



УДК [378.2+371.388]:364

Букач М.М., Миколаївський державний гуманітарний університет ім. Петра Могили

Букач Микола Миколайович – доктор педагогічних наук, професор кафедри соціальної роботи, педагогіки та психології Миколаївського державного гуманітарного університету ім. Петра Могили. Коло наукових інтересів: педагогіка вищої школи, соціальна, музична педагогіка.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

Стаття присвячена специфіці організації експериментальної роботи при написанні магістерських та дипломних робіт зі спеціальності “Соціальна робота”.

The article is dedicated to the specific features in organization of experimental work while writing graduation works in the field of “Social work”.

“Експериментом називають зміни або відтворення явища з метою його вивчення у найбільш сприятливих, чітко фіксованих та контрольованих умовах” [2, с. 157]. Експерименту притаманні характерні риси, основними з яких є: фіксування умов, свідоме варіювання досліджуваних зв'язків, вимірювання параметрів змін, які відбулися в досліджуваних явищах, можливість багаторазового відтворення явища, що досліджувалося. Якщо відсутня хоча б одна з провідних ознак, то таку роботу не можна вважати повноцінним експериментом.

Експеримент як дослідницький метод застосовується не лише у педагогіці, психології, але й у соціальній роботі. Адже соціальна робота ґрунтується на трьох китах – педагогіці, психології та соціології. Виходячи з цього, експеримент у цій галузі визначатиметься рівнем розвитку методології дослідження саме в педагогіці, соціології та психології. Експеримент, на відміну від інших методів наукового дослідження, відрізняється тим, що він надає можливість досліднику активно впливати на досліджуваний об'єкт. Як правило, потреба у активному втручанні виникає тоді, коли завдання, поставлені дослідником, вимагають створення ситуації, яку у звичайних умовах потрібно очікувати тривалий час. Таким чином, експеримент є тим механізмом, за допомогою якого науковець отримує можливість створювати дослідницьку ситуацію, активізувати чи

нейтралізувати дослідницьку ситуацію, активізувати чи нейтралізувати дію певних факторів впливу, варіювати умови протікання процесу, набуваючи можливість спостерігати за розвитком соціальних, психологічних процесів та педагогічних явищ.

Експеримент дає змогу творення нового досвіду у галузі соціальної роботи. Отже, чим більше в магістерській (дипломній) роботі нового інноваційного, тим більше ця робота має експериментальне спрямування. І навпаки, чим більше в ній відтворення в інших умовах, іншим соціальним працівником вже відомих технологій, тим ближче вона до узагальнення передового досвіду в соціальній роботі, на основі якого з'являється можливість пошуку нових меж і подальша апробація, тобто знову ж таки ми маємо вихід на експеримент. Все вищевикладене дає можливість погодитися з О.С. Цокур, яка наголошує, що експеримент – це комплексний багатофункціональний метод, призначений для розв'язання найрізноманітніших завдань [5, с. 58].

Експеримент – це своєрідний комплекс методів дослідження, спрямованих на доведення за допомогою перевірки достовірності наукових гіпотез. Провідне місце експерименту серед інших методів дослідження полягає в тому, що він дає змогу:

– більш глибоко, ніж інші методи, встановлювати характерні зв'язки між

різними компонентами соціального, психологічного та педагогічного процесу;

- виявити необхідні умови для реалізації поставлених дослідниками завдань;
- виявити особливості протікання, як процесів соціалізації, так і навчально-виховного процесу;
- встановити закономірні зв'язки між явищами не лише у якісній, але й у кількісній формах;
- перевірити ефективність нових форм і методів навчання та впровадження.

Існують різні класифікації, але найбільш часто експеримент поділяють на природний і штучний. Природний експеримент – експеримент що не передбачає попереднього підбору й заміни певного фактору впливу, не здійснює активного втручання у звичайний перебіг досліджуваного процесу або явища, а лише спостерігає за об'єктом (явищем), очікуючи, коли і за яких умов відбудуться зміни з об'єктом. Такі експерименти характерні для роботи соціологів і їх основне призначення – вивчення соціальних явищ, наприклад, розвиток алкоголізму, наркоманії, проституції, торгівлі жінками тощо. Означений вид експерименту побудований на ретельному вивченні документації, внутрішніх і зовнішніх зв'язків явища, залишаючи їх без змін. Але разом з тим, соціологічне дослідження має цілу низку специфічних особливостей, які мають бути враховані в умовах проведення дослідження в галузі соціальної роботи.

Завданням соціальної роботи є покращення якості роботи з клієнтом та рівня навчально-виховного процесу, тут замало обмежуватися лише спостереженнями та вивченням документації, тому перевага надається штучним експериментам. Цей вид експерименту спрямований на вивчення явищ, які певною мірою ізольовані. Це дає можливість оцінити їх у кількісних та якісних відношеннях.

Найбільш часто у соціальній роботі застосовують так звані виробничі експериментальні дослідження, в основу яких покладено вивчення процесу в реальних умовах, де враховується вплив різних соціальних чинників, або в даний процес вводиться спеціально підготовлений чинник і дослідник спостерігає, як даний чинник впливає на ефективність процесу.

