المحاضرة الرابعة: مناهج البحث العلمي

المنهج هو "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بوساطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحديد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة"[1].

لم يتفق الباحثون في الماضي والحاضر على وضع تصنيف موحد لمناهج وأساليب البحث العلمي، وإن كان هناك شبه اجماع على كثير منها وإن اختلفت في تصنيفها.

1. **المنهج التاريخي "Historical Method"**: يقوم على دراسة الظواهر والأحداث والمشكلات والمواقف السابقة من خلال تتبع الجذور التي نشأت منها المشكلة والعوامل التي أثرت فيها بهدف استخلاص النتائج بخصوص المشكلة وتفسيرها وفهمها في سياقها الزمني والموضوعي المناسب[2].

ومثال دلك اذا أراد أي باحث دراسة أسباب عدم نجاح استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر قبل 40 أو 30 سنة، فإنه بالإمكان الاستعانة ببيانات تاريخية التي تعود لتلك الفترة، ونفس الشيء إذا أراد دراسة أساليب تمويل المشاريع فبإمكانه الرجوع إلى دراسات أو تقارير السابقة التي تطرقت إلى هذا الموضوع.

هناك خطوات للمنهج التاريخي على الباحث مراعاتها عند الاعتماد على هذا المنهج، وهذه الخطوات نذكرها فيما يلي[3]:

– تحديد المشكلة.

– مصادر المعلومات: أهمها[4]:

– السجلات والوثائق بمختلف أنوعها: وتتمثل في الدساتير، القوانين، قوائم الضرائب، الاحصاءات المختلفة، الصحف والكتب القيمة والمنشورات بأنواعها، الصور والأفلام والخرائط، الرسائل والعقود بأنواعها وغيرها.

– الأثار والشواهد التاريخية: وتتمثل في بقايا ومخلفات العصور السابقة مثل بقايا المدن والهياكل والمدرجات والمدافن والمخطوطات وغيرها.

– الدراسات التاريخية القيمة: وتشمل الكتب والدراسات التاريخية بأنواعها المختلفة.

–التأكد من المعلومات التاريخية: ينبغي اتباع مبدأ الشك العلمي في المعلومات التاريخية التي يحصل عليها الباحث، وخاصة اذا لم يكن نقل الأحداث والوقائع قد تم عن المصادر الأصلية.

إن نقد المعلومة التاريخية يسمح بأمرين: أولا الاطمئنان على دقة الوثائق التاريخية وصحة نسبتها إلى صاحبها، وثانيا التأكد من أمانتهم في تسجيل الوثائق وتدوين الأحداث.

---

[1] رجاء وحيد دويدري، البحث العلمي، أساسياته النظرية وممارسته العملية، الدار الفكر، دمشق، 2000، ص 129.

[2] نائل عبد الحافظ العوامله، مرجع سابق، ص 105.

3 محفوظ جودة، مرجع سابق، ص ص: 123-124.

4 ربحي مصطفى عليان وأخرون، مرجع سابق، ص 40

– تحليل المعلومات التاريخية: يبدأ الباحث في هذه الخطوة بوضع الفروض التي تفسر أسباب الأحداث التاريخية وتتحكم فيها، ثم ينتقل إلى اختيار مدى صدق وصحة هذه الفروض، والذي يؤدي إلى قبول هذه الفروض أو رفضها أو التوصل إلى فروض أخرى أكثر مقدرة على تفسير القوانين التي تحكم الأحداث والوقائع التاريخية.

2. المنهج الوصفي "Descriptive Method": وصف دقيق وتفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية رقمية، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجة ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى، وقد يقتصر هذا المنهج على وضع قائم في فترة زمنية محددة أو تطويراً يشمل عدة فترات زمنية[1].

