**Лекція 4**

Тема: **Методи дослідження диференціальної психології**

План:

1. Тестування в диференціально-психологічних дослідженнях

# Математичні методи і продуктивність їх застосування

# Лонгітюдні, порівняльно-вікові та генетико-моделювальні дослідження

# Канали отримання інформації про індивідуальність

# 1. Тестування в диференціально-психологічних дослідженнях

Для стандартизованого вимірювання індивідуальних відмінностей особистості використовують метод тестування.

***Тестування***- метод психологічної діагностики, який полягає у застосуванні стандартизованих запитань і задач (тести), що мають певну шкалу значень.

Почало формуватися тестування на початку XX ст. під впливом практичних потреб вивчення індивідуальних відмінностей у здібностях. Засновником тестів був Ф. Гальтон, який уперше застосував методи експерименту і вимірювання. У психології ці ідеї став розвивати Дж.-М. Кеттел, запропонувавши тести як спосіб вимірювання властивостей людської психіки.

Тести (англ. test - випробування, перевірка, проба) - теоретично і емпірично обгрунтована система стандартизованих, часто обмежених у часі вимірювань, що дає змогу отримати показники Індивідуальних відмінностей відповідних психологічних властивостей.

Існують тести загальних і спеціальних здібностей, властивостей структури особистості, мотивації, психологічних станів, ставлень та ін.

Сучасні тести, за визначенням А. Анастазі, - це об'єктивне і стандартизоване вимірювання поведінки певної вибірки. Тести мусять відповідати таким вимогам: мати однозначно сформульовані цілі, предмет і галузь застосування методики; процедура проведення повинна бути задана у вигляді однозначного алгоритму, зрозумілого учасникам дослідження; процедура оброблення має охоплювати статистично обґрунтовані методи підрахунку і стандартизації тестових балів, а висновки - супроводжуватися вказівкою на імовірнісний рівень статистичної достовірності; тестові шкали перевіряють на репрезентативність, надійність і валідність у заданій сфері застосування. Кількісна і якісна оцінка, отримана за допомогою тесту, свідчить про рівень розвитку певних функцій.

За призначенням розрізняють тести інтелекту, тести креативності, тести досягнень, особистісні, проективні тести тощо.

У диференціальній психології найширше застосовують ***тести інтелекту***- методики психологічної діагностики, призначені для виявлення розумового потенціалу індивіда. У більшості з них на спеціальному бланку пропонують встановити вказані інструкцією логічні відношення, класифікації, аналогії, узагальнення тощо між термінами, поняттями, явищами, поданими в завданнях тесту. Свої рішення тестована особа подає або в письмовому вигляді, або роблячи відповідну позначку на запропонованому бланку відповідей. Іноді задачі містять малюнки, геометричні фігури тощо. У задачах тестів "на дію" треба скласти з представлених деталей зображення предмета, геометричну фігуру тощо. Успішність складання тесту визначається кількістю правильно виконаних завдань, за нею виводять коефіцієнт інтелекту (К}).

Існує думка, що результати тестування інтелекту виявляють не розумовий потенціал випробовуваного, а ті особливості його минулого досвіду, навченості, що відображаються в результатах його роботи з тестом. Тому результати, отримані при застосуванні тестів інтелекту, називають "тестовим" або "психометричним" інтелектом. Проте в психологічній практиці тести інтелекту широко застосовують і як дослідні, і як психодіагностичні процедури. Найпоширеніші з них такі: тест структури інтелекту Амтгауера; шкали вимірювання інтелекту Векслера; шкільний тест розумового розвитку; аналітичний тест інтелекту Мейлі; культурно-вільний тест інтелекту Кеттела.

***Тести креативності***- сукупність методик для вивчення та оцінювання творчих здібностей особистості. Здатність породжувати незвичайні ідеї, відхилятися від традиційних схем мислення, швидко розв'язувати проблемні ситуації виділили в окремий тип і назвали креативністю. Вивчення факторів творчих досягнень особистості проводять у двох напрямах: аналіз життєвого досвіду та індивідуальних особливостей творчої особистості (особистісні фактори); аналіз творчого мислення та його продуктів (фактори креативності: чіткість, гнучкість мислення, чутливість до проблем, оригінальність, винахідливість, конструктивність під час розв'язання проблем та ін.).

