

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Куций А. М.

**здобувач кафедри філософії випереджаючої освіти та управління
інноваційною діяльністю Дніпропетровського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти**

У статті досліджується теоретичне підґрунтя кооперативного навчання як конструктивістської освітньої технології. Підкреслено інституалізуючу роль кооперації в освітній діяльності.

Ключові слова: філософія освіти, система освіти, кооперація, філософсько-освітній конструктивізм, кооперативне навчання.

В статье проводится исследование основ кооперативного обучения как конструктивистской образовательной технологии. Подчеркнуто институализирующую роль кооперации в образовательном процессе.

Ключевые слова: философия образования, система образования, кооперация, философско-образовательный конструктивизм, кооперативное обучение.

In the article there is the investigation of the theoretical background of the cooperative learning as a constructivisual educational technology. It highlights the institutional role of cooperation in the educational activities.

Key words: philosophy of education, educational system, cooperation, philosophic and educational constructivism, cooperative learning.

Постановка проблеми. Становлення постіндустріального суспільства характеризується системними трансформаційними процесами, які принципово змінюють роль освітньої сфери та суб'єкта освітньої діяльності як основного ресурсу соціального розвитку. Це вимагає обґрунтування філософсько-освітніх засад сучасних технологій навчання, в даному випадку кооперативного. Постійно стикаючись з явищем кооперації, користуючись її результатами, суспільство й до цієї пори не виробило закінченої теоретичної форми знань про неї, а філософська думка недооцінює перетворення кооперативних дій і систем у важливий і цілісний фактор гуманітарного, духовного та соціального прогресу цивілізації.

Аналіз актуальних досліджень. Аналіз ступеня розробленості філософсько-освітніх досліджень підґрунтя кооперативного навчання показує, що наукові розвідки в цьому напрямку виявляли в основному три теорії, що вплинули на розвиток і застосування цієї освітньої технології: теорія соціальної взаємозалежності, когнітивно-розвивальна та біхевіористська теорії. Теорія конструктивізму в освітній діяльності є малодослідженим аспектом філософії освіти.

Метою статті є дослідження науково-теоретичних засад кооперативного навчання як інноваційної технології, що є однією з найбільш адекватних технологій організації сучасної освітньої діяльності.

Виклад основного матеріалу. Теорія, дослідження і практика – «сіамська трійня» зі своїм життям, але невіддільними один від одного. Основна сила кооперативного навчання полягає у взаємодії між теорією, дослідженнями й практикою. Теорія для практики – що й ґрунт для рослин. Якщо ґрунт відповідає й умови гарні, то й рослина росте й цвіте. Якщо теорія є валідною й умови її ефективного застосування встановлені, то й практичні процедури розвиваються й поступово покращуються. Без теорії, що підходить, практика стає статичною й застоюється [1].

Освіта, у широкому розумінні цього слова, належить до соціально-конструктивних комунікативних процесів. Оскільки вихідною ідеєю роботи є інституалізуюча роль кооперації в системі сучасної освіти, розмірковуючи про це, ми неминуче прийдемо до конструктивізму в освітній діяльності. Іншими словами, наша здатність мислити залежить від багатства наших навичок кооперації, від уміння конструювати адекватне комунікативне середовище.

Існують різні підходи до розуміння конструктивізму. Традиційно виділяють індивідуальний (когнітивний) та соціокультурний конструктивізм. У випадку індивідуального конструктивізму акцент робиться на особистому досвіді окремої людини, на його когнітивній самоорганізації та способах включення у взаємодію (кооперацію), в тому числі навчальну, з іншими. Щодо соціокультурного конструктивізму, акцент робиться на соціальні передумови мислення, наприклад,

способи залучення суб'єкта в групу. Слід підкреслити, що в реальному житті обидва види конструктивізму міцно взаємопов'язані й передбачають один одного.

Сучасна епістемологічна позиція конструктивізму ґрунтується ще на філософських поглядах І. Канта. Згідно нього, «досвід – це конструкція, організація суб'єктом матеріалу чуттєвості (відчуттів) з допомогою апіорних форм чуттєвого споглядання та апіорних категорій глузду» [2].

Смисл принципу конструктивізму в тому, що світ завжди відкритий для нових інтерпретацій та перетворень. Зважаючи на те, що освіта, по суті, є інтерпретаційним процесом, у багатьох моделях кооперативного навчання закладено конструктивістські підходи. Метод конструктивізму звертається до навчальної діяльності, яка в ідеалі повинна органічно синтезувати в собі креативний, рефлексивний й дискурсивний виміри, оскільки пізнання невіддільне від дії.

