

# Cognitive interaction of teacher and student in online professional development

Marina Skrypnik

University of Educational Management, Department of Professional and Higher Education, 52 A Sichovykh Striltsiv Str., Kyiv, 04053, Ukraine

**Abstract.** The main difference between an online classroom and a traditional learning environment is the lack of personal contact between participants. To compensate for this lack of physical presence, interaction takes on additional significance. The article reveals conceptual ideas for cognitive interaction between teacher and adult learner in online learning. This study investigated the relationship between teaching methods and teaching the preferences of adult students, which assume the satisfaction of adult students in the Internet environment. This is a study provided information on the need to include cognitive learning theory in the Internet environment. It is theoretically proved that understanding teaching methods contributes to the satisfaction of adult learners Internet environment. Recommendations for further research in the field of online adult learning are given.

## 1 Introduction

Особлива відповідальність нинішнього етапу змін у вітчизняній освіті визначається низкою актуальностей, серед яких: **законодавчі:** ухвалення та початок імплементації базових законодавчих актів на державному рівні («Закон про освіту», «Закон про вищу освіту», Закон про фахову передвищу освіту, Закон України «Про освіту дорослих» (проект)); **безпекові:** вітчизняна освіта у сучасному глобальному контексті є питанням національної безпеки. Серед чинників, що визначають актуальні для національної безпеки проблемні зони в освітній системі, з яких випливають критерії національної безпеки в освітній сфері, виділяються такі: рівень вивчення суспільствознавчих предметів (історія, політична та правова системи, єдині національні цінності); рівень знання іноземних мов; рівень опанування природничих наук, математики, а також практичних навичок, необхідних для освоєння сучасних професій, у тому числі пов'язаних із забезпеченням національної безпеки; доступність середньої освіти (в українських умовах – негативні наслідки можливого погіршення рівня доступності та якості середньої освіти); ступінь соціальної нерівності (в українських умовах – між багатими й бідними, між містом та селом); здатність системи залучати, готувати та винагороджувати висококваліфікованих учителів; ступінь відповідності знань і навичок, які дає система освіти, потребам економіки й завданням, що стоять перед державою і суспільством [1]; **глобалістики:** глобальні тенденції, які будуть невдовзі впливати на освіту, як-то: перша – зростання так званої гігономіки (Gig Economy), яка проявляється в тому, що все більше людей надають перевагу роботі на себе, перед зайнятістю на традиційній роботі; другий глобальний тренд пов'язаний з прагненням сучасної

людини до індивідуальної самореалізації; третій полягає в децентралізації глобального освітнього ринку. Нинішні споживачі освітніх послуг самі вирішують, що, коли і в який спосіб вони хочуть вивчати. Дистанційна освіта на основі інформаційних технологій дозволяє врахувати ці тенденції. Потрібно також відзначити підвищення ролі неформальної онлайн-освіти для професійного зростання фахівця [1]; **наукові:** вагомим джерелом освітніх змін є інтеграція наукових розробок та освітньої практики, врахування в цьому процесі нового типу раціональності для осмислення духовної та матеріальної діяльності, а також цінностей особистості; **освітні:** створення відкритої системи неперервного зростання особистості упродовж життя та побудова життєвих пріоритетів на цьому шляху.

### 1.1 Analysis of the latest relevant research and publications

Якщо з середини ХХ ст. осмислення дистанційного навчання відбувалося передусім на матеріалі досліджень у царині вищої школи, то на початку ХХІ ст. своє уявлення про онлайн підвищення кваліфікації формують і науковці, які опікуються проблемами відкритої системи освіти дорослих. Стаття є продовженням міркувань над питанням «Які зміни мають відбутися у підвищенні кваліфікації, щоб педагог реалізував освітні тренди ХХІ ст.?». Варто звернути увагу, що форми дистанційного навчання, коли викладач і студент розділені відстанню і часом, наприклад, кореспондентське навчання, існували на Заході ще з 1840-х рр, робилися спроби їх теоретичного обґрунтування провідними вченими в цій галузі. Дослідники називають першим навчальним закладом, у якому були використані дистанційні

\* Corresponding author: marina\_scripnik@ukr.net

форми навчання – Берлінський інститут вивчення іноземних мов, де від середини 1850-х рр. навчання відбувалося засобами листування (кореспондентське навчання («corresponding learning»)) [2]. Але тільки в кінці 1960-х рр почала створюватися теоретична база дистанційного навчання [3].

