

Список використаних джерел

1. Alasdair Donaldson, Culture in an Age of Uncertainty, retrieved from <https://www.britishcouncil.org/research-insight/culture-age-uncertainty>
2. Culture in an Age of Uncertainty: The Value of Cultural Relations in Societies in Transition/Report, by British Council and Goethe Institute, p.5, retrieved from https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/cultural_relations_in_an_age_of_uncertainty_en.pdf
3. Cultural Value: Cultural Relations in Societies in Transition: A Literature Review, retrieved from: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/lit_review_short_working_paper_final_final.pdf.
4. Institute for Cultural Diplomacy: What is Cultural Diplomacy, retrieved from: https://www.culturaldiplomacy.org/index.php?en_culturaldiplomacy
5. Joint Communication to the European Parliament and the Council: Towards the EU Strategy for International Cultural Relations., retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=JOIN%3A2016%3A29%3AFIN>
6. Council Resolution on the EU Work Plan for Culture 2023–2026 2022/C 466/01, retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022G1207%2801%29&qid=1671635488811>
7. Prof. Dr. Patrizia Nanz, President of the European University Institute, last retrieved from: <https://www.eui.eu/news-hub?id=state-of-the-union-2024-no-country-alone-can-deal-with-the-challenges-ahead&lang=en-GB#msdyntrid=fOsIW>
8. CIVICA Alliance Strategy, last retrieved from: <https://www.civica.eu/who-we-are/about-civica/vision-mission/>
9. Expanding CIVICA FOR UKRAINE, strengthening the ties between European Universities. Retrieved from: <https://www.civica.eu/news-events/news-blog/detail/expanding-civica-for-ukraine-strengthening-ties-among-european-universities/>

Круківський В.І.

кандидат філологічних наук, доцент

доцент кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Шевченко О.Л.

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент, заступник завідувачки кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Саєнко С.Г.

кандидат філологічних наук, доцент

доцент кафедри теорії і практики перекладу романських мов імені Миколи Зерова

інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Круківська О.В.

кандидат філологічних наук,

головний фахівець департаменту адміністративного управління АТ «Укрпошта»

Турчанінова В.Є.

старший викладач кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

МІФИ ТА РЕАЛІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР: ПРИКЛАД ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ

Анотація. У цій статті, на прикладі онлайн-навчання, як найпопулярнішої на сьогодні інноваційної освітньої технології (EdTech), розглядаються міфи й реалії таких технологій. Зокрема, аналізуються три основні проблеми онлайн-навчання, що існують у формі міфів: міф №1 – онлайн-навчання не поважається роботодавцями; міф №2 – онлайн-навчання легше за офлайн-навчання; міф №3 – онлайн-навчання ефективніше за офлайн-навчання. Дослідження доводить, що міфи – це не завжди неправда. Скажімо, наше дослідження підтверджує відносну правоту роботодавців щодо їх недовіри до онлайн-дипломів. З іншого боку, воно спростовує міф про сприйняття онлайн-навчання як легкої форми освіти. Навпаки, стаття свідчить про таку ж складність його програм, як і офлайн-програм, оскільки вимоги до онлайн і до офлайн навчання однакові й забезпечуються акредитацією вищих навчальних закладів. Тобто, попри те, що технології відрізняються, освітня місія та академічні стандарти залишаються такими ж, як і в традиційній освіті – надання якісної освіти. І, нарешті, дана розвідка розвінчує міф про кращу ефективність онлайн-навчання, яка оцінюється різними дослідниками на основі трьох, виявлених нами, найпопулярніших критеріїв: задоволеність студентів, успішність студентів та часовий критерій – швидкість навчального процесу.

Робиться висновок, що виклик, який сьогодні прийняли багато дослідників, полягає в тому, щоб змінити питання з «чи ефективно онлайн-навчання?» на «за яких умов онлайн-навчання ефективно?». Словом, нам потрібне як онлайн-навчання, так і очне навчання.

Інтеграція технологій в освіту може бути успішною лише тоді, коли береться до уваги людський фактор. Ані гучні реформи, ані чудодійні технології не зроблять тієї важкої роботи, яка вимагається від викладачів та студентів.