Одним із різновидів виробничого експерименту є збирання матеріалів в установах, які здійснюють соціальний захист населення і накопичують данні про дітей-сиріт, сім'ї ризику, якість роботи інтернатних установ тощо. Ті матеріали, які збиралися протягом тривалого часу, містять багато цікавої для науковців інформації, і що також важливо, вони добре піддаються обробці статистичними методами. Крім роботи з матеріалами, корисну додаткову

інформацію можна отримати на виробництві, за допомогою спостереження або методу анкетування працівників чи клієнтів установи за чітко продуманою методикою. Це урізноманітнює кількість вимірів, що дозволяє зробити найбільш об'єктивні висновки.

Важливим є знання методики підготовки і проведення експерименту, іншими словами, ми маємо передбачити послідовність підготовки та черговість проведення всіх етапів експериментальної роботи, добрати методи контролю за якістю операції, що у підсумку має забезпечити надійність і точність кінцевих результатів. Для того, щоб експеримент пройшов успішно, необхідно дотримуватися певних вимог і забезпечити умови та етапність проведення дослідження.

Одним із найважливіших етапів є планування організації експериментального дослідження, тобто програма експерименту. При розробці програми проведення експерименту необхідно передбачити:

- проведення попереднього цілеспрямованого спостереження над явищем чи об'єктом з метою визначення необхідних для проведення експерименту умов, виявлення факторів, які будуть варіюватися у процесі експерименту; а також ті фактори, на які ми не маємо впливу, але які можуть вплинути на кінцевий результат;
- проведення прискіпливого теоретичного аналізу явища (вивчення історичного становлення та практичного досвіду, аналіз наукових досліджень). Ця робота дозволить звузити межі експерименту та його завдання. На підставі результатів історичного, теоретичного та практичного аналізу явища, висувається проблема дослідження та формується гіпотеза, яка має містити певне нове знання, що потребує експериментальної перевірки. Гіпотезу слід формувати таким чином, щоб вона вимагала експериментального доведення у зв'язку з тим, що не співпадає з існуючою практикою чи протирічить прийнятим теоретичним положенням. Гіпотеза виводиться з попереднього аналізу теорії і практики вирішення проблеми й ґрунтується на здобутих аргументах. Вона має містити припущення, що запропонований засіб (форма організації процесу) із низки можливих є найкращим у визначених умовах (школі, реабілітаційному центрі, інтернаті та ін.). Гіпотеза – це певне припущення, яке завдяки експериментальній перевірці може стати науковим фактом. Часто для виявлення наукового факту дослідник має

перевірити декілька гіпотез. Слід наголосити, що чим чіткіше і ретельніше буде проведена теоретична частина дослідження і на її підставі зроблено конкретні висновки, тим меншим буде обсяг експерименту;

- організаційна робота зі створення умов для проведення експерименту (підбір об'єктів, усунення випадкових факторів, забезпечення експериментальної роботи необхідними засобами та ін.), введення експериментального фактору в процес роботи експериментальної групи. На цьому етапі експерименту ми маємо акцентувати увагу і більш детально розглянути такі його елементи, як розробка критеріїв, показників та рівнів явища що вивчається; формалізацію експериментального завдання та проведення порівняльного аналізу між експериментальною та контрольною групами.

Критерії, показники та рівні.

Магістерські та дипломні роботи зі спеціальності “Соціальна робота”, які мають психолого-педагогічне спрямування часто вимагають створення інструментарію у вигляді критеріїв, їх показників, рівнів та підбір відповідних методик. На нашу думку, на цьому питанні слід більш детально зупинитися. Досліднику особливо важливо мати інструментарій для спостереження за процесом перетворення предмета дослідження, тому одним із основних понять у процесі організації соціально-педагогічного експерименту є висвітлення механізму створення системи критеріїв та показників спрямованості об'єкта дослідження. Критерії (від грецького – засіб переконання, мірило) – це підстава і підґрунтя для оцінки, визначення або класифікації явища. Діагностувати розвиток будь-якого явища і має

допомогти вибір критеріїв. Залежно від змісту наукової роботи, дослідник розставляє пріоритети тим чи іншим критеріям. Але, як правило, у соціальній роботі найчастіше враховують три основні критерії: соціальний, педагогічний та психологічний. У чому їх сутність? Спробуємо розкрити зміст основних компонентів комплексних критеріїв, тобто факторів, які дозволяють виявити й оцінити ефективність діяльності за кожним із критеріїв та показників, які можна змінювати.

Педагогічні критерії:

- якість знань у певній галузі;
- якість вмінь, навичок та здібностей до соціальної роботи;
- сформованість моральності;
- сформованість духовності;
- сформованість мовної культури;
- сформованість соціальної відповідальності та ін.

Психологічні критерії:

- оптимізм;
- тривожність;
- міжособистісні відносини;
- толерантність;
- емпатія та ін.

Соціальні критерії:

- соціальність;
- адаптованість у мікросередовищі;
- соціальна стійкість;
- конкурентоздатність;
- деліквентність та ін.