Загалом аналіз наукової літератури дозволив узагальнити стан опрацювання проблематики у сучасній вітчизняній і закордонній науці, зокрема досягнуто таких результатів: класифіковано етапи розвитку дистанційного навчання в педагогічній теорії та практиці (О.Муковіз); обґрунтовано теорії: автономії та незалежного навчання (Р. Делінг, Ч. Ведомеер, М. Мур), індустріалізації викладання (О. Петерс), інтерактивності й комунікації (Б. Гольмберг), та ін.; схарактеризовано особливості розроблення дистанційних курсів на підставі: біхевіоризму й когнітивізму, конструктивізму, коннективізму (В. Кухаренко); сформульовано концепцію змішаного навчання (В. Кухаренко); розвитку систем відкритої освіти (В. Биков, А. Гуржій, М. Жалдак, О. Спірін, М. Cusumano, М. Drent, А. Fox, R. Griffith, T. Guasch, I. Jung, M. Kalogiannakis, R. B. Kozma, V. Kumar, M. Lebrun, T. Liyoshi, M. Meelissen, A. Shakeabubator, C. Steketee, N. Sultan, E. Tuncay, L. Vaquero та ін.); досліджено теоретико-методичні основи проєктування хмаро-орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу (С. Литвинова) та вищого навчального закладу (М. Шишкіна); обґрунтовано теоретико-методичні засади проєктування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики учителів (О. Колгатін); розроблено концепцію комп'ютерно орієнтованого середовища проєктування ЕОР для відкритих університетських систем підвищення кваліфікації викладачів, яке проводиться за місцем їх роботи, без відриву від виконання службових обов'язків і поєднується із впровадженням ІКТ в університеті (О.Щербина).

Постановка проблеми. Попри значну кількість і доволі розлоге тематичне коло напрацювань із проблеми комп'ютерно орієнтованого середовища в науках про освіту залишається дискусійним питання взаємозв'язку між методами навчання й уподобаннями дорослих учнів в онлайн навчанні. Попередні дослідження дистанційної освіти в основному були зосереджені на порівнянні навчальних досягнень студентів на онлайн або традиційних платформах [4, 5].

Мета цього дослідження – обґрунтувати концептуальні ідеї щодо відбору когнітивних методів навчання для задоволення дорослих учнів в онлайн підвищенні кваліфікації.

## 2 Research methodology

Для розв'язання зазначеної мети застосовано комплекс загальнонаукових методів, зокрема

теоретичні: аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної, спеціальної літератури з досліджуваної проблеми, синтез для визначення сутності базових понять дослідження, вивчення й узагальнення вітчизняного та закордонного досвіду з питань дистанційного навчання дорослих; зіставлення, порівняння, узагальнення та класифікація фактичних, історичних даних для характеристики теорій дистанційного навчання; систематизації та узагальнення для формування суджень і висновків.

## 3 Results and discussion

Визначення термінів. Андрагогіка – теорія навчання дорослих, що стверджує: дорослі є самокерованими, мотивованими та рефлексивними учнями [6].

Дорослий учень, дорослий – особа, яка досягла повноліття, активно займається якоюсь формою вищої освіти.

Дистанційна освіта – навчальне середовище, де викладач та учень розділені часом та / або місцем розташування. Положення про дистанційну освіту та Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні регулює права та обов'язки учасників навчального процесу. У цьому дослідженні термін дистанційна освіта застосовуватиметься до будь-якого онлайн-навчання, яке є асинхронним та повністю заснованим на Інтернеті.

Когнітивна взаємодія в когнітивній комунікації – складна інтегральна дія, що містить і пізнання, і розуміння, і усвідомлення та самоусвідомлення (за О.Рубанець [7]).

Когнітологія (когнітивна наука) – міждисциплінарний науковий напрямок, що об'єднує теорію пізнання, когнітивну психологію, нейрофізіологію, когнітивну лінгвістику і теорію штучного інтелекту.

Онлайн навчання – будь-яке навчання, яке відбувається через Інтернет.

Трансформативне навчання є «за своєю суттю метакогнітивним процесом переоцінки підстав, що підтримують наші проблемні смислові перспективи» (за Мезіроу [8, 96]).

