محاضرات منهجيـــــة

اد/ عبيـــــدي سناء

المحور الأول: مفاهيم اساسية حول البحث العلمي

1- كلمة بحث Recherche: عرف النشاط الفكري الذي مارسه الإنسان ضمن شروط معينة بالبحث العلمي، الذي يتكون من كلمتين: كلمة البحث التي تقابلها في اللغة الفرنسية Recherche التي تعني حسب الموسوعة العلمية Larousse- لروس: "مجموعة أعمال لها هدف الكشف عن معارف جديدة في ميدان علمي" ، أما في اللغة العربية فإن البحث معناه "التفتيش في المكان المجهول قصد معرفته"، ومنه استخدم للدلالة على حب الاطلاع والتعرف على مجاهل الأشياء في مجالات النشاط الفكري الصرف.

2- كلمة علمي Scientifique: أما كلمة علمي المشتقة من مصطلح علم، ويقابلها في اللغة الفرنسية كلمة Science دلالتها حسب الموسوعة العلمية Larousse- لروس تشير إلى: "معارف جيدة التنظيم ذات علاقة ببعض الفئات من الأحداث أو الظواهر". بينما العلم في اللغة العربية يعني المعرفة، أي ما نملكه من معارف عن الأشياء.

3- أهــداف البحث العلمي

للبحث العلمي أهداف عديدة، متنوعة ومختلفة، وقد حاول العلماء تحديدها في عدة قضايا نذكر منها:

3-1- الوصف Description: وهو رصد وتسجيل ما نلاحظه من الأشياء، والوقائع والظواهر وما ندركه بينها من علاقات متبادلة، وتصنيف خصائصها، وترتيبها واكتشاف الإرتباط بينها، إنه كشف دلالات المعطيات الحسية بالإعتماد على الملاحظة والتجربة، ودراسة ما بينها من علاقات متبادلة.

ويلاحظ أن الوصف يعتمد أساسا على المدركات الحسية، ولكنه ينطوي مع ذلك على عمليات عقلية يتفاوت تعقيدها كتصنيف الأشياء وتصنيف خصائصها، وبيان العلاقات بينها، وتحديد مدى ما بينها من ارتباط، وكشف دلالاتها.

وترى المدرسة الوضعية Positivisme أن وظيفة العلم الجوهرية هي الوصف، فوصف الوقائع ووصف العلاقات القائمة بين معطيات الحس بأقل جهد عقلي وباقتصاد في التفكير هو هدف العلم عند إرنست ماخ Ernst Mach أما بيرسون Pearson فيرى أن هدف المنهج العلمي هو تصنيف الوقائع ودراسة علاقاتها المتبادلة ووصف سياقاتها.

ومع أن للوصف أهمية لا يمكن إنكارها، إلا أنه ليس الغاية الوحيدة أو النهائية للبحث العلمي، وليس هو الهدف الأخير الذي يسعى إليه منهجه، وذلك لأن الوصف يؤدي دورا أوليا، ينبغي أن يساعد في القيام بأدوار أخرى، تقوم بوظائف منهجية تالية، يتحقق بفضلها المشروع العلمي، فلا يكفي الوصف في بناء العلم الذي يبدأ إلا عندما نبدأ في تفسير هذه الوقائع، ونقوم بتعميمها بقفزة عقلية استنتاجية، حتى لا يقتصر إنطباق تفسيرنا على الحالات الحاضرة أو المشاهدة، بل لينطبق على كل حالة ممكنة في أي زمان سواء كان ماضيا أو مستقبلا، وفي أي مكان يتجاوز حدود مكان المشاهدات والتجارب.

3-2- التفسير Interprétation: هو محاولة الكشف عن أسباب وقوع الحوادث، أو بالأصح الظروف والشروط التي لا بد من توفر مثلها حتى تقع الحوادث. ويفترض التفسير الإيمان بمبدأ العلية، الذي يربط بين الأسباب والنتائج، وينطوي على اختيار يقوم به العالم لأكثر التفسيرات احتمالا من بين التفسيرات الممكنة. وعلى إدراك للتماثل في غير المتماثل،

للوحدة في المختلف، وللتجانس في غير المتجانس، ويقوم الكشف عن أسباب وقوع الحوادث على ما قد يدرك من تغير نسبي أو تلازم في التغير بين الظواهر.

ويعتمد التفسير على العقل بدرجة أكبر من الوصف، الذي يعتمد أساسا على الحواس والملاحظة والتجربة، لأنه قفزة عقلية استنتاجية تتجاوز المعطيات التجريبية بوضع تخمين عقلي، أو فرض تفسيري. نتأكد من صحته باختبار تجريبي.

