

До історії становлення дослідницького навчання
// Дослідницький компонент у діяльності загальноосвітніх
навчальних закладів та позашкільних закладів освіти:
ретроспектива і перспектива : матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції, 21 листопада 2013 року,
м. Київ. – К.: Інститут обдарованої дитини, 2013. – С. 6-13.

ДО ІСТОРІЇ СТАНОВЛЕННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ

Антонова Олена Євгенівна

доктор педагогічних наук, професор,

завідувач кафедри педагогіки

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир

antonova_elen_a@mail.ru

В статті проаналізована історія становлення дослідницького підходу к організації учебного процесу, починаючи з античності до сучасності. Акцентовано на непослідовності і скачкообразном характере цього процесу. Сделано выводы о необходимости использования лучших моделей исследовательского обучения в современной школе.

Ключевые слова: исследовательское обучение, сократическая беседа, дальтон-план, метод проектов.

The article analyzes the history of the formation of the research approach to the organization of the educational process, from antiquity to modern times. Accented by inconsistency and spasmodic character of the process. The conclusions about the need for better models of research training in the modern school.

Keywords: research training, Socratic conversation, Dalton plan, the project method.

Проблема дослідницько-пошукової діяльності дитини у процесі навчання вважалася актуальною упродовж тривалого часу розвитку педагогічної науки. На важливість самостійного пошуку в освіті й вихованні вказували ще Я. Коменський, Дж. Локк, Й. Песталоцці, К. Ушинський, М. Монтесорі та інші. Дослідницькі методи навчання активно розроблялися і використовувалися як у зарубіжній, так і у вітчизняній теорії й практиці (Е. Пархерст – США; П. Блонський, К. Вентцель, Ш. Ганелін, В. Наталі, А. Пінкевич, С. Шацький – Росія; О. Декролі, П. Кергомар – Франція; М. Монтесорі – Італія та ін.), освітній практиці європейських "нових шкіл" (Е. Демолен – Франція; А. Ферьер – Швейцарія; С. Френе – Франція та ін.), "трудої школи" (Г. Кершенштейнер – Німеччина), "педагогіки дії" (В. Лай – Німеччина; П. Каптерев – Росія та ін.), "експериментальної педагогіки" (Е. Мейман – Німеччина, Е. Торндайк – США та ін.).

Незважаючи на достатньо тривалу історію реального використання дослідницьких методів навчання в освітній практиці, термін "дослідницьке навчання" (англомовний аналог – *exploratory education*) увійшов у професійний обіг порівняно недавно, у другій половині ХХ століття: спочатку через праці фахівців з порівняльної педагогіки (М. Кларін), пізніше його стали активно використовувати у своїх роботах дослідники в галузі педагогічної психології (А. Леонтович, О. Савенков та ін.).

Під дослідницькою діяльністю зазвичай **розуміється діяльність учнів, пов'язана з рішенням творчої, дослідницької задачі з заздалегідь невідомим рішенням.** Вона передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження в науковій сфері: постановку проблеми, вивчення теорії, присвяченій даній проблематиці, відбір методик дослідження та практичне оволодіння ними, збір власного матеріалу, його аналіз і узагальнення, власні висновки. Такий ланцюжок є невід'ємною приналежністю дослідницької діяльності, нормою її здійснення.

Слід зазначити, що **головним сенсом дослідження в сфері освіти (на відміну від наукового) є те, що воно є навчальним,** тобто його головною метою є розвиток особистості учня, а не отримання об'єктивно нового результату, як у "великій" науці. В освіті мета дослідницької діяльності – формування в учнів функціональних навичок дослідження як універсального способу освоєння дійсності, розвиток здатності до дослідницького типу мислення, активізація особистісної позиції учня в освітньому процесі на основі набуття суб'єктивно нових знань (тобто, самостійно одержуваних знань, які є новими і особистісно значущими для конкретного учня).

