

DOI: <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2026.2.7>

УДК 378.147:159.942

Лілія Бобро

<https://orcid.org/0000-0002-0231-0905>

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри дошкільної освіти,
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
вул. Графська, 2, 16600, Ніжин, Україна
liliya250492@ukr.net

Анатолій Тіхонов

<https://orcid.org/0009-0003-2475-6187>

здобувач вищої освіти спеціальності 014 «Середня освіта»,
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти,
вул. Графська, 2, 16600, Ніжин, Україна
tansciencephd@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

У роботі досліджено потенціал інтерактивного навчання як фундаментального інструменту для формування soft skills у студентів педагогічних спеціальностей. На тлі сучасних освітніх трансформацій автори пропонують переглянути підходи до професійної підготовки, змістивши акцент на проблемно-орієнтоване навчання (PBL), імерсивні технології (зокрема змішану реальність MAR та інструменти штучного інтелекту AI) і гейміфікацію. Такий інструментарій розглядається як засіб розвитку не лише критичного мислення, а й емоційного інтелекту та рефлексії. Методологічний апарат дослідження охоплює системний аналіз актуальних публікацій з міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science, а також кроскультурне порівняння результатів глобальних освітніх звітів. Авторами удосконалено трикомпонентну модель м'яких навичок учителя, що розподілена на гнучку, перспективну та емоційну зони. Доведено, що саме емоційний інтелект виступає системотвірним ядром цієї структури. Особливу увагу приділено критичному аналізу бар'єрів: від цифрового розриву та браку адміністративної підтримки до ризиків когнітивного виснаження студентів. Підсумовано, що розвиток soft skills потребує не епізодичних заходів, а трансверсальної (наскрізної) інтеграції в навчальні плани. Перспективним напрямом визначено створення адаптивних AI-коучів, здатних враховувати культурну специфіку емоційного інтелекту майбутнього педагога.

Ключові слова: емоційний інтелект, змішана реальність (MAR), імерсивні технології, інтерактивне навчання, майбутні вчителі, проблемно-орієнтоване навчання (PBL), професійна підготовка, трикомпонентна модель, штучний інтелект (AI), кроскультурний аналіз, hard skills, soft skills.



ВСТУП

Розрив між академічною підготовкою майбутніх учителів і реальними вимогами педагогічної практики залишається однією з найстійкіших проблем вищої педагогічної освіти. Предметна компетентність і здатність ефективно навчати є пов'язаними, але не тотожними якостями фахівця. Управління конфліктами в класі, продуктивна взаємодія з батьками та колегами, гнучка реакція на непередбачувані ситуації – ці виміри педагогічної праці, як правило, не стають предметом цілеспрямованої підготовки в університеті. Саме в цьому і полягає системна вада більшості чинних педагогічних програм.

Питання якісної підготовки педагогічних кадрів завжди було гострим, проте останні роки надали йому нових, раніше небачених вимірів. Пандемія COVID-19 різко прискорила цифровізацію освіти й водночас акцентувала той факт, що дистанційні формати ставлять перед учителем зовсім інші комунікативні вимоги, ніж традиційна аудиторна лекція. Суспільство, зі свого боку, дедалі виразніше артикулює запит: учитель – це вже не лише носій предметного знання, а й фасилітатор, медіатор, людина, здатна зчитувати емоційний стан класу і гнучко реагувати на нього. Відповідно, на перший план виходить та сфера компетентностей, яку ще двадцять-тридцять років тому університети здебільшого ігнорували – *soft skills*.

Попри очевидність цього запиту, більшість педагогічних програм і досі зосереджена переважно на *hard skills* – предметних компетенціях, методичних алгоритмах, дидактичних схемах. Між тим дані досліджень дають підстави стверджувати: понад 75% фахового успіху вчителя визначається саме м'якими навичками. Молоді педагоги виходять зі стін університету із солідним теоретичним багажем і нерідко губляться перед першим реальним викликом – конфліктом у класі, труднощами в спілкуванні з батьками або необхідністю швидко адаптуватися до непередбачуваних обставин (Rafiq uz Zaman, 2023). Цей розрив між академічною підготовкою і шкільними реаліями є проблемою не лише окремих університетів – це системний виклик усій галузі.

Одним із найбільш обговорюваних шляхів подолання цього розриву є інтерактивні форми навчання. Проектні технології в проблемно-орієнтованому навчанні (PBL), симуляції на основі змішаної реальності (MAR), AI-середовища, гейміфікація – кожен із цих підходів по-своєму дає студенту можливість не просто прочитати про педагогічну ситуацію, а пережити її: ухвалити рішення, зіткнутися з його наслідками, отримати зворотний зв'язок і скоригувати поведінку. Різниця з традиційною лекцією є принциповою: лекція залишає студента спостерігачем, тоді як інтерактивне навчання перетворює його на учасника.

Запити ринку праці підтверджують актуальність цієї проблеми. За прогнозами Всесвітнього економічного форуму, вже у 2026 р. адаптивність, емоційний інтелект і критичне мислення стануть обов'язковими вимогами для 90% вакансій. Автоматизація і штучний інтелект витісняють рутинні когнітивні операції, підвищуючи значущість суто людських навичок як основного конкурентного ресурсу (Alca Gómez et al., 2025). Для педагогічної освіти це означає, що відсутність цілеспрямованого формування *soft skills* в освітніх програмах знижує відповідність підготовки фахівців сучасним і прогнозованим запитам ринку праці.