Найвідоміші тести креативності створили Дж.-П. Плфорд разом зі співробітниками (1959) та Е. Торранс (1962). Проте результати використання цих тестів (як і інших тестів креативності) досить суперечливі, валідність їх не доведена. У вітчизняній психології поширилася методика дослідження інтелектуальної активності особистості - "креативного поля" (Д. Богоя в ленська).

***Тести досягнень***- одна з методик психологічної діагностики, за допомогою якої виявляють ступінь володіння особистістю конкретними знаннями, навичками, вміннями. Тести досягнень, близькі за змістом до тестів спеціальних здібностей, встановлюють те, що засвоїли досліджувані в процесі конкретної діяльності з конкретними завданнями, а не узагальнені вміння, які формуються з набуттям життєвого досвіду. Розрізняють три види тестів досягнень: тести дії (спонукають до виконання дій з використанням механізмів, матеріалів, інструментарію), тести письмові (завдання, вказані на бланках, полягають у виборі правильної відповіді на запитання), усні тести (на заздалегідь підготовлену систему запитань пропонують дати усні відповіді, які оцінюють).

Тести досягнень за кордоном широко використовують у шкільній психодіагностиці та системі професійної підготовки й добору, поступово їх упроваджують і в Україні.

***Особистісні тести***- методики психодіагностики, за допомогою яких вимірюють різні аспекти особистості та її характеристики: установки, цінності, ставлення, емоційні, мотиваційні та міжособистісні властивості, типові форми поведінки. Тести, як правило, мають одну з таких форм: шкали та опиту вальні листи; ситуативні тести або тести дії, які містять перцептивні, когнітивні або оцінні завдання, призначені для оцінювання себе, своїх особистісних конструктів тощо; проективні методи. Існують також змішані форми тестів.

***Проективні методи***у психології - група методів дослідження, які ґрунтуються на інтерпретації проекцій, отриманих шляхом експерименту. Поняття проекції для позначення методу дослідження запровадив у дослідну практику Л. Френк. Проективні методи полягають у створенні експериментальної ситуації, яка допускає різні інтерпретації досліджуваною особою. За кожною такою інтерпретацією вимальовується унікальна система особистісних смислів та особливостей когнітивного стилю суб'єкта дослідження.

Серед проективних методик (їх називають також проективними тестами) розрізняють: асоціативні - наприклад, тест Хольцмана, тест Роршаха, в яких досліджувані створюють образи за стимулами-плямами; тест завершення незакінчених речень; інтерпретаційні - наприклад, тематичний аперцепційний тест (ТАТ), у якому завдання полягають у тлумаченні соціальної ситуації, зображеної на картинці; експресивні (психо-драма, тест малюнка людини, тест малюнка неіснуючої тварини та ін.). Недолік проективних методик полягає у тому, що вони не відповідають вимогам до психометричних інструментів, оскільки не виключають впливів суб'єктивних чинників: інструкцій, особистості експериментатора, стимулів, тимчасових станів суб'єкта тощо. На надійності та валідності проективних тестів негативно позначаються нестабільність результатів і суперечливість інтерпретацій даних. Позитивною якістю проективних методів е те, що вони полегшують демонстрацію таких змістових моментів внутрішнього світу суб'єкта, які він іноді не може висловити прямо, і допомагають вивчити властивості особистості, які часто не підлягають точному вимірюванню чи оцінюванню.

За особливостями завдань, які використовують у процедурах, тести поділяють на вербальні і практичні; за формою процедур дослідження - на групові та індивідуальні; за обмеженнями в часі - тести швидкості і результативності.

Використання проективних методів потребує широкої теоретичної підготовки психолога та наявності практичного досвіду з реалізації методик конкретного типу.

# 2. Математичні методи і продуктивність їх застосування

У диференціальній психології математичні методи допомагають зробити процес дослідження явищ більш чітким, структурованим і раціональним. Вони необхідні для оброблення великої кількості емпіричних даних

(кількісних виразників явищ), їх узагальнення та організації в емпіричну картину дослідження.

***Математичні методи - методи прикладної математики, що використовуються в психології для оброблення здебільшого експериментальних даних з метою підвищення об'єктивності висновків емпіричних досліджень.***

Залежно від функціонального призначення виділяють дві групи математичних методів, які найчастіше використовують у психологічних дослідженнях: методи математичного моделювання і методи математичної статистики (статистичні методи).

