطته تتحكم في خطوات تنفيذه واختيار أدواته مثل العينة والاستبيانات والاختبارات اللازمة.

ان مجتمع البحث يعني جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، فإذا كان الباحث يدرس مشكلات فقر الدم المنجلي فأن مجتمع بحثه هو الأسر ذات الدخل المحدود والتي تعتمد على زواج الأقارب.

اذن مجتمع البحث هو جميع الأفراد او الأشخاص او الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث.

- **اختيار العينة:**

تمر عملية اختيار العينة بالخطوات التالية:

١. تحديد المجتمع الأصلي للدراسة.
٢. تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة.
٣. اختيار عينة ممثلة.
٤. اختيار عدد كاف من الأفراد في العينة.

- **أنواع العينات:**

هنالك أسلوبين أساسيين لأختيار العينة هما:

أ. أسلوب العينة العشوائية:

حيث يقوم الباحث بأختيار هذا النوع من العينات حين يكون جميع أفراد المجتمع الأصلي معروفين، حيث يتم الاختيار العشوائي وفق شرط محدد لا وفق صدفة. وهذا الشرط هو (ان يتوفر لدى كل فرد من أفراد المجتمع الأصلي الفرصة المكافئة لكل فرد آخر في ان يتم اختياره للعينة دون أي تحيز او تدخل من قبل الباحث). يمكن ان تكون الأشكال التالية ممثلة للعينة العشوائية:

١. العينة العشوائية البسيطة

حيث يتم الرجوع اليها في حال توفر شرطين أساسيين وهما ان يكون جميع أفراد المجتمع الأصلي معروفين والثاني ان يكون هناك تجانس بين هؤلاء الأفراد، وعليه يعمد الباحث الى اختيار عينة عشوائية بسيطة وفق الأساليب التالية:

- **القرعة:** وذلك يتم بترقيم افراد المجتمع الأصلي ووضع الأرقام في صندوق خاص ويتم سحب الأرقام حتى يستكمل العدد المطلوب.
- **جدول الأرقام العشوائية:** وهي جداول يوجد بها أرقام عشوائية كثيرة يختار الباحث منها سلسلة من الأرقام العمودية او الأفقية، ثم يختار من المجتمع الأصلي الأفراد الذين لهم نفس الأرقام التي اخترناها من جدول الأرقام العشوائية ويكون هؤلاء الأفراد هم العينة المختارة.

٢. العينة الطبقية

يتم اختيار هذا النوع من العينات في حالة عدم تجانس جميع افراد المجتمع الأصلي، أي بمعنى ان المجتمع مكون من فئات او طبقات متعددة ومتباينة، ويتم اختيار هذا النوع من العينات وفق الأسس التالية:

أ. ان تحدد الفئات المختلفة للمجتمع الأصلي.
ب. ان تحدد افراد كل فئة.
ت. ان يختار من كل فئة عينة عشوائية بسيطة تمثلها مراعياً في ذلك نسبة ثابتة من كل فئة بحيث تمثل كل فئة بعدد من الأفراد متناسباً مع حجم هذه الفئة.

٣.العينة المنتظمة

وهي شكل من أشكال العينة العشوائية يتم اختيارها في حالة تجانس المجتمع الأصلي، فإذا كان المجتمع الأصلي مكون من ٢٠٠ طالب ونريد ان نختار عينة عشوائية منتظمة مكونة من عشرين طالب فأننا نقسم ٢٠٠/٢٠=١٠ فتكون المسافة بين الرقم الذي نختاره والرقم الذي يليه هو ١٠، ثم نختار الرقم الأول عشوائياً وليكن ٦ وبذلك تكون العينة المكونة من الطلاب الذين يحملون الأرقام التالية ٦، ١٦، ٢٦، ٣٦،..... ولهذا سميت العينة المنتظمة لأننا اخترنا مسافة ثابتة منتظمة بين كل رقم والرقم الذي يليه. اما عيوب هذه العينة فأن تمثيلها ليس دقيقاً خاصة اذا أجريت في مجال البحوث الاجتماعية.

ب.أسلوب العينة غير العشوائية:

تستخدم العينة العشوائية اذا كان افراد المجتمع الأصلي معروفين تماماً كما هو الحال في طلاب المهن التعليمية، سلالة معروفة من الفئران المختبرية. الا ان هناك دراسات يصعب تحديد افراد المجتمع الأصلي لها مثل دراسة أحوال المدمنين او المنحرفين او المصابين بأمراض تناسلية. ان مثل هذه المجتمعات ليست محددة وأفرادها ليسوا معروفين فلا نستطيع اخذ عينة عشوائية منهم تمثلهم بدقة، لذا يعمد الباحث الى أسلوب العينة غير العشوائية ويختار عينة حسب معايير معينة يضعها الباحث. فالباحث هنا يتدخل في اختيار العينة ويقرر من يختار ومن يهمل من المجتمع الأصلي للدراسة، ولهذا الأسلوب ثلاث أشكال من العينات:

١. عينة الصدفة:

يختار الباحث عدداً من الأفراد الذين يقابلهم صدفة، ويؤخذ على هذه العينة انها لايمكن ان تمثل المجتمع الأصلي بدقة وعليه يصعب تعميم نتائج البحث الذي يتناولها على المجتمع الأصلي كله.

٢. العينة الحصصية:

وهي عينة سهلة يمكن اختيارها بسرعة وسهولة، حيث يقوم الباحث بتقسيم مجتمع الدراسة الى فئات ثم يختار عدداً من افراد كل فئة بحيث يتناسب مع حجم هذه الفئة. هذا النوع من العينات يمثل تشابه مع العينة الطبقية العشوائية ولكنها تختلف عنها في ان الباحث في العينة العشوائية لايختار الأفراد كما يريد بينما في العينة الحصصية يقوم الباحث بهذا الاختيار بنفسه.

٣.العينة الغرضية او القصدية:

يقوم الباحث باختيار هذه العينة اختيار حر على أساس انها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث، وعليه فأن الباحث في مثل هذه الحالة يقدر حاجته الى المعلومات ويختار عينته بما يحقق له غرضه.

المحاضرة السادسة:

ـ كيفية الحصول على المعلومات في البحث العلمي:

يقوم اي بحث علمي مهما كان على بيانات ومعاومات ومعارف محددة يقوم الباحث بتجميعها وتصنيفها وتحليلها فيما بعد اثناء مسيرة بحثه، وعادة مايتم ذلك حسب منهج معين يكونه الباحث لنفسه في ضوء الفروض التي وضعها لينطلق منها على آلية بحث وجمع البيانات. وهذه الآلية لاتكون عفوية وانما تتم بأسلوب علمي دقيق، لذا تعددت وسائل جمع البيانات بتعدد المشكلات المطروحة لاغراض الدراسة. فأختيار الاداة المناسبة يعتمد اولاً على ملاءمة الاداة المختارةلنوع الدراسة والمنهج البحثي المستخدم، وهذا كله يصب في جوانب المشكلة المختارة لاغراض الدراسةوطبيعة تشعبها.