У пошуках відповіді на запитання: що сприяє задоволенню дорослих учнів у середовищі онлайн-навчання? – визначмо основні ідеї, якими послуговуватимемося. Це дослідження базувалося на таких концепціях:

1. Дистанційна освіта опираються на ідеї теорій, які розглядають можливості людини щодо обробки інформації та здійснення пізнавально-формувальної діяльності. Це теорії навчання – біхевіористська; когнітивна; конструктивістська; коннективістська [9].

2. Дистанційне навчання, крім основних дидактичних ознак методичної системи навчання (мети, змісту, методів, засобів, форм навчання), має істотні характеристики, які властиві саме цій формі навчання. Однією з основних характеристик є те, що

дистанційне навчання побудоване в основному на принципах інформатизації навчального процесу й широкому використанні інформаційно-комунікаційних технологій, отже, повинно доповнюватись сучасними принципами, окремі з яких наведено в роботах В.Ю. Бикова [10].

3. У процесі дистанційного навчання для дорослих учнів мають враховуватися вихідні позиції теорій андрагогіки, навчання на досвіді, самостійного навчання, трансформативного навчання.

4. В онлайн навчанні здійснюється когнітивна взаємодія викладача й слухача. У цій дії беруть участь всі когнітивні здатності учасників процесу.

5. Виявлено шість основних тем, які представляють широкий спектр когнітивних очікувань дорослих учнів від викладача в онлайн підвищенні кваліфікації: дизайн і організація (а), фасилітація (б), інструкції (в), соціальна присутність (г) (зокрема, афективне враження, відкрите спілкування, групова згуртованість), когнітивна присутність (д) (зокрема, освітні події, прийоми навчання, інтеграцію), практичність (е) [11].

Уточнимо кожне припущення. Щодо першого припущення, то акцентуємо увагу на таких позиціях. Біхевіористська теорія (засновники – Д. Торндайк Уотсон, Б. Скінер) ґрунтується на ідеї зовнішніх стимулів («стимул – реакція – підкріплення») (матеріальне або моральне додаткове стимулювання). Традиційний метод навчання ґрунтується на біхевіористській моделі: дорослі учні пасивні, вони чекають, коли їм викладач надасть інформацію. Дорослі учні навчаються на запам'ятовуванні, практиці та зовнішній мотивації [12, 13].

За традиційними біхевіористськими методами викладання відповідальність за навчання покладається на викладача, а не на суб'єкта учіння. Як зазначають Фоснот і Перрі (С. Fosnot, R. Perry [13]), теорія біхевіористів може мати наслідки для зміни поведінки, але це мало що може пояснити для когнітивних змін, структурних змін розуміння.

Пізнавальна (когнітивна) теорія, що за основу результатів навчання брала знання й роботу з ними, почала складатися раніше за біхевіористську. Когнітивна теорія стверджує, що навчання включає пам'ять, мотивацію та мислення, і що роздуми відіграють важливу роль у навчанні. Вона розглядає навчання як внутрішній процес та акцентує увагу на тому, що кількість і якість вивченого залежать від здібностей учня, від рівня якості й кількості досягнень, які зроблені під час навчального процесу, від рівня здібностей та наявної структури знань учня [7]. Ця теорія знайшла своє втілення в технологіях поетапного формування дій (П. Гальперін, Н. Талізін), розвивального навчання (В. Давидов, Д. Ельконін), проблемного навчання (І. Лернер, М. Махмутов, А. Матюшкін), особистісно-

орієнтованого навчання (І. Якіманська) та ін. Інформаційний бум і потреба в розвитку гнучкого ситуативного мислення стали поштовхом до появи наприкінці минулого сторіччя теорії конструктивізму. Дослідники конструктивістського навчального середовища та онлайн-навчання Д. Х. Джонассен і Мерфі Л. Ропер. (Д. Н. Jonassen, Murphy L Rohrer [14]) стверджують, що дорослі учні потребують діяльності, адже у такому середовищі дорослий учень розробляє нові рішення та відповіді [15]. Конструктивізм – «це теорія освіти, орієнтована на учня, яка стверджує: щоб навчитися, кожен учень повинен побудувати своє власне розуміння шляхом прив'язки нової інформації до попереднього досвіду» [16]. У конструктивістському навчальному середовищі дорослий учень може отримати конкретне завдання, над яким часто працює в умовах спільної роботи [14], критично аналізує інформацію та розмірковує про попередні знання. Цей тип навчального середовища є практично цінним для дорослих учнів, оскільки вони здатні інтегрувати нову інформацію з попередніми знаннями. Включення реального світу, розв'язання проблем діяльність вимагає від дорослого учня використання метакогнітивних навичок.