Ключові слова: інновації, освітні технології, онлайн, офлайн навчання, ефективність, людський фактор.

Summary. In this article, using the example of online learning as the most popular innovative educational technology (EdTech) today, the myths and realities of innovative educational technologies are discussed. In particular, the author analyzes three main problems of online learning that exist in the form of myths: myth No.1 – online learning is not respected by employers; myth No.2 – online learning is easier than offline learning; myth No.3 – online learning is more effective than offline learning. The study proves that myths are not always untrue. For example, our research confirms that employers are relatively right about their distrust of online degrees. On the other hand, it disproves the myth of online learning as an easy type of education. On the contrary, the article shows that its programs are just as challenging as offline programs, as the requirements for online and offline learning are the same and are ensured by the accreditation of higher education institutions. In other words, despite the fact that the technologies are different, the educational mission and academic standards remain the same as in traditional education – providing quality education. Finally, this paper debunks the myth of the superior effectiveness of online learning, which is assessed by various researchers based on the three most popular criteria we have identified: student satisfaction, student achievement, and the time criterion of the speed of the learning process.

It is concluded that the challenge that many researchers have accepted today is to change the question from «is online learning effective?» to «under what conditions is online learning effective»? In short, we need both online and face-to-face learning. The integration of technology into education can only be successful if the human factor is taken into account. Neither high-profile reforms nor miraculous technologies will do the hard work required of teachers and students.

Keywords: innovation, educational technologies, online, offline learning, efficiency, human factor.

Постановка загальної проблеми. Освіта, як соціальний інститут, що слугує потребам суспільства, є необхідною для його виживання і процвітання. Вона має бути не лише всеосяжною, сталою та якісною, але й постійно розвиватися, щоб відповідати на виклики швидкозмінного і непередбачуваного глобалізованого світу. Ця еволюція має бути системною, послідовною і масштабною, тому шкільні вчителі, викладачі університетів, адміністратори, дослідники та політики повинні впроваджувати новітні технології в практику викладання і навчання, щоб забезпечити відмінну підготовку всієї української молоді до активного життя і праці, підготовку, яка є ключем до успіху протягом усього життя, особливо для осіб, орієнтованих на кар'єру, які сподіваються ефективно просуватися як на особистісному, так і на професійному рівнях.

Технології завжди слугували рушійною силою й інструментом інновацій у будь-якій сфері людської діяльності. Тому цілком природно очікувати, що інновації, застосовані в онлайн-освіті, можуть покращити процес викладання та навчання. Дійсно, освітні технології (надалі «EdTech» – термін, який з'явився в англomовній літературі у 2010 році [1]), стали потужним засобом для досягнення цієї мети. Вони створили кіберпростір і зруйнували місцеві та національні бар'єри. Сьогодні кожен, хто має комп'ютер, модем і провайдера Інтернет-послуг може приєднатися до нового світу без кордонів і скористатися його незліченними можливостями. Будь-хто може навчати, і будь-хто може вчитися тому, чому хоче, коли й де хоче. Існує переконання, що використання EdTech дозволяє розв'язати багато проблем, з якими наразі стикається освіта: доступність, критичне мислення, креативність, адаптивність, мотивація, самостійність, підвищена відповідальність, краща залученість тощо. До того ж використання EdTech буде необхідним для задоволення очікувань нового покоління молоді та нових потреб ринку праці, щоб не відставати від глобальної конкуренції [2; 3; 4]

З іншого боку, нові технології, незалежно від того, чи вдається їм розв'язати проблему, для якої вони були розроблені, чи ні, регулярно створюють непередбачувані нові проблеми [5]. Існують численні соціальні, культурні та психологічні побічні ефекти освіти, посилені технологіями або засновані на технологіях, серед яких покладання на них нереалістичних надій, що призводить до послаблення зусиль студента й викладача і, врешті-решт, змінює вагу викладача в рівнянні викладач-студент. Така ситуація робить результати впровадження освітніх інноваційних технологій, зокрема, онлайн-навчання, надмірно залежними насамперед від матеріальних факторів, вимиваючи людську взаємодію та спілкування шляхом індустріалізації та формалізації навчання [5].

