

Методи науково-педагогічного дослідження

В педагогіці, як і в будь-якій науці існує ціла низка методів дослідження. Але перед тим як розкрити основні методи науково-педагогічного дослідження, слід розкрити основні поняття, якими ми будемо оперувати: «наукове дослідження», «об'єкти дослідження», «педагогічне дослідження», «методи дослідження».

Наукове дослідження — особлива форма процесу пізнання, систематичне, цілеспрямоване вивчення об'єктів, в якому використовують засоби і методи науки, в результаті якого формулюються знання про досліджуваний об'єкт.

Педагогічне дослідження – це свідомий цілеспрямований пошук напрямів удосконалення педагогічного процесу з використанням певного наукового апарату, наукових методів і прийомів.

Об'єктами дослідження є:

- Ø діяльність вчителя, вихователя, керівника навчального закладу;
- Ø умови, що визначають цю діяльність;
- Ø якість освіти: знань, умінь і навичок, моральність учнів тощо.

Методи дослідження – це способи, за допомогою яких вивчають різноманітні аспекти виховання, освіти, навчання і розвитку.

Педагогіка як наука може розвиватися лише за умови поповнення новими фактами, здобутими у процесі пошуково-дослідницької роботи, тобто здійснення наукових досліджень.

Наукові дослідження в педагогічній науці поділяються за двома напрямками:

- Ø *фундаментальні дослідження* (покликані розкрити сутність педагогічних явищ, знайти глибоко приховані засади педагогічної діяльності, науково обґрунтувати їх);
- Ø *прикладні дослідження* (охоплюють безпосередньо пов'язані з практикою питання).

В Україні фундаментальні теоретичні педагогічні дослідження здійснюють науково-дослідні інститути, об'єднані в Академію педагогічних наук України, а також Інститут інноваційних технологій та змісту освіти Міністерства освіти і науки України тощо.

Головні критерії ефективності науково-педагогічного дослідження це:

- Ø отримання нового наукового результату;
- Ø збагачення теоретичних знань, покликаних сприяти удосконаленню процесу виховання, навчання й розвитку дітей;
- Ø ефективне та якісне вирішення конкретних навчально-виховних завдань.

Результати науково-педагогічних досліджень повинні відповідати таким вимогам, як суспільна актуальність, наукова новизна, теоретична і практична значущість, наукова об'єктивність і достовірність, доступність висновків і рекомендацій для використання їх в інших конкретних наукових дослідженнях або в практичній діяльності, з'ясування міри, меж і умов ефективного використання отриманих результатів.

На сьогоднішній день актуальними є дослідження:

- Ø теоретико-методологічних проблем виховання, змісту і динаміки цілісного виховного процесу, взаємодії особи, сім'ї, суспільства, навчального закладу;
- Ø особистісно орієнтованого виховання дітей і молоді в різних соціальних умовах, утвердження цінностей гуманістичної педагогіки, гармонійного формування розумових, моральних і фізичних якостей особистості;
- Ø проблеми обґрунтування змісту загальної середньої освіти, розроблення дидактичного і методичного забезпечення його реалізації у 12-річній школі;
- Ø застосування сучасних педагогічних технологій, що ґрунтуються на використанні психології, вікової фізіології, соціології, новітніх інформаційних технологій і враховують вікові та індивідуальні особливості учнів.

Пріоритетними є також наукове обґрунтування й конкретизація поняття «якість освіти», принципів і методик вимірювання навчальних досягнень учнів і студентів, порівняльного оцінювання рівня освіти в українській і зарубіжній школах. Відчутною є необхідність вироблення системи об'єктивних критеріїв оцінювання ефективності та якості роботи навчальних закладів різних типів, рівнів акредитації та форм власності, а також управлінської діяльності.

У процесі педагогічного дослідження, яке має на меті отримання нових фактів, використовують систему методів науково-педагогічного дослідження.

Метод науково-педагогічного дослідження — шлях вивчення й опанування складними психолого-педагогічними процесами формування особистості, встановлення об'єктивної закономірності виховання і навчання.