1.2. أساليب المنهج الوصفي: تتخذ البحوث الوصفية أساليب عديدة حيث لا يوجد اتفاق عام حول كيفية تصنيف هذه الأساليب نظرا لاختلاف علماء لبحث العلمي تبعا لخلفياتهم العلمية والثقافية وخبراتهم العلمية، عموما يمكن تصنيف أساليب البحث العلمي إلى ما يلي[2]:

أ) أسلوب المسح (الدراسات المسحية) "Survey": تتعلق الدراسات المسحية بالوضع الراهن أو الواقع الحالي، والوقوف على جوانب القوة والضعف فيه، وذلك من أجل معرفة صلاحية هذا الوضع أو مدى حاجته إلى احداث تغيرات جزئية أو أساسية فيه.

تعتبر الدراسات المسحية من أهم الوسائل لتجميع المعلومات الأولية اللازمة لاتخاذ القرارات الاقتصادية أو الإدارية اذ بإمكانها تزويد صناع السياسات والإدارة بمعلومات عن اتجاهات جماهير المنظمة (العملاء أو الموظفين أو المساهمين) أو مواقفهم أو سلوكهم المتوقع تجاه أي موضوع أو قضية ويكون ذلك عادة باستخدام الاستبانة كوسيلة لتجميع المعلومات المطلوبة، هناك عدة أنواع للدراسات المسحية أهمها:

- **المسح الاجتماعي**: يستخدم بكثرة في دراسة السكان والعادات والتقاليد والصحة والتعليم والعمالة والاتجاهات نحو الأمور الاجتماعية والاقتصادية.
- **مسح الراي العام**: يهدف للحصول على المعلومات اللازمة لعملية التخطيط سواء في المجالات السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، وإن كثيرا من الشركات تقوم بإجراء مسوحات لاستطلاع آراء وردود فعل جماهيرها من العملاء، مثلا تجاه سلعة جديدة أو شكل غلاف أو ألوان السلعة.

ب) أسلوب دراسة الحالة "Case Study": تقوم دراسة الحالة على البحث في موضوع معين يتعلق بفرد أو مؤسسة أو اقتصاد ما بهدف الكشف عن العلاقات السببية التي تحكم هذه الحالة. أي أن دراسة الحالة تتيح للباحث التركيز على موضوع واحد وبالتالي لا يضيع وقته ويشتت جهده في دراسة عدة موضوعات بنفس الوقت، الا أن المشكلة في دراسة الحالة تكمن في صعوبة تعميم النتائج على كل الحالات في المجتمع وذلك لأن لكل حالة ظروفها ومعطياتها.

[1] رجاء وحيد دويدري، مرجع سابق، ص 183.

[2] محفوظ جودة، مرجع سابق، ص ص: 126- 133.

عند دراسة الحالة يجب تحديد المشكلة الحقيقية والتمييز بينها وبين الأعراض المصاحبة لها، ومثال ذلك عند انخفاض حجم مبيعات سلعة معينة لا تعتبر هي المشكلة الحقيقية للشركة بل المشكلة الأغراض المصاحبة لها، واذا قام الباحث بتشخيص الحالة فإنه قد يجد أن المشكلة الحقيقية تكمن في عدم كفاءة رجال البيع أو ارتفاع أسعار بيع السلعة أو انخفاض مستوى جودتها أو عدم وجود نظام حوافز مجدي لرجال البيع.

يتم جمع البيانات لمثل هذا الأسلوب من خلال وسائل جمع المعلومات المعروفة كالملاحظة، المقابلة الشخصية الاستبيانة والأساليب الاسقاطية وغيرها، كما أنه قد تستخدم الأساليب الاحصائية في تصنيف وتحليل وتفسير الحالات.

ج) الدراسات السببية المقارنة " Causal Comparative Studies": تعتبر من أرقى الدراسات الوصفية، فبينما تكشف الدراسات الوصفية في معظمها عن ما هية الظاهرة وتفسير ما تم التوصل إليه من معلومات فإن الدراسات السببية أو العلية أو التحليلية تحاول تفسير كيف ولماذا تحدث الظاهرة، وتهدف الدراسات السببية أساسا إلى فهم أي المتغيرات يعتبر السبب (المتغير المستقل) وأيهما يعتبر النتيجة (المتغير التابع) لظاهرة معينة.