وتتنوع ادوات جمع البيانات في البحث العلمي وتتعدد ومن اهمها استخداماً وانتشاراً هي:

ـ الاستبيان

يعتبر الاستبيان او الاستقصاء أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويكون الاستبيان بشكل عدد من الأسئلة التي يطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان.

ـ خطوات تصميم الاستبيان

يمر بناء او تصميم الاستبيان بالمراحل التالية:

١. تحديد هدف الاستبيان في ضوء أهداف الدراسة وفي ضوء صياغة مشكلة البحث الرئيسية.
٢. تحويل السؤال المذكور في الفقرة السابقة الى مجموعة من الأسئلة الفرعية، حيث يرتبط كل سؤال فرعي بجانب من جوانب مشكلة البحث.

٣. وضع عدد من الأسئلة المتعلقة بكل موضوع من موضوعات الاستبيان.

- تجريب الصورة الآلية للاستبيان

يقوم الباحث بعد الانتهاء من إعداد الصورة الآلية للاستبيان بتجريب الاستبيان على عينة محدودة من المجتمع الأصلي للبحث، يكون الغرض منه التأكد من وضوح الأسئلة وابتعادها عن الغموض. في ضوء الأجوبة يتم إجراء التعديلات وذلك في ضوء الملاحظات التي يتلقاها من افراد العينة، كما يمكن للباحث ان يعرض الصورة الآلية للاستبيان على عدد من الخبراء او المختصين لمعرفة آراءهم بفقراته ومدى وضوحها وترابطها وملاءمتها للاستخدام.

- تعديل الاستبيان

يعد الباحث استبيانه في ضوء الملاحظات التي يتلقاها فيصل الى مدى صدق وثبات الاستبيان.

- الاستبيان في صورته النهائية

يحتوي الاستبيان في صورته النهائية على جزءين هامين هما:

١.مقدمة الاستبيان

حيث يوضح الباحث في هذه المقدمة الغرض العلمي للاستبيان ونوع المعلومات التي يحتاج اليها الباحث من الذين سيجيبون على الاستبيان ويشجعهم على الإجابة الموضوعية والصريحة على فقراته. كما يطمئنهم على سرية المعلومات وعدم استخدامها لأغراض إدارية قد تنعكس سلباً على المفحوصين، بالإضافة الى ان الباحث يوضح مدى أهمية ما سيقدمه المفحوص من فائدة لاستكمال هذا البحث والوصول الى معرفة الحقيقة. كما تشمل المقدمة توضيحاً لطريقة إجابة المفحوصين على فقرات الاستبيان.

٢.فقرات الاستبيان

وتشمل هذه الفقرات أسئلة الاستبيان كافة، مع الإجابات التي توضع أمام كل فقرة ليقوم المفحوص بأختيار الإجابة التي يراها مناسبة.

- أشكال الاستبيان

١.الاستبيان المغلق

وهو الاستبيان الذي يطلب من المفحوص اختيار الاجابة الصحيحة من مجموعة من الإجابات. مثل نعم، كلا او قليلاً، نادراً.

٢.الاستبيان المفتوح

وهو الاستبيان الذي يترك للمفحوص حرية التعبير عن آراءه بالتفصيل مما يساعد الباحث على التعرف الى الأسباب والعوامل والدوافع التي تؤثر على الآراء والحقائق. يؤخذ على الشكل من الاستبيان ان المفحوصين لايتحمسون عادة للكتابة عن آراءهم بشكل مفصل ولا يمتلكون الوقت الكافي للإجابة عن أسئلة تتطلب منهم جهداً وتفكيراً وصياغة للالفاظ. كما ان الباحث يجد صعوبة في دراسة إجابات المفحوصين وتصنيفها بشكل يساعده على الإفادة منها.

٣.الاستبيان المغلق المفتوح

يتكون هذا الشكل من أسئلة مغلقة يطلب من المفحوصين اختيار الاجابة المناسبة لها وأسئلة مفتوحة تعطيه الحرية في الاجابة.

- توزيع الاستبيان

١.الاتصال المباشر

يحقق الاتصال المباشر المزايا التالية:

أ. يتيح الاتصال المباشر للباحث دراسة انفعالات المفحوصين وتعبيراتهم الحسية واللفظية مما يجعله في وضع أفضل لفهم استجاباتهم وتحليلها.

ب. يتمكن الباحث من الاجابة على بعض تساؤلات المفحوصين التي قد تثار على بعض الأسئلة.
ت. ان اتصال الباحث المباشر مع المفحوصين قد يضمن تشجيع المفحوصين على الاستجابة وبالتالي يقلل من الهدر الناتج عن إهمال عدد من المفحوصين لهذا الاستبيان.
ث. ان وجود الباحث الشخصي مع المفحوصين قد يقنع المفحوصين بجدية الموضوع ويضمن استجابتهم للاستبيان.

٢.توزيع الاستبيان عن طريق البريد

قد يجد الباحث صعوبة في جمع المفحوصين في مكان واحد وتوزيع الاستبيان عليهم، لذا يلجأ الى توزيعه عن طريق البريد. ولهذا الاسلوب مزاياه التالية:

أ. إمكانية الاتصال بأعداد كبيرة من المفحوصين الذين يعيشون في أماكن جغرافية متباعدة، حيث يصعب الاتصال المباشر بهم.
ب. توفير كثير من الجهود والنفقات على الباحث حيث يعتبر البريد وسيلة سهلة لاتتطلب جهداً شاقاً او نفقات مرتفعة.

يؤخذ على هذا الاسلوب انه يتطلب وقتاً طويلاً في وصول الاستبيانات الى المفحوصين وإعادتها للباحث، كما ان بعضاً من افراد العينة لايجيبون على الاستبيان وبذلك تقل العينة عن الحجم المطلوب.

- عيوب الاستبيان

١. قد تتأثر إجابات المفحوصين بطريقة وضع الأسئلة خاصة اذا كانت هذه الأسئلة توحي بالإجابة، فيحاول المفحوص ان يجيب على الأسئلة بما يرضي الباحث لا بما يشعر به المفحوص.
٢. هناك فروق واسعة بين المفحوصين من حيث مؤهلاتهم وخبراتهم وتفاعلهم مع موضوع الاستبيان، فالمفحوصين لايتمتعون بنفس الكفاءة والخبرة ومن هنا كانت المعلومات التي يقدمونها مرتبطة بخبراتهم الخاصة.

٣. يميل بعض المفحوصين الى تقديم معلومات غير دقيقة او معلومات جزئية او قد يخشى التعبير الصريح عن آراءه ومواقفه نتيجة لاعتبارات اجتماعية معينة او لاعتبارات أمنية تتعلق بسلامته الشخصية.

٤. قد لايتوفر مستوى الجدية المرتفع عند بعض المفحوصين فيجيبون على أسئلة الاستبيان بتسرع وعدم اهتمام.

المحاضرة السابعة:

- المقابلة:

تعتبر المقابلة استبياناً شفوياً يقوم من خلاله الباحث بجمع معلومات وبيانات شفوية من المفحوص، والفرق بين المقابلة والاستبيان يتمثل في ان المفحوص هو الذي يكتب الإجابة على أسئلة الاستبيان، بينما يكتب الباحث بنفسه إجابات المفحوص في المقابلة.