Методи педагогічного дослідження класифікуються на:

- § емпіричні методи;
- § теоретичні методи;
- § математичні і статистичні методи (*Рис.3.*)

Емпіричні методи дослідження

Емпіричні методи зорієнтовані на пізнання безпосередньої дійсності, зовнішніх зв'язків і відношень. До них належать педагогічне спостереження, бесіда, анкетування.

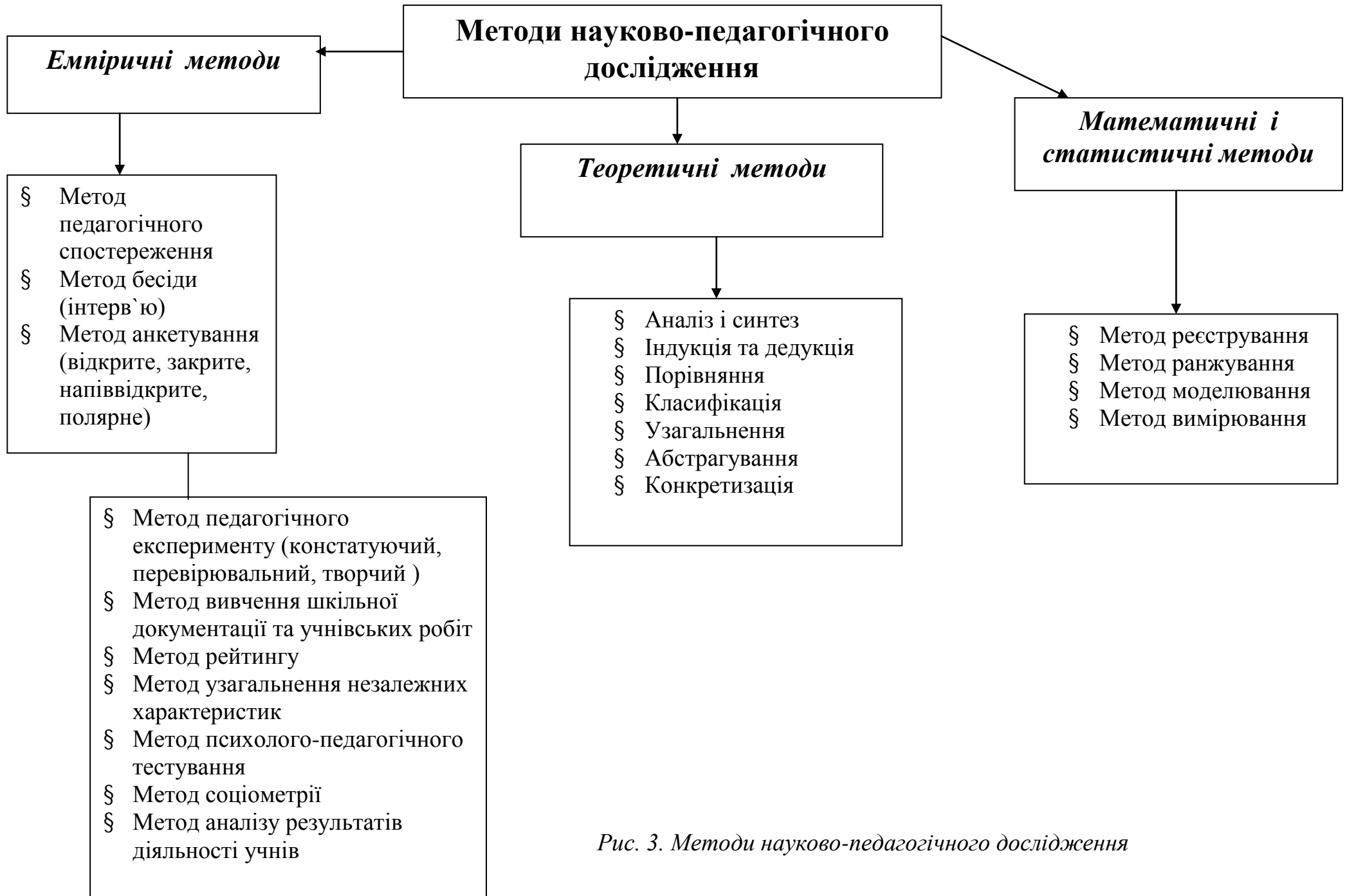


Рис. 3. Методи науково-педагогічного дослідження

Метод педагогічного спостереження. Суть його полягає у спеціально організованому сприйманні педагогічного процесу в природних умовах. Спостереження може бути прямим і опосередкованим, відкритим і закритим, а також реалізуватися як самоспостереження. Слід зауважити, що спостереження має бути систематичним і його результати мають постійно фіксуватися.

