



Педагогічний ретродосвід

Зміст і структура експерименту як методу наукового дослідження у теорії та практиці вітчизняної педагогіки (1945–1991 рр.)



Елліна ПАНАСЕНКО,

кандидат педагогічних наук, докторант кафедри педагогіки
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка

Утвердження гуманістичних цінностей, розкриття гуманітарних основ і антропологічного фундаменту педагогіки є пріоритетними модернізаторськими тенденціями сучасності. У зв'язку з цим нині виявляється значний інтерес до організації та проведення педагогічних експериментів як одного з видів дослідницької діяльності. Експерименти у сфері освіти проводять як професійні дослідники, так і вчителі-практики. Постановка експериментів допомагає їм перевірити ефективність запропонованих нововведень, створених у процесі творчої науково-дослідної діяльності, або, навпаки, виявити необґрунтованість ідей, що висувуються.

Трансформаційні процеси в системі вітчизняної освіти початку XXI ст. активізували її механізми рефлексії, спрямовані на поглиблене вивчення і переосмислення теоретичних знань та практичного досвіду, наявних у цій галузі. Однією з найважливіших умов продуктивного експериментування є вивчення педагогічної традиції, яка сформувалася у попередні часи, зокрема в радянську епоху. Значний пласт фундаментальних ідей і підходів видатних учених-педагогів радянської доби у галузі теорії та практики експерименту, сформований у ході гострих дискусій, ще залишається маловивченим сучасними дослідниками.

Звернення до історії становлення і розвитку педагогічного експерименту пояснюється тим, що саме цей метод наукового дослідження відіграє провідну роль у реформуванні всієї освітньої сфери. А досліджуваний період (1945–1991 рр.) насичений перспективними новаторськими пошуками, значними досягненнями в розробленні реформаторських підходів до освіти, нових методів вивчення особистості учня.

Теоретико-методологічні засади, роль і місце експерименту в системі наукових методів дослідження, визначення сутнісних характеристик, вимог до експерименту, його функцій дослідили видатні науковці радянської доби: С.Архангельський, Ю.Бабанський, О.Басов, В.Беспалько, М.Болдирев, Г.Воробйов, Б.Гершунський, В.Гмурман, С.Гончаренко, М.Гончаров, М.Данилов, М.Заволока,

В.Загвязинський, Л.Занков, Л.Тельсон, В.Краєвський, Н.Кузьміна, А.Люблинська, І.Манюха, О.Піскунов, Я.Скалкова, М.Скаткін, С.Шаповаленко, Г.Щукіна та ін.

Значення теоретичного пошуку для педагогічного експерименту розглянуто у працях В.Львіна; розробленню структури та змісту основних етапів педагогічного експерименту присвячено дослідження таких учених, як Ю.Бабанський, Е.Бережна, С.Гончаренко, М.Данилов, В.Загвязинський, А.Калита, А.Киверляг, О.Клименюк, О.Кочетов, Я.Скалкова та ін.

Метою статті є розроблення моделі педагогічного експерименту на основі глибокого цілісного вивчення експериментального методу у вітчизняній педагогічній науці та практиці радянської доби (1945–1991 рр.).

Педагогічний експеримент – це комплексний багатокомпонентний метод дослідження, призначений для об'єктивної та доказової перевірки вірогідності гіпотези, теоретичних конструкцій, уточнення окремих висновків наукової теорії, який є ієрархічно організованим і контрольованим процесом науково-педагогічної діяльності. З огляду на комплексну природу експерименту, в одному й тому самому педагогічному експерименті реалізуються декілька (або всі) його функцій: перевіряється істинність теоретичних тверджень дослідника, оновлюється зміст педагогічної науки, по-іншому пізнається сутність взаємозв'язків педагогічних явищ, висувуються нові припущення, з погляду сьогодення тлумачаться факти. Дослідник повинен забезпечити єдність

організації педагогічного експерименту та реально-го навчально-виховного процесу, проводити експеримент в умовах, які дадуть змогу використовувати його результати в освітній практиці.

Порівняно з іншими методами наукового дослідження, перевага педагогічного експерименту полягає в тому, що він допомагає встановити характер зв'язків між різними компонентами освітнього процесу, між чинниками, умовами та результатами формування тієї або іншої якості. Особливістю експерименту також є те, що дослідник перевіряє гіпотези щодо розв'язання суперечностей, які виникають у навчально-виховному процесі.

Науковці радянської доби Ю.Бабанський, М.Болдирев, Г.Воробйов, М.Данилов, В.Загвязинський, О.Піскунов, М.Скаткін та ін. підкреслювали, що як провідний метод дослідження експеримент має бути багатоплановим і водночас цілісно розглядати досліджуваний об'єкт, а також спиратися на весь арсенал методів, що реалізують експериментальний науковий пошук (спостереження, бесіда, анкетування, тестування тощо).