فالمقابلة أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية، واذا كان الباحث شخصاً مدرباً ومؤهلاً فأنه سيحصل على معلومات هامة تفوق في أهميتها مايمكن ان تحصل عليه من خلال استخدام أدوات اخرى مثل الملاحظة او الاستبيان.

- مزايا استخدام أسلوب المقابلة

١. حين يكون المفحوصين أطفالا او أشخاصا لايعرفون القراءة والكتابة.
٢. حين يكون المفحوصين من كبار السن او المصابين والعجزة.
٣. حين يكون المفحوصون غير راغبي في الإدلاء بآرائهم كتابةً.
٤. حين يتطلب موضوع البحث اطلاع الباحث بنفسه على الظاهرة التي يدرسها مثل دراسة الأحوال الاجتماعية.
٥. حين يتطلب موضوع البحث ان يقوم الباحث بأجراء حديث مع عدد من الأشخاص يعيشون معاً او يعملون معاً.
٦. حين يكون هدف البحث الحصول على وصف كيفي للواقع بدلاً من وصف كمي او رقمي.
٧. حين يتطلب الحصول على المعلومات وجود علاقات شخصية قوية بين المفحوصين.
٨. حين يشعر الباحث بأن المفحوصين يحتاجون الى من يشعرهم بأهميتهم ويقدرهم.

- تحديد أسئلة المقابلة

إن المقابلة العلمية تحتاج الى إعداد مسبق من حيث الهيئة والأسئلة المطروحة والمعلومات المطلوب الحصول عليها، ويجب أن تتسم الأسئلة المطروحة بالوضوح، الموضوعية والتحديد.

- أشكال المقابلة

تتخذ المقابلة حسب أهدافها أشكالا متعددة:

١. المقابلة المسحية:

التي تهدف الى الحصول على معلومات وبيانات وآراء كتلك التي تستخدم في دراسات الرأي العام او دراسة الاتجاهات.

٢. المقابلة التشخيصية:

وهي تهدف الى تحديد مشكلةٍ ما ومعرفة أسبابها وعواملها.

٣. المقابلة العلاجية:

وهي تهدف الى تقديم العون لشخص يواجه مشكلةٍ ما.

- الملاحظة:

وهي وسيلة يستخدمها الإنسان العادي في اكتسابه لخبراته ومعلوماته، حيث تجمع خبراتنا من خلال مانشاهده او نسمع عنه، ولكن الباحث حين يلاحظ فأنه يتبع منهجاً معيناً يجعل من ملاحظاته أساسا لمعرفة واعية او فهم دقيق لظاهرة معينة.

- أنواع الملاحظة

يمكن تصنيف الملاحظة الى أنواع وأشكال مختلفة حسب الأساس الذي يعتمد للتصنيف:

١. التصنيف الأول: ويشمل كلٍ من:

- **الملاحظة المباشرة:** حيث يقوم الباحث بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله مباشرةً بالأشخاص او الأشياء التي يدرسها.
- **الملاحظة غير المباشرة:** حيث يتصل الباحث بالسجلات والتقارير والمذكرات التي أعدها الآخرون.

٢. التصنيف الثاني: ويشمل على كلٍ من:

- **الملاحظة المحددة:** وذلك حين يكون لدى الباحث تصور مسبق عن نوع المعلومات التي يلاحظها او نوع السلوك الذي يراقبه.
- **الملاحظة غير المحددة:** وذلك حين يقوم الباحث بدراسة مسحية للتعرف على واقع معين او لجمع المعلومات والبيانات.

٣. التصنيف الثالث: ويشمل على كلٍ من:

- **الملاحظة بدون مشاركة:** أي حين يقوم الباحث بأجراء ملاحظاته من خلال القيام بدور المتفرج او المراقب.
- **الملاحظة بالمشاركة:** أي حين يعيش الباحث الحدث نفسه ويكون عضواً في الجماعة التي يلاحظها.

٤. التصنيف الرابع: ويشمل كلٍ من:

- **الملاحظة المقصودة:** حيث يقوم الباحث بالاتصال بالهدف بموقف معين او أشخاص معينين لتسجيل مواقف معينة.
- **الملاحظة غير المقصودة:** حين يلاحظ عن طريق الصدفة وجود سلوك ما.
- **اجراءات الملاحظة:**

تتطلب الملاحظة الناجحة اتخاذ الإجراءات التالية:

١. تحديد مجال الملاحظة وبيان مكانها وزمانها وفقاً لأهداف الدراسة.

٢. ان يعد الباحث بطاقة الملاحظة ليسجل عليها المعلومات التي يلاحظها.
٣. ان يتأكد الباحث من صدق ملاحظاته.
٤. ان يقوم الباحث بتسجيل ما يلاحظه في اثناء الملاحظة.

- مزايا وحدود الملاحظة:

١. يستطيع الباحث ان يطلع على مايريد في ظروف طبيعية تماماً مما يزيد من دقة المعلومات التي يحصل عليها عن طريق الملاحظة.
٢. يتم تسجيل السلوك الذي نلاحظه في اثناء فترة الملاحظة وهذا مايضمن دقة التسجيل وبالتالي دقة المعلومات أيضا.
٣. يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين وليس من الضروري ان تكون العينة التي يلاحظها الباحث كبيرة الحجم.

هذه المزايا المذكورة أعلاه لاتمنع وضع حدود على المعلومات التي نحصل عليها عن طريق الملاحظة وذلك للأسباب التالية:

أ- ان بعض المفحوصين حين يشعرون بأنهم ملاحظون قد يغيرون من سلوكهم ولا يظهرون سلوكاً حقيقياً.
ب- تتطلب الملاحظة وقتاً طويلاً، فقد ينتظر الباحث فترة طويلة حين يبرز السلوك الذي يلاحظه. فإذا أراد الباحث ان يلاحظ سلوك الطالب حين يعاقبه المعلم فأنه يدخل الى غرفة الصف وينتظر حتى يعاقب معلماً طالبه، وقد لايتحقق هذا من خلال انتظار الباحث عدد كبير من الحصص.
ت- قد تتدخل عوامل وقتية تؤثر على السلوك في اثناء الملاحظة وبذلك يكون مايلاحظه الباحث ليس صحيحاً، فإذا اخطأ احد الطلاب أثار بذلك المعلم لذا فأن جو الصف كله سيتأثر بذلك ويبدو سلوك المعلم والطلاب غير طبيعي وبذلك فأن مايلاحظه الباحث ليس سلوكاً غير طبيعي.

المحاضرة الثامنة:

- الاختبارات:

الاختبار هو مجموعة المثيرات (أسئلة شفوية، او كتابة، صور، رسوم) أعدت لتقيس بطريقة كمية او كيفية سلوكاً ما، والاختبار يعطي درجة ما او قيمة ما او رتبة ما للمفحوص. يمكن ان يكون الاختبار مجموعة من الأسئلة او جهازاً معيناً. كما تستخدم الاختبارات في القياس والكشف عن الفروق بين الأفراد والفروق بين الجماعات والفروق بين الأعمال.

- استخدام الاختبارات

يستخدم الباحث الاختبارات في قياس الظاهرة التي يدرسها وتحديد مقدارها، وقد يستخدم في مسح الواقع او في تحديد نواحي القوة والضعف في الظاهرة ونقيسها.