У процесі навчання певну частину відомостей про світ дитина завжди сприймає репродуктивним шляхом від старших, а якусь освоєє самостійно, наслідуючи дорослих, граючи, досліджуючи дійсність. При цьому вона **має спостерігати, експериментувати і робити власні висновки та умовиводи.** Таким чином, умовно можна виділити два шляхи оволодіння дитиною освіти – "репродуктивний" і "продуктивний". У різні часи співвідношення цих двох принципово різних шляхів збагачення досвіду індивіда істотно змінювалося, на перший план в освітній практиці виходив то один, то інший [5].

Одним з перших активно впроваджував у практику навчання дослідницькі методи **Сократ** – автор методу, названого згодом "сократичною бесідою". Сьогодні в сучасній літературі його зазвичай іменують "частково пошуковим" або "евристичним". На вулицях, площах, ринках Афін Сократ збирав велику аудиторію і проводив із слухачами свої знамениті бесіди. Він задавав запитання про те, що таке краса, справедливість, дружба, хоробрість, і завжди прагнув виявити сутність предмета. Його бесіди не були простою репродуктивною трансляцією філософських сентенцій, він спонукав слухачів самих знаходити істину. Від прикладів до правила, від речей і конкретних відносин до узагальнень і понять. Сократ приділяв велику увагу самопізнанню людини, вважаючи, що справжня освіта має спонукати людину до самостійних роздумів, допомогти людині самій формувати свої знання. Його бесіди характеризувалися двома специфічними рисами, що ріднять їх з методами

дослідницького навчання: *співбесідою*, що складалася з навідних питань, відповідаючи на які співрозмовник сам поступово переконувався в невірності власних положень; *жартівливо спотвореної позиції вчителя*, що підкреслював своє уявне незнання обговорюваного питання ("я знаю лише те, що я нічого не знаю").

Одним із випробувань, яким піддавав Сократ майбутніх своїх учнів, було випробування іронією сократівських бесід. Розпочиналася бесіда в іронічному дусі, боляче вражаючи самолюбство слухача. Сократ застосовував прийом бесіди-полеміки із слухачем, заплутуючи співрозмовника й демонструючи його незнання. Якщо слухач витримував іронію, то філософ переходив до повчальної бесіди-настанови, яка відрізнялася простотою та зрозумілістю [4]. Це прямий аналог того, що в наш час називають "евристичною бесідою". Широко поширений сьогодні термін "евристика" – назва науки про творчість, мистецтво робити відкриття, запропонував відомий чеський філософ і математик Берnard Больцано.

У середньовічних освітніх системах складно знайти сліди дослідницького навчання. **Мислителі Середньовіччя не прагнули будувати навчання на основі власних пошуків учня.** У монастирських школах і навіть в середньовічних університетах освіта розглядали як виключно репродуктивна діяльність. Попри це, середньовічні університети все ж були справжніми центрами наукової думки, де створювалися лабораторії, в яких робилися відкриття і народжувалися нові знання.

Епоха Відродження затвердила нові життєві ідеали і привнесла в європейську культуру власний інтерес до земного світу і до його невід'ємної частини – людини. Це був час великих наукових відкриттів, час справжніх титанів думки. Відмова ідеологів епохи Відродження від релігійного аскетизму і живий інтерес до вивчення навколишнього світу не могли не позначитися на освіті і, в першу чергу, на підвищенні уваги педагогів до пошукової активності дитини, як природної особливості дитячої природи і важливого освітньому інструменті. У змісті навчання все менше місця займають "мертві" мови і схоластика, все активніше включаються в нього предмети, пов'язані з вивченням природи. В арсеналі педагогів з'являються такі педагогічні інструменти, як ігри, прогулянки, екскурсії, де активно використовуються неприйнятні в середньовіччі способи одержання нових знань: дитячі спостереження, самостійні дослідження тощо. Спроби реального наближення навчальної діяльності дитини до пізнавальної, відмова від жорсткості виховання непомітно відводять на другий план так актуальні раніше питання про дисципліну і покарання.