***Методи математичного моделювання***застосовують:

1. як спосіб організації теоретичного дослідження психологічних явищ через побудову моделей-аналогів досліджуваних явищ для виявлення закономірностей функціонування та розвитку змодельованої системи;
2. як спосіб побудови алгоритмів дій людини в різноманітних ситуаціях і створення на їх основі пояснювальних, розвивальних, навчальних, ігрових та інших комп'ютерних моделей.

***Статистичні методи***- це методи прикладної математичної статистики, які застосовують у психології здебільшого для оброблення експериментальних даних. Основна мета застосування статистичних методів - підвищити обґрунтованість висновків психологічних досліджень за рахунок використання імовірнісної логіки та імовірнісних моделей.

Статистичні методи застосовують у таких напрямах диференціальної психології:

1. описова статистика, яка охоплює групування, табулювання, графічне вираження та кількісне оцінювання даних;
2. теорія статистичного висновку, яку використовують у психологічних дослідженнях для передбачення результатів за даними обстеження вибірок;
3. теорія планування експериментів, яка слугує для виявлення і перевірки причинних зв'язків між змінними.

Найпоширеніші такі статистичні методи: кореляційний, дисперсійний, регресійний і факторний аналіз.

*Кореляційний аналіз* - це комплекс процедур статистичного дослідження взаємозалежності змінних, що перебувають у кореляційних відношеннях з переважанням нелінійної їх залежності, тобто значенню будь-якої змінної може відповідати деяка кількість значень змінної іншого ряду, що відхиляються від середнього в той чи інший бік. Кореляційний аналіз є допоміжним методом розв'язання теоретичних завдань у психодіагностиці, що охоплює комплекс статистичних процедур, які застосовують для розроблення тестових та інших методик психодіагностики, визначення їх надійності, валідності. У прикладних психологічних дослідженнях кореляційний аналіз - один з основних методів статистичного оброблення кількісного емпіричного матеріалу.

*Дисперсійний аналіз* допомагає визначити ступінь індивідуального варіювання показників (за однакових середніх показників розмах розподілу може істотно змінюватися). У деяких дослідних і практичних задачах саме дисперсія є основним джерелом інформації. Наприклад, середній бал, отриманий школярами за контрольну з алгебри, становить "4" і для хлопчиків, і для дівчаток. Але у хлопчиків трапляються і "З", і "5", а дівчатка активно списували одна в одної і в результаті отримали по "4". Підсумок однаковий у кожній групі, а психолого-педагогічне значення, що стоїть за середнім балом, абсолютно різне.

*Регресійний аналіз* - це метод математичної статистики, який дає змогу вивчати залежність середнього значення будь-якої величини від варіацій іншої або кількох величин (при цьому використовують множинний регресійний аналіз). Поняття регресійного аналізу запровадив Ф. Гальтон, який встановив факт визначеного співвідношення між зростом батьків та їхніх дорослих дітей. Він помітив, що у батьків найнижчого зросту діти виявляються дещо вищими, а у батьків найвищого зросту - нижчими. Такого роду закономірність він назвав регресією. Регресійний аналіз використовують переважно в емпіричних психологічних дослідженнях для розв'язання завдань, пов'язаних з оцінюванням будь-якого впливу (наприклад, впливу інтелектуальної обдарованості на успішність, мотивів - на поведінку тощо) при конструюванні психологічних тестів.

*Факторний аналіз* - метод багатомірної математичної статистики, який використовують у процесі дослідження статистично пов'язаних ознак з метою виявлення деяких прихованих від безпосереднього спостереження факторів. За допомогою факторного аналізу не просто встановлюють зв'язок між змінними, що перебувають у стані перетворень, а визначають ступінь цього зв'язку та виявляють основні фактори, що спричинюють вказані перетворення. Особливо ефективним факторний аналіз може бути на початкових стадіях дослідження, коли необхідно з'ясувати деякі попередні закономірності в досліджуваній сфері. Факторний аналіз повинен зменшити кількість змінних, звести їх різноманіття до кількох загальних чинників. Експеримент, що ґрунтується на таких змінних, досконаліший, ніж експеримент, заснований на змінних, обраних довільно або випадково.