إن الدراسة السببية المقارنة تنبع من طريقة "جون ستورات ميل" (John Stuart Mill) في اكتشاف الارتباطات السببية، والتي تقرر أنه: إذا كان لحالتين أو أكثر للظاهرة المدروسة ظرف مشترك واحد فقط، فإن الظرف الذي تتفق فيه وحده كل الحالات يكون هو السبب لهذه الظاهرة وقد يكون نتيجتها. ومثال ذلك زيادة الانتاج الوطني في عدد من الدول نتيجة تطبيق خطة التنمية الاقتصادية، اذا تطبيق خطة التنمية هو سبب في زيادة الانتاج الوطني لهذه الدول.[1]

المهم للباحث وهو يبحث عن العلاقة السببية أن يتأكد من ظهور السبب الذي يدرسه دائما مع النتيجة، أو أن يظهر قبل النتيجة، وهل هذا السبب حقيقي أم مجرد علاقة ما مع السبب الحقيقي، وهل هذا السبب هو السبب الوحيد أم هناك أخرى، وما هي الظروف التي تكون فيها العلاقة قوية بين السبب والنتيجة، وتفسير الظاهرة بأسبابها، وفيما يلي طرق الخمس لـ"جون ستورت ميل" في الكشف عن الروابط السببية[2]:

ج.أ) طريقة الاتفاق في الحدوث: تشير إلى أن السبب والنتيجة موجودان في الظاهرة دائما مهما تكرر حدوثها، ففي المثال السابق زيادة الانتاج الوطني نتيجة تطبيق خطط التنمية يبيّن أن زيادة ترتبط بالتخطيط، ومن هنا يمكن فهم أساس هذه الطريقة ارتباط النتيجة بالسبب.

ج.ب) طريقة الاختلاف في الحدوث: إن زيادة الانتاج الوطني نتيجة تطبيق خطة التنمية لا يمنع من أن يكون هناك أسباب أخرى يحتمل أن تكون هي التي أدت إلى زيادة الانتاج كرفع كفاءة العاملين، ومن هنا كانت طريقة الاتفاق في الحدوث ليست كافية لإثبات علاقة السبب بالنتيجة، وعليه وضع "ميل" هذه الطريقة بغرض تأكد من أن هذا السبب (خطة التنمية) هو الذي أدى لتلك النتيجة (زيادة الانتاج الوطني).

[1] رجاء وحيد دويدري، مرجع سابق، ص 206.

[2] نفس المرجع، ص ص: 206-208.

ج.ج) الطريقة المشتركة: عبارة عن ادماج الطرقتين السابقتين مع بعضهما، وهدف من ذلك التأكد من درجة الثقة في سبب الظاهرة، فنبدأ أولا باستخدام طريقة الاتفاق في الحدوث لإيجاد العامل يشترك في كل من الظواهر التي تكون فيها النتيجة موجودة، ثم نقوم باستخدام طريقة الاختلاف في حدوث للتأكد من أن النتيجة لا تحدث عند غياب هذا العامل.

تستند هذه الطريقة إلى الأسس التالية: إذا كان العامل "أ" هو المسؤول عن إحداث نتيجة "ب" فإن هذا يعني أنه كلما وجدت "أ" وجدت "ب" وكلما غابت "أ" غابت "ب"، أي أنه إذا وجد السبب (خطط التنمية) وجدت النتيجة (زيادة الانتاج الوطني)، وإذا غاب السبب (خطط التنمية) غابت النتيجة (زيادة الانتاج الوطني)؛ أي أننا نجمع بين الطريقتين الاتفاق في الحدوث والاختلاف في الحدوث، ومن هنا يكون الباحث أكثر دقة في الحكم على أن "أ" سبب في "ب".

ج.د) طريقة التغيير النسبي: يقصد بها أن النتيجة تتغير مع السبب زيادة أو نقصان، فكلما زاد السبب زادت النتيجة والعكس بالعكس، فإذا لاحظ الباحث أن تطبيق خطط التنمية يؤدي إلى زيادة في الانتاج الوطني، وأن عدم تطبيقها بشكل كامل يؤدي إلى نقص الانتاج الوطني، فإن الباحث حينئذ يصبح قادرا على اثبات العلاقة بين الانتاج الوطني وخطط التنمية كعلاقة السبب بالنتيجة (علة بمعلول).