وتستخدم الاختبارات في كل الميادين والمجالات:

١. **في التربية: يستخدم المعلمون الاختبارات للكشف عن قدرات طلابهم وقياس مستواهم التحصيلي والتعرف على مشكلاتهم ونواحي القوة والضعف عندهم.**
٢. **في الإدارة: تستخدم الاختبارات من اجل تدريب العاملين وتحديد مستوى أداءهم للعمل وتقويم أنتاجهم.**
٣. **في الصناعة: تستخدم الاختبارات في اختبار العمال وتقويمهم وتدريبهم وتوجيههم وفي التخطيط لمنع الحوادث.**
٤. **في علم النفس: تستخدم الاختبارات في قياس قدرات الإنسان والتعرف على شخصيته.**
٥. **في الهندسة: تستخدم الاختبارات في إجراء الدراسات وفحص المواد وفحص التربة قبل البدء بأي مشروع.**
٦. **في الطب والطب البيطري: تستخدم الاختبارات في تشخيص الأمراض وفي التحليل وفي تقويم العلاج.**

- **صفات الاختبار الجيد**

يتصف الاختبار الجيد بالتالي:

١.الموضوعية OBJECTIVITY:

فالاختبار الجيد هو الموضوعي الذي يعطي نفس النتائج مهما اختلف المصححون.

٢.الصدق VALIDITY:

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما وضع الاختبار من اجل قياسه.

٣.ثبات الاختبار RELIABILITY:

الاختبار الثابت هو الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او نفس النتائج اذا ماطبق اكثر من مرة في ظروف متماثلة.

- **أساليب الاختبار**

٧.الأسلوب التاريخي

وهو الأسلوب الذي يهتم بجمع الحقائق والمعلومات من خلال دراسة الوثائق والسجلات والآثار، كما ان هذا الأسلوب مستمد من دراسة التاريخ. حيث يحاول الباحثون فهم الحاضر والتنبوء بالمستقبل من خلال دراستهم للأحداث الماضية والتطورات التي مرت عليها.

٨.الأسلوب الوصفي

وهو احد أساليب البحث العلمي الذي يستخدم في المجالات الإنسانية والظواهر الطبيعية مثل الظواهر الفلكية، الفيزيائية، الكيميائية، البيولوجية المختلفة. كما يتم من خلاله الوصول الى استنتاجات تساهم في فهم هذا الواقع وتطويره.

٩.الأسلوب التجريبي

هذا الأسلوب يستخدم التجربة، وهي إحداث تغير ما في الواقع وملاحظة نتائج آثار هذا التغيير. بالإضافة الى ضبط اجراءات التجربة للتأكد من عدم وجود عوامل اخرى ربما تؤثر على سير هذا النوع من أساليب البحث. وعليه فالبحث التجريبي يستخدم التجربة ويضبط الإجراءات.

المحاضرة التاسعة:

- **مجموعات الدراسة**

تستخدم التجربة مجموعة للدراسة او اكثر من مجموعة كأن تستخدم مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة.

١.المجموعــة التجريبيــة EXPERIMENTAL GROUP

وهـي المجموعـة التـي تتعرض للمتغيـر التجريبـي او المتغيـر المسـتقل لمعرفة تأثير هذا المتغير عليها.

٢.المجموعة الضابطة CONTROL GROUP

وهي المجموعة التي لاتتعرض للمتغير التجريبي، وتبقى تحت ظروف عادية، وتقدم هذه المجموعة فائدة كبيرة للباحث حيث تكون الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة ناتجة عن المتغير الذي تعرضت له المجموعة التجريبية.

- **العوامل المرتبطة بأختيار المجاميع**

١-العوامل المؤثرة:

وهـي جميـع العوامـل التـي تـؤثر علـى الموقـف التجريبـي، كـأن تكون السرعة- المهارة- نوع الطريق- الأحوال الجوية.

٢-العامل المستقل:

وهـو العامـل الـذي نريـد ان نقـيس مـدى تـأثيره علـى الموقـف ويسمى كذلك العامل التجريبي او المتغير التجريبي.

٣-العامل التابع:

وهو العامل الذي ينتج عن تأثير العامل المستقل ويسمى كذلك العامل التابع او المتغير التابع.

- أسلوب النظم

النظام هو كل مركب من مجموعة من العناصر لها وظائف وبينها علاقات منظمة، يؤدي هذا الكل نشاط هادف وله سمات تميزه عن غيره. فالكون نظام كبير يشتمل على عدد من الأنظمة الفرعية كالكرة الأرضية والقمر والشمس. والكرة الأرضية تشتمل أنظمة فرعية عديدة- والإنسان يعد نظام فرعي يشتمل على أنظمة فرعية كالدورة الدموية وغيرها.

ان أسلوب النظم هو أسلوب في التفكير ومعالجة المشكلات واكتشاف مابينها من علاقات متبادلة، ويتطلب استخدام هذا النوع من الأساليب التعريف بالمشكلة وتحديدها بصورة دقيقة وتحليل النظام الى فروعه لسهولة البحث من أرجاءه.

- عناصر النظام

١-المدخلات INPUT

مدخلات النظام هي جميع عناصر البيئة التي تدخل في النظام وتشمل جميع المتغيرات التي تؤثر فيه، فهي الموارد الأساسية للنظام حيث تقوم بيئة كل نظام بتزويده بهذه الموارد. فالمدخلات هي- عوامل التأثير التي تدفع النظام الى العمل وتحركه ليكون قادراً على تحقيق أهدافه. فالوظيفة الأساسية للمدخلات هي إثارة النظام الى سلوك وعمل وتوفير المواد الأساسية له.

٢-عمليات النظام

وتعني التفاعل الذي يتم بين عناصر النظام بعضها مع بعض بهدف تحويل مدخلات النظام الى المخرجات المنشودة (النتائج).

٣-المخرجات OUTPUT

تتحدد مخرجات النظام وفق أهدافه ووظائفه- فالمخرجات هي نواتج النظام وتتوقف جودة هذه المخرجات الى عاملين هما نوعية المدخل ومستوى العمليات، فالمخرجات هي ماينتج عن النظام بعد فترة زمنية من تشغيله وقد تكون المخرجات ارتدادية او نهائية.

٤-التغذية الراجعة FEED BACK

ان لكل نظام هدف يؤثر على مدخلاته ومخرجاته، ويمكن الحكم على مدى تحقق الأهداف من خلال مقارنة الهدف بالمخرجات. فإذا كانت المخرجات مقبولة ومتناسبة مع هدف النظام كان النظام فعالاً. واذا كانت الجهود التي يبذلها النظام اكبر من مخرجاته فأن النظام يعاني من خلل ما.

لذا لابد من ان تتلقى عمليات النظام او مدخلاته عملية تغذية راجعة تمكنها من تنظيم الجهود وتوجيهها لتحقيق مخرجات مناسبة. فالتغذية الراجعة تهدف الى تطوير المخرجات لتكون مناسبة للأهداف.