За останні п'ять-шість років дослідницький інтерес до цієї проблематики помітно зріс. Бази Scopus та Web of Science фіксують зростаючий масив публікацій із теоретичного структурування *soft skills*, розроблення методологій їхнього формування, а також з апробації технологічних рішень – від VR-симуляцій до AI-коучів. 2023 р. ознаменувався виходом концепції UNESCO та RCEP про трансверсальну інтеграцію м'яких навичок за принципом *skills beget skills* – навичка як умова формування наступної навички. Дослідження TALIS від OECD (2024) охопило 34 країни і зафіксувало стійку кореляцію між практикою PBL та рівнем самоефективності вчителя. Дещо раніше V. Sydorenko et al. (2022) запропонували

структурований погляд на педагогічний розвиток, виокремивши в ньому «гнучку» і «перспективну» зони.

Попри очевидне накопичення емпіричного й теоретичного матеріалу, дослідницький простір залишається нерівномірним. Зокрема, бракує спроб концептуально цілісно осмислити системну інтеграцію інтерактивних методів з урахуванням специфіки вітчизняних педагогічних програм. Саме ця прогалина і визначила проблемне поле пропонованої статті.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та систематизація концептуальних засад використання інтерактивних форм навчання для розвитку soft skills майбутніх учителів із урахуванням сучасних технологічних і соціокультурних викликів. Завдання дослідження охоплюють аналіз актуальності проблеми, систематизацію ключових зон soft skills учителя, оцінювання ефективності окремих інтерактивних методів (PBL, MAR, AI), виявлення основних бар'єрів упровадження та окреслення напрямів подальших досліджень.

МЕТОДОЛОГІЯ

Методологічну основу дослідження становить системний підхід. На першому етапі здійснено теоретичний аналіз наукових джерел із баз Scopus та Web of Science, відібраних за тематичними дескрипторами soft skills, interactive learning та teacher education. Аналіз охоплював зіставлення концептуальних рамок: моделі емоційного інтелекту D. Goleman, зональної концепції В. Сидоренко та таксономії soft skills для вчителів, розробленої L. Ouchen, L. Tifroute, K. El Hariri (2022).

Другий етап передбачав вторинне опрацювання результатів міжнародних досліджень з упровадження PBL в університетах Європи й Азії та оцінювання ефективності MAR- і AI-симуляцій. Важливим складником цього етапу став крос-культурний аналіз, що виявив специфічні соціокультурні бар'єри розвитку навичок. Він дав змогу уникнути надмірного узагальнення й сформулювати висновки, не прив'язані до однієї освітньої системи.

Необхідно чітко окреслити межі дослідження. Стаття є концептуальним аналізом на основі літературних та статистичних даних – власний емпіричний експеримент до її задуму не входив. Вторинний аналіз охоплює дані досліджень, у яких брали участь студенти педагогічних спеціальностей ($n > 1000$ у метааналізах). При цьому ми усвідомлюємо, що запропонована систематизація має певні обмеження: вибірка джерел обмежена двома базами даних і не претендує на вичерпність усього дослідницького поля. Обробка матеріалів здійснювалася за допомогою якісного (контент-аналіз) та кількісного (статистичне порівняння розмірів ефектів) підходів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Окресливши методологічні рамки, звернемося до аналізу тих теоретичних конструктів, які визначають логіку дослідження.

Ідея про те, що майбутнього вчителя треба цілеспрямовано готувати до роботи з людьми, а не лише з навчальним предметом, аж ніяк не нова. Новим є лише конкретний зміст цієї ідеї в сучасному педагогічному контексті. D. Shek, J. Leung і J. Merrick (2017) свого часу звернули увагу на принциповий момент: soft skills мають значення не лише для ефективності праці, але й для особистого благополуччя самого фахівця. Наявність або відсутність цих навичок безпосередньо відбивається на тому, наскільки людина є адаптованою соціально і наскільки їй комфортно у власній ролі. Для педагогіки, де вигорання є однією з найбільш задокументованих проблем, це спостереження має далеко не академічний характер.

На основі аналізу концепцій В. Сидоренко (Sydorenko et al., 2022) та таксономії L. Ouchen et al. (2022), ми пропонуємо розглядати трикомпонентну модель soft skills учителя, яка охоплює когнітивний, емоційний і соціальний виміри педагогічної діяльності. Ця модель дає структурований погляд на проблему. Водночас, на нашу думку, вона має концептуальне

обмеження: підхід V. Sydorenko et al. (2022) не враховує вплив цифрових середовищ на трансформацію комунікативної взаємодії і не інтегрує AI-інструменти як активний чинник формування емоційного інтелекту. У 2025–2026 рр. це є суттєвою прогалиною. Отже, запропоновану трикомпонентну структуру ми розглядаємо як відправну точку, а не як вичерпну модель.