На думку вітчизняних дослідників проектування навчальних матеріалів для дистанційного навчання може включати підходи усіх трьох теорій, бо стратегії біхевіоризму можуть використовуватись для вивчення фактів («що?»), когнітивної теорії – для вивчення процесів та правил «як?», відповідно – стратегії конструктивізму – для відповіді на питання «чому?» (високий рівень мислення, що забезпечує персональне розуміння та навчання, залежно від ситуації та контексту) [9].

Коннективістську теорію, що запропонована С. Даунсом та Дж. Сіменсом, активно досліджують вітчизняні вчені [8]. За цією теорією, процес навчання – це створення персональної мережі, в якій розміщуються знання того, хто навчається Тепер з'явилися нові підходи, які називаються електронною педагогікою – це різоматична теорія, парагогіка, хютагогіки та інші.

Дистанційне навчання, окрім принципів інформатизації навчального процесу, ґрунтується на таких принципах (за Н. Клокар [17]):

– інтерактивність – передбачається міжсуб'єктна діяльність, діалог викладача з користувачем, взаємодія між суб'єктами навчального процесу;

– адаптивність – забезпечується індивідуальний темп проходження навчання, передбачається самостійний вибір реєстрації слухачем, навчального курсу, де й коли зручно навчатися, а також терміни консультацій і складання іспитів, періодичне відновлення навчальної діяльності з метою підтримки професійних та загальнокультурних знань на рівні динамічних змін відповідно до його професійних вимог;

– гуманістичність – є визначальним у системі безперервного інтенсивного навчання і посилюється стосовно до дистанційного навчання; його сутність полягає в спрямованості навчання та освітнього процесу в цілому на задоволення потреб і інтересів людини; у створенні максимально сприятливих умов для опанування студентами соціально накопиченим досвідом, показані в змісті навчання; освоєнні обраної професії для розвитку і прояву творчої індивідуальності, формування високих громадянських, моральних цінностей, інтелектуальних загальнокультурних і професійних компетентностей, що забезпечувало б соціальну захищеність людини, безпечно та комфортно існування;

– пріоритетність педагогічного підходу під час проєктування освітнього процесу – передбачається проєктування дистанційного навчання на основі відповідних теоретичних концепцій, створення дидактичних моделей тих процесів, що планується реалізувати; досвід комп'ютеризації дозволяє стверджувати, що коли пріоритетною є педагогічна сторона діяльності, система навчання виявляється більш ефективною;

– педагогічна доцільність застосування нових інформаційних технологій – вимагається педагогічне оцінювання ефективності компонентів системи дистанційного навчання; тому на перший план необхідно ставити відповідне змістове наповнення навчальних курсів;

– вибір змісту освіти – відповідність змісту дистанційної освіти нормативним вимогам Державного освітнього стандарту і вимогам розвитку суспільства;

– забезпечення захисту даних, що знаходяться в середовищі дистанційного навчання – передбачення організаційних і технічних засобів безпечного та конфіденційного зберігання, передавання і використання потрібних повідомлень, забезпечення їх безпеки під час зберігання, передавання й використання;

– стартовий рівень освіти – вимагається наявність певного набору знань, умінь, навичок; наприклад, для продуктивного навчання кандидат на навчання повинен ознайомитися з науковими основами самостійної навчальної роботи, володіти певними навичками роботи з комп'ютером та ін.;

– відповідність технологій потребам навчання – адекватність технологій навчання моделям дистанційного навчання; так, у традиційних дисциплінарних моделях навчання, як організаційні форми навчання використовуються лекції, семінарські й практичні заняття, імітаційні або ділові ігри, лабораторні заняття, самостійна робота, виробнича практика, курсові й дипломні роботи, контроль засвоєння знань тощо;

– гнучкість і мобільність – створення інформаційних мереж, банків матеріалів для дистанційного навчання, що дозволить студенту коригувати або доповнювати свою освітню програму в необхідному напрямку за відсутності відповідних програм у закладі вищої освіти, де він навчається; водночас вимагається зберігання інформаційної інваріантності освіти, що забезпечує можливість переходу з університету до університету на навчання за спорідненими або іншими напрямками;

– неантагоністичності дистанційного навчання з чинними формами освіти – використання дистанційного навчання зможе дати необхідний соціальний та економічний ефект за умови, якщо інформаційні технології, що створюються та впроваджуються, стануть не зайвим елементом у традиційній системі вищої освіти, а будуть природно інтегровані в неї;

– економічність – передбачається раціональне використання фінансових та матеріальних ресурсів, точний розрахунок ефективності підвищення кваліфікації за даною формою навчання.