- البحث الإجرائي

البحث الإجرائي او البحث الموجه هو نوع من الأبحاث التي يقوم بها شخص يواجه مشكلات معينة في ميدان عمله او حياته العملية ويوضع خطة لحل هذه المشكلة، فهو أسلوب بحث يعتمد على مشكلات مباشرة تواجه الباحث لإيجاد حل لهذا النوع من المشكلات. ويستند هذا النوع من الأبحاث على المسلمات التالية:

١. ان كل إنسان يعمل يواجه في مجال عمله عدداً من المشكلات والعوائق التي تقلل من فعالية أداءه وتقلل من إنتاجه. وان من الطبيعي ان يواجه الإنسان مثل هذه المشكلات فهي مشكلات متصلة بالنشاط الذي يقوم به الإنسان.

٢. ان الشخص المؤهل لحل مثل هذه المشكلات هو الإنسان الذي يواجهها فهو بحكم عمله وصلته المباشرة بمشكلاته اكثر قدرة على إدراك مشكلاته والتفكير بها وإيجاد الحلول لها. ويمكن ان يتلقى الشخص الذي يواجه مشكلة ما مساعدة خارجية من خبراء ومختصين ولكن الدور الحقيقي والفاعل يبقى لصاحب المشكلة نفسها.

المحاضرة العاشرة:

- التعامل مع المكتبة والتوثيق في البحث العلمي

١-معنى التوثيق:

ممكن تعريف التوثيق بأنه عملية ارجاع الحق لاصحابه، او هو عملية اثبات حق من يتم الرجوع اليهم او الاقتباس من مؤلفاتهم اثناء البحث او الدراسة. وهذا يتضمن الامانة العلمية في البحث، فعندما يستعين الباحث بخلاصة فكر الاخرين من خلال عملية الاقتباس فأن عليه ان يشير الى صاحب هذا الفكر والى المصدر الذي اقتبس منه وكيفيه الوصول الى هذا المصدر (اذا طلب منه الاطلاع على المصدر). ومن هنا كان على الباحث ان يتوخى الدقة الشديدة في تدوين المعلومات الخاصة بالمصدر الذي اقتبس منه: فيذكر اسم المؤلف، عنوان المصدر، الطبعة (اذا كانت موجودة)، دار ومكان النشر، سنة النشر ومن ثم رقم الصفحة او الصفحات التي تم الاقتباس منها.

٢-التعامل مع المكتبة ومصادر المعرفة فيها:

هنالك مكتبات عامة واخرى متخصصة، وكلها تعد الوعاء الكبير الذي يرتشف الباحث من معينه كل المعلومات والبيانات التي يحتاجها اثناء اعداد البحث. ولاغنى لأي باحث عن الكتبة وما تحتوي عليه من كتب ومراجع ومصادر للمعرفة في أي صورة من الصور.

فبعد اختيار الباحث لمشكلة بحثه واقتناعه بها، فأنه عادة مايتوجه الى المكتبة لجمع المعلومات والبيانات التي من شأنها زيادة هذه المشكلة وضوحاً وعمقاً. لذا توجب على الباحث معرفة كيفية التعامل مع مصادر المعرفة الموجودة في المكتبة بسهولة ويسر.

لذلك اختلفت التصنيفات المستخدمة في تصنيف الكتب والمراجع في المكتبة، ومن أشهر هذه التصنيفات هو التصنيف العشري أو مايطلق عليه تصنيف ديوي، يجب اولاً معرفة إن مصطلح التصنيف يشير الى وضع الأشياء المتشابه مع

بعضها أو بجوار بعضها البعض في مجموعة واحدة حتى يسهل العثور عليها والوصول اليها. حيث تجمع الكتب المرتبطة بموضوع واحد وتوضع في مجاميع على أرفف متجاورة لكي يتسنى للباحث الاطلاع عليها بسرعة، أو ممكن أن تجمع الكتب ذات التخصص الواحد في رف واحد ..... مثال ذلك المصادر المتعلقة بفرع الطب الباطني أو فرع الأنسجة أو غير ذلك.

أن تصنيف ديوي العشري يعتبر تصنيف معترف به عالمياً وموجود في اغلب المكتبات الحديثة، حيث تقسم الكتب والمراجع على مجالات عشرية رئيسية تبدأ بالاصفار وتنتهي بالتسعمائيات، ولكل قسم من هذه الأقسام العشرة ينقسم بدوره الى عشرة فروع وكل فرع ينقسم الى عشرة أجزاء وهكذا وصولاً الى اصغر وحدة أو مجال من مجالات التخصص في أي علم من علوم المعرفة. ولهذا سمي تصنيف ديوي بالتصنيف العشري.

وحسب تصنيف ديوي، فأن المجموعات أو الأقسام العشرة الأولى والرئيسية مع الأرقام التي تشير اليها كالتالي:

١- الأعمال العامة من ٠٠٠ الى ٠٩٩
٢- الفلسفة وعلم النفس من ١٠٠ الى ١٩٩
٣- الديانات من ٢٠٠ الى ٢٩٩
٤- العلوم الاجتماعية من ٣٠٠ الى ٣٩٩
٥- اللغات من ٤٠٠ الى ٤٩٩
٦- العلوم البحتة من ٥٠٠ الى ٥٩٩
٧- العلوم التطبيقية من ٦٠٠ الى ٦٩٩
٨- الفنون الجميلة من ٧٠٠ الى ٧٩٩
٩- الآداب من ٨٠٠ الى ٨٩٩
١٠- التاريخ (الجغرافية والتراجم) من ٩٠٠ الى ٩٩٩

اذا أخذنا إحدى هذه المجالات العشرة، نجده حسب تصنيف ديوي ينقسم الى عشرة أقسام. مثلاً العلوم الاجتماعية والذي يغطي الأرقام مابين ٣٠٠ الى ٣٩٩ نجده يقسم الى فروع تحمل أرقام عشرية كالتالي:

١- الاجتماع من ٣٠١ الى ٣٠٩
٢- الإحصاء من ٣١٠ الى ٣١٩
٣- السياسة من ٣٢٠ الى ٣٢٩
٤- الاقتصاد من ٣٣٠ الى ٣٣٩
٥- القانون من ٣٤٠ الى ٣٤٩
٦- الإدارة العامة من ٣٥٠ الى ٣٥٩
٧- الرفاهية الاجتماعية من ٣٦٠ الى ٣٦٩
٨- التربية والتعليم من ٣٧٠ الى ٣٧٩
٩- التجارة والمواصلات من ٣٨٠ الى ٣٨٩
١٠- العادات والتقاليد من ٣٩٠ الى ٣٩٩

وهكذا بالنسبة لباقي التقسيمات لكل فرع والتي تكون بفروع عشرية، انتهاءً برقم كل كتاب أو مصدر. مع ملاحظة أن الكتب التي بأكثر من نسخة تحمل جميعها نفس الرقم.