Експеримент проводиться на основі теоретичних напрацювань, які було здобуто у попередніх розділах магістерської (дипломної) роботи. Припустимо, що ми досліджуємо тему “Формування педагогічної культури майбутнього соціального працівника засобами виробничої практики”. Отже, на теоретичному рівні дослідження нами було вивчене таке явище, як педагогічна культура майбутнього соціального

Таблиця 1

Критерії та показники педагогічної культури

Критерії	Показники
1. Інтелектуальне забезпечення педагогічної діяльності майбутнього соціального працівника	<ul style="list-style-type: none"> – обґрунтованість оцінних суджень та вміння аналізувати змістовну сутність соціальної роботи; – соціально-педагогічна ерудиція студентів; – поінформованість з конкретного виду соціально-педагогічної діяльності; – вміння оперувати соціально-педагогічним словниковим запасом; – наявність та вміння оперувати соціально-педагогічним словниковим запасом.
2. Сформованість емоційного забезпечення соціально-педагогічної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> – емоційне сприйняття клієнта студентом; – розуміння та володіння психологічними засобами, здатними впливати на емоційний стан; – наявність зовнішніх проявів емоційного стану у вигляді рухів, жестів, міміки, зміни інтенсивності дихання тощо. – у вигляді рухів, жестів, міміки, зміни інтенсивності дихання тощо.
3. Педагогічні вміння та навички	<ul style="list-style-type: none"> – вміння та навички педагогічного спілкування з вихованцями інтернату; – вміння організувати та проводити виховну роботу; – вміння залучати дітей до роботи організованого практикантом гуртка та ін.

Після розробки критеріїв та їх показників, основну увагу слід звернути на *виділення рівнів сформованості кожного критерію*. Організація роботи по формуванню педагогічної культури майбутнього соціального працівника вимагала від нас чіткого уявлення про рівні її сформованості. Вирішуючи це завдання, ми в кожному із зазначених вище критеріїв, які відображали найбільш характерні риси, притаманні педагогічній культурі, виділили три рівні сформованості: високий, середній, низький. Прагнучи досягти чіткості у визначенні того чи іншого рівня, ми розробили їх якісні характеристики, які дали змогу більш наочно показати результати експериментальної роботи.

На нашу думку до високого рівня інтелектуального забезпечення професійно-педагогічної діяльності можна віднести студентів, які мають такі якості:

а) володіння навичками осягнення соціального середовища через його аналіз в активному співвіднесенні з особистим світоглядом і на цій основі вмінні давати обґрунтовані оцінні судження;

б) наявність активного запасу професійних знань, як інструменту, здатному впливати на моделювання поведінки особистості, концентрації, систематизації та передачі людського досвіду;

в) розуміння загальних норм і висловлювань, володіння та вміння оперувати соціально-педагогічним словниковим запасом, наявність соціально-педагогічної ерудиції;

г) володіння інформацією, щодо конкретного виду практичного навчання, вміння вирішувати питання практичної роботи з клієнтом, знання фахової літератури та історії становлення соціальної роботи.

Середнім, на нашу думку, можна вважати такий рівень інтелектуального забезпечення професійно-педагогічної діяльності, при якому студенти виявили такі якості:

а) володіння навичками осягнення соціального середовища, його аналіз, але при цьому спираючись не стільки на особистий світогляд, скільки на інші погляди, що накладало риси загальності оцінки судження;

б) наявність активного запасу професійних знань, але не завжди активне використання їх як інструменту, здатного впливати на моделювання поведінки особистості, концентрації, систематизації та передачі людського досвіду;

в) розуміння загальних норм та висловлювань, володіння та вміння оперувати професійно-педагогічним словниковим запасом, але не завжди яскраво проявлялася наявність соціально-педагогічної ерудиції;

г) володіння інформацією щодо конкретного виду практичного навчання, вміння знайти вирішення практичних питань у роботі з клієнтом, але простежувалися деякі недоліки як в знанні фахової літератури, так і історії становлення соціальної роботи.

Низьким, на нашу думку, можна вважати рівень інтелектуального забезпечення професійно-педагогічної діяльності, при якому студенти виявили такі якості:

а) осягнення соціального середовища через аналіз твору ґрунтувалося виключно на поглядах інших, що не давало змоги проявитися особистісному світогляду, тому оцінні судження мали загальний характер;

б) обмежений активний запас професійних знань, який слабо використовується як інструмент, здатний впливати на моделювання поведінки особистості, концентрації, систематизації та передачі людського досвіду;

в) нерозуміння загальних норм та висловлювань, слабо розвинуті спостережливості, обмежений словниковий запас простежувалися значні труднощі синтезу цілого із запропонованих частин.

Слід наголосити, що паралельно з роботою над критеріями та їх рівнями йде робота з підбору діагностичних методик, які дозволяють вимірювати ту чи іншу особистісну якість. У нашому випадку можна використати шкалу вимірювання інтелектуального розвитку, розроблену Векслером, яка складається із субтестів і досліджує запас знань щодо конкретного виду діяльності. Спираючись на розроблені нами критерії, показники та рівні інтелектуального забезпечення та на вищевведену методику, ми маємо можливість отримати результати інтелектуального забезпечення професійно-педагогічної діяльності певної групи та курсу майбутніх соціальних працівників.