Перший компонент моделі – Flexible Zone – об'єднує ті навички, брак яких стає відчутним вже в перші тижні самостійної роботи в класі. Насамперед це комунікативні вміння: здатність активно слухати і відповідно реагувати, вести діалог не лише з учнями, а й з колегами та батьками. Важливими є командні компетентності: вчитель не працює у вакуумі, він є частиною методичного колективу, де вміння делегувати і давати конструктивний зворотний зв'язок важить не менше, ніж знання навчального предмета. До цього блоку належать також гнучкість мислення, здатність до педагогічної імпровізації та системне бачення освітнього процесу (Shakya & Dube, 2023; Zhukova et al., 2021; Song & Cai, 2024).

Педагогічна практика в закладі загальної середньої освіти дала нам можливість безпосередньо спостерігати цю динаміку. Студенти з бездоганною предметною підготовкою нерідко губилися в моменти, коли клас починав «жити своїм життям» або коли доводилося оперативно змінювати структуру уроку. Тут не рятувала ні методична грамотність, ні знання програми. Перелом наступав тоді, коли студент починав усвідомлювати не зовнішню ситуацію, а власні реакції на неї; в цей момент рольові ігри та командні завдання виявлялися незрівнянно ефективнішими за будь-яку методичну інструкцію.

Цікавий погляд на роль рольових ігор у формуванні навичок цього рівня пропонує О. Максимець (2024). Дослідниця переконує, що рольова гра як інтерактивний метод не просто «тренує» комунікацію – вона водночас розвиває сприймання, пам'ять і мислення студента, формує такі якості, як уважність, спостережливість і колективізм (Максимець, 2024).

Якщо Flexible Zone забезпечує вчителю повсякденну «операційну» дієздатність, то Perspective Zone – другий компонент моделі – відповідає за те, чи зможе педагог розвиватися впродовж усієї кар'єри, не «вигораючи» під тиском змін. Тут ідеться про стратегічне мислення, автономію в навчанні, планування часу, стресостійкість і – що особливо важливо – рефлексію як системну звичку коригувати власну практику. Ці якості не формуються за один семінар (Sydorenko et al., 2022; Zhukova et al., 2021). Їхній розвиток передбачає системне середовища, де студент регулярно зупиняється, аналізує свій досвід і свідомо коригує власний підхід.

Ядром усієї моделі є EI Zone – зона емоційного інтелекту. Саме ця група навичок визначає, наскільки педагог здатен узгоджувати свій внутрішній стан зі свідомою професійною поведінкою, що є визначальним для ефективності педагогічної взаємодії. Чотири виміри моделі D. Goleman у педагогічному контексті виглядають доволі конкретно: *самоусвідомлення* допомагає вчителю розуміти, як його поточний настрій впливає на атмосферу в класі; *саморегуляція* дає змогу не зірватися в складних ситуаціях; *емпатія* відкриває доступ до емоційного стану учнів; а *навички управління стосунками* визначають, чи здатен учитель надихати і конструктивно розв'язувати конфлікти (Shakya & Dube, 2023; Zhukova et al., 2021).

Значення емоційного інтелекту для сучасного педагога акцентують і вітчизняні дослідники. Так, О. Маруховська-Картунова, Н. Рищак та О. Гапончук (2023) наголошують, що для вчителя це не просто «бонусна» навичка. В умовах ускладнених міжособистісних стосунків і стрімких змін саме емоційна стабільність і здатність розуміти інших утримують педагога в рівновазі та дають змогу знаходити виходи зі складних ситуацій. Соціальні мережі й цифровізація лише загострюють цю потребу, додаючи нові рівні комунікативної взаємодії (Маруховська-Картунова та ін., 2023).

Коли зміст soft skills учителя окреслено, постає закономірне питання: якими методами ці навички формуються найефективніше? Аналіз досліджень дає відповідь досить однозначну – ключову роль тут відіграє інтерактивне навчання.

Серед конкретних форм інтерактивного навчання проєктна технологія (PBL) є, мабуть, найбільш вивченою з погляду ефективності. Логіка методу проста, але психологічно обґрунтована: студент не отримує готове знання, а конструює його сам у процесі роботи над реальним завданням. Момент завершення проєкту – коли людина бачить конкретний результат власних зусиль – дає відчуття компетентності, що стає фундаментом для впевненіших дій надалі. Дані OECD TALIS підтверджує пряму залежність між частотою PBL-практик та рівнем самоефективності майбутнього вчителя (Song & Cai, 2024).

Водночас ефект PBL є помітно нерівномірним залежно від контексту. У Кореї – країні, де PBL застосовується рідше, ніж у середньому по OECD – найсуттєвіший особистісний приріст демонструють саме ті педагоги, які все ж звертаються до цього методу. В Індонезії картина дещо інша: метод особливо ефективно спрацьовує для студентів, які вже мають певний базовий рівень впевненості в собі, перетворюючись на своєрідний «підсилювач» наявного потенціалу (Zhang & Ma, 2023; Choi et al., 2016). Причини таких розбіжностей, найімовірніше, криються в специфіці педагогічної культури та в різному рівні готовності студентів до автономної навчальної ініціативи, хоча це припущення потребує окремої емпіричної перевірки.