3-3- الوصول إلى معارف وحقائق جديدة Accès aux nouvelles connaissances: يهدف العالم من بحثه أن يصل إلى حقائق علمية جديدة إما عن الكون الذي نعيش فيه، وظواهره المختلفة من فلكية وفيزيائية وحيوية وغيرها، وإما عن خصائص الأعداد والأشكال، وإما عن المجتمع الذي نعيش فيه والظواهر الإجتماعية والثقافية التي قد تميزه عن أي مجتمع آخر، مثل الظواهر الإقتصادية والاجتماعية والدينية، وما ينشأ فيه من عادات وتقاليد وعرف وقوانين، وإما عن الأفراد وما بينهم من فروق فردية وما لهم من ظواهر نفسية.

3-4- التنبؤ Prédiction: وهو استنتاج حقائق ووقائع جديدة ممكنة الحدوث في المستقبل من الحقائق العامة التي وصلنا إليها وعبرنا عنها بالقوانين العلمية.

فالباحث في الوقت الحاضر لا يعتبر الوصول إلى القوانين أو الحقائق العامة الجديدة الهدف النهائي للمنهج العلمي، فهو يريد أن يستفيد من هذه القوانين والحقائق في التنبؤ بالمستقبل، فهو يريد أن يتنبأ مثلا بسقوط المطر أو هبوب الرياح والعواصف أو موعد نشاط البراكين والزلازل أو غير ذلك من الظواهر الطبيعية ليستعد لها أو ليتجنب ما ينجم عنها، كما أنه يريد أن يتنبأ أيضا بالظواهر الإنسانية والاجتماعية والإقتصادية، فإذا وصل إلى حقيقة أو قانون بدراسة حالات عديدة استطاع أن يتنبأ بحدوث حالات أخرى لم يشاهدها ولم يدرسها، لأنها تقع في المستقبل، وكلما كان القانون أكثر عمومية، أمكن التنبؤ بحالات أكثر وكلما كان القانون أكثر احتمالا، وأقرب إلى الواقع كان التنبؤ صحيحا أو ذا احتمال أكبر.

3-5- التطبيق العلمي Application scientifique: قد يهدف العالم، من الوصول إلى المعارف والقوانين العلمية الوصول إلى مبتكرات ومخترعات وآلات تعمل على تسهيل حياة الإنسان وزيادة رفاهيته والسيطرة على قوى الطبيعة وتسخيرها لخدمة الإنسان.

4- أنــواع البحوث العلمية

حسب سلاطنية بلقاسم يمكن أن نحصر البحث العلمي إجمالا في التقسيمين التاليين:

- أبحاث نظرية بحتة.
- أبحاث علمية تطبيقية، ومنه:

*** التقسيم على أساس الهدف النهائي (بحوث علمية نظرية وتطبيقية)**

-البحث العلمي النظري البحت Recherche scientifique théorique pure: وهو ذلك النوع الذي يقوم به الباحث من أجل إشباع حاجته للمعرفة أو من أجل توضيح غموض يحيط بظاهرة ما دون النظر إلى تطبيق نتائجه في المجال العلمي أو الإستفادة منها في الوقت الحاضر أو المستقبل القريب وهو يعتمد بصورة رئيسية على الفكر والتحليل المنطقي والمادة الجاهزة والموجودة عادة في المكتبات. والدافع لهذا النوع من البحوث هو السعي وراء الحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية ومحاولة الوصول إلى تعميمات بغض النظر عن نتائج البحث أو فوائده النفعية ومن أفضل الأمثلة على ذلك تلك البحوث النظرية التي تجري في حقل الرياضيات البحتة.

- **البحث العلمي التطبيقي Recherche scientifique appliquée:** وهو ذلك النوع الذي يقوم به الباحث بهدف إيجاد حل لمشكلة قائمة أو التوصل إلى علاج لموقف معين، فهو في العادة يبدأ بمشكلة عملية في نطاق الأوضاع القائمة التي تجابه الباحث ويحصر اهتمامه في البحث عن علاج لتلك المشكلة، ويعتمد هذا النوع من البحث على التجارب المخبرية والدراسات الميدانية للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج في دنيا الواقع، ومن الأمثلة على ذلك تلك البحوث التي تجريها الشركات لإيجاد حلول لمشاكل التسويق أو غير ذلك. ويتضمن هذا النوع أيضا تلك الأبحاث التي يجريها رجال الأمن مثلا في سبيل البحث عن المجرم وكشف الحقيقة، واستخلاص النتيجة دون تعميمها على حالات متشابهة، لأن لكل حادثة وضعها الخاص.

وأول خطوة يبدأ بها البحث تتمثل في جمع المعلومات والحقائق عن الظاهرة أو الحادثة، فالباحث الذي يهدف إلى دراسة الثورة التحريرية فإنه يجمع الوثائق والفهارس والصحف التي تحدثت عن هذه الثورة، فهو يقوم بالتنقيب عن الحقائق والحصول عليها، والقيام بكشفها، وليس له دور في تعميم النتائج وإنما هو مطالب بالتأكد من صحة الحقائق والمعلومات التي توصل اليها. فأغلب الأبحاث الجنائية تدخل في إطار هذا النوع من الدراسات. حيث أن الهدف منها هو الحصول على معلومات وحقائق تتعلق بالإنحراف أو الجريمة، أو الإنتحار.