Важливим моментом на цьому етапі експериментальної роботи є подання отриманих результатів у вигляді таблиць. Для цього наші вимірювання слід перевести у відсотки, тому що в різних групах може бути різна кількість людей і лише відсоткові показники дадуть можливість їх порівнювати. Наприклад, у нас була група з тридцяти осіб, 7 з яких показали високий рівень, 12 – середній і 11 – низький. Для того, щоб визначити відсоткові показники ми виведемо таке рівняння:

$$\begin{aligned} 30 \text{ осіб} &= 100 \% \\ 7 \text{ осіб} &= x \\ x &= (7 \text{ осіб} \times 100 \%) : 30 \text{ осіб} = 23 \%, \end{aligned}$$

Таблиця 2

Інтелектуальне забезпечення педагогічної діяльності майбутнього соціального працівника

Критерій	Рівні	Високий	Середній	Низький
	Інтелектуальне забезпечення професійно-педагогічної діяльності		23 %	39 %

Для визначення рівня емоційного забезпечення педагогічної діяльності майбутніх соціальних працівників, можна використати *метод узагальнення незалежних характеристик*, запропонований К.К. Платоновим. Сутність методу полягає в тому, що паралельно з оцінюванням студентом своїх емоційних станів, його емоційність оцінювали також викладачі вузу, фахівці із соціальних служб та однокурсники. Порівнюючи бали, які виставив студент сам собі, з балами, які виставили інші, ми одержали можливість з більшою мірою вірогідності визначити рівні емоційного забезпечення і професійно-педагогічної діяльності майбутніх соціальних працівників. Слід наголосити на ефективності означеного методу при психологічному оцінюванні тих чи інших якостей особистості, заснованих на судженнях компетентних осіб (компетентними особами можуть бути батьки, вчителі, фахівці зі спеціальності та ін.).

Для методу незалежних характеристик притаманне те, що результати спостережень знаходять свій вияв у кількісних величинах, що дає змогу застосувати для обробки даних

математичні методи. Крім того, цей метод має низку переваг перед методом спостереження. Щоб отримати дані на підставі методу спостереження за роботою соціального працівника, дослідник має витратити багато часу. Використовуючи метод незалежних характеристик можливо суттєво скоротити витрати часу. Адже, наприклад, керівник центру соціальної реабілітації, начальник відділу, інші співробітники систематично вивчають роботу свого колеги, тому, як компетентні судді, вони можуть з великою мірою об'єктивності оцінити кожен елемент роботи своїх співробітників.

Метод незалежних характеристик можна використовувати у досить широких межах при дослідженнях соціально-педагогічних явищ. Адже природа психолого-педагогічних явищ така, що її важко описати за допомогою інших методів. Метод незалежних характеристик дає можливість виокремити із роботи соціального працівника окремі елементи: реабілітацію, профілактику, адаптацію та ін., за шкалою оцінок одержати їх характеристику. З метою визначення критерію емоційного забезпечення професійно-педагогічної діяльності, нами були підготовлені

Запитання	Оцінка майбутнього соціального працівника	Оцінка компетентних осіб			Оцінка однокурсників		
Емоційна подача матеріалу	5	3	4	3	5	4	4
Зовнішні прояви емоційного стану	5	5	4	4	5	5	4
Розуміння та володіння психологічними засобами, здатними впливати на емоційну сферу	5	4	5	4	5	5	5
Всього	15	12	13	11	15	14	13
Середній бал	15	12			14		

Отримавши заповнені картки на кожного студента, ми маємо можливість визначити рівні емоційного забезпечення професійно-педагогічної діяльності майбутнього соціального працівника. З цією метою слід обрахувати кожну картку. Розглянемо на прикладі поданої картки, як же відбувається обрахування.

Ми знаємо, що максимум балів, які може набрати студент – 45 (якщо всі поставлять йому в кожному пункті по 5 балів) і це буде дорівнювати 100 %.

На нашій картці такі результати:

- студент собі поставив $5 + 5 + 5 = 15$ балів;
- компетентні судді: 1) $3 + 5 + 4 = 12$;
2) $4 + 4 + 5 = 13$;

3) $3 + 4 + 4 = 11$.
 Середній бал компетентних осіб: $36 : 3 = 12$ балів;
 – однокурсники: 1) $5 + 5 + 5 = 15$;
 2) $5 + 4 + 5 = 14$;
 3) $4 + 4 + 5 = 13$.

Середній бал, поставлений однокурсниками:
 $42 : 3 = 14$ балів.