Під час підготовки та проведення педагогічного експерименту досліднику необхідно керуватися такими принципами: виходити з об'єктивності та зумовленості педагогічних явищ; забезпечувати цілісний підхід у вивченні педагогічних явищ і процесів; вивчати явище у його розвитку та взаємодії з іншими явищами; зважати на те, що експеримент є комплексним методом дослідження, який має бути адекватним сутності предмета, що вивчається.

Використання одного з методів наукового пізнання – інформаційного (знакового) моделювання – зробило можливими і доступними вивчення та глибокий аналіз змісту і структури експерименту у вітчизняній педагогічній науці та практиці радянської доби (1945–1991 рр.). Моделювання є загальнонауковим методом дослідження, який широко використовується в педагогіці. Теоретико-методологічні засади цього методу були розроблені у працях учених зазначеного періоду: В.Афанасьєва, В.Венікова, Б.Глинського, І.Новік, В.Штоффа. Питанню моделювання в педагогічних дослідженнях присвячені роботи С.Архангельського, Ю.Конаржевського, Н.Кузьміної та ін.

Моделювання – це побудова і вивчення моделей предметів, які є реальними, процесів або явищ з метою знаходження їх пояснень, а також для передбачення явищ, що цікавлять дослідника. Моделювання є інтеграційним методом, адже дає змогу об'єднати емпіричне і теоретичне в педагогічному дослідженні. Воно створює можливість більш глибокого проникнення у сутність об'єкта дослідження. Відомий науковець Г.Суходольський поняття «моделювання» визначив як процес створення ієрархії моделей, в якій деяка реально наявна система моделюється в різних аспектах і різними засобами [9, с. 120].

Основною категорією методу моделювання є поняття «модель». Модель (від франц. *modele* – зразок,

від лат. *modulus* – мірка) означає умовний образ (зображення, схему, опис тощо) будь-якого об'єкта (або системи об'єктів). Вона слугує для виявлення відношення між знаннями людини про об'єкти та цими об'єктами [7, с. 580–581].

Отже, на основі ґрунтовного вивчення та узагальнення науково-педагогічних джерел з досліджуваної проблеми було розроблено структурно-логічну модель педагогічного експерименту, яку наведено на рис. 1.

Процес педагогічного експерименту можна умовно представити у вигляді взаємопов'язаних фаз (етапів), на кожній з яких вирішуються свої специфічні завдання. Глибоке цілісне вивчення експериментального методу у вітчизняній педагогічній науці та практиці (1945–1991 рр.) дало нам змогу виокремити основні фази (етапи) організації та проведення експерименту і охарактеризувати зміст кожної з них.

Пошукова фаза – перший етап експерименту. На цьому етапі, на думку Ю.Бабанського, В.Львіна, О.Куракіна, Л.Новікової, М.Поташника та ін., дослідник вивчає педагогічну реальність, аналізує труднощі, що виникають у вчителів; з'ясовує стан навчально-виховного процесу в освітніх закладах; вивчає передовий педагогічний досвід; виявляє і формулює суперечності; визначає проблеми, що потребують розв'язання шляхом будь-яких змін, за допомогою нових методик, технологій, структур тощо.

На пошуковій фазі обґрунтовується ступінь розробленості проблеми, встановлюється її перспективність для освіти та педагогічної науки. Для цього досліднику необхідно здійснити глибокий теоретичний аналіз праць з теми дослідження, вивчити стан навчально-виховної практики в контексті проблеми. Науковець повинен спиратися на новітні положення науки, оскільки лише глибоке вивчення наукових основ досліджуваної проблеми створює міцний фундамент для успішного проведення педагогічного експерименту. «Пошуки нового в науці, – писав О.Кочетов, – можливі повною мірою, якщо вони ґрунтуються на сучасних досягненнях педагогіки і психології» [4, с. 109].

На цій фазі дослідник за допомогою різних методів збирає фактологічний матеріал для всебічного і глибокого аналізу досліджуваного явища. Він його групує, порівнює та класифікує, що дає змогу оцінити значущість обраної проблеми та необхідність її подальшого вивчення.

Отже, на пошуковій фазі здійснюється осмислення і формулювання проблеми, що потребує експериментального розв'язання, та обґрунтовується її актуальність і важливість для вдосконалення навчально-виховної практики. Передумовами розроблення педагогічного експерименту є наявність:

- проблемної ситуації (прогалин, негативних ознак педагогічного процесу, які викликають потребу в новому знанні);
- суперечності (невідповідності між бажаним і реальним станом досліджуваного об'єкта);



Рис. 1. Структурно-логічна модель педагогічного експерименту

– проблемного завдання (усвідомлення дослідником неможливості вирішити суперечності у наявній ситуації відомими педагогічними засобами).