Яскравим прикладом, що ілюструє ці твердження, може служити знаменита **"Школа радості" Вігторіно да Фельтре**, найістотнішим нововведенням в якій було безпосереднє спілкування дітей з природою – прогулянки, екскурсії, ігри на свіжому повітрі. У ході цих екскурсій і прогулянок діти вели спостереження і проводили власні дослідження, намагалися робити на цій основі власні умовиводи [1].

Мислителі епохи Відродження наголошували на необхідності гуманізації освіти, одним із шляхів якої вони пропонували застосування в освітній практиці живих спостережень за явищами природи з подальшими бесідами про побачене. Це були продуктивні кроки до розуміння і використання дослідницького навчання.

Епохальні досягнення в педагогіці пов'язані з ім'ям видатного чеського педагога Яна Амоса Коменського. Щоправда стосовно дослідного навчання в його працях проглядається певний дуалізм. З одного боку, він, як послідовник філософії сенсуалізму, наполягав на необхідності чуттєвого пізнання в освітній практиці, з іншого, став автором організаційних нововведень, які фактично не дозволяють використовувати дослідницькі методи навчання в освітній практиці. Як прихильник сенсуалістичної філософії і послідовник Френсіса Бекона, Я. Коменський зазначав, що пізнання починається з відчуття, а тому один з провідних принципів його дидактики – принцип наочності. При цьому наочність він розуміє максимально широко. У "Великій дидактиці" Я. Коменський формулює "золоте правило дидактики", закликаючи " ... все, що тільки можна, надавати для сприйняття почуттями, а саме: видиме для сприйняття зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, що можна вкусити – смаком, доступне дотику – шляхом дотику. Якщо будь-які предмети відразу можна сприймати кількома відчуттями, нехай вони будуть схоплюватися кількома почуттями". Навчання, стверджував Я. Коменський, повинно викликати в дитини радість пізнання нового, бажання поспішати до школи, немов це не тяжка праця, а весела гра [3].

Мислитель і педагог Нового часу Дж. Локк також закликав навчати дитину радісно, спираючись на її інтереси й допитливість. Він наполягав на тому, що дитині слід давати ті знання, які знадобляться їй у житті. **При цьому він підкреслював, що головне все ж таки не знання, а вміння на їх основі мислити.** Заохочуючи допитливість, стверджував Дж. Локк, треба вміти спонукати дітей до запитань. Він нарікав на тому, що вихователі часто вбивають це бажання своєю поведінкою. Вихідним поняттям його філософсько-педагогічної системи є **поняття про досвід. Всі знання ґрунтуються на ньому і з нього виходять. Утворюється ж досвід на основі відчуттів та рефлексії – діяльності розуму.** Первинними у пізнавальній діяльності є відчуття, які ми отримуємо із зовнішнього світу. Вони поступово перетворюються, завдяки досвіду, на складніші розумові результати. Освіта, що будується на цьому підході, покликана організувати цей досвід, розширити, поглибити його.

З ідеями дослідного навчання, в сучасному його розумінні, підхід Дж. Локка поєднує те, що він вже в ті часи відкрито виступав проти "вербалізації" навчальної діяльності, активно боровся проти домінування словесних знань, відірваних від життя і практичної дійсності, орієнтував освіту на передову науку, прагнув поєднати загальну освіту з прикладною. Однією з провідних ідей його системи була ідея про необхідність вироблення вміння самостійно мислити [1].

Найбільш повне втілення ідеї дослідного навчання отримали в теорії природного, або, як частіше говорять, "вільного виховання". Затвердження цього підходу в педагогіці можна вважати початком нового, особливого етапу в розвитку інтересу до дослідницького навчання. Якщо мислителі давніх часів були за дослідницьке навчання в теорії, а на практиці часто проводили в життя зовсім інші ідеї, то прихильники теорії "вільного виховання" в цьому відношенні завжди були дуже послідовними.