Андрагогіка визначає: 1) суб'єкту навчання належить провідна роль у процесі свого навчання; 2) дорослий прагне до самореалізації, самостійності, самоуправління й усвідомлює себе таким; 3) дорослий має життєвий досвід (побутовий, соціальний, професійний) досвід, який може бути використаний як важливе джерело навчання для себе і для колег; 4) дорослий навчається для розв'язання важливої життєвої проблеми й досягнення конкретної мети; 5) дорослий розраховує на безумовне застосування в процесі навчання умінь, навичок, знань і набутих якостей; 6) навчальна діяльність дорослого детермінується часовими, просторовими, побутовими, професійними, соціальними факторами, які або обмежують, або допомагають процесу навчання; 7) процес навчання дорослого організований як спільна діяльність суб'єктів навчання на всіх етапах: планування, реалізації, оцінювання, коригування.

Андрагогічні принципи навчання, які мають реалізовуватися в дистанційному навчанні – загальні принципи організації процесу навчання дорослих, зокрема: пріоритет самостійного навчання (самостійна діяльність є основним видом навчальної роботи дорослих); принцип спільної діяльності всіх суб'єктів навчання з планування, реалізації та оцінювання процесу навчання; принцип опори на досвід (побутовий, соціальний, професійний) дорослого як джерело навчання як для самого суб'єкта навчання, так і для його колег; індивідуалізація навчання (створення індивідуальної програми навчання, зорієнтованої на конкретні освітні потреби й цілі навчання, з врахуванням досвіду, рівня підготовки, психофізіологічні, когнітивні здібності суб'єкта навчання; системність навчання (дотримання цілей, змісту, форм, методів, засобів навчання та оцінювання результатів

навчання); контекстність навчання (термін А. Вербицького) (врахування як конкретних, життєво важливих для суб'єктів навчання цілей, так і професійної, соціальної, побутової діяльності суб'єкта навчання в його просторових, часових, професійних, побутових умовах); принцип актуалізації результатів навчання (обов'язкове використання суб'єктом навчання на практиці набутих знань, умінь, навичок); принцип елективності навчання (надання тому, кого навчають, відносної свободи вибору цілей, змісту, форм, джерел, засобів, термінів, часу, місця навчання, оцінювання результатів); принцип розвитку освітніх потреб (оцінювання результатів навчання здійснюється шляхом виявлення реальної міри засвоєння навчального матеріалу та визначення тих матеріалів, без засвоєння яких неможливо досягнути поставленої мети навчання; процес навчання будується з метою формування у суб'єктів навчання нових освітніх потреб, конкретизація яких здійснюється після досягнення конкретної мети навчання); принцип усвідомленості навчання (усвідомлення, осмислення суб'єктом навчання всіх параметрів процесу навчання і своїх дій з організації процесу навчання) [18].

Андрагогічна теорія Ноулза (Knowles) стверджує, що зрілість дозволяє учню стати самоорієнтовною людиною, створює потребу в завданнях, орієнтованих на проблеми. Досвід стає цінним ресурсом для навчання, дорослі учні – внутрішньо мотивовані вчитися [6]. Це схоже на конструктивістський підхід до навчання, де той, хто навчається, буде сенс на основі власного досвіду [19]. Дорослий учень стає активним учасником в навчальному досвіді. Ці ідеї та досвід забезпечують підґрунтя для включення конструктивістського середовища навчання в онлайн навчання.

Однак щодо андрагогіки існує критика. На думку Брукфілда (S. Brookfield) [20], дотепер не дуже зрозуміло, як навчаються дорослі. Андрагогічна теорія не розкриває усіх аспектів навчання дорослих. Адаже кожна людина різна, багато змінних впливають на розвиток дорослого учня. Андрагоги мають враховувати культуру, фізіологію, когнітивний стиль і стиль навчання для розроблення онлайн курсів.