Метод бесіди. Цей метод забезпечує пізнання педагогічного явища через безпосереднє спілкування з особами, яких дослідник вивчає в природних умовах. Для результативності бесіди дослідник повинен створити сприятливу атмосферу для відкритого спілкування та мати уміння та навички тактичного спілкування. Одним з різновидів методу бесіди є *інтерв'ю* – бесіда за заздалегідь розробленим планом з особою або групою осіб, відповіді яких є матеріалами для наукових узагальнень. Результати інтерв'ю залежать від продуманості запитань.

Метод анкетування. Використання цього методу сприяє підвищенню об'єктивності інформації про педагогічні факти, явища, процеси, оскільки передбачає отримання інформації від великої кількості людей.

Анкети можуть бути:

- ∅ відкритими (передбачають довільні відповіді на питання);
- ∅ закритими (до запитань пропонують варіанти готових відповідей на вибір опитуваного);
- ∅ напіввідкритими (крім вибраної відповіді, можна висловити власну думку);
- ∅ полярними (потребують вибору однієї з полярних відповідей типу «так» чи «ні», «добре» чи «погано» тощо).

Метод педагогічного експерименту. Сутність цього методу полягає в ініціюванні дослідником процесів і явищ за конкретних умов. У сфері педагогічних досліджень це забезпечує найдостовірніші результати.

Залежно від мети дослідження розрізняють такі види педагогічного експерименту: *констатуючий* — вивчення наявних педагогічних явищ; *перевірковальний, уточнювальний* — перевірка гіпотези, створеної у процесі усвідомлення проблеми; *творчий, перетворюючий, формуючий* — конструювання нових педагогічних явищ.

Педагогічний експеримент дає змогу штучно відокремити досліджуване явище від інших, цілеспрямовано змінювати умови педагогічного впливу на вихованців, повторювати педагогічні явища в приблизно однакових умовах, поставити досліджуване явище в умови, які піддаються контролю.

Цей метод є комплексним, оскільки передбачає поєднання спостереження, бесіди, анкетування, створення спеціальних ситуацій тощо.

Метод вивчення шкільної документації та учнівських робіт. Використовуючи цей метод, вивчають особові справи учнів, класні журнали, контрольні роботи, зошити з окремих дисциплін, виготовлені в навчальних майстернях предмети характеризують індивідуальні особливості учнів, їх ставлення до навчання, рівень засвоєння знань, сформованості вмій і навичок.

Шкільна документація (загальношкільний план роботи, плани роботи предметних комісій, класних керівників, протоколи засідань педагогічної ради та ін.) дає змогу сформулювати уявлення про стан навчально-виховної роботи в школі загалом і за окремими її напрямками.

Метод рейтингу. Він передбачає оцінювання окремих сторін діяльності досвідченими суддями (експертами), яким повинні бути властиві компетентність — знання сутності проблеми; креативність — здатність творчо вирішувати завдання; позитивне ставлення до експертизи; відсутність схильності до конформізму — наявність власної думки і здатність обстоювати її; наукова об'єктивність; аналітичність і конструктивність мислення; самокритичність.

Метод узагальнення незалежних характеристик. Особливістю цього методу є узагальнення, порівняння, осмислення отриманих за допомогою інших методів відомостей про учнів (наприклад, учневі пропонують охарактеризувати себе, поділитися своїми планами на майбутнє тощо і на підставі цих характеристик робляться певні висновки про дану особу).

Метод психолого-педагогічного тестування. Передбачає він використання спеціально розроблених завдань і проблемних ситуацій з метою випробування учня на певний рівень знань, умій, загальну інтелектуальну розвиненість. Тестові завдання можуть бути подані у формі спеціальних карток, малюнків, задач-шарад, ребусів, кросвордів, запитань. Екзаменаційні білети

також можна складати у формі тестів. Результати тестування визначають підрахуванням відсотків розв'язання тестів.

