

1.1. НАУКОВЕ ПІЗНАННЯ: СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ

Наукове пізнання - це форма процесу пізнання, головною функцією якого є вироблення й теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність. Передусім у структурі наукового пізнання виокремлюються емпіричний і теоретичний рівні.

У найбільш загальному розумінні емпіричне дослідження є знанням про явище, а теоретичне - про його сутність. Емпіричне дослідження - це такий рівень наукового пізнання, зміст якого головним чином отримано з досвіду, із безпосередньої взаємодії людини з об'єктивною дійсністю. На емпіричному рівні здійснюється спостереження об'єктів, фіксуються факти, проводяться експерименти, встановлюються емпіричні співвідношення та закономірні зв'язки між окремими явищами.

Теоретичний рівень наукового пізнання є більш високим ступенем дослідження дійсності, де об'єкт постає з боку тих його зв'язків і відносин, які недоступні безпосередньому чуттєвому вивченню. На цьому рівні створюються системи знань, теорій, у яких розкриваються загальні та необхідні зв'язки, формулюються закони в їх системній єдності та цілісності.

Наукове пізнання виконує функції опису, пояснення, розуміння, передбачення.

Опис - функція наукового пізнання й етап наукового дослідження, що складається у фіксації даних експерименту за допомогою визначеної системи позначень. (Види опису: емпіричний опис, теоретичний опис)

Пояснення - виявляється в розкритті сутності об'єкта, який досліджується; воно здійснюється шляхом показу того, що об'єкт, який пояснюється, діє за визначеним законом.

Розуміння - властива свідомості форма освоєння дійсності, що означає розкриття і відтворення змісту предмета. У науці розуміння припускає використання спеціальних методологічних правил і постає як інтерпретація.

Передбачення - обґрунтоване припущення про майбутній стан явищ природи і суспільства або про явища, невідомі у даний час, але підлягають виявленню, заснованому на відкритих наукою законах розвитку природи і суспільства.

Прогнозування - один з видів передбачення, спеціальне дослідження перспектив деякого явища. Найчастіше використовуються такі методи прогнозування як екстраполяція, моделювання, експертиза, історична аналогія, прогнозні сценарії.

1.2. ОСНОВИ ТЕОРІЇ ПІЗНАННЯ

1.2.1. Основні терміни та поняття наукового пізнання.

Перш ніж говорити про наукове пізнання, необхідно осмислити феномен пізнання взагалі.

Пізнання – це процес отримання та накопичення суспільством знань про світ та саму людину, який виражається в різних формах. В результаті пізнання ми отримуємо нові знання. Отже, процес руху людської думки від незнання до знання називається пізнанням. В основі пізнання лежить

відображення об'єктивної дійсності в свідомості людини в процесі її суспільної, виробничої та наукової діяльності.

Які види пізнання виділяють?

Як правило, розрізняють наступні основні види пізнання:

1) Повсякденне. Воно здійснюється в процесі повсякденної діяльності людини на основі особистого досвіду. Повсякденне пізнання дає знання переважно про одиничні об'єкти та ситуації. За своїм змістом таке пізнання в більшості є образним, хоча містить і абстрактно-логічні компоненти. Повсякденне пізнання в багатьох випадках служить основою інших видів пізнання.

2) Наукове. Цей вид пізнання здійснюється в процесі спеціальної наукової діяльності. Наукові знання націлено на виявлення істинних характеристик навколишньої дійсності і дає нам знання про її об'єктивні зв'язки та закономірності.

3) Філософське. Це вид раціонального пізнання, який проте не зводиться

до чисто наукового. Але в той же час філософське пізнання постійно присутнє в наукових дослідженнях (процесах). Філософське пізнання дає нам найбільш загальне, світоглядне знання про об'єкти та процеси навколишньої дійсності.

4) Художнє. Цей вид пізнання являється одним із елементів художньо-естетичного відношення людини до світу. За своїм змістом воно є наглядним, образним. Крім названих можна виділити й інші види пізнання в інших сферах діяльності людини, але пізнавальні компоненти цих сфер діяльності не являються главенствующими, а відіграють лише допоміжну роль.

В процесі пізнання необхідно чітко виділити відношення людини до світу. Тому, для того щоб конкретизувати поняття «людина» і «світ» саме в теоретико-пізнавальному аспекті, в філософії прийнято використовувати поняття «суб'єкт» і «об'єкт».

Суб'єкт пізнання – це в загальному випадку не якась окрема конкретна людина, а суспільство в цілому, тобто якась абстрактна людина, яка виділена із суспільства і покликана пізнавати світ. Питання про суб'єкт – це важка філософська задача, яку ми розглядати більш детально не будемо.

Об'єкт пізнання – це те, що пізнається. Але це не світ взагалі, а лише той фрагмент світу (буття), з яким реально взаємодіє суб'єкт в процесі пізнання. Пізнання включає в себе два рівні: чуттєвий та раціональний. А це означає, що існують чуттєве та раціональне пізнання.

