

## المحاضرة الرابعة: أنواع البحث العلمي:

أولاً: حسب الاستعمال:

أ - المقالة:

وهي بحوث قصيرة يقوم بها الطالب الجامعي، خلال مرحلة الليسانس، بناء على طلب أساتذته في المواد المختلفة، وتسمى عادة بالمقالة أو البحوث الصفية. ( نسبة إلى الصف أي القسم )، وتهدف إلى تدريب الطالب على تنظيم أفكاره، وعرضها بصورة سليمة، وعلى استخدام المكتبة ومصادرها، وتدريبه على الإخلاص والأمانة وتحمل المسؤولية في نقل المعلومات، وقد لا يتعدى حجم البحث عشر صفحات.

ب - مشروع البحث:

ويسمى عادة " مذكرة التخرج "، وهو يطلب في الغالب كأحد متطلبات التخرج بدرجة الليسانس، وهو من البحوث القصيرة، إلا أن أكثر تعمقاً من المقالة، ويتطلب من الباحث مستوى فكرياً أعلى ومقدرة أكبر على التحليل والمقارنة والنقد. وهنا يعمل الباحث مع أستاذه المشرف على تحديد إشكالية ضمن موضوع معين يختاره الطالب، والغرض منه هو تدريب الطالب على اختيار موضوع البحث، وتحديد الإشكالية التي سيتعامل معها، ووضع الاقتراحات اللازمة لها، واختيار الأدوات المناسبة للبحث، بالإضافة إلى تدريبه على طرق الترتيب والتفكير المنطقي السليم، والاستزادة من مناهل العلم، فليس المقصود منه التوصل إلى ابتكارات جديدة أو إضافات مستحدثة، بل تنمية قدرات الطالب في السيطرة على المعلومات ومصادر المعرفة، في مجال معين والابتعاد عن السطحية في التفكير والنظر.

ج - الرسالة:

وهو بحث يرقى في مفهومه عن المقالة أو مشروع البحث، ويعتبر أحد المتممات لنيل درجة علمية عالية - عادة ما تكون درجة الماجستير- والهدف الأول منها هو أن يحصل الطالب على تجارب في البحث تحت إشراف أحد الأساتذة ليتمكن ذلك من التحضير للدكتوراه.

وتعتبر امتحاناً يعطي فكرة عن مواهب الطالب، ومدى صلاحيته للدكتوراه. وهي فرصة ليثبت الطالب سعة اطلاعه وعمق تفكيره وقوته في النقد، والتبصر فيما يصادفه من أمور.

وتتصف الرسالة بأنها بحث مبتكر أصيل في موضوع من الموضوعات، أو تحقيق مخطوطة من المخطوطات التي لم يسبق إليها. وتعالج الرسالة مشكلة يختارها الباحث ويحددها، ويضع افتراضاتها، ويسعى إلى التوصل إلى نتائج جديدة لم تعرف من قبل، ولهذا فالرسالة تحتاج إلى مدة زمنية طويلة نسبياً، قد تكون عاماً أو أكثر.

د - الأطروحة:

يتفق الأساتذة ورجال العلم على أن الأطروحة هي بحث علمي أعلى درجة من الرسالة، وهي للحصول على درجة الدكتوراه، ولهذا فهي بحث أصيل، يقوم فيه الباحث باختيار موضوعه، وتحديد إشكاليته، ووضع فرضياته، وتحديد أدواته واختيار مناهجه، وذلك من أجل إضافة لبنة جديدة لبنان العلم والمعرفة.

وتختلف أطروحة الدكتوراه عن الماجستير في أن الجديد الذي تضيفه للمعرفة والعلم يجب أن يكون أوضح وأقوى، وأعمق وأدق، وأن تكون على مستوى أعلى. وقد يمتد الزمن بالباحث لأكثر من سنة أو سنتين - ربما عدة أعوام -.