У дослідженні Кетлін Керкон (Kathleen Cercone) [21] з проблеми характеристики дорослих учнів для реалізації дизайну онлайн-навчання звертається увага на зауваги самого Ноулза, що концепція андрагогіки є початковою спробою побудувати теорію (або модель) навчання дорослих. Теорія Ноулза поєднує ідеї біхевіористської теорії та модель відносин із гуманістичної клінічної психології. Попри свою недосконалість андрагогіка – це спроба зрозуміти суть різниці між навчанням дорослих та дитини. Серед слабких місць в андрагогічній теорії дослідники називають такі: соціальна справедливість в навчанні; необхідність критичного роздуму як важливої складової процесу навчання дорослих; вирішальне місце діалогу та

дискусії як засобу навчання; різноманіття способів пізнання та навчання.

Доповненням до андрагогічної теорії є навчання на досвіді. Суть цього поняття (як центральне в андрагогіці) розкривається через такі компоненти: (а) знання понять, фактів, інформації та досвіду; (б) попередні знання, що застосовується до поточних подій; (в) роздуми з вдумливим аналізом та оцінкою діяльності, що сприяє особистому зростанню [22]. Навчання на досвіді має вирішальне значення для експериментального навчання [19].

Ще одна ідея, що вийшла з андрагогіки – це самостійне навчання. Освіта дорослих припускає, що дорослі самостійно контролюють себе у процесі навчання. Дорослі – незалежні, готові до ініціативи, наполегливі в навчанні, самодисципліновані, впевнені в собі та мають бажання більше вчити; вони вміють організувати час, розробляти плани, насолоджуватися навчанням і залишатися орієнтованими на цілі. Самостійне навчання донедавна обмежувалося лише ситуаціями неформального навчання. Тепер дослідники наголошують, що самостійне навчання вагоме й андрагоги мають заохочувати цей тип навчання у формальній освіті дорослих [19].

Трансформативна теорія навчання, що вважається конструктивістською теорією навчання дорослих, зазнала сильного впливу завдяки працям Джека Мезірова (Mezirow) [22]. Мезіров запропонував, щоб індивідуальна трансформація включала зміну своєї системи відліку або способу бачення світу. Трансформативне навчання допомагає дорослим учням розуміти власний досвід у процесі критичної рефлексії. Метою цієї теорії навчання є створення можливості для дорослого стати автономним мислителем, навчитися здійснювати переоцінку власних цінностей, значень, цілей, а не аморфно, некритично їх сприймати.

На основі цих теорій дослідником Кетліном Керконом (Kathleen Cercone) [21] запропоновано рекомендації щодо дизайну та організації онлайн-навчання для дорослих. Зокрема, серед таких рекомендацій наголошено на тому, що дорослі можуть мати деякі обмеження в сприйнятті (шрифту, кольорів, графіки тощо). Рекомендація – застосовувати: великі шрифти, що легко читати, а також чіткі, жирні шрифти; різноманітну графіку, зображення та таблиці; чітку структуру меню; функцію пошуку; зворотний зв'язок та самотестування. введення записів між сесіями; часті відвідування онлайн курсу (нагадування); метафори (але будьте послідовні); графічні органайзери, діаграми Венна, карти та блок-схеми тощо; розподіл інформації на невеликі частини.

Уточнюємо припущення щодо когнітивної взаємодії викладачів й слухачів, участі всіх когнітивних здатностей учасників онлайн навчання. Розвиток глобальної інформаційної мережі Інтернет спровокував появу нової форми цілісності, сутність якої у нових текстах, нових засобах транслявання й передачі інформації. Полікодований текст, що найменується по-різному («тексти нової природи»,

креолізовані тексти, гіпертексти), трансформують традиційну подачу інформації в онлайн навчання. Такі тексти комбінуються з іконічним складником, що забезпечує ефективний вплив на реципієнта.

У сучасній практиці креолізований текст розглядається як полікодовий, що використовує елементи різних семіотичних систем (зображення, рідше – анімація, музичний супровід тощо). Це передусім тексти, у яких взаємодіють вербальні й візуальні компоненти. Серед можливих способів візуалізації найчастіше використовують фотографії, малюнки, інфографіку, фотоколажі, діаграми, графіки, схеми, картини тощо [23].