Родоначальником теорії "вільного виховання" вважається видатний французький просвітитель Ж.-Ж. Руссо. У своїх роботах він стверджував, що природа дитини ідеальна. Вона народжується вільною, допитливою, правдивою, доброю і чуйною. Основне джерело знань про світ, на думку Ж.Ж. Руссо – досвід дитини. Завдання педагога – створення спеціальних ситуацій, що сприяють збагаченню цього досвіду. Руссо не визнає насильства не тільки у вихованні, але і в навчанні, тому високо цінує самостійне вміння шукати і здобувати знання. Одним з перших Ж.-Ж. Руссо намагався максимально зблизити процеси навчання і пізнання: вони повинні бути максимально близькі, необхідно навчати, включаючи дитину в пошук. Весь процес навчання можна звести до одного шляху – пошуку. Найголовнішими вміннями, що формуються за допомогою освіти, він вважав вміння шукати, думати, включатися у вирішення проблем.

Великий швейцарський педагог Й. Песталоцці намагався будувати процес навчання на саморозкритті, саморозвитку сил і здібностей дитини. Він наполягає на тому, що навчання має бути розвивальним. Й. Песталоцці щиро вважав, що у дитини від народження є духовне прагнення до досконалості. Педагогу треба лише допомогти саморозвитку, направивши дитину вірним шляхом. У всіх навчальних предметах основним він вважав завдання "піднесення духу від неясних спостережень до ясних понять". Лише на підставі спостережень і дослідів з'ясовуються закони саморозвитку розумової сили, які є основою природних принципів розвивального навчання.

Фрідріх Адольф Дістервег вершиною вчительського мистецтва вважав метод "сократичної бесіди". Крилатою стала його фраза про те, що **"... поганий учитель підносить істину, хороший вчить її знаходити"**. В якості одного з головних принципів своєї теорії виховання він проголосив принцип самодіяльності – вільне, самостійне пізнання. **Властиві дитині розум, воля, мислення, спостережливість інтенсивно розвиваються саме в процесі самодіяльності.**

Наприкінці XIX століття в Росії, Німеччині, а також у багатьох країнах Європи та США помітно проявляється процес зростання шкіл з реформаторськими підходами до навчання, з орієнтацією на ідеї "теорії вільного виховання". У цьому середовищі теорія і методика дослідного навчання починають активно розроблятися стосовно масової освіти.

Істотні зміни відбулися в XIX столітті й в університетській освіті. В університетах Європи помітно активізувався процес створення спеціальних дослідницьких лабораторій. Це призвело, з одного боку, до становлення професійної дослідницької діяльності, а з іншого, зробило процес навчання в

університеті максимально наближеним до наукової діяльності. Все це сприяло впровадженню в практику вищої освіти дослідницьких методів навчання. Першість у цих реформах історики надають університетам Німеччини, зокрема Берлінському університету, де цей процес відбувався під керівництвом відомого природодослідника Вільгельма Гумбольдта. Активне створення університетських дослідних лабораторій мало багато позитивних наслідків, серед них: підвищення якості навчання студентів, професіоналізація науково-дослідної діяльності, посилення прикладної спрямованості наукових досліджень тощо. Однією з найуспішніших в цьому плані університетських лабораторій була лабораторія, створена хіміком Юстусом Лібіхом в 1825 році в Гисені. Прикладні наукові розробки, що виконуються в лабораторії, вже тоді приносили значні прибутки її творцеві [5].