Склавши всі середні бали, отримуємо 41 бал, а поділивши цю кількість балів на три (кількість суб'єктів оцінювання), отримуємо середній бал, який буде відображати емоційне забезпечення педагогічної діяльності майбутнього соціального працівника: $41 : 3 =$

13,6. Тепер переводимо отримані бали у відсотки:

$$15 = 100 \%, \text{ а } 13,6 = x.$$

$$\text{Отже, } x = (13,6 : 15) \times 100 \% = 90 \%.$$

Обробивши подібним чином картки на всіх студентів, ми можемо подати критерії емоційного забезпечення педагогічної культури майбутнього соціального працівника у групі, яка бере участь у експерименті за певними рівнями. Виходячи з вищезазначених рівнів емоційного забезпечення соціально-педагогічної діяльності, ми одержали у процесі проведення

Таблиця 3

Емоційне забезпечення соціально-педагогічної діяльності

Критерії \ Рівні	Високий	Середній	Низький
Емоційне забезпечення соціально-педагогічної діяльності	9 %	31 %	60 %

Обробивши по аналогії з першими двома критеріями отримані дані про рівні сформованості практичних вмінь та навичок педагогічної роботи майбутніх соціальних працівників, які ми одержали у процесі

проведення констатуючого експерименту та спираючись на результати обробки анкет щодо якості проведення виховних заходів, ми отримали можливість відобразити отримані результати у таблиці 4.

Таблиця 4

Рівні сформованості практичних вмінь та навичок педагогічної роботи майбутніх соціальних працівників

Критерії \ Рівні	Високий	Середній	Низький
Самооцінка	9 %	43 %	48 %

Тепер, коли ми маємо рівні сформованості інтелектуального, емоційного забезпечення та практичних вмінь та навичок педагогічної роботи майбутніх соціальних працівників, тобто маючи показники у відсотках по всіх трьох критеріях, які є складовими педагогічної культури ми можемо

звести отримані дані до загального знаменника і визначити рівні сформованості педагогічної культури майбутнього соціального працівника на початковому етапі експерименту. Отримані результати слід відобразити в таблиці 5.

Таблиця 5

Критерії та рівні сформованості педагогічної культури майбутніх соціальних працівників до початку дослідницько-експериментальної роботи

Критерії \ Рівні	Високий	Середній	Низький
Інтелектуальне забезпечення педагогічної діяльності	23 %	39 %	38 %
Емоційне забезпечення педагогічної діяльності	9 %	31 %	60 %
Вміння та навички педагогічної роботи	9 %	43 %	48 %
Сформованість педагогічної культури	13,6 %	37,7 %	48,6 %

Гуманітарії не завжди просто сприймають математичні розрахунки, тому вважаємо за потрібне пояснити, яким чином було отримано рівні сформованості педагогічної культури, наведений у таблиці 5.

Звівши отримані результати до загальної таблиці, ми отримали можливість вирахувати рівні сформованості педагогічної культури. Підрахунок відбувається в такій послідовності:

- ми складаємо показники високого рівня по всім критеріям (інтелектуальне забезпечення – 23 %, емоційне забезпечення професійно-педагогічної діяльності – 9 % і практичні педагогічні вміння та навички – 9 %):
 $23 \% + 9 \% + 9 \% = 41 \%$.
- наступна наша дія – це знаходження високого рівня педагогічної культури майбутнього соціального працівника. Так як високий рівень сформованості педагогічної культури є похідним від високих рівнів вищенаведених критеріїв, то для того, щоб його знайти слід поділити отриману суму високих рівнів всіх критеріїв (41 %) на кількість критеріїв (у нашому випадку – це три критерії): $41 \% : 3 = 13,6 \%$ – високий рівень сформованості педагогічної культури соціального працівника.

Розрахунок середнього і низького рівня сформованості педагогічної культури майбутнього соціального працівника відбувається аналогічно, тому ми не будемо зосереджувати на цьому увагу. Із завершенням наведених розрахунків і висвітленням результатів у таблиці 5 завершується констатувальний етап експерименту.

У залежності від характеру завдань, які вирішуються, експеримент може бути констатувальним чи формувальним. Діагностика вивчення стану й можливостей розвитку тих процесів, що досліджуються, відбувається протягом всього експерименту, але особливо увагу слід приділяти початковій (констатувальній) діагностиці і заключній (формувальній) діагностиці, яка визначає ефективність усієї експериментальної роботи. Психолого-педагогічна діагностика – це ні що інше, як визначення якісних та кількісних параметрів тих об'єктів, що вивчаються на підставі прийнятих критеріїв та їх показників, на підставі стандартизованих методик, а також нових розроблених у процесі дослідження.

Констатувальним експеримент стає тоді, коли дослідник ставить за мету виявити стан або рівень сформованості якогось явища (рівень реабілітації, адаптації, емпатії та ін.), тому на рівні констатувального експерименту обов'язковим є розробка критеріїв, їх показників та рівнів, а також підбір методик вимірювання явища, що досліджується. Констатувальний

експеримент показує лише стан досліджуваного об'єкта, наприклад, рівень соціалізації школярів, схильність до творчості, сформованість виховного колективу та ін. Отримані дані можуть стати основою для дослідження внутрішніх механізмів, які стали підґрунтям для прояву вказаних особистісних особливостей.

На констатувальному етапі експерименту, особливу увагу слід звернути на визначення методики вимірювання та прийняття системи фіксування та обробки отриманих результатів. Мета обраної методики – це систематизація всіх отриманих цифр, їх класифікація та аналіз. Результати експерименту мають бути оформлені у вигляді таблиць, графіків, формул, діаграм, які дозволять наочно показати отримані результати, співставити їх з попередніми.