Концептуальна фаза – другий етап експерименту, який передбачає насамперед формулювання мети експерименту. Українські науковці Е.Бережна, А.Калита, О.Клименюк зазначали, що у найбільш загальному вигляді метою експерименту є:

– перевірка (уточнення) розроблених теоретичних положень (результатів теоретичного обґрунтування), які описують структуру, зв'язки, функціонування (розвиток) об'єкта дослідження;

– встановлення емпіричних залежностей (закономірностей), що відображають специфіку явища, яке вивчається, або процесу;

– визначення показників ефективності використання основних результатів проведеного дослідження;

– встановлення особливостей, уточнення сфери та меж упровадження (умов ефективного впровадження) вказаних результатів на практиці [3, с. 41].

Отже, досліднику важливо визначити ієрархію цілей, критичний шлях, що оптимізує послідовність експериментальних операцій та допоміжних дій щодо досягнення поставленої мети.

На концептуальній фазі також формулюються завдання; експериментальні умови; гіпотеза розв'язання проблеми, яка є логічним обґрунтуванням експерименту; здійснюється вибір залежної змінної, визначення чинників впливу (незалежної змінної).

Ю.Бабанський зазначав, що завдання наукового дослідження відрізняються від кола завдань педагогічного експерименту. Під час постановки завдань педагогічного експерименту дослідник виділяє ту частину гіпотези, яка може бути перевірена шляхом експерименту, адже окремі елементи гіпотези можуть бути доведені за допомогою або теоретичних обґрунтувань, або використання передового досвіду. Некоректним вважається формулювання завдань експерименту, в яких перевіряються положення, що очевидно ведуть до позитивних результатів. Для уникнення таких помилок до постановки завдань педагогічного експерименту дослідник повинен вводити елементи порівняння, зіставлення, поєднання, вибору оптимального варіанта, визначення педагогічних засобів, які передбачають обов'язкове проведення експерименту [2, с. 94–97].

Отже, для завдань експерименту характерним є передбачення тих результатів, які неможливо отримати іншими методами наукового дослідження, – здобуття нових наукових висновків про побудову, зв'язки, закономірності функціонування і розвитку навчально-виховного процесу, більш досконалого за своїми навчальними і розвивальними можливостями порівняно з наявною практикою.

Наступним кроком є формулювання гіпотези. Гіпотеза – це припущення про характер і форми зв'язку явищ, які досліджуються, про причини, що зумовлюють ці явища. Гіпотеза в процесі вивчення дослідником теорії та історії певного питання, наявних досягнень у педагогічній та суміжній з нею науках, практики навчально-виховної роботи може уточнюватися і корегуватися. Від змісту розробленої гіпотези залежить увесь хід експерименту. Остаточо сформульована гіпотеза передбачає перевірку на практиці, що зумовлює перехід до наступного етапу. Адже лише сформулювавши гіпотезу, дослідник може планувати і створювати програму експерименту.

Важливим моментом концептуальної фази експерименту є теоретичне обґрунтування умов його проведення. Також дослідник виявляє чинники, які істотно впливають на експеримент (незалежні змінні), та ті, які можна не брати до уваги (додаткові

змінні). Відомий науковець Г.Рузавін щодо цього писав: «Якщо є достатньо розроблена теорія досліджуваних явищ, то виділення істотних чинників досягається порівняно легко. Якщо ж такої теорії немає, то виділення істотних чинників може виявитися достатньо важким завданням. У принципі будь-який чинник може виявитися важливим, тому необхідна його ретельна перевірка. Крім того, чинник, який є неістотним в одному експерименті, може стати істотним в іншому. Отже, поняття істотного чинника є відносним, залежить від завдань і умов експерименту» [8, с. 72].

Отже, концептуальна фаза експерименту охоплює: розроблення теоретичних положень проблеми дослідження, які підлягають перевірці; постановку мети, її декомпозицію на комплекс завдань експерименту; розроблення умов проведення експерименту; формулювання гіпотези; визначення незалежної, залежної та додаткових змінних.

Прогностична фаза (фаза планування) – третій етап експерименту. Планування експерименту – це розроблення загальної логіки експерименту. Від правильно продуманого плану експерименту залежить об'єктивність його результатів. Планом експерименту визначається характер окремих етапів і послідовність їх проведення.