ج.هـ) طريقة العوامل الباقية: تستند إلى أن هناك سببان (أ، ب) لنتيجتين مختلفتين (ج، د) وتمكنا من ايجاد علاقة السببية بين (أ، د) معنى ذلك أننا نستطيع القول أن هناك علاقة سببية بين (ب، ج) مثال ذلك أن الموارد المائية تساعد على زيادة الانتاج، إذا الموارد المائية هي المسؤولة عن زيادة الانتاج.

إن الدراسات السببية المقارنة لها حدودا وصعوبات نذكر منها:

- صعوبة تحديد العوامل المتصلة بعضها ببعض وذات العلاقة المتبادلة.
- تتطلب هذه الطريقة في الاتفاق أو الاختلاف أن يكون ثمة عامل واحد مسؤول عن الظاهرة أو غيابها، ولكن نادرا ما يكون الأمر كذلك.
- قد تنتج الظاهرة عن سبب ما في حالة، وعن سبب أخر في حالة أخرى.
- كشف العلاقات لا يحل المشكلة دوما ولا يبين الأسباب في كل الأحوال، ومن الصعب في بعض الأحيان أن نحدد أي العاملين هو السبب وأيهما هو النتيجة، وفي البعض الأحيان قد يخيل أن طرفا عرضيا هو السبب الحقيقي مع أنه ليس كذلك.
- تصنيف المدروسين إلى مجموعات يقارن بينها له مشكلاته، وذلك على اعتبار أن الظواهر الاجتماعية وحتى الاقتصادية لا تتشابه.

3. المنهج التجريبي "Experimental Method": يعتمد المنهج التجريبي على التجربة العملية كوسيلة من وسائل الحصول على المعلومات اللازمة للبحث، فالتجربة العلمية هي استقصاء للمعلومات بحيث يجري التحكم في ظروفه ومتغيراته مما يساعد الباحث في التوصل إلى العلاقات السببية التي تحكم متغيراته. يقوم المنهج التجريبي على اختبار فرضية معينة عن

طريق التجربة الميدانية بهدف معرفة تأثير المتغير المستقل "Independent Variable" على المتغير التابع " Dependent Variable"[1].

ملاحظة: قد يجد الباحث متغيرات أخرى خارجية تؤثر على المتغير المستقل، ولكن عليه أن لا يقوم بمعالجتها في التجربة.

1.3. أنواع تصاميم التجريبية: هناك أنواع متعددة من التصميمات التجريبية تتفاوت في مزاياها وعيوبها؛ أي في قوتها وضعفها من حيث كفاية المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع، وأهم هذه الأنواع نوردها في الآتي[2]:

أ) **تصميم المجموعة الواحدة "The One Group Design"**: هو أبسطهم ويعتمد أساسا على اختبار مجموعة واحدة لإجراء الاختبار عليها، وتتعرض هذه المجموعة إلى اختبار قبل اجراء التجربة وكذلك بعد اجراء التجربة، حيث يتم قياس الفرق بين نتائج المجموعة في كلتا الحالتين ويكون هذا الفرق ناجما عن تأثير المجموعة بالمتغير المستقل.

مثال ذلك، يمكن اجراء اختبار قبل اجراء التجربة لقياس مستوى انتاجية هكتار البطاطا لمنطقة معينة في ظل استخدام أساليب الانتاج التقليدية، وبعد أخذ النتائج يتعرض هكتار البطاطا لنفس المنطقة للعامل المستقل والمتمثل في استخدام أساليب الانتاج الحديثة، وبعد ذلك يتم قياس مستوى المجموعة، ثم يحسب الفرق بين المستويين لنفس هكتار البطاطا ولنفس المنطقة، وهذا الفرق إن وجد فهو يعتبر تأثير أساليب الانتاج الزراعي الحديثة على مردودية هكتار البطاطا في تلك المنطقة، وهذا طبعا بافتراض ثبات العوامل الخارجية الأخرى.