Формуючий експеримент спрямований на вивчення психологічних властивостей чи педагогічних явищ у динаміці. Формуючий експеримент організовується для визначення умов, методів, форм, змісту соціальної роботи спрямованої на розвиток, покращення психологічного стану людини та інше. При чому, особливістю цього виду експерименту є можливість активного впливу дослідника на досліджуване явище.

Формувальний експеримент пов'язаний із введенням у процес соціальної роботи запланованих новацій. Їх зміст залежить від мети експерименту, предмету дослідження, характеру процесів, що вивчаються, ступенем готовності соціальної служби (бази практики) до їх сприйняття. Новаціями можуть виступати: розробка і апробування нової програми з підготовки соціальних працівників, впровадження нетрадиційних технологій, використання стимулюючих методик у процесі реабілітації та інше.

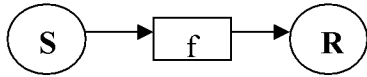
Аналіз і теоретична обробка отриманого емпіричним шляхом фактичного матеріалу та логічне його узагальнення – то є завершальний етап. Іншими словами, йдеться про якісний та кількісний аналіз одержаних даних у результаті експерименту. Робиться на їх основі порівняння даних, отриманих у процесі констатувального експерименту (фіксується контрольний стан об'єкта дослідження до початку експерименту) та даних, які були отримані після формувального експерименту (зафіксований стан об'єкта по завершенню експерименту).

Формалізація експериментального завдання.

Формалізація експериментального завдання застосовується з метою спрощення, як пояснень дій експериментатора, так і математичних розрахунків. Вивчаючи, наприклад, вплив різних форм практичного навчання на формування педагогічної культури майбутніх соціальних працівників, ми бачимо, що саме програми практик і є тією функцією f , введення якої має

дати позитивні зрушення у розвитку явища, яке досліджується.

Якщо літерою S позначити психолого-педагогічні умови, які мають стимулювати f (такими умовами можуть виступати форми організації, методи та технології соціальної роботи та ін.), а літерою R – результат експериментального впливу, яким можуть



виступати покращення рівнів зростання особистісної культури, показників покращення адаптації, соціалізації, рівня професійних знань тощо, то це вказує на те, що ми формалізували психолого-педагогічну проблему, і маємо можливість відобразити наш експеримент схематично.

Тобто ми подали експеримент у вигляді технологічної задачі, метою вирішення якої є поліпшення якості кінцевого продукту, підвищення ефективності процесу, зменшення чи збільшення ефективності фахівців (установ), які беруть участь у даному процесі та ін. Метою психолого-педагогічних досліджень є визначення закономірностей, відносин, закономірностей, тобто функції f, яка і є предметом дослідження. Усвідомивши вищенаведені позначення, ми можемо подати завдання експериментального дослідження у вигляді математичної формули:

$$R = f(S).$$

Особливістю психолого-педагогічних експериментів, які застосовуються в соціальній роботі, є те, що на їх хід та результативність можуть мати суттєвий вплив випадкові (не заплановані в експерименті) фактори, що приводить до викривлень кінцевих результатів. У випадку, коли в експеримент втручаються незаплановані фактори, то для визначення функції R слід використовувати таку формулу:

$$R = f^H(S),$$

де f^H – врахування незапланованих факторів.

Незапланованими факторами вважають: вплив зовнішніх факторів (середовищеустанов, де відбувається практичне навчання, психологічний настрій виконавців та ін.). Плануючи дослідження, ми маємо передбачити заходи по зведенню різниці ($f - f^H$) до мінімуму. Цього можна досягти за допомогою чіткого планування експерименту та методів профілактики артефактів (з латинської – викривлений факт):

- визначення незалежних змінних факторів;
- визначення залежних факторів;
- вибір відповідних вимірвальних інструментів;

- вибір статистичних критеріїв оцінки отриманої дослідної інформації.

Дію всіх незапланованих факторів у соціально-психологічних дослідженнях врахувати дуже складно. Але, щоб звести їх вплив до мінімуму, використовують крім експериментальних, ще й контрольні групи. Однією з особливостей соціально-педагогічного експерименту є те, що учасниками його є люди та умови їх навчання, виховання, роботи. Тому сформувати однорідні групи та умови для їх роботи практично неможливо. Це призводить до того, що при проведенні експерименту підбираються приблизно подібні об'єкти, що безумовно впливає на точність результатів.

Порівняльний експеримент у соціальній роботі.

Експерименти класифікуються відповідно до мети, яка поставлена перед ними. Якщо мета полягає у вивченні конкретного явища, без порівняння його з іншими явищами, то у такому випадку використовується комплексний педагогічний експеримент. Якщо експеримент спрямований на пошук оптимальних умов чи засобів впливу на клієнта, то у процесі його проведення, дослідник має порівнювати характерні особливості чи то умов, чи то засобів впливу. У цьому разі ми застосовуємо порівняльний експеримент. Існує декілька різних засобів організації порівняльного експерименту:

а) порівняльний експеримент організовується як варіативний, коли відсутня контрольна група, а порівняння відбувається між декількома експериментальними групами, чи декількома варіантами експериментальних програм. Мета такого порівняння – відібрати найбільш вдалий варіант. Щоб було зрозуміло сутність такої форми експерименту, наведемо приклад. Уявімо собі, що ми вирішили довести наступну гіпотезу: якщо вантажний автомобіль їде з відчиненим бортом, то навколо нього утворюються такі по-вітряні потоки, які призводять до більшої витрати пального, ніж у автомобіля, який їде із зачиненим бортом. Для доведення нашого припущення слід взяти два однакових автомобілі, заправити їх однією маркою пального і подивитися, який автомобіль і на скільки проїде далі.