Планування експерименту – організація його проведення відповідно до ідеального уявного зразка з метою здобуття достовірних даних. На практиці планування розуміють як заздалегідь складений план, тобто експериментальну схему. На цьому етапі дослідник розробляє програму, методику та технологію експерименту, здійснює попереднє оцінювання очікуваних результатів. Техніка і методика експерименту розробляються так, щоб вплив експериментального чинника (незалежної змінної) переважав над усіма додатковими чинниками. Оскільки повністю їх усунути неможливо, дослідник продумує заходи щодо запобігання небажаним відхиленням та впливам і їх ліквідації. На фазі планування важливо визначити зміст та форми конкретних пошукових завдань.

Зміст експерименту, зауважує О.Кочетов, визначається як цілями і завданнями дослідження, так і станом навчально-виховного процесу в школі (класі), яка є базою дослідження. Він тісно пов'язаний з системою навчання і виховання, яка регламентується державними навчальними планами і програмами. Експеримент будується на перевірці дії незалежної змінної на залежну; різних методів, способів, форм навчально-виховного процесу на одне явище, а також одного методу, способу або форми на багато якостей, властивості особистості учня [4, с. 110].

Програма експерименту охоплює: обсяг (вибірку, тривалість, склад випробовуваних, класи, групи тощо); характеристику вибірки; час, що відводиться на експеримент; опис експериментальних матеріалів, процедури проведення експерименту, а також окремих методів і методик, які застосовуватимуться в процесі експерименту; визначення

способів і умов втручання в практику навчання, способів моніторингу (діагностики і корекції), методик оброблення та інтерпретації результатів експерименту [6, с. 33].

У програмі експерименту вказується послідовність його етапів і розкривається їхній зміст. Як пункти програми учені Е.Бережна, А.Калита, О.Клименюк рекомендують записувати ті етапи дослідження, для реалізації яких необхідно розробляти нову або застосовувати наявну методику. Кожен пункт програми має відображати зміст досліджень, що проводяться відповідно до нього. Пункти програми дослідник повинен записувати в строгому порядку, згідно з найбільш раціональною послідовністю виконання етапів експерименту.

Формулювання пунктів програми експерименту має чітко вказувати на чинник, що вивчається, тобто залежну змінну. Відомості про незалежні змінні, що впливають на зміну цього чинника, наводяться у відповідних пунктах методики експерименту.

Пункти програми експерименту є результатом редукції конкретних завдань експериментального дослідження до окремих питань, спрямованих на їх вирішення, а за змістом відображають причинно-наслідкові залежності, які мають бути встановлені або підтверджені в результаті проведення дослідів [3, с. 41–42].

Науковець О.Ботвинников запропонував методику експерименту, що містить такі складові:

- формулювання мети і завдань експерименту;
- визначення педагогічних впливів, що будуть перевірятися, і їх варіантів;
- вибір комплексу наукових методів, що застосовуватимуться в ході експерименту;
- забезпечення відмежування прийому, методу навчання або виховання (незалежної змінної) від всієї сукупності прийомів; зрівнювання інших умов експерименту;
- визначення, з чим зіставлятиметься результат, досягнутий в експериментальному класі (групі);
- з'ясування, як виявлятимуться результати експерименту в окремих випробовуваних [1, с. 89].

Методики проведення експерименту, підкреслює А.Беляєва, різноманітні і залежать від його цілей, тривалості, складності структури педагогічного явища, що вивчається, й інших чинників та передбачають:

- визначення вихідних даних і гіпотези, попереднє вивчення досліджуваного явища (констатувальний експеримент);
- добір об'єктів і створення умов експерименту, їх вирівнювання;
- систематичне спостереження за розвитком явища, що вивчається, і точну фіксацію фактів;
- проведення реєстрації, вимірювання, оцінювання фактів за допомогою різних засобів і методів (анкет, тестів, бесід, методів математичної статистики тощо);
- створення ситуації, що повторюється, і ситуації зі зміною характеру умов;

– підтвердження або спростування отриманих раніше результатів;

– перехід від емпіричних матеріалів до логічних узагальнень [6, с. 34].

Прогностична фаза, на думку відомого вченого М.Поташника, передбачає побудову нової технології (методики, структури, системи заходів тощо) навчання та виховання учнів, прогнозування очікуваних позитивних результатів, а також можливих втрат, негативних наслідків, продумування компенсаційних механізмів (заходів, резервів тощо) [5].

Важливу складовою прогностичної фази експерименту є попереднє оцінювання очікуваного результату і визначення необхідних засобів для його досягнення. На його основі здійснюється добір експериментальних засобів, встановлюється раціональна послідовність експериментальних дій та спосіб фіксації, вимірювання фактичного матеріалу.

Отже, складання плану (проекту, програми) експерименту; визначення способів і прийомів втручання в практичну діяльність; розроблення методики експерименту (вибір засобів та методів фіксації ходу експерименту, вимірювання та оцінювання його результатів); розроблення нової технології (методики, структури, системи заходів тощо) навчання та виховання учнів; попереднє оцінювання очікуваного результату і визначення необхідних засобів для його досягнення – основні складові прогностичної фази експерименту.