ما يميز هذا النوع من التصميم عن غيره، أنه أكثر دقة نظرا لأن المنطقة أو الأشخاص هم نفسهم تجرى عليهم عملية القياس، وما يعاب عليه أن الفروقات الناتجة عن المتغير المستقل قد يعود مصدرها إلى عوامل أخرى خارجية، في مثالنا السابق قد يعود إلى استخدام نوع جيد من البذور بعد ادخال المتغير مما أدى إلى وفرة في انتاجية هكتار البطاطا.

ب) **تصميم المجموعتين المتكافئتين "Equivalent Group Design"**: يقوم الباحث باختيار مجموعتين متكافئتين بقدر الامكان من حيث الصفات التي يتمتع بها كل منهما كمستوى الذكاء أو الخلفية العلمية أو الخبرة العلمية أو المستوى الأعمار أو توزيع الجنسين وغير ذلك، ثم يقوم الباحث باختيار مجموعة من هاتين المجموعتين يتم تعريضها للمتغير المستقل وتسمى المجموعة التجريبية "Experimental Group"، أما المجموعة الثانية لا يعرضها للمتغير المستقل وتسمى المجموعة الضابطة "Control Group"، وفي الأخير يقوم الباحث بقياس أداء كل من المجموعتين بهدف الكشف عن أي تغير قد حدث في أداء المجموعة التجريبية.

ونأخذ مثال على ذلك، تجربة على عدد من العمال في مصنع، حيث تم اختيار عدد من العمال المتفوقين في أدائهم، وتقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة لا تتعرض لأية مؤثرات أو متغيرات، ومجموعة تجريبية تتعرض للمؤثرات والمتغيرات كدرجة الإضاءة وفترات الراحة، وبعد التجربة تم التوصل إلى أن هناك علاقة بين ظروف العمل وانتاجية العامل.

أهم مشكلة هذا التصميم تكمن في وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، لأنه لا يوجد مجموعتين متشابهتين أو متوازنتين أو متكافئتان تماما. عموما هناك عدة أساليب يمكن استخدامها في اختيار أفراد المجموعتين، ومنها:

[1] محفوظ جودة، مرجع سابق، ص ص : 133-134.

[2] رجاء وحيد دويدري، مرجع سابق، ص ص: 136-139.

ب.أ) الطريقة العشوائية: يختار الباحث أفراد المجموعة بطريقة عشوائية ويقسمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، بحيث يراعي تساوي في الاختيار لكل فرد وعدم التحيز.

ب.ب) طريقة الأزواج المتناسبة: يقوم الباحث باختيار أزواج متناسبة ومتشابهة من حيث الصفات والخصائص، ثم يقوم بتوزيع كل زوج بين المجموعتين؛ أي يضع أحد الزوجين في المجموعة التجريبية والزوج الأخر في المجموعة الضابطة.

ب.ج) الطريقة الاحصائية: جاءت من أجل ايجاد تكافؤ بين المجموعتين على أساس المتوسطات ومقاييس التشتت، فيقوم الباحث بإجراء توزيع للأفراد بين المجموعتين بحيث تتساوى المجموعتين من حيث المتوسطات والانحرافات المعيارية والتباين بالنسبة للمتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع باستثناء المتغير المستقل.

مثال: إذا كان الباحث بصدد اختيار مجموعتين من رجال البيع في احدى الشركات، فإنه يقوم بتحديد المتغيرات الأخرى التي تؤثر على المتغير التابع ماعدا المتغير المستقل، ولنفترض أن العمر من بينها، فإذا أراد الباحث تحقيق تكافؤ بين المجموعتين على أساس العمر، فإنه يختار مجموعتين كل منهما لها متوسط عمري واحد، ولها انحراف معياري متقارب.

2.3. مشكلات المنهج التجريبي: هناك العديد من المشكلات أهمها[1]:

- الوقوع في أخطاء أثناء الضبط وأثناء اختيار العينات، والمتمثلة في وجود تحيز بأي شكل أثناء اجراء عملية اختيار العينة.
- مشكلة تثبيت سائر العوامل الأخرى.
- الصعوبة في ايجاد مجموعات متكافئة.
- احتمالية انتباه أفراد التجربة لدورهم في التجربة، وبتالي يحاولون بذل جهد أكبر لنجاح التجربة وإبراز دورهم.
- ميل الباحث للاعتماد على نتائج التي يحصل عليها من تجربة واحدة.
- استخدام الباحث للأجهزة غير دقيقة في التجربة يؤدي إلى بيانات ونتائج غير دقيقة وبتالي فشل التجربة والدراسة نهائياً.