Дослідники описують механізм цього впливу через чотири канали. По-перше, це безпосередній досвід успіху – впоравшись зі складним завданням, студент отримує найпереконливіший з усіх аргументів: власний. По-друге, спостереження за тим, як справляється колега, – це теж ресурс: «якщо він зміг, то і я зможу». По-третє, підтримка з боку викладача або команди стабілізує рішучість у хиткі моменти. Нарешті, групова динаміка сама по собі знижує тривожність. Що ж до практичних наслідків: студенти, які регулярно працювали в PBL-форматі, на 56% частіше виявляли готовність самостійно впроваджувати освітні інновації порівняно з тими, хто навчався виключно традиційними методами (Choi et al., 2016).

Особливе місце в цьому арсеналі займають імерсивні технології. Їхня ключова перевага перед традиційними рольовими іграми полягає в наступному: студент не розіграє педагогічну ситуацію – він у ній опиняється. Аватари учнів чи батьків реагують на дії студента, виявляють емоції, задають несподівані запитання. З одного боку, це повністю безпечне середовище – жодна помилка тут не зруйнує реальних стосунків. З іншого – тіло і нервова система реагують на цей досвід так само, як реагували б на справжній урок, що і робить симуляцію педагогічно цінною (Ching & Ho, 2025; Budin, 2024).

Штучний інтелект у цьому середовищі є не декорацією, а функціональним ментором: він аналізує тон голосу студента, вибори лексики, невербальні реакції і формує миттєвий зворотний зв'язок. Таке поєднання VR і AI перетворює пасивну симуляцію на активний адаптивний процес, де сценарій змінюється залежно від поведінки студента. Ефект цього підходу задокументований у Таблиці 1 і на Рисунку 1.

Таблиця 1

Порівняльна ефективність методів навчання

Показник	Традиційне навчання	VR + AI симуляції	Статистика
Емпатія	4.6 / 10	8.1 / 10	t(118)=3.45, p<0.001, d=0.78
Активне слухання	Помірний ріст	Значний ріст	d=0.75
Запам'ятовування	72% (4 тижні)	89% (4 тижні)	t(118)=3.78, p<0.001
Залученість	Середній рівень	87% учасників	d=0.78

Примітка. $d = 0.78$ для емпатії є значним показником ефекту: різниця між групами є суттєвою не лише статистично, а й практично. Відчутти емоційний стан іншої людини через лекцію справді неможливо, тоді як імерсивне середовище створює умови, де цей досвід виникає природно (Budnarowski et al., 2025).

Складено авторами за D. Budnarowski et al., 2025.

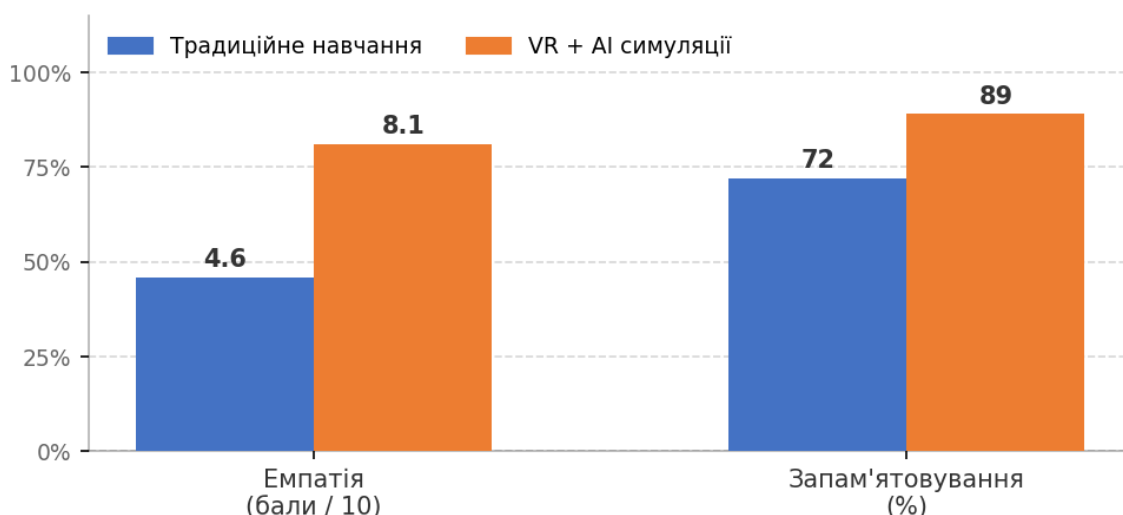


Рисунок 1. Порівняння ключових показників ефективності навчання

Складено авторами за D. Budnarowski et al., 2025.

Дані Таблиці 1 і Рисунку 1 промовисті: найбільший розрив між методами фіксується за показником емпатії (4,6 проти 8,1 бала за шкалою з 10) і рівнем запам'ятовування через чотири тижні (72% проти 89%). Ці цифри виглядають переконливо, проте слід зробити застереження: вибірка дослідження D. Budnarowski et al. (2025) є специфічною, а результати потребують реплікації в контексті вітчизняної вищої педагогічної школи, перш ніж стати підставою для широких узагальнень.

Гейміфікація займає в цьому переліку окрему позицію. Рольові ігри у форматі RPG і когнітивні тренажери на кшталт Luminosity апелюють до внутрішньої мотивації – механізмів виклику й нагороди, що принципово відрізняє їх від примусового виконання завдань. Показово, що дослідження за участю студентів-філологів зафіксувало вимірювані зрушення в когнітивній гнучкості навіть за умов обмеженого впровадження ігрових елементів ($p = 0.012$), а когнітивна гнучкість є однією з передумов критичного мислення (Song & Cai, 2024).