٣- فهارس المكتبة وكيفية التعامل معها

بمجرد أن يدخل الباحث للمكتبة يجد مجموعة من التساؤلات، منها:

- من كتب في الموضوع؟
- ماذا كتب في الموضوع؟
- ما عناوين الكتب التي كتبت في الموضوع؟

ولذا اغلب المكتبات الحديثة أعدت ثلاثة أنواع من الفهارس للإجابة عن هذه التساؤلات، وهي:

١- فهرس المؤلف
٢- فهرس الموضوع
٣- فهرس العنوان

الفهارس تكون بشكل بطاقات تصف في أدراج صغيرة وكل درج مكتوب عليه حرف من حروف الهجاء (أ) أو (أ- ب)بالنسبة للمراجع العربية، و (A) أو (A- B) وهذه الحروف تشير الى بدايات الكلمات للمراجع أو المؤلفين المدرجة أسماءهم داخل هذا الصندوق. فإذا كان لدى الباحث مثلاً مرجع يبدأ عنوانه بحرف معين فأنه يذهب مباشرةً الى الدرج أو الصندوق المكتوب عليه هذا الحرف ليجد المعلومات الخاصة بهذا المرجع مثل اسم المؤلف ودار النشر وسنة النشر والرقم الذي يشير الى مكان وجود هذا المرجع على أرفف المكتبة الموجود فيها الباحث، من جانب آخر قد يكون لدى الباحث اسم مؤلف معين ويبحث عن أعمال هذا المؤلف أو كتاباته فما على الباحث إلا أن يذهب الى الصندوق المكتوب عليه الحرف الأول من اسم هذا المؤلف.... وعند فتح هذا الصندوق يجد الباحث اسم هذا المؤلف وبشكل مرتب كل ما أنتجه من كتب أو دراسات أو بحوث أو غيره. هنالك نوعان من الفهارس في المكتبات، هما:

١- الفهرس المصنَف:

وهذا الفهرس عادةً ما يشتمل على بطاقات للكتب والمراجع المدرجة على أرفف المكتبة، ترتب هذه البطاقات حسب نظام التصنيف المتبع في المكتبة. ممكن ان تكون مرتبة ضمن التصنيف العشري بدأ بالأرقام الأصغر الى الأكبر.

٢- الفهرس القاموس:

حيث هنا ترتب المراجع هجائياً وفقاً للبيانات المتوفرة عن المرجع مثل اسم المؤلف، عنوان الكتاب وموضوعه. وممكن أن ترتب طبقاً لأشكال مختلفة منها:

أ- فهرس المؤلف:

حيث ترتب البطاقات هنا حسب الحروف الهجائية لأسماء المؤلفين.

ب- فهرس الموضوعات:

حيث ترتب البطاقات هنا حسب موضوعات الكتب والمراجع الموجودة في المكتبة.

ث- فهرس عناوين الكتب:

في هذا النوع من الفهارس يتم ترتيب البطاقات حسب عناوين الكتب والمراجع طبقا للحروف الهجائية.

ج- فهرس الدراسات والبحوث المنشورة في الدوريات:

يقصد هنا المجلات العلمية المحكمة التي تقوم بنشر الدراسات والبحوث العلمية الأصيلة والتي يتم تحكيمها من حيث أتباعها لأصول البحث العلمي ومنهجيته قبل نشرها في هذه المجلات. وعادة مايكون لها فهرس خاص يدعى فهرس الدوريات، حيث تتواجد بطاقات فيها عناوين الموضوعات، اسم المؤلف، اسم الموضوع أو الدراسة، اسم الدورية، رقم المجلد أو العدد ورقم الصفحة الأولى من البحث أو عدد الصفحات التي يقع فيها البحث.

- كيفية التعامل مع المراجع

عند الحصول على المراجع من أرفف المكتبات يحتاج الباحث للاطلاع على هذه المراجع او الكتب لمعرفة مافيها من معلومات قد تفيده في بحثه، وربما قد يحتاج الباحث لمعرفة أصول او بيانات القراءة السريعة وأساليب التلخيص وطرق تصفح المادة المكتوبة بشكل مفيد وفعال. هذه الأمور تبدو على درجة من الأهمية بالنسبة للباحث حيث إنها من المفترض أن توفر عليه جهداً ووقتاً لابأس به.

يبدأ الباحث بتصفح فهارس الكتب والمراجع وتكوين فكرة عامة، ثم تحديد ما يريده الباحث من المعلومات ويعزل البطاقات الموجودة بها هذه الموضوعات ليقوم الباحث بتلخيصها او استنساخها. ولاينسى الباحث أن يسجل بدقة كل معلومات المصدر أن كان كتاب او مجلة.

- تدوين المعلومات والبيانات أثناء مرحلة الاطلاع

أثناء اطلاع الباحث على الكتب والمراجع التي يتم اختيارها من المكتبة والتي تخدم موضوع بحثه، فلاشك انه يحتاج الى نقل بعض هذه المعلومات والبيانات ليحتفظ بها لحين البدء في كتبة البحث النهائي. إن تدوين هذه المعلومات يحتاج الى تنظيم خاص بحيث يسهل التعامل مع المادة المدونة من قبل الباحث. فربما يستخدم الباحث أسلوب البطاقات في جمع وتدوين المادة، مع إتباع الإجراءات التالية والتي تساعد في تحقيق هدف الباحث من التدوين:

١. يدون كل كتاب ببطاقة منفصلة حتى يسهل استعمالها وترتيبها.
٢. تسجيل كافة التفاصيل الدقيقة من عنوان، السنة، جهة النشر، عدد الصفحات والمؤلفين.
٣. يجب أن تكتب على البطاقة معلومات ذات موضوع واحد.
٤. مراعاة عدم استخدام ظهر البطاقة في تكملة المعلومات ويفضل استخدام بطاقة جديدة.
٥. إعطاء كل بطاقة رقم خاص بها.
٦. أجراء أكثر من نسخة للبطاقات لتلافي الفقد والضياع.
٧. حفظ البطاقات في أكثر من مكان.

- تدوين المراجع

إن تدوين المراجع يعتبر من باب الأمانة العلمية وحفظاً لحقوق الباحثين الآخرين، وعليه هنالك عدة طرق لتدوين المراجع وكلها طرق صحيحة اذا ما اتبعت بشكل سليم. فهنالك الطرق التقليدية، والتي تشمل قيام الباحث بتدوين المرجع في الهامش الأسفل لكل صفحة من صفحات بحثه، مع وضع خط فاصل بين المرجع ومتن البحث وإعطاء كل مرجع رقم خاص به على شرط أن تأخذ الأرقام شكلاً متسلسلاً. ثم بعد الانتهاء من التدوين يتم ترتيب المراجع هجائياً.

مثال:

تعد الإصابة بطفيلي الانكلستوما من الإصابات الخطيرة بسبب كون هذا الطفيلي يتغذى على الدم ويقوم بأمتصاص فيتامين B12 (1) or (Schantz, 1970)

Schantz, A. (1970). The pathological effects of human infected with *Ancylostoma duodenal*. J. of Parasitol., 122: 34- 40.

أما الطريقة الأكثر حداثة في التدوين فهي:

أن يقوم الباحث بإعطاء كل فقرة يقوم باقتباسها من مرجع معين رقم حسب تسلسل ورودها في البحث، ثم تترجم الأرقام المعطاة في متن البحث او الأطروحة في قائمة المراجع حسب تسلسل الأرقام الموجود في المتن.

مثال:

أشار (١) أن الديدان تحفز الحمضات على التجمع حول الديدان وعزلها عن باقي أنسجة الجسم.