وتعتمد رسالة الدكتوراه على مراجع أوسع، وتحتاج إلى براعة في التحليل وتنظيم المادة العلمية، ويجب أن تعطي فكرة عن أن مقدمها يستطيع الاستقلال بعدها بالبحث، دون أن يحتاج إلى من يشرف عليه ويوجهه. ثانيا: حسب أسلوب التفكير:

#### 1 - التفكير الاستقرائي:

يقوم البحث الاستقرائي بعملية ملاحظة الجزئيات والحقائق والمعلومات الفردية، التي تساعد في تكوين إطار نظرية يمكن تعميمها. وقد أخذ "سقراط" بهذا الأسلوب، وتعرف على نوعين منه: الاستقراء التام والاستقراء الحدسي. لكن عملية الاستقراء أخذت معنى أكثر دقة وتحديدا عند "هيوم"، الذي لخصها بأنها: "قضايا جزئية تؤدي إلى وقائع أو ظواهر، وتعتبر مقدمة إلى قضية عامة، ويمكن اعتبارها نتيجة تشير إلى ما سوف يحدث."<sup>(1)</sup> ولعل من أشهر أمثلة الاستقراء حادثة سقوط التفاحة وما استنتجه العالم نيوتن من النتائج والحقائق. ويتفق الباحثون على أن البحث الاستقرائي عادة ما ينتهي بمجموعة من الفروض، التي تستطيع تفسير تلك الملاحظات والتجارب، ثم تحقيق هذه الفروض بعد اختبارها<sup>(2)</sup>، فالبحوث الاستقرائية تساهم في التوصل إلى الإجابات عن الأسئلة التقليدية المعروفة: ماذا، كيف، من، أين، أي.

#### 2 - التفكير الاستنباطي:

ويطلق عليه أيضا "طريق القياس"، وهو يسير في اتجاه معاكس للتفكير الاستقرائي الذي يتبعه التجريبيون، وهذا يعني أنه مكمل للأسلوب الاستقرائي وليس مناقضا له. وهذا الأسلوب ينقل العالم الباحث بصورة منطقية من المبادئ والنتائج التي تقوم على البديهيات والمسلمات العلمية، إلى الجزئيات وإلى استنتاجات فردية معينة. فالأسلوب الاستقرائي يهدف إلى التحقق من الفروض وإثباتها عن طريق الاختبار، أما الأسلوب الاستنباطي فهو الذي ينشأ من وجود استفسار علمي، ثم يعمل الباحث على جمع البيانات والمعلومات وتحليلها لإثبات صحة الاستفسار أو رفضه. إن الاستقراء يبدأ بالجزئيات ليتوصل إلى القوانين والمسلمات العلمية، في حين أن الاستنباط أو القياس يبدأ بالقوانين ليستنبط منها الحقائق. وبهذا يكون الاستقراء من نصيب المتخصصين الذين يهتمون بالتعليقات العلمية القريبة، بينما يكون الاستنباط من نصيب الفلاسفة الذين يهتمون بالتعليقات الفلسفية البعيدة. فعالم البيولوجيا مثلا يهتم بتركيب الأعضاء ووظائفها، بينما ينظر الفيلسوف إلى كلية العلم ويحاول تفسير الحياة نفسها.

ثالثا: حسب النشاط:

#### أ - التنقيبي الاكتشافي:

<sup>1</sup> — حنان عيسى، غانم العبيدي، أساسيات البحث العلمي، الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر، 1984، ص 160.

<sup>2</sup> — محمد عفيفي حمودة، البحث العلمي، ط2، عين شمس، مطابع سجل العرب، 1983، ص 22.

ويتركز المجهود والنشاط العقلي فيه على اكتشاف حقيقة جزئية معينة ومحددة بواسطة إجراء عمليات الاختبارات والتجارب العلمية والبحوث التنقيبية من أجل ذلك، ولا يقصد به تعميم النتائج أو استخدامها لحل مشكلة معينة، إنما جمع الحقائق فقط دون إطلاق أحكام قيمة عليها.

