

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Гнатюк Н. О., доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання
Городецька О. В., студентка II курсу*

У переважній більшості наукових напрямів використовуються загальнонаукові методи дослідження. Білуха М.Т. [1] звернув свою увагу на загальнонаукові методи та дійшов висновку, що вони використовуються лише в теоретичних та емпіричних дослідженнях. І тому до них належать аналіз і синтез, індукція і дедукція, аналогія і моделювання, абстрагування і конкретизація, системний аналіз і функціонально-вартісний аналіз.

Аналіз – метод дослідження, який включає в себе вивчення предмета за допомогою мисленого або практичного розчленування його на складові елементи.

Синтез – метод вивчення об'єкта у його цілісності, у єдиному і взаємному зв'язку його частин.

Індукція – метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки множини елементів виводяться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини.

Дедукція – метод логічного висновку від загального до окремого, тобто спочатку досліджують стан об'єкта в цілому, а потім його складових елементів.

Аналогія – метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими.

Моделювання – метод наукового пізнання, що ґрунтується на заміні предмета, явища на їх аналог, модель, що містить істотні риси оригіналу.

Абстрагування – метод відволікання, який дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку.

Конкретизація – метод дослідження предметів у всій різнобічності їх.

Системний аналіз – вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, що утворюють систему.

За класифікацією Крушельницької О.В. [3] виділяють і розрізняють загальнонаукові методи дослідження, які поділяють на традиційні і сучасні. До традиційних відносять: аналіз та синтез, індукція та дедукція, спостереження, порівняння та аналогія, абстрагування та узагальнення, метод експерименту. А до сучасних (модерних) методів: моделювання, системний, формалізації, ідеалізації, аксіоматико-дедуктивний.

Моделювання – це дослідження об'єктів, явищ і процесів не безпосередньо, а з допомогою їх замінників – моделей.

Системний підхід (системний аналіз і синтез) – це вивчення економічних об'єктів, які трактуються як складні і (або) великі системи.

Метод формалізації – це вивчення об'єктів шляхом відображення їх змісту, структури, форми чи функціонування у знаковому вигляді, з допомогою штучних мов (знакових систем).

Метод ідеалізації передбачає створення ідеальних моделей і порівняння ситуації, яку вивчають, з ідеальним варіантом.

Аксіоматико-дедуктивний метод найчастіше застосовується у точних (математика, фізика) науках. Він базується на встановленні початкового набору понять, формулюванні кількох аксіом, тобто істин, які не потребують доказів

Цехмістрова Г.С. [5] зазначила, що оскільки ці методи дослідження використовуються майже в усіх науках, то вони базуються на загальнонаукових принципах дослідження: історичному, логічному, системному, моделювання.

Стеченко В.М. та Чмир О.С [4] у своїй праці висловили іншу думку про те, що до загальнонаукових методів належать не тільки емпіричні та теоретичні методи, а й також

методи, що використовуються як на теоретичному, так і на емпіричному рівнях дослідження.

До вище зазначеної групи методів Колотило А.М. та Чуб І.М. [2] відносять: спостереження, порівняння, рахунок, вимірювання, експеримент, узагальнення, абстрагування, формалізацію, аналіз і синтез, індукцію і дедукцію, аналогію, моделювання, ідеалізацію, ранжирування, а також аксіоматичний, гіпотетичний, історичний і системні методи.

Спостереження – це спосіб пізнання об'єктивного світу, заснований на безпосередньому сприйнятті предметів і явищ за допомогою органів чуття без втручання у процес з боку дослідника.

Порівняння – це встановлення відмінності між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального, здійснюване як за допомогою органів чуття, так і за допомогою спеціальних пристроїв.

Розрахунок – це знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їх параметрів, що характеризують ті або інші властивості.

Вимірювання – це фізичний процес встановлення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння її з еталоном.

Експеримент – одна із сфер людської практики, в якій піддається перевірці істинність гіпотез, що висуваються, або виявляються закономірності об'єктивного світу.

Узагальнення – визначення загального поняття, в якому знаходить віддзеркалення головне, основне, що характеризує об'єкти даного класу. Це засіб для утворення нових наукових понять, формулювання законів і теорій.

Абстрагування – це уявне відвернення від неістотних властивостей, зв'язків, відносин предметів і виділення декількох сторін, що цікавлять дослідника.

Формалізація – відображення об'єкта або явища в знаковій формі якої-небудь штучної мови (математики, хімії і т. д.) і забезпечення можливості дослідження реальних об'єктів і їх властивостей через формальне дослідження відповідних знаків.

Аксіоматичний метод – спосіб побудови наукової теорії, при якій деякі твердження (аксіоми) приймаються без доказів і потім використовуються для отримання решти знань за певними логічними правилами.

Аналіз – метод пізнання за допомогою розчленування або розкладання предметів дослідження (об'єктів, властивостей і т.д.) на складові частини. У зв'язку з цим аналіз складає основу аналітичного методу досліджень.

Синтез – з'єднання окремих сторін предмета в єдине ціле. Аналіз і синтез взаємозв'язані, вони є єдністю протилежностей.

При аналізі даних робіт зроблено висновок, що значна увага приділяється класифікації загальнонаукових методів дослідження, але меншою мірою звертають увагу на принципи дослідження на яких базуються ці методи.

Список використаних джерел

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень : підр. / Микола Тимофійович Білуха. – К. : АБУ, 2002. – С.57-62.
2. Колотило А.М. Основи наукових досліджень : конспект лекцій / А.М. Колотило, І.М. Чуб. – Х. : ХНАМГ, 2011. – С.26.
3. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / Ольга Володимирівна Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – С.87.
4. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень : підр. / Д.М. Стеченко, О.С. Чмир. – [2-ге вид. перероб. і доп.]. – К. : Знання, 2007. – С.88.
5. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / Галина Сергіївна Цехмістрова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2004. – С.79.