

Тема

Методологія і методи наукових досліджень.

План

1. Загальні методи наукових досліджень
2. Спеціальні методи наукових досліджень

Методи дослідження

Наукове пізнання – це такий рівень функціонування свідомості, внаслідок якого одержується нове знання не тільки для окремого суб'єкта, а й для суспільства в цілому.

Емпіричний (від грец. *Εμπειρικός* – досвідчений) рівень знання – це таке знання, зміст якого одержано переважно з досвіду (зі спостережень та експериментів), що піддається певній раціональній обробці, тобто сформульованого певною мовою.

Теоретичний (від грец. *Θεωρία* – розгляд, дослідження) рівень пізнання – це, по-перше, логічне узагальнення практичного досвіду людей, по-друге, протилежні емпіричним методам наукові методи пізнання.

Методи дослідження

Метод в загальному - це спосіб, шлях пізнання і практичного перетворення реальної дійсності, система прийомів і принципів, що регулюють практичну і пізнавальну діяльність людей (суб'єктів).



Метод дослідження – це сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкований вирішенню конкретного завдання.



Методи емпіричного дослідження

Методи теоретичного дослідження

Методи, що використовуються на емпіричному і теоретичному рівнях

Методи емпіричного дослідження

Спостереження – це систематичне, цілеспрямоване, активне вивчення об'єкта дослідження, котрий перебуває в природному стані або в умовах наукового експерименту з метою отримання первинних даних як сукупності емпіричних тверджень.

Порівняння – це процес встановлення подібності або відмінності предметів та явищ дійсності, а також знаходження загального, властивого двом або кільком об'єктам.

Вимірювання – це визначення числового значення певної величини за допомогою одиниць виміру, система фіксації та реєстрації кількісних характеристик досліджуваного об'єкта. Його результати виражаються числами, що дає змогу проводити їхню статистичну та математичну обробку.

Методи емпіричного дослідження

Експеримент (від лат. experimentum - проба, дослід) – це метод емпіричного дослідження, що базується на активному і цілеспрямованому впливі на об'єкт пізнання шляхом створення контрольованих і керованих штучних умов або використання природних умов, необхідних для виявлення відповідних властивостей і зв'язків.

Методи теоретичного дослідження

Ідеалізація (від франц. *ideal* – досконалість) – це метод наукового дослідження, за допомогою якого подумки здійснюється конструювання поняття про об'єкти, котрі не існують у дійсності або практично не здійсненні, тобто наділення об'єктів нереальними або гіпотетичними властивостями.

Формалізація (від лат. *formalis* - той, що відносить до форми) – метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури або властивостей за допомогою штучних мов, наприклад, мовою математики. При цьому об'єктом дослідження є вже не зміст явищ, а їхня форма, що виражена за допомогою знаково-символьних систем, насамперед, логіко-математичних.

Аксиоматичний метод (від грец. *аксіома* – прийняте положення) – метод побудови наукової теорії, який передбачає, що в її основу покладено певні вихідні положення – аксіоми чи постулати, котрі приймаються без доведень, а всі інші твердження виводяться з них логічним шляхом, за допомогою доказів.

Методи теоретичного дослідження

Історичний і логічний методи. Історичний метод дає змогу дослідити виникнення, формування, розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, закономірностей і суперечностей. При цьому історія досліджуваного об'єкта відтворюється в усій її багатогранності, з урахуванням усіх відхилень і випадковостей.

Логічний метод - це відтворення історичного розвитку об'єкта як результату певного процесу, в ході якого сформувалися необхідні умови його подальшого існування і розвитку як стійкого системного утворення.

Методи, що застосовуються на теоретичному і емпіричному рівнях дослідження

Абстрагування (від лат. abstractio – відвернення) – це загальнологічний метод наукового пізнання; розумовий відхід від несуттєвих властивостей, зв'язків, відношень об'єктів, що досліджуються, з одночасним виокремленням їх суттєвих властивостей, сторін, ознак, які цікавлять дослідника.

Узагальнення – логічний процес і результат переходу від одиничного до загального, від менш загального до більш загального.

Аналіз і синтез. Аналіз (від грец. analysis – розкладання, розчленування) – метод наукового пізнання, який дає змогу поділяти об'єкт дослідження на складові елементи і частини з метою вивчення його структури, окремих ознак, властивостей, внутрішніх зв'язків, відносин.

Синтез (від грец. synthesis – з'єднання, сполучення, складання) - метод наукового пізнання, котрий передбачає з'єднання окремих сторін, елементів, властивостей, зв'язків досліджуваного об'єкта та його вивчення як єдиного цілого. Це не довільне,

Методи, що застосовуються на теоретичному і емпіричному рівнях дослідження

Під індукцією (від лат. *inductio* - наведення) розуміють перехід від часткового до загального, коли на підставі знання про частину робиться висновок про об'єкт загалом.

Дедукція (від лат. *deductio* - виведення) – це процес, в якому висновок щодо якогось елемента робиться на підставі знання загальних властивостей усієї множини.

Моделювання – це метод наукового пізнання, який ґрунтується на дослідженні об'єкта (оригіналу) шляхом використання його копії (моделі), котра пізнається з певних, визначених дослідником сторін.

Системний метод полягає у комплексному дослідженні великих іскладних об'єктів (систем), вивченні їх як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин.

Спеціальні методи наукових досліджень

Метод *групування* дозволяє велику кількість спостережень звести до досить невеликої кількості груп, в яких згруповані спостереження за більш яскравими та вражаючими ознаками, а далі на підставі аналізу отриманих груп дослідник робить висновки про весь масив одержаної інформації, а також про особливості кожної групи.