Організаційна фаза – четвертий етап експерименту. Цей етап, як зазначає М.Поташник, охоплює створення необхідних умов для забезпечення розроблення та освоєння нововведень – матеріальних, кадрових, науково-методичних, фінансових, мотиваційних та організаційних умов [там само].

Організаційну фазу експерименту можна представити такими дослідницькими кроками:

1. Визначення бази проведення експерименту (освітніх закладів). Встановлення необхідної кількості експериментальних об'єктів (шкіл, класів, кількості школярів, учителів-експериментаторів тощо).

2. Визначення тривалості (календарних термінів) проведення експерименту.

3. Психолого-педагогічна підготовка вчителів школи до експерименту; ознайомлення їх з програмою експерименту.

4. Підготовка дослідником учнів, батьків та інших учасників експерименту; встановлення доброзичливих взаємин між дослідником і випробовуваними. Дотримання професійної етики науковця-експериментатора.

5. Розроблення ученим-дослідником дидактичних матеріалів з реалізації експерименту. Обґрунтування і планування змісту уроків (виховних заходів, класних годин, батьківських зборів тощо), вибір варіантів педагогічних прийомів навчання або виховання, підготовка експериментальних завдань і запитань до випробовуваних.

6. Опис того, що дослідник повинен отримати (наприклад, зразків вирішення завдань, основних істотних або неістотних ознак, що відрізняють їхні складові, та інших можливих особливостей рішень).

7. Забезпечення дидактичних матеріалів для всіх інших завдань (чіткий опис повних і неповних відповідей учнів, можливих типів відповідей та їхня характеристика тощо).

8. Опис конструкцій, принципів впливу та способів використання нових технічних засобів дослідження; особливостей використання вже відомих розробок поетапної фіксації та аналізу навчально-виховної діяльності учнів.

9. Інструктаж учителів-практиків щодо використання розроблених ученим-дослідником дидактичних матеріалів, порядку проведення, перевірки та обліку результатів експерименту.

10. Реалізація більшої частини експериментального плану вченим-дослідником та вчителями-експериментаторами.

11. Організація спостереження, фіксація, обговорення експериментальних уроків, виховних заходів та інших форм роботи; об'єктивний облік ефективності педагогічних дій, що перевіряються.

12. Визначення видів документації, що буде розроблена для експериментального дослідження, матеріалів, які необхідно зібрати за результатами його проведення; обґрунтування достовірності експерименту.

13. Перевірка доступності та ефективності методик, яка передбачає залучення невеликої групи випробовуваних.

14. Визначення ознак (критеріїв та показників), за якими можна робити висновок про зміни в експериментальному об'єкті в зв'язку з відповідними педагогічними впливами [1; 2; 3; 4; 6].

Отже, для проведення педагогічного експерименту важливим є організаційний етап, упродовж якого вивчається поле дослідницької діяльності, тобто стан навчально-виховного процесу в класі, взаємодії вчителя з учнями тощо. Дослідник налагоджує взаємодію з усіма учасниками експерименту відповідно до норм педагогічної етики: встановлює приятні стосунки з учителями та учнями, створює сприятливу ділову атмосферу педагогічного процесу.

Технологічна фаза – п'ятий етап експерименту, що передбачає безпосереднє його проведення з метою перевірки висунутої гіпотези. Експеримент здійснюється відповідно до розробленої програми і методики в терміни, які встановлені календарним планом його проведення. У ході експерименту дослідник зобов'язаний: підтримувати умови перебігу експерименту; систематично спостерігати, вимірювати, реєструвати, оцінювати, класифікувати події експериментального процесу; математично обробляти фактичний матеріал.

Визначимо вимоги, яких необхідно дотримуватися досліднику під час експерименту:

– підтримувати умови, що забезпечують схожість та незмінність освітніх процесів у експериментальних та контрольних групах;

– варіювати і дозувати умови та інтенсивність факторів, що впливають на кінцеві результати;

– систематично вимірювати, реєструвати, оцінювати, класифікувати частоту та інтенсивність подій експериментального процесу, особливо тоді, коли об'єкт дослідження набуває запланованих стійких характеристик;

– систематично обробляти фактичний матеріал [1; 2; 3; 4; 6].

Найважливішим моментом технологічної фази експерименту, на думку Е.Бережної, А.Калити, О.Клименюка, є фіксація всіх змін методики, що відбуваються в процесі експерименту, та умов його проведення, а також нових, непередбачених в методиці явищ і фактів [3, с. 44].