Та виявляється цього замало, щоб довести нашу гіпотезу, тому що тут може бути безліч неврахованих факторів (якість шин, якість мастил, робота карбюратора та ін.). Для того, щоб зняти всі ці питання, ми знову ці два автомобілі заправляємо і повторюємо експеримент, але тепер той автомобіль, який їхав з відчиненим бортом, їде із зачиненим, а інший, навпаки – із відчиненим. Якщо при повторенні експерименту машина із зачиненим бортом проїде більшу відстань, то наше припущення було вірним.

Ми навели цей приклад, щоб показати, що в даному випадку не було контрольного автомобіля, обидва вони на рівних умовах брали участь в експерименті. Безумовно, у соціальній роботі подібний експеримент має свою специфіку і є більш складним. Як правило, такий вид експерименту не потребує вирівнювання умов та спеціального підбору груп, а, навпаки, організовується у різних умовах. Наприклад, нова програма з реабілітації ВІЛ-інфікованих перевіряється в провідному центрі, а також у районних, державних та недержавних організаціях та ін. Якщо при цьому у всіх випадках впроваджені вдосконалення, що внесені до експерименту дали позитивний результат у порівнянні з традиційними формами роботи, то робиться висновок, що його було досягнуто за рахунок внесеного вдосконалення. Складність такого експерименту полягає в необхідності забезпечення достатньої кількості об'єктів для того, щоб результати були репрезентативними і достовірними.

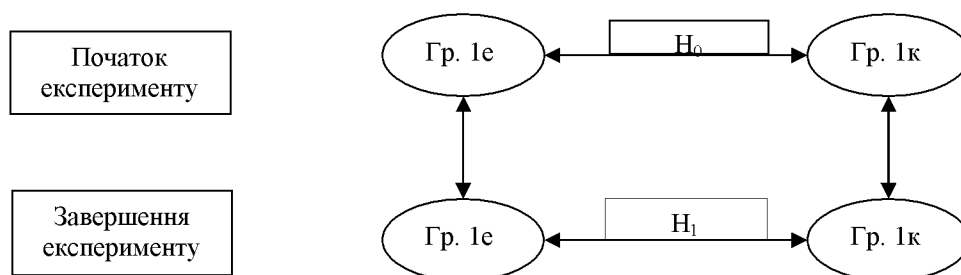
б) експериментальна група порівнюється з контрольною групою, якої експериментальні зміни не торкнулися. При застосуванні такого виду експерименту потрібно прагнути урівняти всі умови процесу в експериментальній та контрольній групах. Вирівнювання умов відбувається на підставі порівняння отриманих даних (якість знань, культура мовлення, самооцінка тощо) після констатувального аналізу. Групи відбираються таким чином, щоб умови, у яких відбувається діяльність і час, який витрачається на заняття були рівними. Крім того, досягнуті раніше результати мають бути приблизно однакові або кращі у контрольних групах.

У соціальній роботі досить часто вивчається ефективність засобів, методик, умов навчання та розвитку, що неминуче призводить до порівняння різних систем, технологій, моделей. Така специфіка призводить до того, що дослідник вимушений застосовувати порівняльний експеримент. Такі дослідження потребують, по-перше, виділення лише окремої низки факторів і зосередження уваги саме на їх дії, абстрагувавшись від інших, і по-друге, у такому дослідженні доцільно застосовувати статистичні методи, як на стадії констатуючого експерименту в процесі експериментування, так і на стадії підведення результатів експериментальної роботи. Такий експеримент називають активним, він проводиться за багатофакторною схемою. Щоб розібратися з особливостями проведення такого експерименту, наведемо приклад. Нехай група Іе буде проходити практику за експериментальною програмою, а група Ік (контрольна група) – за традиційною програмою. Слід зауважити, що при підборі груп усі параметри мають бути однакові, крім вказаних програм практичного навчання, тобто у цьому разі, незалежними змінними факторами (f) є зміст запропонованих програм.

Мета дослідження – визначити ступінь ефективності експериментальної програми з точки зору формування педагогічної культури, засобами виробничої практики.

Завдання – провести порівняльний аналіз сформованості педагогічної культури в експериментальній та контрольній групах на початку і по закінченню експерименту.

1. Спочатку відбувається формалізація завдання, тобто воно перекладається на мову формул, на мову статистики. Вводимо позначення: X_1 – середній



1. Справедливість H_0 – при порівнянні X_1 та Y_1 – мають бути відсутні статистично достовірні відмінності.
2. Справедливість H_1 – при порівнянні X_1 та X_2 ($X_2 > X_1$) для обраного рівня значимості дослідження.
3. Справедливість H_1 – при порівнянні X_2 та Y_2 ($X_2 > Y_2$).
4. Справедливість H_1 – при порівнянні Y_1 та Y_2 ($Y_2 > Y_1$), тому що педагогічна культура у контрольній групі також буде формуватися, хоча не так ефективно, як

це відбувається в експериментальній групі, де відбувається цілеспрямована робота у цьому напрямі.