Метод соціометрії. Використовують його з метою вивчення структури і стилю взаємин у колективі (запозичений із соціології). Учні пропонують відповісти на запитання типу: «З ким би ти хотів...» (сидіти за однією партою, працювати поруч у майстерні, грати в одній команді та ін.). На кожне запитання він має дати три або більше «вибори». Аналіз їх дає змогу з'ясувати місце, роль, статус кожного члена колективу, наявність внутріколективних угруповань, їх лідерів. На основі отриманих даних моделюють внутріколективні стосунки, наприклад рівень згуртованості колективу, способи його впливу на учня та ін.

Оскільки метод соціометрії не розкриває мотивів взаємин у колективі, а лише відображає загальну їх картину, його необхідно поєднувати з іншими методами.

Метод аналізу результатів діяльності учня. Вдаючись до аналізу результатів різних видів діяльності учня (успішності, виконання громадських доручень, участі в конкурсах та ін.), можна скласти доволі об'єктивне уявлення про нього за реальними справами. На підставі вивчення виробів в майстерні, наприклад, можна зробити висновок про його акуратність, старанність у роботі. Виготовлені в технічних гуртках моделі свідчать про спрямованість інтересів і нахилів. Відповіді на уроках характеризують пам'ять, мислення, уяву, погляди, переконання. Колекції поштових марок, малюнків і віршів є матеріалом для висновків про спрямованість уваги, спостережливість, творчу уяву, естетичні почуття і художні здібності. У щоденниках учні занотовують певні події свого життя і ставлення до них.

Теоретичні методи педагогічного дослідження

До теоретичних методів педагогічного дослідження належать аналіз і синтез, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення, абстрагування, конкретизація.

Аналіз і синтез. Ці методи наукового пізнання не існують ізольовано один від одного. *Аналіз* є уявним або фактичним розкладанням цілого педагогічного явища чи процесу на частини. *Синтез* — відновлювання

цілісності розглядуваного педагогічного явища чи процесу в усьому різноманітті його виявів.

Методи аналізу і синтезу застосовують у теоретичних дослідженнях під час визначення проблеми пошуку, формулювання гіпотези, завдань дослідження. Використовують їх і з метою коригування експерименту. Не обходиться без них і при підведенні підсумків дослідно-пошукової роботи, формулюванні висновків і рекомендацій.

Індукція та дедукція. У процесі використання цих методів відбувається перехід знання про одиначне та окреме у знання про загальне, і навпаки. У педагогічному дослідженні його використовують для з'ясування причинно-наслідкових зв'язків між педагогічними явищами, узагальнення емпіричних даних на основі логічних міркувань від конкретного до загального.

За *методом індукції* на підставі загальних знань роблять висновки про конкретне. Метод дедукції передбачає формулювання висновків шляхом від загального до конкретного. Основою дедуктивного методу є наукові положення, що не вимагають дослідно-експериментального підтвердження, а сприймаються як аксіоми.

У педагогічному дослідженні методи індукції і дедукції завжди взаємодіють між собою як діалектична єдність пізнання загального та конкретного.

Порівняння. Як метод педагогічного дослідження порівняння полягає в зіставленні отриманих результатів дослідження з наміченими цілями. У процесі дослідження отримані результати порівнюють не тільки з цілями, а й зі станом об'єкта до початку дослідження, що дає змогу простежити динаміку досліджуваного явища.

Класифікація. Завданням її є логічний розподіл педагогічних фактів, явищ, процесів за притаманною для певної групи ознакою.

Узагальнення. За своєю сутністю воно є логічною операцією, в результаті якої відбувається перехід від одиначного до загального, від менш загального до більш загального судження, знання, оцінки.

Абстрагування. До цього методу вдаються за необхідності виокремити із сукупності ознак, властивостей явища ті, що становлять предмет дослідження. Тобто абстрагування є процесом мисленнєвого відволікання дослідника від будь-яких ознак, якостей педагогічного явища, від самого явища з метою глибшого вивчення його.

Конкретизація. Цей розумовий процес передбачає надання предмету конкретного вираження. Під час конкретизації відбувається збагачення педагогічних понять новими ознаками, оскільки цей метод спрямований на висвітлення розвитку предмета як цілісної системи.