Тим часом розрив між попитом на висококваліфіковані людські ресурси та результатами, які генерують системи освіти, продовжує збільшуватися. Майже в усіх країнах існує ендемічне незадоволення своїми освітніми системами [5]. Тому центральна роль, яку почали відігравати нові EdTech в суспільстві, й надії, які вони несуть освіті, змушують деякі уряди й керівників освіти розглядати їх як магічну формулу для подолання всіх освітніх негараздів або як просто прагнення, що є недосяжним для них [5].

Таке постійне бажання покладатися на EdTech як на готовий засіб подолання освітніх труднощів цілком зрозуміле; зрештою, альтернатива – визнання глибоких освітніх, економічних і соціальних викликів як всередині країн, так і між ними, визнання важливості інвестицій у високоякісне викладання та школи, боротьба з проблемами епістемічної нерівності та історичної несправедливості, здається, яляють таких керівників більше ніж обіцянки підприємців у сфері EdTech [5].

EdTech фактично підсилили бажання людей завжди мати повну свободу вибору, гнучкість та індивідуалізацію. Тому легко спокуситися змішаними навчальними програмами, що пропонують лише ті елементи, які вам потрібні. Деяким державним керівникам такі технологічні програми дуже подобаються, оскільки, кажуть вони: *«Комп'ютери поставляються, діти навчаються, вчителі не потрібні, витрати на державний персонал скорочуються. Це ідеальний приклад державної реструктуризації!»* [5: р. 3]. Такі симптоматичні судження свідчать про те, наскільки сильним є домінування міфів у сфері EdTech [6]. Про цю проблему говорив ще в 1962 році президент США Джон Кеннеді, виступаючи в червні 1962 року в Єльському університеті з нагоди вручення йому диплому почесного доктора права. *«Найбільшим ворогом правди часто є не брехня – навмисна, сфабрикована й нечесна, а міф – стійкий, переконливий і нереалістичний»*. Продовжуючи тему міфів, він заявив далі, що міфологія відвертає людей від реалій скрізь – в управлінні державою, в бізнесі, в політиці, в економіці, в зовнішніх і внутрішніх справах. Міфи вводять в оману, оскільки вони стоять на шляху вирішення важких і складних проблем, тому саме університети повинні завжди виступати проти поширення ілюзій і бути на боці реальності. Роль викладачів, незалежно від покликання, полягає в тому, щоб кожне нове покоління краще розуміло свої обов'язки [7].

Проблема боротьби з міфами залишається актуальною й нині. Саме тому у цій статті ми розглянемо сьогоденні міфи про EdTech, про які часто пишуть у пресі, в освітніх просвітницьких проєктах, у блогосфері та соціальних мережах, з метою встановлення їх реалій.

J. Sironneau вважає, що міфи – це не брехня, це переконання, які люди приймають, тому що вони мають правдоподібний зміст, люди хочуть вірити, що вони правдиві, і вони узгоджуються з принаймні деякими фактами [8]. Звичайно, міф не є правдою або щонайменше неповною правдою. На жаль, до останніх днів багато людей вірять у те, чого їх навчають вчителі, зокрема у міфи.

Дійсно, у світі освітянської праці ще й досі панує міф – щира віра багатьох викладачів та студентів у те, що технології допоможуть розв'язати усі проблеми, з якими вони стикаються на заняттях, як у реальному, так і у віртуальному середовищі. Вони з радістю хапають новий гаджет і намагаються впровадити його в студентській аудиторії без попередньої оцінки викликів і потенційних наслідків його впровадження, без ґрунтовних досліджень, без створення теоретичного підґрунтя на основі передової педагогічної теорії, які забезпечать його ефективне використання.

Як наслідок, вважає Р. Serdyukov [10], все менше університетських викладачів сьогодні усвідомлюють необхідність підвищення педагогічної майстерності викладання в режимі онлайн. Вони займаються переважно розробкою контенту онлайн-курсів, оскільки сподіваються, що технології самі розв'яжуть усі складні питання навчання / викладання. Таке переконання називається «техноцентризмом» [9], який, за словами Р. Serdyukov, є поширеним у дискусіях про вищу освіту та онлайн-навчання.