Окремо увагу приділимо мікронавчанню, яке нерідко залишається поза увагою у великих оглядових роботах. Подача матеріалу короткими, але насиченими блоками дала результати, що перевершили очікування: залученість аудиторії зросла на 50%, засвоєння навичок – на 17%. Мікронавчання знижує й психологічний поріг входження в нову тему: кожен завершений мікроблок формує відчуття прогресу, яке підтримує мотивацію продовжувати (Song & Cai, 2024).

Окремої уваги заслуговує питання вимірювання результатів формування soft skills – і це, мабуть, найскладніша методологічна проблема в усій цій сфері. На відміну від предметних знань, м'які навички не піддаються перевірці стандартизованим тестом. Практичну рамку для моніторингу розвитку soft skills пропонують AI Competency Framework ЮНЕСКО (2024) та DigCompEdu, що описують три рівні прогресії: набуття знань (Acquire) – поглиблення (Deepen) – творче застосування (Create). Ця послідовність не є формальністю: вона дозволяє відстежувати розвиток навичок у динаміці, що є критично важливим для студентів, які здебільшого погано бачать власний поступ без зовнішнього орієнтира (Zou et al., 2025; Sydorenko et al., 2022).

Інструментами для такого моніторингу стають аналітика навчання (Learning Analytics), поведінкові індикатори в симуляторах та електронні портфоліо. Останні дедалі частіше перетворюються з архіву документів на живий цифровий профіль студента, де зберігаються рефлексивні звіти, відгуки менторів, відеозаписи практичних занять. Те, що вже 46% HR-менеджерів у сфері освіти розглядають дані про реальну продуктивність як

основну метрику, свідчить про системний зсув у розумінні того, що таке «готовий учитель» (Budnarowski et al., 2025).

Вітчизняна наукова література додає до цієї картини важливий локальний вимір. Л. Калініна, В. Папіжук та Н. Прокопчук (2022) описують системні обмеження в підготовці вчителів іноземної мови, які без натяжки можна екстраполювати на педагогічну освіту загалом: надмірна теоретизація психолого-педагогічних дисциплін, слабкий соціально-педагогічний вимір, відсутність систематичної діагностики soft skills і – ключове – епізодичність інтерактивних методів (Калініна та ін., 2022). Остання проблема є, мабуть, найбільш руйнівною: коли ті самі інтерактивні методи застосовуються від випадку до випадку, вони не накопичують ефекту і залишаються чимось на кшталт методичного прикраси. Вийти з цього кола без цілеспрямованої інституційної волі практично неможливо.

ОБГОВОРЕННЯ

Результати теоретичного аналізу варто розглянути не ізольовано, а у зіставленні з наявними концепціями та реальними умовами впровадження, адже лише так вони набувають практичного виміру.

Трикомпонентна модель (Flexible, Perspective, EI Zones), обґрунтована в ході аналізу, продовжує і водночас розвиває концепції V. Sydorenko et al. (2022) та Ouchen et al. (2022), включаючи до них технологічний вимір. Хоча ці підходи закладають корисну структуру, на нашу думку, вони не розглядають питання про те, як цифрові середовища трансформують самі механізми формування навичок, а не лише інструментарій їхнього розвитку. Попри значну кількість досліджень, що демонструють ефективність інтерактивних методів, їх упровадження у вітчизняну педагогічну практику ускладнюється не лише інституційними бар'єрами, а й методичною неготовністю викладачів, що, у свою чергу, формує замкнене коло низької інноваційності освітнього середовища. Ми схильні вважати, що саме комбінування PBL, MAR і AI у рамках єдиної траєкторії – а не їхнє ізольоване застосування – дає найпомітніший педагогічний ефект, хоча це припущення потребує емпіричної перевірки.

Серед бар'єрів упровадження цифровий розрив і брак адміністративної підтримки утворюють взаємопов'язану пару. Перший із них є конкретним і вимірюваним: 28% населення світу не мають доступу до стабільного інтернет-з'єднання, що унеможливорює їхню участь у MAR або AI-симуляціях (Sánchez Romero et al., 2025). Однак навіть за наявності технічної інфраструктури нерівність зберігається на рівні цифрових навичок і навчальних результатів. Другий бар'єр не менш суттєвий: 76,9% учителів називають відсутність підтримки керівництва головною причиною, через яку вони не впроваджують інноваційні методи (Regli et al., 2026). Відсутність інституційної підтримки унеможливорює масштабне впровадження інноваційних методів навчання навіть за наявності індивідуальних ініціатив.

Техно-педагогічний розрив і когнітивне перевантаження є взаємопов'язаними проблемами, які доцільно розглядати в єдиному аналітичному полі. Механічне перенесення традиційного лекційного формату у VR-середовище не забезпечує педагогічного приросту: форма змінюється, але логіка пасивної передачі знань залишається незмінною. Підготовка якісного інтерактивного заняття вимагає в кілька разів більше часу, ніж традиційна лекція, а стрімке занурення у цифрові середовища без психологічного розвантаження може призвести до «цифрової втоми» – стану, коли студент відчуває не більше емпатії і рефлексії, а менше, бо психіка вмикає захисне відсторонення (Regli et al., 2026; Sánchez Romero et al., 2025). Збалансованість між технологічним зануренням і часом для осмислення досвіду є одним із реальних педагогічних викликів, що поки не мають готових рецептів.