4. المنهج الاستنباطي: ويطلق عليه الافتراضي أو الاستنتاجي، والباحث هنا تكون انطلاقته (مقدمته) من مبادئ ثابتة معروفة من أجل تحقيق أهداف الدراسة فإنه بذلك يسلك المنهج الاستنباطي؛ وبعبارة أخرى فإن الباحث ينطلق من الكل إلى الجزء، حيث ننطلق من المسلمات أو القوانين عامة للبرهنة على الجزئيات. ومثال ذلك، يمكن أخذ المقدمتين التاليتين: تزداد الأرباح كلما انخفضت التكاليف، تكاليف المشروع منخفضة، فإنه يمكن استخلاص النتيجة المنطقية التالية: المشروع يحقق أرباحا.

ولذلك فهو يحاول أن يبرهن على أن ذلك الجزء يقع منطقيا في اطار الكل دون اللجوء إلى التجربة ويستخدم في ذلك الحساب أو الشرح[2].

5. المنهج الاستقرائي: الاستقراء هو كل استدلال يسير من الخاص إلى العام، وبهذا يشمل الدليل الاستقرائي الاستنتاج العلمي على أساس الملاحظة، والاستنتاج العلمي القائم على أساس التجربة بالمفهوم الحديث للملاحظة والتجربة[3].

---

[1] عمار بوحوش ومحمد محمود الذنيبات، مرجع سابق، ص ص: 128-129.

[2] خالدي الهادي وقدي عبد المجيد، المرشد المفيد في المنهجية وتقنيات البحث العلمي، دار هومه، الجزائر، 1996، ص 32.

[3] عمار بوحوش ومحمد محمود الذنيبات، مرجع سابق، ص 146.

إذن المنهج الاستقرائي عكس المنهج الاستنباطي يتم الانتقال من الجزئيات إلى العموميات، أي يقوم باستخلاص النتائج العامة من المشاهدات التجريبية[1]، ومثال ذلك: اذا تم ملاحظة أن نسبة الانفاق تزداد كلما ارتفع الدخل، فإنه يمكن الوصول إلى الحكم (نتيجة) أن الدول الغنية تنفق بنسبة أكبر مما تنفقه الدول الفقيرة.

ينقسم الاستقراء إلى نوعين[2]:

أ) الاستقراء التام: هو استقراء يقيني، لأنه يقوم على استقراء لكل جزئيات موضوع البحث سواء كانت هذه أجناسا أو أنواعا أو أفرادا؛ بعبارة أخرى، هو انتقال الفكر من الحكم الجزئي على كل فرد من أفراد مجموعة معينة إلى حكم كلي يتناول كل أفراد هذه المجوعة.

ب) الاستقراء الناقص: استقراء غير يقيني، لأنه يقوم على تفحص بعض الجزئيات فقط ومعناه انتقال الفكر من الحكم على بعض الجزئيات إلى حكم على بعض الجزئيات إلى حكم كلي يتناول كل النوع والجنس الذي يشمل على هذه الجزئيات.

والفرق بين المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي يمكن في أن الاستنباط يدور كلية في ذهن الباحث بعيدا عن الواقع المقصود، بينما الاستقراء يركز الباحث على دراسة حالات محددة بشكل تجريبي مما يحد من امكانية بلوغ الاختبار مستوى التعميم، ولذلك فإن الجمع بين المنهجين يؤدي إلى نتائج أفضل.

[1] محمد سامي راضي، منهج البحث العلمي في المجال الإداري "كيفية اعداد رسائل الماجستير والدكتوراه"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2012، ص 121.

[2] عمار بوحوش ومحمد محمود الذنيبات، مرجع سابق، ص 147.