

Тема 3

Методологія і методи наукових досліджень

План

1. Загальні методи наукових досліджень
2. Системний аналіз та моделювання у науковому дослідженні

Рівні наукового пізнання

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



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

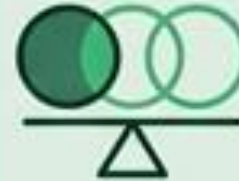
Методи емпіричного дослідження



Спостереження

Систематичне вивчення об'єкта.

- ✓ Навмисність
- ✓ Планомірність
- ✓ Цілеспрямованість
- ✓ Активність дослідника
- ✓ Систематичність



Порівняння

Встановлення подібності або відмінності предметів та знаходження загального.



Вимірювання

Реєстрація кількісних характеристик (числових значень) для подальшої математичної обробки.



Експеримент

Активний вплив на об'єкт шляхом створення контрольованих та керованих штучних умов.

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.

Аксіоматичний метод (від грец. *аксіота* – 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.

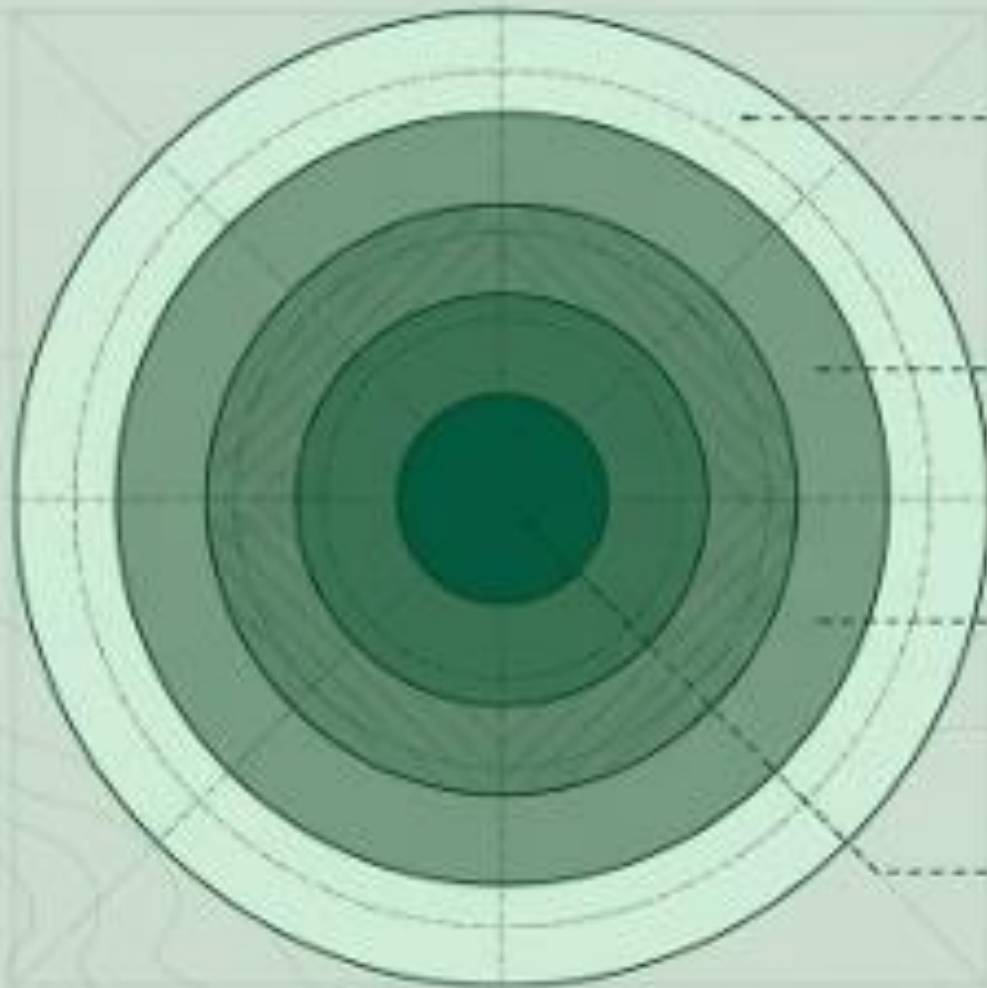
Дедукція (від лат. *deductio* - виведення) – це процес, в якому висновок щодо якогось елементу робиться на підставі знання загальних властивостей усієї множини.

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.

Принципи системного аналізу

Розгляд об'єкта як цілісної системи взаємопов'язаних частин, що утворюють нову інтегративну якість.



Цілісність. Система функціонує у взаємодії із зовнішнім середовищем.

Ієрархічність. Кожна система складається з підсистем і є елементом системи вищого порядку.

Структурність. Властивості системи визначаються зв'язками між її елементами.

Множинність опису. Жодна модель не опише систему вичерпно; необхідні різні моделі для різних аспектів.

Моделювання

Модель — умовний образ або аналог реального об'єкта, що відтворює його істотні властивості.



Приклад визначення методології у магістерській роботі

Теоретико-методичною основою магістерської кваліфікаційної роботи виступив системно-структурний підхід, що розглядає процес управління рентабельністю господарської діяльності підприємства як цілісну структуровану систему, що є одночасно частиною управління підприємством в цілому. Вирішення поставлених у роботі завдань забезпечувалося використанням основних методів дослідження, а саме методів наукової абстракції, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, логічного аналізу, системного підходу тощо. Для розв'язання визначених завдань також застосовувались наступні методи: монографічний – при вивченні літературних джерел та нормативно-правових актів; теоретичне узагальнення, порівняння та аналогії – для розкриття сутності поняття «рентабельність господарської діяльності підприємства»; абстрактно-логічний – для здійснення теоретичних узагальнень, формування висновків; класифікації – для систематизації ознак класифікації видових проявів рентабельності підприємства; балансовий та аналізу – для дослідження тенденцій функціонування та розвитку торговельних підприємств; синтезу – для формулювання висновків про рівень рентабельності господарської діяльності торговельних підприємств.

Приклад визначення методології у магістерській роботі

Методологічну основу дослідження складає сукупність спеціальних та загальнонаукових методів і прийомів наукового пізнання. Зокрема, для досягнення визначеної мети та вирішення поставлених завдань використано наступні методи: діалектичний, логічний, метод аналогій, узагальнення, наукової абстракції, порівняльний аналіз – для вивчення та узагальнення теоретико-методичних функціонування механізму формування фонду оплати праці (п. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4); економіко-статистичного аналізу, аналізу і синтезу – для ідентифікації тенденцій розвитку підприємств добувної промисловості (п. 2.1, 2.2, 2.3); метод логічного узагальнення – для обґрунтування рекомендацій щодо удосконалення механізму формування фонду оплати праці підприємств добувної промисловості (п. 3.1, 3.2, 3.3).

Методологічний канвас: Як обрати свій інструмент

Мета: Знайти та зафіксувати нові факти



[Емпіричні методи]



(Спостереження, Експеримент, Вимірювання)

Мета: Виявити приховані закономірності та закони



[Теоретичні методи]



(Ідеалізація, Формалізація, Логічний аналіз)

Мета: Побачити всю картину та структуру

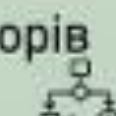


[Системний підхід]



(Декомпозиція, Аналіз множинних моделей)

Мета: Зрозуміти вплив факторів та передбачити майбутнє



[Спеціальні методи]



(Факторний аналіз, Прогнозування, Моделювання)

**Об'єкт визначає метод.
Будуйте архітектуру свого дослідження свідомо.**

Дякую за увагу!