Типовим для вітчизняної педагогічної практики радянської доби був класичний експеримент, що будується на порівнянні експериментальної та контрольної груп. Результат експерименту виявляється у змінах, що відбулися в експериментальній групі порівняно з контрольною. Експеримент цього типу проходить трьома етапами:

– констатувальний (вивчення початкового стану системи, в якій проводиться експеримент; рівня знань і умінь, сформованості певних якостей особистості або колективу; оцінювання стану випробовуваних тощо);

– формувальний (формулювання критеріїв ефективності запропонованої системи заходів; інструктаж учасників експерименту про умови і методику його проведення; формування знань, умінь або виховання певних якостей особистості, колективу; фіксація даних у ході експерименту на основі проміжних зрізів; виявлення труднощів і типових недоліків під час проведення експерименту; оцінювання поточних витрат часу, засобів і зусиль тощо);

– контрольний (опис кінцевих результатів упровадження експериментальної системи педагогічних заходів; характеристика умов, за яких експеримент дав позитивні результати; фіксування особливостей суб'єктів експериментального впливу (вчителів, вихователів тощо); наведення даних про витрати часу, зусиль і засобів; визначення меж впровадження запропонованої педагогічної системи заходів, перевіреної в ході експерименту [1, с. 89–90; 2, с. 92–93].

Ю.Бабанський розробив етапи проведення складного експерименту, в ході якого перевіряються декілька варіантів педагогічного нововведення. Такий експеримент передбачає:

1. Формулювання критеріїв оптимальності системи заходів, яка пропонується, з погляду її результативності, витрат часу, засобів і зусиль.

2. Вибір дослідником двох-трьох варіантів вирішення поставлених завдань.

3. Реалізацію вибраних варіантів у приблизно однакових умовах.

4. Порівняльне оцінювання результативності двох-трьох варіантів експерименту.

5. Порівняльне оцінювання всіх варіантів експерименту за витратами часу, засобів і зусиль.

6. Вибір одного варіанта, який дає найкращі результати [2, с. 93–94].

Отже, технологічний етап охоплює: проведення вихідних констатувальних зрізів; реалізацію нової методики, системи засобів тощо; перевірку ефективності розробленої методики в умовах навчально-виховного процесу; відстеження проміжних (поточних) результатів, корегування методики, що апробується; контрольні зрізи.

Фаза узагальнення та впровадження результатів – шостий етап експерименту. Це етап оброблення й аналізу отриманих фактів, їх інтерпретації. Він здійснюється згідно з розробленою програмою і методикою. На цьому етапі відбуваються зіставлення результатів експерименту з положеннями педагогічної теорії; остаточне формулювання отриманих результатів, оцінювання їх відповідності меті, завданням експерименту; підтвердження або спростування гіпотези; упровадження результатів експерименту в практику. Під час аналізу результатів розглядають найбільш значущі з них (вперше отримані функціональні залежності, характеристики, зв'язки, властивості, факти тощо), уникаючи опису непотрібних, з погляду мети експерименту, другорядних результатів [1; 2; 3; 4; 6].

Після завершення експерименту отримані дані обробляються, візуалізуються та інтерпретуються, встановлюється ефективність запропонованого дослідником і перевіреного в експерименті нововведення. Отже, робиться висновок про справедливості або неспроможності гіпотези дослідження.

На цій фазі педагогічного експерименту дослідник класифікує зібрані факти, встановлює статистичні закономірності, визначає тенденції розвитку, зони стабільності, стрибкоподібні зміни у формуванні певних якостей в об'єкта експерименту. Використовуючи індуктивні та дедуктивні методи, експериментатор узагальнює фактичний матеріал, визначає його наукову цінність за умов виконання вимог репрезентативності та валідності експерименту. Грунтуючись на закономірностях, що були об'єктивно пізнані в ході експерименту, оцінюється гіпотеза з метою переведення підтверджених положень у наукову теорію. Дослідник на цьому етапі повинен сформулювати загальні та часткові висновки з цієї теорії, що допускають контрольну її перевірку та проведення експерименту іншими дослідниками, але суворо дотримуючись всіх умов експерименту. Розробляється для практиків прикладна частина теорії.

Важливим аспектом цієї фази експерименту є визначення достовірності та надійності його результатів. Наукову достовірність педагогічного експерименту забезпечують:

– уведення в експеримент однієї істотної змінної та нейтралізація додаткових змінних;

– звернення до масового матеріалу, який дає змогу уникнути впливу додаткових змінних, що не вивчаються в цьому експерименті;

– здобуття в експерименті прямих і непрямих даних;

– зіставлення результатів експерименту із середньостатистичними даними, що характеризують досліджуване явище, і результатами, досягнутими за допомогою інших методів наукового дослідження;

– здобуття даних, що повторюються, під час проведення експерименту в різних групах, у тому числі й незалежних від експериментатора умовах і групах;

– використання методів математичної статистики [6, с. 33–34].