Соціокультурний вимір soft skills замикає цей перелік – не через меншу значущість, а через те, що він найчастіше залишається за межами порівняльних досліджень. Між тим те, що в одному культурному контексті вважається впевненою комунікацією, в іншому може

бути сприйняте як нетактовність. Методики, добре відпрацьовані в університетах Центральної Європи, нерідко потребують серйозної адаптації для студентів з Азії або Близького Сходу, де непрямая комунікація є прийнятною нормою, а пріоритет збереження соціальної гармонії суттєво відрізняється від пріоритету відкритої дискусії (Song & Cai, 2024). Логічно припустити, що культурно-специфічні моделі soft skills є ефективнішими у впровадженні, ніж уніфіковані, – але систематичних порівняльних досліджень цього питання поки що бракує.

ВИСНОВКИ

Узагальнення теоретичного аналізу та розгляду бар'єрів упровадження дозволяє сформулювати кілька підсумкових положень.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати: інтерактивне навчання є не факультативним доповненням до академічної підготовки, а її структурно необхідним елементом. Лекція передає знання, але не відтворює умов, за яких формуються м'які навички; для цього необхідний практичний досвід, нехай і змодельований. Структура soft skills учителя є ієрархічною: Flexible Zone забезпечує повсякденну функціональність, Perspective Zone – здатність до тривалого розвитку без вигорання, а EI Zone є системоутвірним ядром, від якого залежить якість роботи в обох попередніх зонах. Практичний наслідок цієї ієрархії для проєктування програм є конкретним: розвивати навички слід послідовно, з поступовим нарощуванням складності, а не «всі одразу».

Технологічний синергізм між PBL, MAR і AI дає вимірюваний ефект: дослідницькі експерименти констатують у 1,5–2 рази вищу ефективність порівняно з традиційними методами в розвитку емпатії та конфліктологічної стійкості. На нашу думку, саме поєднання цих підходів в єдиній освітній траєкторії – не кожного окремо, а у взаємодії – здатне забезпечити якісний стрибок у підготовці педагога. Зв'язок між рівнем самоефективності вчителя та практикою інтерактивного навчання можна вважати достатньо обґрунтованим.

Найважливіший практичний висновок стосується характеру інтеграції: м'які навички мають пронизувати кожен предмет, кожне заняття, кожен взаємодію між студентом і викладачем. Окрема «дисципліна із soft skills» не забезпечить системного ефекту – необхідна трансверсальність. Трансверсальна інтеграція soft skills перетворює університет із інституції передачі знань на середовище цілісного професійного і особистісного становлення майбутнього педагога.

Водночас ми усвідомлюємо принципове **обмеження** пропонованої роботи: вона є концептуальним аналізом, а не результатом власного емпіричного дослідження; усунення цього обмеження є першочерговим завданням наступного дослідницького етапу.

Перспективи подальших досліджень є різновекторними. Передусім актуальним є розроблення стандартизованих цифрових інструментів для лонгitudного відстеження розвитку м'яких навичок у часі. Потребує уваги і створення культурно-адаптованих моделей емоційного інтелекту для багатонаціональних освітніх середовищ. Окремою дослідницькою задачею є вивчення ролі AI як персоналізованого коуча на ранніх етапах самостійної педагогічної практики. Важливим завданням вважаємо також розроблення цілісної авторської моделі трансверсальної інтеграції soft skills у навчальні плани педагогічних спеціальностей – саме це ми вважаємо головним напрямом власної подальшої роботи.

Список використаних джерел

1. Калініна Л. В., Папіжук В. О., Прокопчук Н. Р. Інтерактивна методична майстерня як засіб формування Soft Skills у професійній підготовці майбутнього вчителя іноземної мови. *Acta Paedagogica Volyniensis*. 2022. № 2 (1). С. 73–80. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.12>
2. Максимець О. Інтерактивні методи формування soft skills майбутніх фахівців при вивченні мовознавчих дисциплін. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 73 (2). С. 340–344. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-2-52>