Якщо після експерименту в експериментальній групі спостерігаються суттєві зміни, то робиться висновок, що вони стали результатом введення експериментального фактору. Така залежність може виражатися математично як відношення експериментального фактору і експериментального ефекту, що можна у загальному вигляді подати у таблиці 6.

Таблиця 6

Зміни якості, що досліджується у процесі проведення дослідно-експериментальної роботи

Група	Характеристика до експерименту	Характеристика після експерименту	Зміни, які відбулися в результаті експерименту	Експериментальний ефект
Експериментальна	X_1	X_2	$X_2 - X_1$	d_e
Контрольна	Y_1	Y_2	$Y_2 - Y_1$	d_k

Якщо ми розглянемо означену таблицю на прикладі формування педагогічної культури у майбутніх соціальних працівників засобами

виробничої практики, то наша таблиця матиме такий вигляд.

Таблиця 7

Зміни рівнів сформованості педагогічної культури майбутніх соціальних працівників у процесі проходження ними виробничої практики

Група	Характеристика до експерименту	Характеристика після експерименту	Зміни, які відбулися в результаті експерименту	Експериментальний ефект
Експериментальна	20 %	90 %	70 %	70 % – 40 % = 30 %
Контрольна	30 %	70 %	40 %	

Щоб зробити висновки щодо ефективності запропонованих методів виховання гуманності у майбутніх соціальних працівників, потрібно

отриманий результат перевірити на достовірність показника. Для цього можна використати тест Стьюдента:

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{p_1 \times q_1}{N_1} + \frac{p_2 \times q_2}{N_2}}}$$

D – різниця d_e і d_k – це зміни, що сталися в результаті дослідження,

$$q_1 = 100 \% - 70 \% = 30 \%,$$

$$q_2 = 100 \% - 40 \% = 60 \%,$$

p_1 – 70 % – зміни, що сталися в результаті експерименту в експериментальній групі,

p_2 – 40 % – зміни, що сталися після експерименту в контрольній групі,

N_1 – кількість студентів в експериментальній групі,

N_2 – кількість студентів в контрольній групі.

Маючи всі необхідні показники, ми за вищенаведеною формулою маємо можливість визначити достовірність отриманих результатів:

$$t = \frac{70 - 40}{\sqrt{\frac{70 \times 30}{28} + \frac{40 \times 60}{26}}} = 2,29$$

Як відомо, лише за умов, коли $t > 2$ можна зробити висновок, що дійсно впроваджений експериментальний фактор позитивно впливає на формування педагогічної культури.

Розробляючи програму експерименту слід прагнути до його спрощення, без втрати точності й достовірності. Ретельно розроблена програма експериментального дослідження створює умови для його ефективності. У цьому сенсі важливим є визначення мінімально необхідної тривалості проведення експерименту. Адже нетривалий експеримент призводить до необґрунтованих пере-більшень стосовно того чи іншого засобу реабілітації, соціалізації, навчання чи виховання, а занадто довготривалий експеримент відволікає науковця на вирішення побічних проблем, збільшує трудомісткість дослідної роботи, що також негативно впливає на кінцевий результат. Вирішити означену проблему можна через спеціальний аналіз мети та завдання

експерименту. Наприклад, якщо вивчається певний віковий період, то він має проводитися протягом усього цього періоду, а не обмежуватися зрізами на початку і закінченні означеного періоду. Якщо досліджується вплив методів навчання на набуття професійних знань, то експеримент має охопити застосування означених методів протягом викладу усього курсу і не може обмежуватися застосуванням означених методів лише на окремих темах курсу. Якщо досліджується вплив певних засобів на емоційний розвиток школярів чи студентів, то, як показує досвід, такий експеримент триває 1-3 роки, тому що виявити зміни у розвитку не так просто. Такий експеримент потребує неодноразових контрольних зрізів. Безумовно, такі тривалі експерименти складно проводити в процесі написання магістерських робіт, тому тут слід обирати такі теми дослідження, які дозволяють провести нетривалі експерименти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1982. – 191 с.
2. Загвязинский В.И., Агафонов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М.: АСАДЕМА, 2001. – 207 с.
3. Методология і методика соціально-педагогічних досліджень. – Ніжин: НДПУ ім. Гоголя, 2002. – 287 с.
4. Папковская П.А. Методология научных исследований. – Минск: Информпресс, 2002. – 171 с.
5. Педагогіка вищої школи. – К.: Знання, 2005. – 400 с.
6. Пілюшенко В.Л., Шкрабан І.В., Славенко І.В. Наукове дослідження: організація, методологія, організаційне забезпечення. – К.: Лібра, 2004. – 342 с.
7. Технологія наукових досліджень. – Х.: Інжек, 2005. – 58 с.
8. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності. – К.: Знання-Пресс, 2002. – 289 с.