Конструктивізм звертається одночасно і до епістемології, і до навчальної теорії (і до характеру знання, і до характеру навчання), являючи собою проект некласичної раціональності. Це не є набір конкретних методів викладання, а, скоріш за все, особлива філософія освіти, яка відповідає епосі зміни пізнавальних ідеалів та способів пізнання, зміни нарративної орієнтації сучасної культури в цілому [3].

Надзвичайно вдало цей момент прописано у працях К. Дж. Джерджена. Зокрема, він підкреслює, що слід виділяти два підходи до знання: екзогенний (або центрований на світі) та ендегенний (або центрований на свідомості). При цьому обидві традиції відстоюють дуалізм свідомості та світу, але у першому випадку знання розглядається як дзеркальна репрезентація зовнішнього світу, в іншому ж підкреслюється активність індивідуального розуму. Цим визначаються й форми освітньої практики. «Там, де освітянин-екзогеніст фокусується на упорядкуванні сигналів, що йдуть з оточення та необхідні для утворення правильного уявлення, ендегеніст головний наголос робить на здібностях розуміння, притаманних людським істотам, логіці або понятійного розвитку» [4, с. 117].

Виходячи з цього, можна говорити про філософсько-освітній конструктивізм як основну теоретичну основу кооперативного навчання. Головні ідеї такого конструктивізму розроблені Дж. Дьюї, Ж. Піаже, Л.С. Виготським, Дж. Брунером, Е. фон Глазерсфельд та ін. Значний внесок у конструктивізм як епістеміологічну програму зробили видатні філософи ХХ ст. Т. Кун, Л. Вітгенштейн, Р. Рорті, згідно яких знання є конструкція індивіда в рамках певного контексту (спільноти), а не репрезентація певної «незалежної» зовнішньої реальності. При загальних вихідних принципах згаданих філософів слід розглянути особливості й різноманітність тенденцій всередині конструктивізму.

Е. фон Глазерсфельд приписує першу конструктивістську теорію італійському філософу ХVIII ст. Дж. Віко. Згідно Віко, єдиний шлях знати річ – зробити її. «Тільки Бог знає своє творіння в цілому, ми ж можемо знати тільки те, що самі зробили». «Знання» у Віко є те, що сьогодні назвали б знанням операцій (чи інструментів). Їх результат – світ, який ми переживаємо. Конструювання знання викликається не метою його (в принципі неможливого) відповідності об'єктивній реальності, а матеріалом, що завжди складається з результатів попереднього конструювання. Таким чином Віко фактично висуває базисний для конструктивістської теорії пізнання принцип життєздатності. Перефразовуючи, інструменти можуть бути вивчені (зрозумілі) тільки в процесі їх використання. З іншого боку, зміна інструментів дає нам іншу картину дійсності. У той же час, можна отримати інструменти й не знати, як ними користуватися, що не є рідкістю в сучасній освітній практиці. Теорія Віко залишає, однак, відкритими два питання: за яких умов нові конструкти будуть сумісні зі сконструйованими раніше і чому будь-який організм повинен брати на себе задачу когнітивного конструювання? [5].

Якщо говорити про суто освітній процес, то особливе значення для розуміння того, як люди вчаться, має теорія Ж. Піаже з центральною для неї ідеєю – ідеєю конструкції. Піаже встановив, що джерело знання знаходиться не в об'єкті й не в суб'єкті, а у взаємодії між ними, опосередкованім ментальними структурами, які визначають, як індивідами набувається нова інформація. Якщо

остання має сенс для існуючих ментальних структур, то вона засвоюється ними, або, мовою Піаже, відбувається узгодження (акомодація). Узгодження являє собою парадигмальне зрушення в знаннях того, хто навчається. Згідно Піаже, навчальна діяльність спирається на два ключові принципи:

- 1) навчання є активним процесом;
- 2) навчання повинно бути цілісним, автентичним і «дійсним».

Це означає акцент не на ізольованих «навичках», а на аналітичній діяльності, на навчанні в значимому контексті. [6].

Відзначимо, що сучасні інформаційні технології значно розширюють подібні можливості, тим паче, що й самі вони все більше формуються на основі конструктивістського підходу.

Теорія навчання, яка спирається на засади Піаже, може бути узагальнена твердженням, що когнітивні зміни й навчання мають місце тоді, коли схема замість виробництва результату, який очікується, викликає сумнів, що, в свою чергу, спонукає до узгодження, результатом якого є нова рівновага. Навчання, таким чином, набуває інструментального характеру.