Великого значення дослідницькій діяльності у навчанні молоді надавав видатний вітчизняний педагог К. Ушинський, зазначаючи, що розум формується шляхом спостереження та переробки цих спостережень, утворення уявлень, суджень і понять, подальшого перетворення цих понять у нові судження і нові зовнішні поняття. Критикуючи старі підходи до освіти, К. Ушинський писав, що **"нова школа" має розділяти і організовувати працю вчителя і учнів, вимагати, щоб діти якомога більше працювали самостійно, а вчитель керував цією самостійною працею і надавав для нього новий матеріал.**

Виділяючи етапи навчання, К. Ушинський вибудовує ланцюжок: "живе сприйняття матеріалу" – "переробка у свідомості отриманих образів" – "систематизація знань" – "закріплення знань і навичок". Він одним з перших виділяє два види навчання: *пасивне* за допомогою викладання і *активне* шляхом набуття власного досвіду. Він акцентував на важливості органічного поєднання цих видів навчання в освітній практиці. Зрозуміло, що навчання відбувається швидше, коли готову істину повідомляє сам учитель. Зовсім інша справа, коли учень істину шукає самостійно. Прийнятий на віру матеріал зазвичай швидко і легко забувається. **Якщо ж сам учень виробить думку, самостійно освоївши нове знання, то "думка ця зробиться його власністю".** Ці ідеї К. Ушинського максимально близькі основним сучасним уявленням про дослідницьке навчання. Він одним з перших закликав до поєднання репродуктивних і продуктивних (дослідницьких) методів навчання.

Найбільша активність у розвитку ідеї дослідного навчання припадає на кінець XIX – початок XX століть. Це так званий період утвердження реформаторської педагогіки в Європі і США, етап активного впровадження у практику принципово нових підходів до навчання, час експериментальної педагогіки.

У цей період розвиває, реалізовує і пропагує ідеї дослідного навчання американський філософ і педагог Джон Дьюї. Він був переконаний, що чужі слова і книги можуть дати знання, однак виховують не вони, а досвід. Саме досвід виступає ключовим поняттям його теорії. Він пише, що призначення школи полягає не в тому, щоб ізолювати молодь від навколишнього діяльного

середовища і змушувати вивчати "звіти про те, як пізнавали світ інші люди". Школа, на думку Дж. Дьюї, має надавати можливість для прояву прагнень до освоєння світу, для інтелектуальної ініціативи дитини. У процесі навчання, вважав він, необхідно виходити із чотирьох основних дитячих інстинктів, чільне місце серед яких посідав дослідницький. На цій основі розвиваються інтереси дитини. Метою навчання виступали вміння вирішувати життєві завдання, оволодіння творчими навичками, збагачення досвіду, під яким розумілися знання як такі і знання про способи дії, а також виховання смаку до самонавчання та самовдосконалення [2]. Для цього шкільне навчання має бути організоване так, щоб дитина опинялася в позиції дослідника. Цей механізм Дж. Дьюї характеризував так: у ході власної практики, у "процесі дроблення" у дитини виникають пізнавальні потреби і формуються пізнавальні інтереси; вони пробуджують дослідницький інстинкт, здатний зробити навчання захоплюючим. У трудовому процесі, на основі сполучення творчості та праці у дитини народжуються потреби до осмислення завдання або проблеми, побудові гіпотез, виборі шляхів їх вирішення, досягненні бажаного результату.

Навчання, вважав Дж. Дьюї, має орієнтуватися на природний ріст і розвиток природних, вроджених властивостей дитини. А тому в центрі розробки змісту освіти повинен стояти не "всезнаючий дорослий" із заздальгідь заготовленими планами і програмами навчання, а дитина з її особистими, індивідуальними бажаннями, інтересами і потребами.

Схожі підходи до розробки змісту освіти пропонували багато фахівців кінця ХІХ століття. Цим ідеям значною мірою співзвучні педагогічні погляди представників "теорії вільного виховання". Так, видатний німецький педагог Георг Кершнштейнер зробив свій внесок в теорію і практику дослідного навчання. Виступаючи проти лекційної системи і традиційних іспитів з їх незмінним супутником – зубрінням, він закликав до посилення самостійної роботи учнів у процесі навчання, введення до навчального процесу практичних робіт, дослідів, екскурсій, ручної праці та малювання.