ومن الضروري أن نؤكد هنا أن تقسيم البحث العلمي إلى بحث نظري وعملي هو تقسيم مثالي وخيالي إلى حد ما، فمعظم البحوث العلمية تكون في الواقع مزيجا من النظرية والتطبيق.

***التقسيم على أساس المجال العلمي:** وتنقسم البحوث على أساس المجال العلمي الذي ينتمي إليه البحث إلى ثلاث أنواع هي:

- **البحوث في مجال العلوم الطبيعية:** هي نوع البحوث التي تستخدم التجارب وخاصة المعملية بدرجة عالية ومن الضروري السيطرة على كل المتغيرات المؤثرة فيها وتشمل البحوث في مجال الكيمياء والفيزياء والأحياء.... وغيرها من مجالات العلوم الطبيعية.

- **البحوث في مجال العلوم الإجتماعية:** وتضم البحوث في مجال الدراسات الإجتماعية، العلوم السلوكية منها على سبيل المثال علم النفس، علم الاجتماع، الإدارة والإعلام وغيرها من العلوم الاجتماعية الأخرى التي تدخل فيها متغيرات عديدة يصعب السيطرة عليها جميعا بعكس العلوم الطبيعية.

- **البحوث في مجال الإنسانيات:** وتضم هذه المجموعة زمرة الدراسات اللغوية والتاريخية، والأثرية وغيرها من العلوم الإنسانية.

* **التقسيم على أساس الوسائل:** وتنقسم البحوث على أساس الوسائل أو التكنيك المستخدم في إجراء البحث إلى نوعين هما:

- **البحوث الكمية Recherche quantitative:** أي البحوث التي تعتمد أساسا على استخدام الأساليب الكمية والإحصائية في معالجة موضوع البحث ووصف نتائجه.

- **البحوث الكيفية أو النوعية Recherche qualitative:** أي البحوث التي تعتمد أساسا على الأساليب الكيفية والنوعية في معالجة موضوع البحث ووصف النتائج والخلاصات التي انتهى إليها.

***التقسيم على أساس المجال:** وتنقسم البحوث على أساس المجال الذي تجرى في الدراسة إلى خمسة أنواع هي:

- **البحوث المكتبية أو الوثائقية:** أي البحوث التي يعتمد الباحث في جمع بياناتها وتبويبها وتحليلها على الرجوع إلى العديد من المصادر والوثائق والمراجع المتاحة.

- **البحوث الميدانية:** أي البحوث التي يقوم الباحث بجمع البيانات الخاصة بها من الميدان الذي تجري فيه الدراسة كالشركات أو المؤسسات أو الجهات الحكومية أو الهيئات أو المحلات التجارية أو الأفراد أو الأسر والأحداث أو المسؤولين، بحيث تمثل هذه البيانات الميدانية الركيزة الأساسية للبحث.

- **البحوث التجريبية:** أي البحوث التي يعتمد الباحث في جمع بياناتها واختيار فروضها واستخلاص نتائجها على إجراء التجارب، وتنقسم بدورها إلى نوعين هما:

- **بحوث تجريبية معملية:** وهي التي يمكن فيها التحكم في أكبر عدد من المتغيرات داخل معمل تحت سيطرة الباحث وهو ما لا يتيسر تحقيقه إلا في حالة العلوم الطبيعية.

- **بحوث تجريبية غير معملية أو بيئية:** وهي التي لا يمكن فيها التحكم في جميع المتغيرات المؤثرة في الظاهرة موضع الدراسة، وإنما في عدد محدود منها، فضلا عن خروجها- من حيث التطبيق والإجراء- من حيز " المعمل" الضيق إلى حيز " البيئة" المتسع، مما يؤدي إلى زيادة صعوبة التحكم في معظم المتغيرات، وتعتبر هذه النوعية من البحوث التجريبية إحدى الوسائل الأساسية لجمع البيانات في البحوث الاجتماعية.

- **بحوث تتبعية أو تطويرية:** وهي البحوث التي يقوم الباحث فيها بدراسة تتبعية على مدار فترة زمنية، خلال المراحل العمرية المختلفة، أو في دراسة مدى التغير في إتجاهات وسلوك مجموعة من المستهلكين الدائمين على مدار فترات زمنية معينة.

- **بحوث التماثل أو المحاكاة:** وهي البحوث التي يقوم فيها الباحث ببناء نموذج Model مشابه للواقع الفعلي ويشمل على كافة المتغيرات المختلفة للموقف الذي يريد الباحث أن يقوم بدراسته مع اختصار العناصر التي قد تؤثر في الوصول إلى النتائج بسرعة ودقة كعنصر الزمن مثلا ويقوم الباحث بدراسة أنماط السلوك والإتجاهات والأفكار السائدة وطرق العمل من خلال تطبيق هذا النموذج على مجموعات مختلفة من الأفراد أو الجماعات.