Однак, на думку деяких дослідників, важливо не спрощувати теорію Піаже, оскільки його теорія пізнання містить подвійний інструменталізм. На сенсорно-моторному рівні схеми діяльності інструментальні з точки зору допомоги організмам у досягненні цілей при кооперації зі світом, який пізнається дослідно. На рівні рефлексивної абстракції вони інструментальні з боку надання допомоги організмам у досягненні поставлених цілей [7].

Таким чином, філософсько-освітній конструктивізм може ґрунтуватися на передумовах того, що, аналізуючи власний досвід, ми конструємо власне розуміння світу, в якому живемо. Кожен створює свої «схеми», «правила» й «ментальні моделі» для осмислення досвіду. У кооперативне навчання конструктивізм заклав сенс того, що учні самі конструюють свої знання – кожен індивідуально й соціально, оскільки конструювання смислів і є навчання. Американський вчений І. Гофман називає це «системою первинних фреймів або схем інтерпретації» [8]. Згідно його теорії, ми сприймаємо події в межах

первинних фреймів (рамки), насамперед соціальних, які втілюють тип культури, а тип фрейма, що використовується, визначає спосіб опису події. Знання виявляється продуктом не індивідуальних свідомостей, а комунальних (кооперативних) стосунків. В центр уваги виходить місце виробництва смислу, або поточний процес координації між людьми, постійний взаємообмін між співрозмовниками, де значення локалізується всередині «паттернів взаємозалежності» [4, с. 21].

З викладеного вище слідує важливі для освітньої діяльності наслідки: обдумуючи і реалізуючи викладацькі стратегії й методики (перефразовуючи Гофмана «драматургію викладацької діяльності»), ми повинні концентруватися на учневі, а не тільки на предметі, що викладається; нема знання, незалежного від смислу, який конструюється тим і тими, хто навчається. Останнє означає, що немає знання «десь там», незалежного в своїй закінченості від того, хто пізнає; знанням виявляється те, що учні за допомогою кооперації конструюють в процесі навчання в якості знання.

Викладач, який вважає, що, даючи під час лекції сувору модель інтерпретації якої-небудь проблеми, дає знання, помиляється. Фон Глазерсфельд акцентує на тому, що навчання не є ні пізнанням «істинної» природи речей, ні засвоєнням певних ідей. Це скоріш конструювання змісту в хаотичному інформаційному просторі, яке ми відбудовуємо самі [9]. Дослідник відзначає, що знання не отримуються пасивно через відчуття або тільки за допомогою комунікації, воно активно вибудовується тими, хто пізнає [10].

Джерджен вважає, що фон Глазерсфельду все ж не вдасться відійти від епістемологічного дуалізму, адже він вимушений визнати існування зовнішнього світу як незалежного від комунікації феномена. [4, с. 125-126].

Згідно Р. Рорті, знання є не досягнення того, що правильно, а, скоріш, набуття навичок дії. Ми прагнемо не стільки до істини, яка відповідає реальному світу, скільки до життєздатності, тобто до розуміння того, що є життєздатним у світі, у підсумку «сплітаючи павутину розуміння» [11]. Джерджен називає це зверненням до проблеми інтерпретаційного функціонування груп (співтовариств),

в рамках якого встановлюється діалог професійних дискурсів і відкидаються претензії одного з них на тоталітарність [4, с. 56].

Не викликає сумнівів значимість такого підходу для кооперативного навчання, в багатьох моделях якого закладені конструктивістські підходи і де взаємодіють найрізноманітніші дискурси. Пропонуючи учням альтернативи, ми навчаємо їх нормам демократичного культурного вибору в контексті багатьох голосів, що значно більше розширює їх дискурсивні можливості, ніж звичайне слідування академічним формалізмам. Рорті підкреслює, що при цьому проблемою є не стільки досягнення згоди, скільки діалогічний характер пошуку розуміння. Це також означає, що примітивне інформаційне наповнення не повинно бути єдиною задачею освітнього процесу. Скоріше, «він повинен виробляти генеративні контексти, в яких цінність і значення діалогів, що їх наповнюють, можуть максимально реалізуватися, а також створити умови, за яких ці діалоги можуть бути пов'язані з поточними турботами людей» [4, с. 135]. Втягнення в кооперативне навчання як реальну практику й спонукає звертатися до інформаційних джерел, книг тощо з метою пошуку відповідей на питання, що виникають в процесі кооперації.

