

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ

Згідно із законом великих чисел, всі властивості, у тому числі й результати тестування, мають розподілятися за нормальним розподілом або законом Гауса. Це означає, що у ідеальному випадку (валідний тест, *репрезентативна вибірка* учасників дослідження, відсутність випадкових впливів, порушень процедури тестування тощо) найбільша кількість випробуваних дасть таку кількість правильних відповідей, яка дорівнює їх середньому арифметичному. Наприклад, у тесті 100 питань, тоді правильних відповідей – 50, на них відповість максимальна кількість учасників. Проте, якщо результати тестування задовольняють умовам нормального розподілу, тобто симетричні відносно вертикалі на 50 правильних відповідей, тоді, наприклад, 30 та 70 правильних відповідей теж надасть менша, але однакова кількість опитуваних; кількість учасників, які дадуть лише 10 правильних відповідей і 90 теж будуть однаковими, але ще меншими.

У реальній ситуації ідеально правильна крива Гауса практично ніколи не отримується. Вона може відрізнятись від неї своїм розташуванням, причому як із збереженням закону нормального розподілу, так і з його порушенням. Розглянемо як приклад, використання характеристик, що ілюструють відхилення від нормального розподілу, для визначення якості тесту та можливості застосування результатів тестування для оцінювання та формулювання управлінських рішень.

Коротко розглянемо ці варіанти. У першому випадку при збереженні нормального розподілу можливі:

а) зміщення кривої вправо або вліво. У такому випадку найбільша кількість учасників надає більше (вправо) правильних відповідей – 60, 75 або менше (зміщення вліво) відповідей (30, 25 тощо), ніж у випадку ідеального розподілу результатів тестування;

б) розширення або звуження кривої. Це є наслідком того, що більша (у випадку розширення кривої) кількість учасників тестування надає таку саму кількість правильних відповідей або ж зменшення цієї кількості випробуваних, якщо крива звужується.

У другому випадку відбуваються відхилення від нормального розподілу Гауса. При цьому можлива:

а) поява асиметричності кривої розподілу відносно її середнього значення (кількості правильних відповідей). Така відмінність характеризується *асиметрією* A_s . Величина асиметрії може приймати як додатні (при лівосторонньому варіанті), так і від’ємні (при правосторонньому варіанті) значення;

б) змін гостроти кривої розподілу при її вершині. Ця відхилення від нормального розподілу характеризується величиною, що має назву *ексцес* E_s . Якщо крива розподілу виглядає більш пологою, то величина ексцесу має від’ємне значення, якщо ж більш гостро – то величина ексцесу має додатне значення.