او ذكر المصدر مع الفقرات المتسلسلة في البحث او الأطروحة وبعد ذلك ترتب المصادر هجائياً في قائمة المراجع.

مثال:

ذكر (الأحمد وآخرون، ٢٠٠٣) الى إن البكتريا القولونية منتشرة بكثرة بين أحواض مياه الإسالة في محافظة البصرة وبشكل أكثر من الحد المسموح به مما شكل مؤشر تلوث حسب قياسات منظمة الصحة العالمية.

المحاضرة الحادية عشر:

- كتابة البحث

١. التقرير البحثي RESEARCH REPORT

ان كتابة تقرير البحث من اكثر خطوات البحث دقة وأهمية، فالباحث بعد ان يقوم بالقراءات الأزمة ويجري الدراسات المطلوبة عليه ان يكتب تقريراً موجزاً بالجهود التي عملها ويصف أهم الخطوات التي قام بها والطريقة التي استخدمها.

فالباحث لايسجل في تقرير بحثه القراءات التي قام بها والمعلومات التي درسها لأنها ليست جزءاً من تقرير البحث – بل هي أمور هامة مساعدة تساعد الباحث على فهم مشكلته وتفسيرها وتحليل نتائجها- فلو كتب الباحث كل القراءات التي قام بها لكان واجباً عليه ان يكتب مئات او الآلاف الصفحات دون ان يكون لها مكان مناسب او أي حاجة. فهذه القراءات ليست جزءاً من البحث بل هي مدخل لتسجيل النتائج (ذات الدور الأساسي في البحث) ويكتفي الباحث بالإشارة الى مصادر هذه القراءات.

ان تقرير البحث ليس تسجيلاً لقراءات الباحث، بل هو وصف للجهود التي بذلها الباحث والخطوات التي سلكها والنتائج التي توصل اليها. فكتابة تقرير البحث هي عملية لاحقة للبحث ولا تبدأ الا بعد انتهاء الباحث من قراءاته ودراساته وتجاربه. فالباحث بعد ان يفرغ من عمله يسجل في تقرير وصفي ماقام به من جهد وهذا مايسمى بتقرير البحث، وكتابته تعد اخر خطوة يقوم بها الباحث او الخطوة النهائية لعملية البحث.

وتقرير البحث هو ماينشر عن الباحث ويقدم للقارئ، فالقارئ لايهتم بالقراءات بقدر مايهتم بالنتائج والأسلوب الذي استخدمه في عرض نتائجه، ولذلك كان من المهم ان يتفق المهتمون بعملية البحث العلمي على شكل معين لتقرير البحث ليلتزم به الباحثون الآخرون.

- تقرير البحث والمقالة

تقرير البحث هو وسيلة يستخدمها الباحث للإعلام عن بحثه من حيث مشكلة البحث وفروضه وإجراءاته ونتائجه التي توصل اليها الباحث. وهو بهذا يختلف عن المقالة ESSAY التي يقوم بها الكاتب بمناقشة قضية او موضوع معين، فالمقالة هي عرض لآراء عدد من المهتمين بموضوع معين وليس بحثاً عن نتائج وأدلة معينة.

- الفرق بين المقالة والبحث

١. ان تقرير البحث يسجل مشكلة معينة وفروض هذه المشكلة ومنهج بحثها والنتائج التي توصل اليها الباحث، بينما تبرز المقالة مشكلة ما ورأي الكاتب في هذه المشكلة وتلخيص لآراء الآخرين بها. فتقرير البحث يكشف عن إضافات علمية جديدة بينما تلخص المقالة ماعرفه الكاتب عن مشكلة ما.
٢. ان كتابة تقرير البحث تتطلب الالتزام بقواعد علمية محددة لايجوز الخروج عليها، فالباحث يتقيد بتوثيق المعلومات وتوثيق مراجعها ومصادرها، اما كاتب المقالة فليس ملزماً بإثبات مراجعه.
٣. ان لغة البحث العلمي المستخدمة في التقرير هي لغة واضحة بعيدة عن التطرف، فالباحث يبتعد عن الكلمات الحادة مثل يؤكد- يدل دلالة قاطعة- دائماً- أبدا- إطلاقا. اذ لايستطيع الباحث ان يستخدم مثل هذه الكلمات لأنه يتعامل مع أدلة ومؤشرات لا مع حقائق ثابتة مطلقة. اما كاتب المقالة فكثيراً مايلجا الى استخدام مثل هذه الكلمات ولا يحاسب على استخدامها.
٤. لايتحدث تقرير البحث عن الباحث بأستخدام ضمير المتكلم، فالباحث لايقول إنا قمت وعملت وتوصلت- بل يستخدم ضمير الغائب او الشخص الثالث كأن يقول قام الباحث- توصل الباحث الى. اما كاتب المقالة فيعبر عن نفسه بوضوح ويقول ان رأيي هو ..... او ناقشت الآراء السابقة واكتشفت فيها مايلي .....
٥. تكتب المقالة بأسلوب مشوق ويجتهد الكاتب على ان يجعل مقالته مسلية ومشوقة، اما الباحث فأن التشويق الذي يبحث عنه يتمثل في التسلسل في عرض المشكلة واثبات فروضها والوصول الى نتائجها.

٦. ان تقرير البحث شكلاً محدداً في إخراجه وتنظيم محتوياته وفي كتابته وهوامشه ويفترض ان يلتزم به الباحث اما في كتابة المقالة فلا يراعي الكاتب مثل هذه القواعد.

المحاضرة الثانية عشر:

- أهمية كتابة مراجع البحث

للبحث العلمي أصوله وقواعده التي ينبغي مراعاتها والتقييد بها. ومن ابرز هذه القواعد ما يتعلق بالمراجع والمصادر التي حصل اليها ورجع اليها الباحث او الكاتب من حيث ضرورة توثيقها بدقة ووضوح حتى تكون دليلاً لكل باحث في هذا المجال.

وتتعلق هذه القواعد بأبرز اتجاهين من اتجاهات البحث العلمي وهي الأمانة والدقة. فالأمانة تعني ان تنسب المعرفة او المعلومة الى أصحابها وان لاتسجل الا المراجع التي استخدمها الباحث فعلاً. والدقة تعني ان تشير بوضوح الى مصدر المعلومة سواء أخذناها من مقابلة شخصية او من محاضرة غير منشورة او من تقرير مكتوب او من كتاب منشور.

ان ذكر قائمة المراجع في نهاية البحث العلمي يؤدي الوظائف التالية:

١- إبراز قيمة البحث من خلال الإشارة الى المراجع والمصادر التي رجع اليها الباحث واستفاد منها، حيث تعتبر هذه المراجع مؤشراً هاماً على اطلاع الباحث وسعة خبراته وقراءاته.

٢- توضح مدى حداثة المعلومات التي رجع اليها الباحث، حيث توضح قائمة المراجع تاريخ نشر كل مرجع، كما توضح مدى أصالة المراجع وقيمتها مع مراعاة ان المعلومات الحديثة تشير الى وعي الباحث بأخر التطورات التي جرت في ميدان المعرفة، وهذا لاينفي طبعاً ان هناك كثيراً من المراجع الهامة التي تكتسب أهميتها من أصالتها وقدمها وهذا يتوقف على طبيعة البحث وطبيعة المعرفة.