ومن أمثلة البحوث التنقيبية، البحوث التي يقوم بها العالم الطبيب في معمله لاختبار دواء جديد ومدى نجاعته، والبحوث عن السيرة الذاتية لشخصية إنسانية معينة، والبحث الذي يقوم به الطالب في اكتشاف مجموعة المصادر والمراجع المتعلقة بموضوع أو فكرة معينة.

ب - البحث التفسيري النقدي:

وهو نوع من البحوث العلمية التي تعتمد على الإسناد والتبرير والتدليل المنطقي والعقلي، من أجل الوصول إلى حل للمشكلة. ويتعلق هذا النوع من البحوث غالبا ببحث وتفسير الأفكار لا الحقائق والظواهر.

ويعتبر البحث التفسيري النقدي ذو قيمة علمية هامة، للوصول إلى نتائج عند معالجة المشاكل التي تحتوي على قدر ضئيل من المعلومات والحقائق. ويشترط فيه الشروط التالية:

- أن تعتمد المناقشة التفسيرية وتتركز حول الأفكار والمبادئ المعروفة والمسلم بها، أو على الأقل أن تتلاءم الدراسة والبحث وتنفق مع مجموعة الأفكار والنظريات المتعلقة بموضوع البحث.

- يجب أن يؤدي البحث التفسيري إلى بعض النتائج والحلول، أو أن يؤدي إلى الرأي الراجح في حل المشكلة المطروحة للدراسة.

- يجب أن تكون الحجج والمبررات والأسانيد ومناقشتها أثناء الدراسة التفسيرية والنقدية واضحة ومعقولة ومنطقية ومضبوطة.

ج - البحث الكامل:

وهو البحث الذي يستهدف إلى حل مشكلة والتعميم منها، ويستخدم هذا النوع من البحوث كلا من النوعين السابقين (التنقيبي والتفسيري)، أي جمع الحقائق والتدليل عليها، إلا أن يذهب إلى أبعد من كليهما، حيث يضع الافتراضات المناسبة ثم يقوم الباحث بجمع الحقائق والأدلة وتحليلها، من أجل قبول الافتراضات أو رفضها، وبالتالي يتوصل إلى نتائج منطقية، تقوم لحل المشكلة على التدليل الحقائق، والتي تمكنه من وضع التعميمات التي تستخدم في الحالات المماثلة.

د - البحث العلمي الاستطلاعي:

البحث الاستطلاعي أو الدراسة العلمية الكشفية الصياغية الاستطلاعية، هو البحث الذي يستهدف التعرف على المشكلة فقط. وتقوم الحاجة إلى هذا النوع من البحوث، عندما تكون المشكلة محل البحث جديدة لم يسبق إليها، أو عندما تكون المعلومات أو المعارف المتحصل عليها حول المشكلة قليلة وضعيفة.

هـ - البحث الوصفي والتشخيصي:

وهو الذي يهدف إلى تحديد سمات وصفات وخصائص ومقومات ظاهرة معينة تحديدا كيميا ونوعيا.

و - البحث التجريبي:

يتحدد عن طريق التعرف على المنهج التجريبي، الذي سنأتي إلى دراسته دراسة مفصلة، ويكفي هنا القول: أن البحث التجريبي هو الذي يقوم على أساس الملاحظة والتجارب لإثبات صحة الفروض، وذلك باستخدام قوانين علمية عامة.

رابعاً: حسب مصدر المعلومات:

أ - البحوث الوثائقية: هي البحوث التي تكون أدوات جمع المعلومات فيها معتمدة على المصادر والوثائق المطبوعة وغير المطبوعة كالكتب والدوريات والنشرات.

ب - البحوث الميدانية: هي البحوث التي تنفذ عن طريق جمع المعلومات من ميادين ومواقع المؤسسات والوحدات الإدارية والتجمعات البشرية المعنية بالدراسة ويكون جمع المعلومات بشكل مباشر من هذه الجهات وعن طريق الاستبيان أو المقابلة.

ج - البحوث التجريبية: هي البحوث التي تجرى في المختبرات العملية المختلفة المهارات والأنواع سواء كان على مستوى العلوم التطبيقية وبعض العلوم الإنسانية.