3. Маруховська-Картунова О., Ришак Н., Гапончук О. Роль емоційного інтелекту як softskills у сучасному освітньому процесі. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 6 (12). С. 496–508. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-496-508](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-496-508)
4. Alca Gómez J., Andrés Adauto Medina W., Aguilar Fruna M., León Velarde C. G., Yupanqui Villanueva L. E. Digital competencies for 21st century teachers: Focus on soft skills in higher education students. *Multidisciplinary Reviews*. 2025. Vol. 9 (1). Art. 2026044. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2026044>
5. Budin S. Three approaches to using mixed reality simulations for teacher preparation and recruitment of future teachers. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14 (1). Art. 75. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci14010075>
6. Budnarowski D., Jereczek D., Detka K., Wieczorek I. Application of artificial intelligence and virtual reality in soft skills training with modeled personality. *Applied Sciences*. 2025. Vol. 15 (16). Art. 9067. DOI: <https://doi.org/10.3390/app15169067>
7. Ching Y.-C., Ho Y.-C. AI Virtual Human-Augmented Game-Based Teaching to Enhance Emotional Intelligence in Nursing Students. *JMIR Research Protocols*. 2025. Vol. 14. Art. e80290. DOI: <https://doi.org/10.2196/80290>
8. Choi J., Kim B., Lee J. H., Park Y. The Impact of Project Based Learning on Teacher Self Efficacy. *KDI School of Pub Policy & Management*. 2016. Paper No. 16-05. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2778532>
9. Ouchen L., Tifroute L., El Hariri K. Soft skills through the prism of primary school teachers. *European Journal of Educational Research*. 2022. Vol. 11 (4). P. 2303–2313. DOI: <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.4.2303>
10. Rafiq uz Zaman M. Teacher training needs for skill based education: A review of competencies, barriers, and professional development gaps. *Inverge Journal of Social Sciences*. 2023. Vol. 2 (3). P. 166–182. DOI: <https://doi.org/10.63544/ijss.v2i3.212>
11. Regli A., Antonopoulou H., Beligiannis G. N., Asimakopoulos G., Halkiopoulou C. Beyond digital natives: A system-level analysis of institutional barriers and teacher experience in secondary school ICT integration. *Sustainability*. 2026. Vol. 18 (2). Art. 1108. DOI: <https://doi.org/10.3390/su18021108>
12. Romero C. S., Vacas C. G., Muñoz E. M., Levterova D., Lazarov, A. Digital divide and accessibility in online education. *Edelweiss Applied Science and Technology*. 2025. Vol. 9 (4). P. 2548–2560. DOI: <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i4.6605>
13. Shakya A., Dube K. Impact of Soft Skills Training on Prospective Teachers' Social Competency. *International Journal for Research in Education (IJRE)*. 2023. Vol. 12. Issue 08. URL: <https://www.raijmr.com/ijre/vol-12-issue-8-august-2023/> (дата звернення: 27.02.2026).
14. Shek D. T., Leung J. T., Merrick J. Paradigm shift in youth development: Development of “soft skills” in adolescents. *International Journal on Disability and Human Development*. 2017. Vol. 16 (4). P. 337–338. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijdh-2017-7001>
15. Song H., Cai L. Interactive learning environment as a source of critical thinking skills for college students. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24. Art. 270. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05247-y>
16. Sydorenko V. V., Dzhus O., Kozenko R., Ivanenko O. A., Zavadzka T. M. Developing Teachers' Soft Skills within the New Educational Paradigm: Competences, Values, Indicators, Results. *Acta Paedagogica Vilnensia*. 2022. Vol. 49. P. 23–42. DOI: <https://doi.org/10.15388/ActPaed.2022.49.2>
17. Touati N. Developing Teachers' Soft Skills and Its Effects on Teacher Student Relationship: Review of the Literature. *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*. 2023. Vol. 4 (1). P. 84–94. DOI: <https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/liri-v4i1.40688>
18. Zhang L., Ma Y. A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Art. 1202728. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>
19. Zhukova O., Mandragelia V., Sobolyeva S., Hurenko T., Hnat G. Formation of soft skills in future teachers in the context of teaching practice in a pandemic. *Revista Tempos e Espacos em Educacao*. 2021. Vol. 14 (33). e16584. DOI: <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.16584>
20. Zou Y., Kuek F., Feng W., Cheng X. Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*. 2025. Vol. 10. Art. 1562391. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>