Якщо результати обчислення коефіцієнтів, кореляції свідчать про щільні зв'язки між кількома показниками (кореляційні плеяди), припускають, що за ними стоїть загальний фактор - змінна вищого рівня узагальнення. Факторні моделі використовують скрізь, але особливо популярні вони у психології особистості та інтелекту.

Перед використанням методів статистичного аналізу треба впевнитися, що розподіл якості, яку вивчають, є нормальним; однак і за цієї умови існує ймовірність, що отримані результати виявляться випадковими. Цю ймовірність називають "рівнем значущості".

Математичні методи можуть бути досить ефективними й корисними при організації і проведенні психологічних досліджень, але вони, як і будь-які інші, мають свою сферу використання та можливості. Застосування методу зумовлене предметом дослідження і його завданнями, що стосуються математичних методів.

Обираючи певний метод, слід керуватися одним із принципів психологічного дослідження - вимогою змістової і процедурної спорідненості природи досліджуваного явища і методу (або їх системи), який використовується: статистичний аналіз дає змогу встановити і визначити кількісну залежність явищ, проте не розкриє її змісту; а побудова надійних і валідних тестів неможлива без застосування математичних методів.

# 3. Лонгітюдні, порівняльно-вікові та генетико-моделювальні дослідження

Процедурна організація психологічного дослідження дає змогу більш адекватно та змістовно відображати предмет дослідження. Форма організації дослідження детермінує тривалість, послідовність розгортання і тип керування процесом психологічного пізнання конкретного явища.

***Лонгітюдне дослідження - тривале й систематичне вивчення особливостей розвитку одних І тих самих суб'єктів, яке дає змогу визначити діапазон вікової та індивідуальної мінливості фаз життєвого циклу людини.***

Спочатку лонгітюдне дослідження (як метод поздовжніх зрізів) формувалося в дитячій та віковій психології як альтернатива методам визначення станів чи рівнів розвитку (методам поперечних зрізів). За його допомогою можна передбачити подальший розвиток особистості і встановити генетичні зв'язки між фазами досліджуваного процесу розгортання психологічних властивостей особистості на основі об'єктивного та послідовного аналізу змістових моментів цього процесу щодо кожної конкретної особистості. У комплексі з лонгітюдним використовують такі методи, як синтез, спостереження, тестування, методи експериментальних технік, психографії, праксиметрії тощо.

***Порівняльно-вікове дослідження - організація психологічного дослідження як окремої, обмеженої у часі, фіксованої щодо етапу (моменту) Існування досліджуваного явища пізнавальної І перетворювальної взаємодії психолога з суб'єктом.***

Предметами дослідження в цій процедурній техніці, як правило, є ті явища, вивчення "зрізів" котрих буде інформативним, достатнім і відповідатиме завданням дослідження. Ця техніка досить поширена. Якщо дослідник володіє методами змістової реконструкції психологічних явищ у часі, то зрізовий аспект дослідження - лише відправна точка у пізнанні властивості чи закономірності цього процесу. Методи тлумачення необхідних динамічних і потенційних компонентів розгортання досліджуваної сутності дають змогу відновити реальну послідовність подій, ситуацій, рушійні сили процесу, що відбувався (чи відбувається).

Генетико-шделювальне дослідження - організація і забезпечення в процесі дослідження переходів з одного рівня вивчення предмета на інший для з'ясування динаміки процесів та їх рушійних сил.

Так, у процесі дослідження психічного розвитку індивіда в онтогенезі завдання полягає не в тому, щоб зафіксувати різноманітні, абстраговані від цілісного процесу, рівні розумового, кінетичного та інших аспектів розвитку дитини, а щоб перевести індивіда з одного рівня реалізації досліджуваних функцій на вищий рівень, а також простежити його сутнісні закономірності процесу розвитку.

Організація генетико-моделювального психологічного дослідження вимагає від психолога теоретичної обізнаності щодо сутності, існування й розвитку досліджуваного явища, суттєвих відносин явища з іншими явищами світу і структурних виявів його взаємодій в індивідуальному світі Я людини. Коректність змісту, адекватність процедури та індивідуально-орієнтований характер взаємодії з суб'єктом - постійні змістові орієнтири психолога у цьому процесі.