Статистичне спостереження - це спланована, науково організована реєстрація масових даних про будь-які соціально-економічні явища та процеси.

Суцільним вважається спостереження, при якому обліком охоплюються всі без винятку одиниці досліджуваної сукупності. Як приклад суцільного спостереження можна навести облік виробництва продукції, витрат на виробництво.

Несуцільне спостереження орієнтується на облік деякої, як правило, достатньо масової частини одиниць спостереження, яке дозволяє отримати стійкі (сталі) характеристики всієї статистичної сукупності. В статистичній практиці використовуються різні види несцільного спостереження:

- вибіркове;
- спосіб основного масиву;
- анкетне;
- монографічне.

Спеціальні методи наукових досліджень

Графічний метод частіше виконують не як самостійний метод, а метод, який супроводжує, ілюструє, пояснює інші висновки по іншим методам.

Кореляційний аналіз дозволяє встановити залежність між ознаками і результуючим показником. Багатофакторна кореляція дозволяє встановити зв'язок між багатьма (декількома) ознаками і між результуючим показником, що має загальний або усереднений характер і для свого виявлення потребує масових спостережень, підпадаючих під дію закону великих чисел.

Компонентний аналіз дає змогу встановити зв'язок між досліджуваним показником і групою факторів, в які згруповані показники.

Ряди динаміки дозволяють встановити зв'язок між досліджуваним показником та його розвитком.

Спеціальні методи наукових досліджень

Коли неможливо або досить важко одержати кількісні значення показників, а також факторів, які на них впливають, в останні роки застосовується *метод експертних оцінок*. Цей метод передбачає наявність певної кількості експертів та досить високу їх кваліфікацію. Кількість експертів повинна бути непарною. Експерти повинні бути оціненими по ряду ознак:

- стажу роботи;
- кваліфікації;
- фаховості;
- наявності наукового звання та ступеню та ін.

При обробці результатів більшу вагу має той експерт, у якого в сукупності цих ознак більше. При малій кількості експертів результати більше за все можуть мати суб'єктивний характер, при великій кількості експертів може бути велика помилка і малий показник узгодженості думок експертів.

Спеціальні методи наукових досліджень

Факторний аналіз – це методика, що надає змогу виявити вплив окремих факторів на результуючий показник з метою розробки управлінських рішень

Для систематизації факторів необхідно створити факторну систему, що виявляє взаємозв'язок між факторами; кількісна характеристика такої системи - значення її показників. Так, показники, що визначають причину, називаються факторними (незалежними). Показники, що виявляють наслідок, відносяться до результативним (залежним). Об'єднуючи ці показники, отримують модель факторної системи - формулу, яка виражає зв'язки між аналізованими явищами

За типом зв'язку між показниками в фінансовому аналізі і аналізу господарської діяльності виділяють наступні типи факторних систем:

- о адитивні моделі (фактори входять в модель у вигляді суми);
- о мультиплікативні моделі (фактори входять в модель у вигляді добутку);
- о кратні моделі (моделі у вигляді відношення);
- о змішані (фактори представлені у різних комбінаціях)

Спеціальні методи наукових досліджень

Функціонально-вартісний аналіз – один із методів евристичного аналізу, мета якого полягає у виборі оптимального варіанта, що забезпечує повноцінне виконання досліджуваним об'єктом (виробом, технологічним процесом, формою організації чи управління виробництвом тощо) своїх основних функцій при мінімальних затратах. Функціонально-вартісний аналіз спрямований на виявлення, попередження, скорочення або ліквідацію зайвих витрат. Це забезпечується за рахунок всебічного вивчення функцій, виконуваних об'єктом, і витрат, необхідних для їх проведення. При цьому прийнято виділяти основні, допоміжні і непотрібні функції. Основні функції забезпечують працездатність об'єкта. Допоміжні функції сприяють реалізації основних функцій або доповнюють їх. Непотрібні функції не сприяють виконанню основних функцій, а навпаки, погіршують технічні параметри або економічні показники об'єкта. Виявлення функцій вимагає високої професійної підготовки експертів, знання істоти досліджуваного об'єкта і методики аналізу.

Спеціальні методи наукових досліджень

Прогнозування – це дослідження, що базується на всебічному аналізі ретроспективного розвитку та глибокому знанні об'єктивних законів і має на меті наукове обґрунтування можливого стану об'єктів у майбутньому, а також визначення альтернативних шляхів строків та умов досягнення такого стану. Отже, воно є процесом розробки наукового передбачення у формі прогнозу.

Для обґрунтованого визначення майбутніх характеристик процесу чи явища необхідно знати можливі варіанти його структури та розвитку з урахуванням значної кількості факторів. Основним способом дослідження таких об'єктів є *моделювання* – дослідження за допомогою умовних зображень об'єктів або їх аналогів (умоглядних чи фізичних), що мають аналогічні істотно важливі характеристики. Цей спосіб ще називається процесом постановки модельного експерименту. Модель замінює неіснуючий об'єкт або такий об'єкт дослідження, який неможливо чи недоцільно залучати до експерименту та фактично є інформаційним зображенням об'єкта. Вона обов'язково має містити ключові риси об'єкта, відповідати його структурі, відображати системні зв'язки. У ряді випадків лише модель дає змогу перевірити правильність гіпотези, пов'язуючи інформаційне зображення сучасного і майбутнього станів

Дякую за увагу!