References

- Kalinina, L. V., Papizhuk, V. O., & Prokopchuk, N. R. (2022). Interaktyvna metodychna maisternia yak zasib formuvannia soft skills u profesijnij pidgotovci majbutnogo vchytelya inozemnoyi movi [Interactive methodological workshop as a means of soft skills formation in the professional training of a future foreign language teacher]. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 2 (1), 73–80. <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.12>
- Maksymets, O. (2024). Interaktyvni metody formuvannia soft skills maibutnikh fakhivtsiv pri vivchenni movoznavchih disciplin [Interactive methods of forming soft skills future specialists when studying linguistics]. *Current Issues of the Humanities*, 73 (2), 340–344. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-2-52>
- Marukhovska-Kartunova, O., Ryshchak, N., & Haponchuk, O. (2023). Rol emotsiinoho intelektu yak softskills u suchasnomu osvithnomu procesi [The role of emotional intelligence as soft skills in the modern educational process]. *Bulletin of Science and Education*, 6 (12), 496–508. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-496-508](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-496-508)
- Alca Gómez, J., Andrés Adauto Medina, W., Aguilar Fruna, M., León Velarde, C. G., & Yupanqui Villanueva, L. E. (2025). Digital competencies for 21st century teachers. *Multidisciplinary Reviews*, 9 (1), 2026044. <https://doi.org/10.31893/multirev.2026044>
- Budin, S. (2024). Three approaches to using mixed reality simulations for teacher preparation. *Education Sciences*, 14 (1), 75. <https://doi.org/10.3390/educsci14010075>
- Budnarowski, D., Jereczek, D., Detka, K., & Wieczorek, I. (2025). Application of artificial intelligence and virtual reality in soft skills training with modeled personality. *Applied Sciences*, 15 (16), 9067. <https://doi.org/10.3390/app15169067>
- Ching, Y.-C., & Ho, Y.-C. (2025). AI Virtual Human-Augmented Game-Based Teaching to Enhance Emotional Intelligence in Nursing Students. *JMIR Research Protocols*, 14, e80290. <https://doi.org/10.2196/80290>
- Choi, J., Kim, B., Lee, J. H., & Park, Y. (2016). The Impact of Project Based Learning on Teacher Self Efficacy. *KDI School of Pub Policy & Management*, 16-05. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2778532>
- Ouchen, L., Tifroute, L., & El Hariri, K. (2022). Soft skills through the prism of primary school teachers. *European Journal of Educational Research*, 11 (4), 2303–2313. <https://doi.org/10.12973/eujer.11.4.2303>
- Rafiq uz Zaman, M. (2023). Teacher training needs for skill based education: A review of competencies, barriers, and professional development gaps. *Inverge Journal of Social Sciences*, 2 (3), 166–182. <https://doi.org/10.63544/ijss.v2i3.212>
- Regli, A., Antonopoulou, H., Beligiannis, G. N., Asimakopoulos, G., & Halkiopoulos, C. (2026). Beyond digital natives: A system-level analysis of institutional barriers and teacher experience in secondary school ICT integration.. *Sustainability*, 18 (2), 1108. <https://doi.org/10.3390/su18021108>
- Romero, C. S., Vacas, C. G., Muñoz, E. M., Levterova, D., & Lazarov, A. (2025). Digital divide and accessibility in online education. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9 (4), 2548–2560. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i4.6605>
- Shakya, A., & Dube, K. (2023). Impact of Soft Skills Training on Prospective Teachers' Social Competency. *International Journal for Research in Education*, 12 (8), 1–15. <https://www.rajmr.com/ijre/vol-12-issue-8-august-2023/>
- Shek, D. T., Leung, J. T., & Merrick, J. (2017). Paradigm shift in youth development: Development of “soft skills” in adolescents. *International Journal on Disability and Human Development*, 16 (4), 337–338. <https://doi.org/10.1515/ijdh-2017-7001>
- Song, H., & Cai, L. (2024). Interactive learning environment as a source of critical thinking skills for college students. *BMC Medical Education*, 24, 270. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05247-y>
- Sydorenko, V. V., Dzhus, O., Kozenko, R., Ivanenko, O. A., & Zavadzka, T. M. (2022). Developing Teachers' Soft Skills within the New Educational Paradigm: Competences, Values, Indicators, Results. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 49, 23–42. <https://doi.org/10.15388/ActPaed.2022.49.2>
- Touati, N. (2023). Developing Teachers' Soft Skills and Its Effects on Teacher Student Relationship: Review of the Literature. *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*, 4 (1), 84–94. <https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/liri-v4i1.40688>
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

- Zhukova, O., Mandragelia, V., Sobolyeva, S., Hurenko, T., & Hnat, G. (2021). Formation of soft skills in future teachers in the context of teaching practice in a pandemic. *Revista Tempos e Espacos em Educacao*, 14 (33), e16584. <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.16584>
- Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1562391>

Стаття надійшла до редакції 2.03.2026

Прийнято до друку 18.06.2026

Опубліковано 24.06.2026

INTERACTIVE FORMS OF LEARNING AS A MEANS OF DEVELOPING SOFT SKILLS FOR FUTURE TEACHERS

Liliia Bobro

<https://orcid.org/0000-0002-0231-0905>

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Department of Preschool Education,
Nizhyn Mykola Gogol State University,
2 Graftska Str., 16600, Nizhyn, Ukraine
liliya250492@ukr.net

Anatolii Tikhonov

<https://orcid.org/0009-0003-2475-6187>

Higher Education Student, specialty 014 "Secondary Education",
Expert of the National Agency for Higher Education Quality Assurance,
Nizhyn Mykola Gogol State University,
2 Graftska Str., Nizhyn, 16600, Ukraine
tansciencephd@gmail.com

The article explores the potential of interactive learning as a foundational tool for soft skills development among pedagogical students. Against the backdrop of contemporary educational transformations, the authors advocate for a shift in professional training paradigms, prioritizing project-based learning (PBL), immersive technologies – specifically mixed augmented reality (MAR) and artificial intelligence (AI) tools – and gamification. This methodology is positioned as a means to cultivate not only critical thinking but also emotional intelligence and reflection. The research methodology includes a systemic analysis of scholarly publications indexed in Scopus and Web of Science, alongside a cross-cultural comparison of global educational reports. The authors have improved the three-component model of a teacher's soft skills, which is divided into flexible, perspective, and emotional zones. Emotional intelligence is identified as the system-forming core of this structure. Special attention is paid to a critical analysis of implementation barriers, including the digital divide, lack of administrative support, and risks of cognitive exhaustion. The study concludes that soft skills development requires transversal integration into curricula rather than isolated initiatives. Future research directions point toward the development of adaptive AI coaches capable of integrating the cultural specificity of the future educator's emotional intelligence.

Keywords: artificial intelligence (AI), cross-cultural analysis, hard skills, emotional intelligence, future teachers, immersive technologies, interactive learning, mixed reality (MAR), pedagogical education, project-based learning (PBL), soft skills, three-component model.