Для того, щоб проведення експерименту відповідало принципу достовірності, необхідні: оптимальна кількість випробовуваних і дослідів; надійність методик дослідження; перевірка статистичної значущості отриманих результатів.

Вчені досліджуваного періоду вирішили такі основні критерії оцінювання результативності експерименту, спрямованого на підвищення ефективності навчально-виховного процесу школи:

– наявність науково обґрунтованої програми реалізації експерименту (визначення проблеми, формулювання гіпотези, постановка мети і завдань, розроблення основних етапів експерименту);

– наявність продуктів експериментальної діяльності (розроблення нових прийомів, методик, форм навчально-виховного процесу);

– розроблення і впровадження методик відстежування процесу та результатів експерименту.

Отже, на основі критерію оцінювання ефективності експерименту були виокремлені його складові як методу наукового дослідження (логіка побудови, етапи реалізації, методика організації). Результативність процесів перетворення школи вчені стали пов'язувати з пошуком ефективних форм інтеграції методики та техніки наукового експерименту.

З метою підтвердження експериментально отриманих даних вони перевіряються кілька разів. Також буває необхідним проведення перехресного експерименту. Експеримент вважається коректним, а нововведення, що апробується, – ефективним у тому разі, якщо результати експерименту повторюються. Після ретельної перевірки, аналізу та всестороннього оцінювання нові знання, отримані під час експерименту, можуть бути рекомендовані для використання в теорії та практиці освіти.

Отримані в ході педагогічного експерименту факти аналізуються, структуруються вченим-дослідником і представляються у формі наукового знання. Потім починається багатоступінчастий шлях упровадження результатів експерименту в педагогічну науку та освітню практику: оброблені дані експерименту вивчаються у ВНЗ, використовуються в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, викладаються в науковій літературі, набуваючи форми теорій та законів.

Отже, фаза узагальнення та впровадження результатів є завершальним етапом, що передбачає: аналіз та оброблення результатів експерименту, їх співвіднесення з поставленими цілями, завданнями; підтвердження або спростування гіпотези; встановлення ефективності запропонованого дослідником і перевіреного в експерименті нововведення; корегування гіпотези та нової методики відповідно до отриманих результатів; оцінювання достовірності та надійності експерименту; оформлення, опис проведення та результатів експерименту; впровадження цих результатів у педагогічну науку та освітню практику.

Остання фаза, яку ми виокремлюємо в структурі педагогічного експерименту, – це **фаза рефлексії, контролю та оцінювання** – осмислення, оцінювання і порівняння результатів, отриманих на початку та після завершення експерименту. У процесі проведення експерименту дослідникові постійно доводиться зіставляти отримані проміжні результати з вихідною позицією, із задумом експерименту і відповідно уточнювати, коригувати його хід. Тобто контроль, оцінювання і рефлексія пронизують весь процес експерименту.

Отже, створена нами структурно-логічна модель відображає основні фази організації та проведення експерименту у вітчизняній педагогічній науці та практиці радянської доби (1945–1991 рр.).

Література

1. *Ботвинников А.Д.* Об организации и методах деятельности / Александр Давидович Ботвинников // Сов. педагогика. – 1981. – №4. – С. 85–93.
2. *Введение* в научное исследование по педагогике : [учеб. пособие для студ. пед. ин-тов] / под ред. В.И. Журавлёва. – М. : Просвещение, 1988. – 237 с.
3. *Клименюк А.В.* Методология и методика педагогического исследования. Постановка цели и задач исследования : [учеб. пособие] / Александр Валерианович Клименюк, Алла Андреевна Калита, Эльвира Петровна Бережная. – К. : КГПИ им. А.М. Горького; НИИ педагогики УССР, 1988. – 98 с.
4. *Кочетов А.И.* Педагогическое исследование : [учеб. пособие для аспирантов, студентов-дипломников и учителей] / Александр Ильич Кочетов; под общ. ред. П.И. Самоукова, Л.К. Гребёнкиной. – Рязань : Рязан. гос. пед. ин-т, 1975. – 178 с.
5. *Поташник М.М.* Эксперимент в школе: организация и управление / Марк Максимович Поташник. – М. : Изд-во МГПУ, 1991. – 140 с.
6. *Проблемы* методологии и методики исследования профессионального обучения в профтехучилищах / под ред. А.П. Беляевой. – М. : Высш. шк., 1991. – 158, [2] с.
7. *Российская* педагогическая энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М. : Большая Рос. энцикл., 1993. – Т. 1. А – М. – 608 с.
8. *Рузавин Г.И.* Методы научного исследования : [монография] / Георгий Иванович Рузавин. – М. : Мысль, 1975. – 237 с.
9. *Суходольский Г.В.* Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности / Геннадий Владимирович Суходольский. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1976. – 120 с.