Підвищений інтерес до дослідницького навчання в цей період призвів шкільну практику до радикальних кроків в плані зміни процесуально-змістовної та організаційної основи освіти. Ці пошуки дозволили педагогіці, на думку О. Савенкова, зробити важливий крок від "класу – аудиторії" до "класу – лабораторії" [5].

Однією з найпопулярніших у світі альтернатив класно-урочної системи стала форма організації навчання, розроблена американкою **Елен Паркхерст** – "**дальтон-план**". В його основу як необхідні складові були закладені самостійність, самодіяльність дитини у навчанні. Це дозволило реалізовувати у практиці масової освіти ідеї дослідного навчання.

Спираючись на теоретичні установки і практичні знахідки фахівців у галузі дослідного навчання, професор педагогіки учительського коледжу при Колумбійському університеті Вільям Кіллпатрік розробив широко відому в світовій педагогіці "проектну систему навчання" ("метод проектів"), суть якої полягала в тому, що діти, виходячи зі своїх інтересів, разом з учителем

виконували власний проект, вирішуючи певне практичне, дослідницьке завдання. Включаючись, таким чином, до реальної діяльності, вони опановували нові знання. Багато дослідників намагалися пов'язати "метод проектів" з дальтон-планом, були й спроби їх протиставлення. При цьому, на думку О. Савенкова, "метод проектів" як спосіб реалізації навчальної роботи ідеально вписується в організаційні особливості дальтон-плану. І це відбувається не тільки тому, що дальтон-план характеризується значною пластичністю, а скоріше тому, що дальтон-план будується на базі дослідної поведінки учня, а "метод проектів" і є одним із шляхів реалізації дослідницького навчання. Дальтон-план можна розглядати як форму організації освіти, а "метод проектів" – як один із шляхів (методів) реалізації навчання [5].

Таким чином, слід відзначити, що застосування дослідницьких методів навчання має багатовікову історію і не може розглядатися як новомодне явище. Освіта в усі часи будувалася таким чином, що певну частину відомостей про світ дитина отримувала безпосередньо, репродуктивним шляхом від дорослих, а якусь засвоювала сама, шляхом власних дослідів і спостережень. У масовій освіті вище цінувалися репродуктивні методи навчання, досвід же дослідного навчання розвивався дуже непослідовно. Тривалий час заклики до пробудження дитячої допитливості залишалися лише гарною мрією, а реальна освітня практика будувалася на основі репродуктивної навчальної роботи дитини .

Найбільш дієві кроки щодо впровадження в освіту дослідницьких методів навчання були зроблені в кінці ХІХ – на початку ХХ століття. Саме в цей період були створені концептуальні моделі змісту освіти і форми організації навчальної діяльності, орієнтовані на застосування дослідницьких методів навчання в масовій школі. Підвищений інтерес фахівців до дослідницькому методу навчання призвів до його глибокого осмислення в теорії. Сьогодні елементи дослідницького підходу до навчання широко використовуються у вітчизняних школах, особливо там, де дбають про інтелектуально-творчий розвиток кожної дитини і приділяють спеціальну увагу обдарованим дітям.

ЛІТЕРАТУРА

1. Джурицкий А.Н. История зарубежной педагогики. – М.: Форум-Инфа-М, 1998.
2. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца ХХ в.: Учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под ред. А.И. Пискунова. – М., 2001.
3. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. –М., 1982. – Т. 1. – С. 384.
4. Нерсисянц В.С. Сократ. – М.: Наука, 1984. – 190 с.
5. Савенков А.И. Истоки практики исследовательского обучения Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников" : Электронный ресурс : режим доступа : <http://www.abitu.ru/researcher/issledovaniya/pedagogika/>