- أدوات البحث العلمي:

وهي مجموعة الوسائل والطرق والأساليب المختلفة، التي يعتمد عليها الباحث في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لإنجاز البحث.

وإذا كانت أدوات البحث متعددة ومتنوعة، فإن طبيعة الموضوع أو المشكلة، هي التي تحدد حجم ونوعية وطبيعة أدوات البحث التي يجب أن يستخدمها الباحث في إنجاز وإتمام عمله، كما أن براعة الباحث وعبقريته تلعب دوراً هاماً في تحديد كيفية استخدام أدوات البحث العلمي. ومن أهم أدوات البحث:

1 - العينة: وهي ذلك الجزء من المجتمع التي يجري اختيارها وفق قواعد وطرق علمية، بحيث تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً<sup>(3)</sup>.

2 - الملاحظة باختلاف أنواعها: الملاحظة هي إحدى الوسائل المهمة في جمع البيانات والمعلومات، وهناك قول شائع بأن العلم يبدأ بالملاحظة. وتبرز أهمية هذه الوسيلة في الدراسات الاجتماعية والأنثروبولوجية والنفسية وجميع المشكلات التي تتعلق بالسلوك الإنساني ومواقف الحياة الواقعية.

وتستخدم الملاحظة في جمع البيانات التي يصعب الحصول عليها عن طريق المقابلة أو الاستفتاء، كما تستخدم في البحوث الاستكشافية والوصفية والتجريبية.

ويمكن تقسيم الملاحظة إلى قسمين:

أ - الملاحظة البسيطة: وهي الملاحظة غير الموجهة للظواهر الطبيعية، حيث تحدث تلقائياً، وبدون أن تخضع لأي نوع من الضبط العلمي، ودون استخدام الباحث لأي نوع من أدوات القياس للتأكد من صحة الملاحظة ودقتها.

ب - الملاحظة المنظمة: وهي الملاحظة الموجهة، والتي تخضع إلى أساليب الضبط العلمي، فهي تقوم على أسس منظمة ومركزة بعناية.

<sup>3</sup> - عبد المجيد لطفى، علم الاجتماع، ط7، دار المعارف، القاهرة، 1976، ص 353.

وقد أثبتت الملاحظة المنظمة فعاليتها في تسهيل عملية تحليل العديد من النشاطات الإنسانية، وذلك باستخدام الصور الفوتوغرافية، والخرائط...

3 - المقابلة: وتعتبر من الوسائل الشائعة الاستعمال في البحوث الميدانية، لأنها تحقق أكثر من غرض في نفس الباحث، فبالإضافة إلى كونها الأسلوب الرئيس الذي يختاره الباحث إذا كان الأفراد المبحوثين ليس لديهم إلمام بالقراءة أو الكتابة، أو أنهم يحتاجون إلى تفسير وتوضيح الأسئلة، أو أن الباحث يحتاج لمعرفة ردود الفعل النفسية على وجوه أفراد الفئة المبحوثة. والمقابلة أنواع: فهناك المقابلة الفردية، والمقابلة الجماعية، المقابلة بين رئيس ومرؤوس، بين مسؤول في التنظيم وطالب للوظيفة...

4 - الاستبيان: ويسمى أيضا بالاستقصاء، وهو إحدى الوسائل الشائعة الاستعمال للحصول على المعلومات، وحقائق تتعلق بآراء واتجاهات الجمهور حول موضوع معين أو موقف معين. ويتكون الاستبيان من جدول من الأسئلة توزع على فئة من المجتمع (عينة)، بواسطة البريد أو باليد أو قد تنشر في الصحف أو التلفزيون أو الإنترنت، حيث يطلب منهم الإجابة عليها وإعادتها إلى الباحث. والهدف منه هو الحصول على بيانات واقعية وليس مجرد انطباعات وآراء هامشية.

5 - المصادر والوثائق المختلفة: وهي مجموع الوثائق والكتب والمجلات والقواميس... التي يستخدمها الباحث من أجل الوصول إلى الحقائق.