Важливо розрізняти сутність генетико-моделювальної форми в системі психотерапевтичних, формувальних і тренінгових процедур. її предметом завжди має бути істотне з погляду формування й розвитку індивідуального світу Я психологічне явище, складова структури онтогенезу психологічних характеристик особистості" тоді як в інших техніках предметом можуть бути окремі властивості" ознаки, дії та елементи взаємовідносин людини зі світом.

# 4. Канали отримання інформації про індивідуальність

Інформацію для психологічного дослідження (за Р. Мейлі) можна отримати різними каналами: за людиною можна спостерігати у повсякденному житті, їй можна запропонувати пройти тестування, а також дати відповіді на питання анкети. Відповідно до каналу групують методи вивчення індивідуальності.

***L-дані (life record data) - дані, що грунтуються на реєстрації поведінки людини у повсякденному житті.***

Оскільки навіть з науковою метою одному психологу неможливо вичерпно вивчити поведінку людини в різних умовах, звичайно залучають експертів - людей, котрі мають досвід взаємодії з випробовуваним у досліджуваній сфері. L-дані важко зробити валідними, тому що не можна уникнути спотворень, пов'язаних з особистістю спостерігача, діють ефект ореолу (систематичні спотворення) та інструментальні спотворення, зумовлені недосконалістю методик обстеження (некоректно сформульованими питаннями). Ще один недолік L-даних - великі витрати часу. Щоб підвищити валідність L-даних, потрібно дотримуватись таких вимог при експертному оцінюванні:

1. визначати властивості в термінах спостережуваної поведінки (заздалегідь домовитися, що саме фіксуватиметься, наприклад, як прояв тривожності, агресивності тощо);
2. забезпечити тривалість спостереження;
3. залучити не менше десяти експертів на одного випробовуваного;
4. рангувати випробовуваних протягом однієї зустрічі не більше ніж за однією ознакою, щоб не було ефекту наведення й експерти не повторювали свого списку.

Оцінки мають бути обов'язково формалізовані і виражені Кількісно.

***Т-дані (objective test data) - дані об'єктивних тестів (випробувань)***з контрольованою експериментальною ситуацією.

Для підвищення валідності й евристичності дослідження, на думку сучасної російської дослідниці С. Нартової-Бочавер, корисно застосовувати такі тактичні прийоми:

* маскування істинної мети дослідження; -~ несподівана постановка завдань;
* невизначеність і нечіткість формулювання цілей дослідження для створення зони невизначеності і стимулювання активності випробовуваного;
* відвертання уваги випробовуваного;
* створення емоційної ситуації при тестуванні;
* використання емоційного змісту тестової ситуації;
* фіксація автоматизованих реакцій;
* фіксація мимовільних індикаторів (електрофізіологічних, біохімічних, вегетативних змін);
* фіксація фонових індикаторів (фізичного стану, рівня активності і втоми тощо).

Прикладами використання Т-даних є досліди (Г. Біренбаум і Б. Зейгарник) на запам'ятовування незавершених дій, а також з моделюванням ситуацій для вивчення альтруїстської поведінки. При цьому створюють цілісну об'єктивну ситуацію для прояву певних особливостей індивідуальності. Цей канал отримання даних теж потребує великих часових витрат та людських ресурсів і використовується переважно на етапі пілотажного дослідження для визначення гіпотези, яку потім перевіряють за допомогою інших, економічніших методів.

***Q-дані (questionnaire data)-дані, одержувані за допомогою опитувальників, анкет та інших стандартизованих методів.***

Перевага цього каналу - висока економічність (можна застосовувати у групі, автоматизовано обробляти результати), проте Q-дані не вважають високонадійними.

Спотворення одержуваної інформації зумовлені такими причинами: низьким культурним та інтелектуальним рівнем випробовуваних (заповнювати анкети складно сільським жителям і дітям, молодшим за десять років), браком навичок самопізнання і спеціальних знань, використанням неправильних еталонів (особливо в обмеженому соціумі, коли людина порівнює себе з близькими, а не з популяцією загалом). Крім того, різна мотивація випробовуваних може призводити до спотворень у бік соціальної бажаності (дисимуляції, послаблення симптоматики) або підкреслення своїх дефектів (агравації і симуляції).

Отже, абсолютно досконалого способу пізнання індивідуальності не існує, але, усвідомлюючи вади і переваги кожного методу, можна навчитися одержувати за їх допомогою достовірну інформацію.