Математичні і статистичні методи педагогічного дослідження

Ці методи застосовують у педагогіці для оброблення одержаних методами спостереження й експерименту даних, а також для встановлення кількісних залежностей між досліджуваними феноменами. Сутність математичних методів полягає в описі педагогічних явищ за допомогою кількісних характеристик, використанні кібернетичних моделей для визначення оптимальних умов управління процесом навчання і виховання. Застосування їх для відображення педагогічних явищ можливе за умови масовості, типовості, вимірюваності явищ.

У процесі педагогічного дослідження нерідко виникає потреба у порівнянні, зіставленні педагогічних фактів, явищ і процесів за певними параметрами. Для цього рівні якісних характеристик цих параметрів позначають певними числовими показниками. Вони допомагають оцінити результати експерименту, підвищують надійність висновків, дають підстави для теоретичних узагальнень.

До найпоширених математичних методів належать:

- § методи реєстрування;
- § методи ранжування;
- § методи вимірювання.

Метод реєстрування. Цей метод передбачає виявлення певної якості в явищах даного класу і обрахування за наявністю або відсутністю її (наприклад, кількості скоєних учнями негативних вчинків).

Метод ранжування. Означає цей метод розміщення зафіксованих показників у певній послідовності (зменшення чи збільшення), визначення місця в цьому ряду об'єктів (наприклад, складання списку учнів залежно від рівня успішності та ін.).

Метод моделювання. Його сутністю є створення й дослідження наукових моделей — смислово представленої і матеріально реалізованої системи, яка адекватно відображає предмет дослідження (наприклад, моделює оптимізацію структури навчального процесу, управління навчально-виховним процесом тощо).

Метод вимірювання. Передбачає цей метод присвоєння об'єктам кількісних вимірників відповідно до певних правил (коефіцієнт інтелектуальності «IQ»). Використовують такі вимірювальні пікалі:

1. Виміри в шкалі найменувань (номінальні виміри). Для цього об'єкти групують у класи, кожному з яких присвоюють певну цифру. Психологи часто кодують стать, позначаючи особу жіночої статі нулем, а чоловічої — одиницею. При цьому використовують ту особливість чисел, що 0 відрізняється від 1, і якщо предмет А має 0, а предмет Б — 1, то А і Б відрізняються від вимірюваної якості. Але це не означає, що Б містить більше якості, ніж А.

2. Порядок у шкалі виміру. Зважаючи на те, що у вимірюваних предметах різна кількість якості, використовують якість «упорядкованих» чисел, за якою число, приписане А, більше від числа, приписаного Б. Це означає, що в А міститься більше даної якості, ніж у Б.

3. Інтервальні виміри. Наприклад, однакові різниці чисел відповідають однаковим різницям значення вимірюваної ознаки або якості предмета (час між 1940 і 1945 рр. дорівнює часові між 1980 і 1985 рр.).

4. Вимір відношень. Відрізняється від інтервального тільки тим, що нульова точка не довільна, а вказує на відсутність вимірюваної якості. Прикладом цього виду шкали є ріст і вага. Нульового росту не існує, а чоловік зростом 183 см удвічі вищий за хлопчика, що має зріст 91,5 см.

Педагогічні явища і процеси динамічні, постійно змінюються. Змінними є характеристики людей або речей, наприклад вага, вік, швидкість читання,

кількість дітей. Деякі з цих змінних неперервні, тобто виміри їх можуть мати будь-яке значення (вага, вік, час реагування). Інші змінні дискретні (перервні) — виміри можуть давати тільки окремі значення (наприклад, кількість дітей).

Зміни різних якостей особистості умовно можна оцінити за п'ятибальною шкалою:

«5» — якість виявляється дуже сильно і постійно;

«4» — якість виявляється сильно і часто;

«3» — важко визначити (вияви і невияви однакові);

«2» — якість виявляється слабо і зрідка;

«1» — якість виявляється дуже слабо або не виявляється взагалі.

Використання будь-якого із методів педагогічного дослідження має на меті отримання достовірних даних про педагогічну реальність. Важливо, щоб дані, отримані внаслідок використання одного методу, підтверджувалися даними, здобутими за допомогою інших.