Чуттєве пізнання – забезпечує безпосередній зв'язок людини з оточуючою дійсністю. Елементами чуттєвого пізнання являються: відчуття, сприйняття, уявлення, представлення.

Раціональне пізнання – доповнює і випереджає чуттєве, сприяє усвідомленню суті процесів, розкриває закономірності розвитку природи, суспільства і мислення. Формою раціонального пізнання являється абстрактне мислення.

Процес наукового пізнання базується на наукових поняттях та термінах.

Такими являються: судження, умозаключення, наукова ідея, гіпотеза та ін. Судження – це думка, в якій шляхом зв'язку понять стверджується або заперечується що-небудь. Судження виражається у виді речення.

Судження ділиться на певні групи по ознаках: якості, кількості, відношенню, модальності. По якості судження бувають стверджувальні та заперечувальні; по кількості – загальні, часткові, одиничні; по відношенню – категоричні, умовні, роздільні; по модальності – проблематичні, аподиптичні і асерторичні.

До судження про предмет людина може прийти або шляхом безпосереднього спостереження за предметом, або опосередковано – з допомогою умозаключення.

Умозаключення – процес мислення, який складає послідовність двох або кількох суджень, в результаті чого виводиться нове судження. Часто умозаключення називають висновком.

Умозаключення (умовивід, умовисновок) діляться на дві категорії – дедуктивні та індуктивні. Дедуктивні умовисновки представляють собою вивід часткового випадку із якого-небудь загального положення. В індуктивних умовисновках приходять до загального положення на основі часткових випадків.

В процесі наукового дослідження можна відмітити наступні етапи виникнення наукової ідеї → формування понять, суджень → висунення гіпотез → узагальнення наукових фактів → доказ правильності гіпотез та суджень.

Наукова ідея – інтуїтивне пояснення явища без проміжкової аргументації, без усвідомлення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робиться висновок.

Свою специфічну матеріалізацію наукова ідея знаходить в гіпотезі. Безумовно, що наукова ідея базується на попередніх знаннях.

Гіпотеза – це припущення про причину, яка викликає даний наслідок.

Якщо гіпотеза узгоджується з спостережуваними фактами, то в науці її називають теорією або законом. В процесі пізнання кожна гіпотеза піддається провірці, в результаті якої встановлюється, що наслідки, які впливають із гіпотези, дійсно співпадають з спостережуваними явищами, що дана гіпотеза не протирічить ніяким іншим гіпотезам, які є доказаними. З накопиченням фактів одна гіпотеза може бути замінена іншою лиш в тому випадку, якщо нові факти не можуть бути пояснені старою гіпотезою. З часом гіпотеза може перетворитися в закон.

Закон – це внутрішній суттєвий зв'язок явищ, які обумовлюють їх закономірний розвиток.

Закон, знайдений шляхом догадки, повинен бути потім логічно доказаний, тільки тоді він стає наукою. Гіпотеза в результаті розробок може стати теорією.

Теорія – (від латинського слова *theoreo* - розглядаю) – це система узагальненого знання, пояснення тих чи інших сторін дійсності. Теорія являється духовним, мисленним відображенням дійсності.

Структуру теорії формують принципи, аксіоми, закони, судження, положення, поняття, категорії, факти. Вихідні положення наукової теорії називаються постулатами або аксіомами.

Аксіома (постулат), що входить до наукової теорії – це положення, яке береться як вихідне і не доказується в даній теорії. Аксіоми очевидні без доказу.

Теорія є найбільш розвинутою формою узагальненого наукового пізнання. Вона включає в себе не тільки знання основних законів, але і пояснює факти на їх основі. Теорія дозволяє відкривати нові закони і передбачати майбутні відкриття.

Отже, із сказаного вище чітко випливає, що головним завданням пізнання є отримання знань. Що таке знання?

Знання – це ідеальне відтворення в мовній формі узагальнених уявлень про закономірні зв'язки об'єктивного світу. Знання являються продуктом суспільної діяльності людей, яка направлена на перетворення дійсності. Вся наука, всі інші види пізнання, направлені на отримання істинних знань, тобто таких знань, які правильно відображають реальну дійсність. Істинні знання існують у виді законів науки, теорій, висновків, вчень, які підтверджені практикою і існують об'єктивно. Тому істинне наукове знання об'єктивне.

Разом з тим, наукове знання може бути відносним та абсолютним.

Відносне знання – це знання, яке будучи в основному правильним відображенням дійсності, відрізняється деякою неповнотою спів падіння образу з об'єктом реальності.

Абсолютне знання – це повне вичерпне відтворення (відображення) отриманих уявлень про об'єкт, яке співпадає з об'єктом. Абсолютне знання не може бути відкинуто або змінено в майбутньому. Слід разом з тим відмітити, що безперервний розвиток науки та практики виключає можливість перетворення знання в абсолютне. Критерієм істинності знань є практика. Саме потреби практики виступають основною рушійною силою розвитку пізнання.