

Методы исследования

В соответствии с логикой научного поиска осуществляется разработка методики исследования. Она представляет собой комплекс *теоретических и эмпирических методов*, сочетание которых дает возможность с наибольшей достоверностью исследовать сложные и многофункциональные объекты.

Применение целого ряда методов позволяет всесторонне изучить исследуемую проблему, все ее аспекты и параметры.

Наблюдение — целенаправленное восприятие какого-либо явления, в процессе которого исследователь получает конкретный фактический материал. При этом ведутся записи (протоколы) наблюдений. Наблюдение проводится обычно по заранее намеченному плану с выделением конкретных объектов наблюдения. Можно выделить следующие *этапы наблюдения*:

- определение задач и цели (для чего, с какой целью ведется наблюдение);
- выбор объекта, предмета и ситуации (что наблюдать);
- выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и наиболее обеспечивающий сбор необходимой информации (как наблюдать);
- выбор способов регистрации наблюдаемого (как вести записи);
- обработка и интерпретация полученной информации (каков результат).

Различают наблюдение включенное, когда исследователь становится членом той группы, в которой ведется наблюдение, и невключенное — "со стороны"; открытое и скрытое (инкогнито); сплошное и выборочное.

Наблюдение — это очень доступный метод, но он имеет свои недостатки, связанные с тем, что на результаты наблюдения оказывают влияние личностные особенности (установки, интересы, психические состояния) исследователя.

Методы опроса — беседа, интервью, анкетирование. **Беседа** — самостоятельный или дополнительный метод исследования, применяемый с целью получения необходимой информации или разъяснения того, что не было достаточно ясным при наблюдении. Беседа проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, требующих выяснения. Она ведется в свободной форме без записи ответов собеседника. Разновидностью беседы является интервьюирование. При интервьюировании исследователь придерживается заранее намеченных вопросов, задаваемых в определенной последовательности. Во время интервью ответы записываются открыто.

Анкетирование — метод массового сбора материала с помощью анкеты. Те, кому адресованы анкеты, дают письменные ответы на вопросы. Беседу и интервью называют опросом "лицом к лицу", анкетирование — заочным опросом.

Результативность беседы, интервьюирования и анкетирования во многом зависит от содержания и структуры задаваемых вопросов. План беседы, интервью и анкета — это перечень вопросов (вопросник). Разработка

вопросника предполагает определение характера информации, которую необходимо получить; формулирование приблизительного ряда вопросов, которые должны быть заданы; составление первого плана вопросника и его предварительная проверка путем пробного исследования; исправление вопросника и окончательное его редактирование.

Особую роль в исследованиях играет **эксперимент** — специально организованная проверка того или иного метода, приема работы для выявления его эффективности.

Собственно эксперимент — проведение серии опытов (создание экспериментальных ситуаций, наблюдение, управление опытом и измерение реакций).

Трудности экспериментального метода состоят в том, что необходимо в совершенстве владеть техникой его проведения.

Перечисленные методы еще называют методами эмпирического познания. Они служат средством сбора научных фактов, которые подвергаются теоретическому анализу. Поэтому и выделяется специальная группа методов теоретического исследования.

Теоретический анализ — это выделение и рассмотрение отдельных сторон, признаков, особенностей, свойств явлений. Анализируя отдельные факты, группируя, систематизируя их, мы выявляем в них общее и особенное, устанавливаем общий принцип или правило. Анализ сопровождается синтезом, он помогает проникнуть в сущность изучаемых явлений.

Индуктивные и дедуктивные методы — это логические методы обобщения полученных эмпирическим путем данных. Индуктивный метод предполагает движение мысли от частных суждений к общему выводу, дедуктивный — от общего суждения к частному выводу.

Теоретические методы необходимы для определения проблем, формулирования гипотез и для оценки собранных фактов. Теоретические методы связаны с изучением литературы: трудов классиков; общих и специальных работ; исторических документов; периодической печати и др.

Изучение литературы дает возможность узнать, какие стороны и проблемы уже достаточно хорошо изучены, по каким ведутся научные дискуссии, что устарело, а какие вопросы еще не решены. Работа с литературой предполагает использование таких *методов, как составление библиографии* — перечня источников, отобранных для работы в связи с исследуемой проблемой; *реферирование* — сжатое переложение основного содержания одной или нескольких работ по общей тематике; *конспектирование* — ведение более детальных записей, основу которых составляет выделение главных идей и положений работы; *аннотирование* — краткая запись общего содержания книги или статьи; *цитирование* — дословная запись выражений, фактических или цифровых данных, содержащихся в литературном источнике.

Математические и статистические методы применяются для обработки полученных данных методами опроса и эксперимента, а также для

установления количественных зависимостей между изучаемыми явлениями. Они помогают оценить результаты эксперимента, повышают надежность выводов, дают основания для теоретических обобщений. Наиболее распространенными из *математических методов* являются *регистрация, ранжирование, шкалирование*. С помощью *статистических методов* определяются средние величины полученных показателей: среднее арифметическое; медиана — показатель середины; степень рассеивания — дисперсия, или среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации и др. Для проведения этих подсчетов имеются соответствующие формулы, применяются справочные таблицы. Результаты, обработанные с помощью этих методов, позволяют показать количественную зависимость в виде графиков, диаграмм, таблиц.