Розвиток сучасного дистанційного навчання сприяє перетворенню текстової форми організації навчального матеріалу в гіпертекстову. Розгляд комунікації в онлайн навчанні лише на рівні інформаційних потоків та передачі повідомлень не виявляє зв'язку із когнітивною активністю людини та когнітивним підходом як виразом знаннєвого аспекту освіти [7]. М. Попович зазначав про зв'язок когнітивного виміру комунікації зі знаннєвим аспектом: «Комунікація, з когнітивної точки зору, є обміном повідомленнями про певний стан речей, прирощуванням знання про певну реальність» [24]. Когнітивне – те, що викликає самотифікацію систем, від чого залежить їх ідентичність, виявляється пов'язаним з лінгвістичною взаємодією та структурною сполученістю.

На експериментальному етапі дослідження заплановано вивчення шести основних тем когнітивних очікувань дорослих учнів від викладача в онлайн підвищенні кваліфікації: дизайн і організація (а), фасилітація (б), інструкції (в), соціальна присутність (г) (зокрема, афективне враження, відкрите спілкування, групова згуртованість), когнітивна присутність (д) (зокрема, освітні події, прийоми навчання, інтеграцію), практичність (е) [11]. Означені теми пов'язані з рухом інформації (народження ідеї, її кодування, передача через певні канали адресату, отримання повідомлення, його декодування, сприйняття, реагування і зворотний зв'язок) та обґрунтованими вище концептуальними ідеями дистанційного навчання та навчання дорослих.

## Conclusions and prospects for further research

Попри всі дослідження, що пропагують важливість онлайн-взаємодії, є відсутність чіткого спрямування досліджень когнітивних методів навчання для задоволення дорослих учнів в онлайн підвищенні кваліфікації. Хоча результати досліджень вказують на цінність в онлайн-навчанні взаємодії та задоволеності від навчання, однак це лише побіжні

фактори, що досліджуються [10] Переосмислення конструкції когнітивної взаємодії за допомогою зворотного зв'язку від слухачів – це наступне завдання комплексного дослідження з проблеми когнітивної взаємодії викладача та слухача в онлайн підвищенні кваліфікації.

Наступними дослідницькими запитаннями, що керуватимемося для збору та аналізу даних:

- 1) Який має бути дизайн і організація онлайн взаємодії?
- 2) Як має здійснюватися фасилітація?
- 3) Які мають надаватися інструкції дорослим учням?
- 4) Як має реалізовуватися соціальна присутність?
- 5) Як реалізується когнітивна присутність?
- 6) Як забезпечити практичність в онлайн навчанні?

Постановка проблеми у цьому дослідженні та огляд літератури з проблем андрагогіки, дорослого учня, дистанційної освіти, когнітології, взаємодії в когнітивній комунікації, онлайн навчання спрямовано на збір та аналіз даних із шести основних тем когнітивних очікувань дорослих учнів від викладача в онлайн підвищенні кваліфікації. Зібране дослідження може допомогти розробникам курсів підвищення кваліфікації зі стратегіями у відборі методів онлайн-навчання для когнітивного й професійного розвитку дорослого учня.

## References

1. *Bezpekovi vymiry osvithnoyi polityky: svitovyy dosvid i ukrayinski realiyi: Analitychna dopovid'*. – К., 2017. – 67 с., Rezhy`m dostupu: [http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Osvita\\_Bezpeka-40c41.pdf](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Osvita_Bezpeka-40c41.pdf)
2. L. H. Gavrilo, J. I. Katasonova, *Teoretychni aspekty vprovadzhennya dystancijnogo navchannya v Ukrayini*, OD, s. 168-182, Ber 2017.
3. B.I. Shunevych Porivnyalnyj analiz rannix zarubizhnyx teorij dy`stancijnogo navchannya, <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2011/2/20.pdf>
4. L. F. Lu, & Jeng. Knowledge construction in inservice teacher online discourse: Impacts of instructor roles and facilitative strategies. *Journal of Research on Technology in Education*, **39(2)**, 183-202.
5. K. L. Smart, & Cappel, J. J.. Students' perceptions of online learning: A comparative study. *Journal of Information Technology Education*, **5**, 210-219.
6. M. S. Knowles. Androgogy: Adult learning theory in perspective. *Community College Review*, **5(3)**, 9-20.
7. O. M. Rubanecz. Kognityvna komunikaciya / O. M. Rubanecz` // Mul'ty`versum. Filosofov`ky`j al`manax. - 2015. - Vy`p. **5-6**. - S. 87-99, [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Multi\\_2015\\_5-6\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Multi_2015_5-6_11).
8. J. Mezirow. Overview of transformative learning theory. In *Contemporary theories of learning*:

- Learning theorists...in their Own words, ed. K. Illeris, 90–105. New York: Routledge.
9. *Teoriya ta praktyka zmishanogo navchannya* : monografiya / V.M. Kuxarenko, S.M. Berezenska, K.L. Bugajchuk, N.Yu. Olijnyk, T.O. Olijnyk, O.V. Rybalko, N.G. Syrotenko, A.L. Stolyarevska; za red. V.M. Kuxarenka – Xarkiv: «Mis`kdruk», NTU «XPI», 2016. – 284 c.
  10. V. Yu. Bykov. *Dystancijne navchannya v krayinax Yevropy ta SSHA i perspektyvy dlya Ukrainy* // Informacijne zabezpechennya navchalnovyxovnogo procesu: innovacijni zasoby texnologiyi : monografiya / [V. Yu. Bykov, O. O. Grycenchuk, Yu. O. Zhuk ta in.] / Akademiya pedagogichnyx nauk Ukrainy, Instytut zasobiv navchannya. – Kyiv : Atika, 2005. – S. 77–140.
  11. L.L. Witowski The relationship between instructional delivery methods and student learning preferences: What contributes to student satisfaction in an online learning environment?- 2008 – Citeseer. - <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.331.6355&rep=rep1&type=pdf>
  12. N. Dabbagh & Ritland Bannan. *Online learning: Concepts, strategies, and application*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice-Hall, [https://www.academia.edu/5400768/N\\_Dabbagh\\_and\\_B\\_Bannan\\_Ritland\\_Online\\_Learning\\_Concepts\\_Strategies\\_and\\_Application](https://www.academia.edu/5400768/N_Dabbagh_and_B_Bannan_Ritland_Online_Learning_Concepts_Strategies_and_Application)
  13. C. T. Fosnot, & R. S. Perry. *Introduction: Aspects of Constructivism*. In. C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (2nd ed., pp. 8- 38). New York: Teachers College Press.
  14. D. H. Jonassen, & Murphy L Rohrer. *Activity theory as a framework for designing constructivist learning environment*. Educational Technology, Research and Development, 47, 61-79. doi:10.1007/BF02299477
  15. K. Henson. Foundations for learner-centered education: A knowledge base. Education, **124(1)**, 5-16, <https://pdfs.semanticscholar.org/a882/46ce7ffdf2812c77f536bdc10b6afbd8cf63.pdf>.
  16. D. H. Jonassen, & L. Rohrer-Murphy. Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments [Electronic version]. Educational Technology Research and Development, **47(1)**, 61-79. Retrieved May 10, 2007, from <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/courses/CLE/>
  17. N.I. Klokar. Metodologichni osnovy zaprovadzhennya dy`stancijnogo navchannya v systemi pidvy`shhennya kvalifikaciyi / N.I. Klokar // *Shlyax osvity`*. – 2007. – #4 (46). – S. 38–41.
  18. M. I. Skrypnyk. Interaktyvni texnologiyi v pislyadylomnomu navchanni: dovidnyk / M. I. Skrypnyk ; NAPN Ukrainy, DVNZ «Un-t menedzh. osvity`». – K., 2013. – 202 s.
  19. S. B. Merriam, R. S. Caffarella. *Learning in adulthood: A comprehensive guide* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
  20. S. Brookfield. Adult learning: An overview. Retrieved March 21, 2008.
  21. Kathleen Cercone. Characteristics of Adult Learners with Implications for Online Learning Design, <https://www.learntechlib.org/p/24286/>
  22. J. Mezirow. Contemporary paradigms of learning. *Adult Education Quarterly*, **46(3)**, 158-172.
  23. T.V. Kuznyeczova, O.A. German Osoblyvosti konceptuanogo spryjnyattya kreolizovanyx media-tekstiv / Kuznyeczova T.V., German O.A. // *Derzhava ta regiony`*. Seriya: Social`ni komunikaciyi. # **2 (10)**. – Zaporizhzhya, 2012.
  24. M.V. Popovych. *Racionalnistu vymiri lyudskogo buttya*. – K., 1997. – 290 s, 73