

РОЛЬ СТАТИСТИКИ У СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

**Кінащук А. М.,
здобувачка вищої освіти
Христенко О. А.,
канд. екон. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет**

Статистика – наука про дослідження даних. Статистика – інструмент створення бізнес стратегій, лікувальних практик, навчальних програм, вона допомагає політикам розуміти прагнення народу шляхом опитувань, допомагає лікарям виявляти небажані властивості медикаментів. Роль статистики в наукових дослідженнях зазвичай є ключовою, вона допомагає виявляти певні закономірності, що дозволяє створювати та підтверджувати гіпотези, може й навпаки виявляти закономірності в похибках з метою їх математичного опису.

У сучасній науці кількість отримуваних даних зростає. Це зумовлено цифровізацією суспільства, розвитком технологій та зростанням інтересу до імпіричних досліджень. Однак без відповідних методів обробки інформації наукові результати можуть бути неточними. Саме статистика забезпечує надійність і доказовість висновків, дозволяє структурувати дані, виявляти закономірності й будувати прогнози. Проблема полягає в тому, що роль статистики часто зводять лише до математичних розрахунків, недооцінюючи її значення як універсального інструменту наукового пізнання.

Метою роботи є розкриття ролі статистики у сучасних наукових дослідженнях, визначення її основних функцій та значення.

Статистика є універсальним інструментом, який застосовується практично в усіх галузях знань – від природничих наук до соціальних і гуманітарних. Її головне завдання полягає в тому, щоб перетворити хаотичні дані на впорядковану систему знань, яку можна використати для пояснення явищ та прийняття рішень.

Таблиця. 1. Основні функції статистики у наукових дослідженнях

Функція	Зміст	Приклади застосування
Збір та систематизація	Забезпечує методи отримання та впорядкування даних, формування вибірок	Опитування населення, експериментальні вимірювання, статистичні звіти
Аналіз та узагальнення	Перетворює масиви даних у показники, що відображають закономірності та тенденції	Опитування населення, експериментальні вимірювання, статистичні звіти
Перевірка гіпотез	Дає змогу визначити достовірність відмінностей чи зв'язків, оцінити ризик випадкових помилок	Використання t-критерію, χ^2 -критерію, кореляційного аналізу
Моделювання та прогноз	Дозволяє описати складні процеси за допомогою математичних моделей і передбачати майбутні події	Економічні прогнози, демографічні розрахунки, прогноз епідемій
Об'єктивність	Мінімізує вплив суб'єктивних оцінок дослідника, забезпечує достовірність результатів	Використання числових показників замість оціночних суджень

Попри те, що статистика у вивченні кількісної сторони суспільних явищ активно функціонує як окрема наука, вона тісно пов'язана з іншими науками. Вона дає об'єктивне зображення розвитку суспільних явищ в конкретних історичних умовах за допомогою таких наук як економічна теорія, математика, економіка, макроекономіка, агрономічна наука, інформатика та навіть філософія. Висновки цих наук статистика використовує для більш раціонального застосування статистичних методів дослідження.

Теоретичною основою статистики є економічна теорія, яка ґрунтується на політичній економії. Для того, щоб правильно вивчати кількісний аспект суспільних явищ, потрібно знати природу і суть цих явищ, а пізнати їх можна тільки за допомогою положень економічної теорії.

У статистиці застосовуються класичні розділи математики. Вона відіграє важливу роль у розвитку статистики, яка набула особливого змісту в сучасних умовах у зв'язку з широким застосуванням математико-статистичних методів у економічному аналізі, автоматизацією процесів збирання, збереження, передачі та обробки статистичної інформації і розвитком обчислювальної техніки, за допомогою якої стало можливим ставити і вирішувати найскладніші завдання.

Це дає можливість поглибити аналіз інформації і зробити його більш оперативним.

Досліджуючи вплив певних агротехнічних заходів на урожайність, статистика спирається на досягнення агрономічної науки, а сільськогосподарські і біологічні науки широко використовують статистичні методи для обробки результатів експериментальних досліджень.

Не можливо прогнозувати і розвиток теорії інформатики без використання статистичних даних. Застосування сучасної обчислювальної техніки дає змогу істотно розширити впровадження математичного апарату і значно швидше отримати тільки якісні результати дослідження.

Тісний взаємозв'язок існує між статистикою та філософією, яка за допомогою своїх законів і категорій розкриває природу, сутність та закони розвитку суспільства, а також стадії та форми, які вони проходять на своєму історичному розвитку. Ними обов'язково необхідно керуватися при статистичному дослідженні, якщо ми бажаємо одержати вірогідне знання.

Методичні положення статистики використовують інші суспільні науки, доповнюючи її зміст, і у своєму розвитку формують основу управління розвитком цих наук та суспільством в цілому. Статистика має велике значення і для планування загальних засад суспільного розвитку. Планування має охоплювати усі сфери життєдіяльності суспільства. Статистика потрібна як для розробки цих планів, так і для оцінки їх ефективності, якості роботи, особливо для прогнозування результатів суспільного розвитку.

Статистика є невід'ємною складовою сучасної науки та універсальним інструментом пізнання. Її методи широко застосовуються у медицині, соціології, економіці, природничих і технічних науках, а також у сфері інформаційних технологій. Завдяки цьому дослідники мають можливість отримувати обґрунтовані результати, що підтверджуються числовими показниками й відповідають вимогам доказовості.

Список використаних джерел

1. Теплов Ігор Миколайович, магістрант, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро; Клименко Світлана Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро «Статистика в сучасному світі. Роль статистики в різних сферах життєдіяльності людини»
<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1581/>
2. Курс лекцій з дисципліни «Статистичні методи досліджень» С. В. Штефан, І. І. Гутиря, В. М. Петрович. <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/356.pdf>
3. Симоненко О.І., к.е.н., доц., Веремій Я.С., студент «Зв'язок статистики з іншими науками». <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/01/356.pdf>
4. Мармоза А.Т. Теорія статистики підручник / А.Т. Мармоза – 2-ге вид.перероб.тадоп. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 592 с.
5. С. С. ГЕРАСИМЕНКО «Місце і роль статистики в економічних дослідженнях». <file:///C:/Users/user/Downloads/256-Article%20Text-473-1-10-20220620.pdf>

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЧИННИК СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ ЗМІН

**Корзун Анастасія,
ЗВО спеціальності 073 «Менеджмент»
Миколаївський національний аграрний університет**

На сучасному етапі соціальні мережі є невід'ємним елементом повсякденного життя, істотно впливаючи на комунікаційні процеси, поширення інформації та формування громадської думки. Щорічне збільшення кількості користувачів обґрунтовує необхідність систематичного дослідження як статистичних тенденцій, так і соціально-психологічних наслідків їх використання.