Анотації

Елліна ПАНАСЕНКО

Зміст і структура експерименту як методу наукового дослідження у теорії та практиці вітчизняної педагогіки (1945–1991 рр.)

У статті на основі теоретичного аналізу експериментального методу у вітчизняній педагогічній науці та практиці (1945–1991 рр.) створено структурно-логічну модель експерименту. Виокремлено основні фази підготовки та проведення педагогічного експерименту, розкрито їхній зміст.

Ключові слова: педагогічний експеримент, модель, фази експерименту, структура експерименту, зміст педагогічного експерименту.

Эллина ПАНАСЕНКО

Содержание и структура эксперимента как метода научного исследования в теории и практике отечественной педагогики (1945–1991 гг.)

В статье на основе теоретического анализа экспериментального метода в отечественной

педагогической науке и практике (1945–1991 гг.) создана структурно-логическая модель эксперимента. Выделены основные фазы подготовки и проведения педагогического эксперимента, раскрыто их содержание.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, модель, фазы эксперимента, структура эксперимента, содержание педагогического эксперимента.

Ellina PANASENKO

The content and structure of the experiment as a method of scientific research in the theory and practice of national pedagogics (1945–1991 years)

In the article on the base of the theoretical analysis of experimental method in the national pedagogical science and practice (1945–1991) a structural and logical model of the experiment was created. The author identified the main phases of preparing and conducting of the pedagogical experiment and revealed their contents.

Keywords: pedagogical experiment, model, phases of experiment, structure of experiment, content of pedagogical experiment.

ПОДІЇ. ЗАХОДИ. ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Нові виміри в досягненні світу дитинства

З 2001 р. в Україні започатковано проведення щорічних історико-педагогічних науково-практичних конференцій, метою яких є сприяння поступу вітчизняних студій з історії педагогіки, плідному обміну науковими ідеями й результатами досліджень у цій галузі.

З 3 – 4 листопада у Харківському національному педагогічному університеті імені Григорія Сковороди відбулася XI Всеукраїнська науково-практична конференція під назвою «Образ дитини у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях». Співорганізаторами заходу стали Відділення загальної педагогіки та філософії освіти НАПН України і лабораторія історії педагогіки Інституту педагогіки НАПН України.

Зі вступною промовою до учасників конференції звернувся доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, ректор Харківського національного педагогічного університету імені Григорія Сковороди І.Ф. Прокопенко, який наголосив на важливості розвитку історії освіти як науково-дослідної галузі, а також схарактеризував ідею дитиноцентризму у педагогічній творчості академіка В.Г. Кременя.

Варто зазначити, що основними завданнями конференції були не лише активізація та поглиблення вивчення світу дитинства як історико-педагогічної проблеми, а й порушення питань, пов'язаних з осмисленням нових вимірів розгляданого феномену у поєднанні з науковим ретроаналізом. Так, у пленарній доповіді доктора педагогічних наук, професора, академіка НАПН України О.В. Сухомлинської «Історія дитинства у дзеркалі наук про дитину» було представлено й охарактеризовано етапи у розвитку сприйняття і відображення зазначеного явища в педагогіці, психології та художній літературі. Питанню

організмичного підходу до психології дитини в контексті розвитку ідеї культурно-історичної концепції присвятила виступ доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри практичної психології ХНПУ імені Григорія Сковороди Т.Б. Хомуленко. Етнічний образ дитинства на яскравих прикладах з творчої спадщини письменників-просвітителів другої половини XIX ст. репрезентувала доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини Н.С. Побірченко. Новітні підходи до тлумачення дитинства сучасними зарубіжними філософами проаналізувала у своїй доповіді «Дитина в рефлексіях сучасної західної філософії освіти: досвід теоретичного осмислення» доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії ХНПУ імені Григорія Сковороди М.Д. Култаєва.

Після завершення пленарного засідання учасники наукового зібрання працювали у секціях. Наступного дня роботи конференції за керівництва академіка О.В. Сухомлинської відбулося засідання «круглого столу» «Дослідження дитинства як стратегія розвитку історико-педагогічної науки».

Значущість таких фахових зібрань полягає у тому, що оприлюднюється нове знання й апробуються результати досліджень. Водночас це своєрідний майстер-клас, де дослідники-початківці мають змогу ознайомитися з новітніми напрацюваннями з історії педагогіки, здобутками сучасної методології історичних розвідок, поспілкуватися з досвідченими науковцями.

*Інф. лабораторії історії педагогіки
Інституту педагогіки НАПН України*