Таким чином, згідно конструктивізму, по-перше, під час кооперативного навчання знання активно конструюється учнями, а не пасивно сприймається ними з оточення, по-друге, набуття знання є процес адаптації, який постійно модифікується досвідом проживання учнями світу. Отже, якщо ми розглядаємо знання й компетенції як продукти концептуальної організації індивідом власного досвіду, то роль викладача не може звестися до «роздавання істин», скоріше, це допомога тим, хто навчається, в концептуальній організації певних сфер досвіду. В такому випадку викладач повинен відповідати двом вимогам: мати адекватне уявлення про те, на якому когнітивному рівні знаходяться його учні, й таке ж адекватне уявлення про те, куди їм необхідно прийти. За кооперативного навчання обидва моменти недоступні безпосередньому спостереженню. Те, що говорять і роблять учні, може бути інтерпретовано тільки гіпотетично – і це така сфера філософсько-освітніх досліджень, які кожен досвідчений викладач з часів

Сократа робить інтуїтивно (що не виключає можливості робити це і з допомогою серії діагностичних інструментів).

Зазначимо, що стосовно кооперативного навчання конструктивізм означає дослідження ситуацій, в які втягнуті учні. Одним з найбільш активних захисників цієї позиції був видатний американський мислитель Дж. Дьюї, ідеї якого колосально вплинули на організацію освітньої діяльності в США. Він справедливо вважається творцем принципово нової освітньої філософії, яку він сам назвав «прогресуючою освітою». Дьюї відмітав традиційну освітню структуру, направлену на запам'ятовування і повторення, підкреслюючи, що «освіта є не підготовкою до життя, а саме життя». Учений вважав, що життя, включаючи професію, повинно формувати базисний контекст освіти. Задача освітнього закладу – не набивати голову учня знаннями як такими, а насамперед пробуджувати й розвивати його власні задатки та здібності [12].

Перефразовуючи зазначене вище, навчання повинно бути прив'язане до більш широкої спільноти або соціального контексту. При цьому найбільш важливо організовувати навчальний процес, орієнтуючись насамперед на індивіда, а не на предмет. Дьюї акцентував увагу саме на кооперативному навчанні, заснованому на дослідницьких підходах, трактуючи навчальний процес як вирішення проблематичних ситуацій, що й спонукає нас прагнути до знання. Важлива ознака такого підходу – рефлексивна позиція як викладача, так і учня. Зауважимо, що це саме те, на що менш за все звертає увагу традиційна освіта.

К. Джерджен зауважує, що навчальний процес поза настанов на формування рефлексивності безплідний і вироджується в елементарне натаскування (найчастіше під виглядом строгості й вимогливості) в тому, що вважається в даній дослідницькій спільноті правильним, оскільки всередині жорстко обмежених дискурсивних співтовариств «практично немає засобів для запиту власної легітимності», «фактично відсутні механізми визнання потенціалу альтернативних поглядів на світ» [4, с. 137].

Варто пам'ятати, що коли ми починаємо щось вивчати, то вже спираємось на низку реальностей, які задаються не конфігурацією світу, а традиціями спільноти.

Важливо в цьому випадку виявляти, які реальності мають привілейований статус, а які – утискаються; що санкціонується, а що підривається.

Зазначене вище яскраво виявляється в посткласичних дослідженнях, що показують, яким чином західні дослідники, виходячи з власних, частіше «неартикульованих уподобань», конструювали так звані «східні культури». Однак демонстрація, що припускається, повинна мати позитивну направленість, щоб не породжувати «культурні війни», так характерні в останні десятиріччя для західної, й не тільки, освіти. «Авторитетні дискурси повинні бути відкритими оцінюванню з альтернативних точок зору, як визнаних, так і неформальних.

Зіштовхуючи авторитетні дискурси з локальними й неформальними точками зору, які існують в співтоваристві, ми проблематизуємо ці дискурси та збагачуємо діалог». «Задача рефлексивного обговорення не в тому, щоб розширяти прірву між культурними анклавами, а в тому, щоб через процеси інтерполяції збагачувати форми культурного життя» [4, с. 137-138].

Освіта, на думку Дж. Дьюї, є такою реконструкцією або реорганізацією досвіду, яка збільшує вагомість досвіду, що вже є, а також здатного спрямовувати хід засвоєння наступного досвіду. Кажучи інакше, минулий досвід знов проживається й критично реконструюється у світлі нового. Це зовсім не означає, як стверджують деякі дослідники, пониження ролі викладача у навчальному процесі; навпаки, за кооперативного навчання його роль навіть сильніше, ніж у традиційній структурі навчання: з ростом дослідницької свободи тих, хто навчається, росте роль викладача як креативної особистості [13].