٣- تقديم قائمة بالمراجع الى الباحثين والمهتمين بالبحث في موضوع البحث، حيث تعتبر هذه القائمة خلاصة جهد وبحث، فوجود قائمة المراجع توفر على الباحثين الجهد والوقت

والنفقات شرط ان تحوي هذه القائمة وصف تفصيلي كامل لكل مرجع.

- أسلوب كتابة المراجع

ليست هناك طريقة متفق عليها في كتابة المراجع بين مختلف الجهات العلمية، فكل جهة تتبع أسلوب معين. إلا أن الجميع يتفق على إن توثيق المرجع يجب أن يشتمل على مايلي:

اسم المؤلف

اسم الكتاب

رقم الطبعة او الجزء

بلد النشر

دار النشر

سنة النشر

- طرق كتابة المراجع:

١- كتابة المراجع في الحواشي:

يقصد بالحاشية هو الجزء الأسفل من الصفحة، حيث يطلب من الباحث اذا استعان بمرجع ما واخذ منه فكرة ما او فقرة معينة أن يسجل ذلك في أسفل الصفحة التي كتب فيها ما اقتبسه من المرجع.

هنالك أصول واجب مراعاتها حسب نوع المرجع:

أ- الكتب:

- الكتاب العربي:

اسم المؤلف. اسم الكتاب. الطبعة. الجزء. بلد النشر: الناشر. السنة. الصفحة او الصفحات المقتبس منها الكلام.

مثال:

احمد زكي صالح. نظريات التعلم. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية. ١٩٧١. ص ٤٥.

- **الكتاب المترجم:**

اسم المؤلف الأجنبي. اسم الكتاب. المترجم. بلد النشر: الناشر. السنة. الصفحة.

مثال:

سولس بي. علم الطفيليات البيطرية. بهجت محمد طه الجنابي وآخرون. العراق. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ١٩٨٥

- **الكتاب الأجنبي:**

اسم المؤلف. اسم الكتاب. بلد النشر: الناشر. السنة. الصفحة.

مثال:

Arthur Blumeberg. Supervisions and Teachers: A Private Coldwar. Barkeley. California: MC. Cuthcan. 1974. Pp: 240.

ملاحظات عامة:

١. **وجود نقطة بين اسم المؤلف واسم الكتاب وبلد الناشر. ونقطة بين الناشر والسنة والصفحة.**
٢. **وجود نقطتين بعد اسم بلد النشر.**
٣. **وجود خط مستقيم تحت اسم الكتاب.**

٤. اذا أخذت فكرة من كتاب عربي نكتب .... ص، أما اذا أخذت فكرة من عدد من الصفحات فتكتب .... ص ص.

٥. اذا أخذت الفكرة من كتاب أجنبي نكتب .....P أما اذا أخذت من أكثر من صفحة فتكتب ....:Pp.

ب- المجلات

تعتبر المجلات العلمية من ابرز المراجع الهامة في البحث العلمي ذلك لأنها تمثل وجهات نظر حديثة او معارف وحقائق جديدة كشفت عنها الأبحاث الحديثة. فالمجلات تبقى مراجع حديثة تلخص الأبحاث والمعارف وتقدم معلومات غنية هي خلاصة لجهد نخبة من المهتمين، لذا يعتبر الاقتباس من المجلات العلمية دليل هام على متابعة الباحث لأبرز ما يستجد في موضوعه.

وعليه فأن المجلات تكتب على النحو التالي:

- المجلات العربية:

اسم الكاتب. السنة. اسم الموضوع. اسم المجلة (تاريخ صدورها او رقم المجلد او العدد). الصفحة.

مثال:

العزيز، سوزان عبد الجبار.(٢٠٠٣). دراسة طفيليات الجهاز الهضمي في الأطفال دون سن المدرسة في مدينة البصرة. مجلة أبحاث البصرة. ٥٥: ٢. ٤٥-٥٠.

- المجلات الأجنبية:

نفس السياق السابق ولكن باللغة الانكليزية.

مثال:

Al- Azizz, S. A. A. (2003). A survey of gastrointestinal parasites in children at per-school age in Basrah city. J. Basrah Res. 55: 2. 45- 50.

ملاحظات:

١. وجود قوسين حول السنة. البعض يستخدم القوسين حول اسم الموضوع.
٢. البعض يضع خط تحت اسم المجلة.
٣. تكتب أول كلمة في اسم الموضوع بحرف كبير (للانكليزي).

- الأبحاث والرسائل العلمية:

يحتاج الباحث في بعض الأحيان للاستعانة بالعديد من المصادر لغرض أن يكمل بحثه او أطروحته بالشكل السليم علمياً، ومنها الأبحاث والرسائل والاطاريح، لذا يجب مراعاة التالي:

أ- الرسائل والاطاريح باللغة العربية:

اسم الباحث او المؤلف. (السنة). موضوع الرسالة او البحث. درجة الرسالة. الكلية والجامعة. عدد الصفحات.

مثال:

العزيز، سوزان عبد الجبار. (١٩٩٧). دراسة كيموحيوية لطفيلي المنشقة الدموية في مضيفه الوسطي القوقع *Bulinus truncatus* في مدينة البصرة- جنوب العراق. رسالة ماجستير، كلية التربية – جامعة البصرة. ص: ١٨٦.

ب- الرسائل والاطاريح باللغة الانكليزية

تكتب بنفس الطريقة أعلاه.

مثال:

Suzan, A. A. A. Al-Azizz. (2005). Epidemiological and Sero- immunological study of *Toxocara canis*, with record of some helminthes from gastrointestinal tract of stray dogs at Basrah governorate. Ph.D thesis. Colle. Of Education. Univ. of Basrah. Pp: 214.

ملاحظة:

١- في حالة إن الباحث ناشر أكثر من بحث في نفس المجلة ونفس السنة فيكتب التسلسل .Ect .... (1980, b), (1980, a)

٢- في حالة كون الباحث الأول ناشر عدة بحوث بعضها مفرد والأخر مشترك في نفس السنة فيكتب البحث المفرد ومن ثم المشترك.

٣- في حالة وجود أكثر من بحث مشترك لنفس الباحث او الباحثين منشور في نفس السنة وفي نفس المجلة يتم ترتيبه حسب عدد المجلة فيكون الأقدم فالأحدث.

٤- اذا كانت المراجع المستخدمة كثيرة فيمكن أن تفصل في قوائم احدها للاطاريح وأخرى للكتب وأخرى للمجلات.

٥- بعض الأحيان يحتاج الباحث الى الاستشهاد بفقرة من بحث وهو تحت الطبع او غير منشور، لذا يكتب بعد الانتهاء من المصدر (تحت الطبع).

٦- هنالك بعض المصطلحات المستخدمة منها:

N. D No date عندما لايكون تاريخ النشر مثبتاً

N.N No name حين لايكون اسم المؤلف معروفاً

Et.al وآخرون

Op. cit. مرجع سابق

Ibid المرجع الأخير

P. الصفحة

Pp. من صفحة .... الى صفحة .....

Pt. الجزء

Trans. مترجم