Подальший розвиток показав, що система Дьюї недооцінює теоретичні знання й дедуктивні методи викладання; в 1940-1970-ті рр. цікавість до методів американського мислителя значно знижується. Але в кінці ХХ ст. спостерігається новий стрибок інтересу до його ідей, що багато в чому пов'язане з радикальною трансформацією системи освіти, зокрема з масовим використанням активних – проблемних і пошукових – методів та форм навчання, спрямованих на розвиток творчих здібностей індивідів. У Дьюї це було декларовано в якості принципів й методики формування «критичного мислення» [14].

Ідеї конструктивістського підходу до навчання були всебічно розвинені американським психологом, який сприяв розвитку когнітивної теорії навчання в загальній філософії освіти, Дж. Брунером. Його ідеї надзвичайно глибоко вплинули на розвиток американської системи освіти в II половині XX ст. Рубіжною в цьому плані виявилася праця «Процес освіти» [15]. Починаючи з цієї праці, ключовими для дослідника стають чотири теми: роль структури у навчанні й викладанні, готовність навчатися, інтуїтивне та аналітичне мислення, мотиви навчання. Протиставляючи біхевіоризму проект когнітивної психології, Брунер вважає ключовим концептом встановлення смислу, а когнітивними процесами, на його думку, є «засоби, за допомогою яких організми набувають, засвоюють і трансформують інформацію».

Висновки. Освіта – процес дослідження, навчання – активний процес, в якому учні конструюють гіпотези, нові ідеї чи концепти, ґрунтуючись на своїх наявних знаннях. В рамках системи освіти викладач повинен залучати учнів до кооперації, яка передбачає активний діалог, і направляти їх, коли необхідно, з метою вибудови суб'єктами власної пізнавальної бази, а не просто пасивного навчання під його керівництвом. Таким чином, сучасна освітня парадигма все ширше робить наголос на навчанні як дослідженні, що є прямим втіленням конструктивістських підходів. Утверджується, що необхідно прагнути до створення середовища, яке сприяє дослідженню, а не просто «систем викладання» чи «середовища навчання». Ядром дослідження є герменевтична діяльність з конструювання інтерпретацій, чому і повинне сприяти середовище.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Johnson D.W., R. Johnson and K. Smith. Active Learning: Cooperation in the College Classroom, second ed., Edina, M.N: Interaction Book Company, 1998.
2. Лекторский В.А. Кант, радикальный конструктивизм и конструктивный реализм в эпистемологии // Вопросы философии, 2005, № 8 – с. 13.
3. Wilson B. G. Reflections on Constructivism and Instructional Design // Dills C. R. and Romiszowski A. A. (eds.). Instructional Development Paradigms. Englewood Cliffs NJ: Educational Technology Publications, 1997.

4. Джерджен К. Социальный конструкционизм: знание и практика: Сб. статей. – Мн.: БГУ, 2003 – 232 с.
5. Glasersfeld von E. Knowing Without Metaphysics: Aspects of the Radical Constructivist Position, 1991 (<http://www.douglashospital.qc.ca/fdg/kjf/17-TAGLA.htm>).
6. Пиаже Ж. Теория Пиаже // История психологии: XX век. 4-е изд. / Ред. А. Я. Гальперин, А. Н. Ждан. М.: Академический Проект, 2002.
7. Миненков Г.Я. Трансформация университета и учебный процесс: Методическое пособие для преподавателей. – Минск: ЕГУ, 2004 – 164 с.
8. Гофман И. Анализ фреймов: Первичные системы фреймов; Формула внешнего выражения фреймов // Социологический журнал, 2001 – № 1 (<http://www.nir.ru/socio/scipubl/sj/sj1-01.html>).
9. Glasersfeld von E. Aspects of Radical Constructivism and its Educational Recommendations, 1992 (http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html).
10. Глазерсфельд Е. фон. Вступ до радикального конструктивізму / Пер. з нім. С. Цоколова; Пер. укр. В. Недашківського // Філософ. Думка, 2001. - № 2. - С. 33-58.
11. Рорти Р. Философия и зеркало природы. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1997.
12. Дьюи Дж. Реконструкция в философии. Проблемы человека / Пер. с англ., послесл. и примеч. Л. Е. Павловой. — Москва: Республика, 2003.
13. Duffy T. M. and Cunningham D. J. Constructivism: Implications for the Design and Delivery of Instruction, 2001 (http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html).
14. Трухин И. Джон Дьюи и сегодняшняя педагогика, 2000 (<http://athens.kiev.ua/academy/dewey01.htm>).
15. Bruner J. S. The Process of Education. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1960.