Це означає, що обіцянки широкомасштабних технологічних змін, безсумнівно, зберігатимуться, особливо серед політиків і керівників освіти, які перебувають під тиском необхідності «щось робити», боячись виглядати відірваними від життя або, можливо, антиінноваційними. Але ті, хто зацікавлені у створенні правдоподібних і етичних сценаріїв майбутнього освіти, повинні протистояти спокусі «технічного вирішення» освітніх проблем. Це особливо актуально, коли ми розглядаємо наступне покоління обіцянок у сфері EdTech [10].

Міфи про EdTech є частиною тієї групи переконань, які викладачі повинні вивчати так само уважно, якщо не більше, як і той технічний потенціал, який ці EdTech, здається, пропонують [11]. Отже, є потреба в критичному погляді на EdTech.

Але що технології означають конкретно для системи освіти? Чи, дійсно, це рішення, яке дозволить освіті розв'язати найгостріші проблеми ефективно і з найменшими витратами? Таке припущення про причинно-наслідковий зв'язок впливу цифрових технологій є міфом, тоді як насправді освіту потрібно розуміти, пояснювати й розвивати через поєднання широкого спектра факторів, про які ми поговоримо нижче.

Тому новизна цієї роботи полягає не в класичній освітній концепції про Edtech, і не в тому, щоб перевірити, який технічний інструмент можна додати ще до освіти, а в тому, щоб дослідити, як підійти до нових EdTech через згадані переконання.

Мета даної статті – на прикладі міфів про онлайн-навчання демістифікувати інноваційні освітні технології, з'ясувати їх справжню роль в освітньому контексті, показати, що трансформація освіти є глибшою, ніж просте застосування EdTech, продовжити критичні педагогічні дебати про технології з метою відновлення телеологічного бачення освіти, тобто представити освіту не як технологійний проєкт, а як насамперед людський проєкт. *«Технологія сама по собі не є цілющою. Людська активність формує шлях»* [12]. Все вище зазначене й визначає актуальність даного дослідження.

Об'єкт даного дослідження – EdTech, предмет – міфи та реалії про EdTech, зокрема реалії онлайн-навчання. Така мета передбачає розгляд нижче зазначених питань.

1. Що таке освітні інновації?
2. Фактори, що впливають на розробку й впровадження освітніх інновацій.
3. Три найпопулярніші міфи про онлайн-навчання:

- а) міф 1 – онлайн-навчання не цінується роботодавцями;
- б) міф 2 – онлайн-навчання легше за офлайн-навчання;
- с) міф 3 – онлайн-навчання ефективніше за офлайн-навчання.

4. Інноваційні технології та людський фактор.

5. Висновки та перспективи подальших досліджень онлайн-навчання.

Для розгляду цих питань у цьому дослідженні застосовано підхід систематичного огляду [13], використано методи інтелектуального аналізу даних [14] та текстового аналізу [15]. Але на відміну від мейнстримних позитивістських досліджень, які зосереджені на емпіричній перевірці теорій, намагаючись збільшити їхню прогностичну силу стосовно того чи іншого явища, наша робота побудована на інтерпретаційному фундаменті, оскільки ми намагаємося зрозуміти явища через аналіз значень, яких надають їм учасники. Інтерпретаційна перспектива підкреслює важливість соціально-політичного контексту, суб'єктивних значень і символічних дій у процесах, за допомогою яких люди конструюють та реконструюють реальність [16]. В рамках інтерпретивізму вважається, що мова, яку люди використовують для опису різних типів соціальної практики, фактично конституює ці типи [16]. Приймаючи інтерпретаційну перспективу, ми стверджуємо, що дослідження так званого «вбудованого» символізму [16: р. 40], наприклад, міфів у мові студентів, викладачів та керівників з питань онлайн-освіти, дозволять зрозуміти загальні погляди та переконання, що оточують онлайн-освіту. Такий підхід може сприяти ціліснішому й глибшому розумінню «соціально сконструйованої» реальності цього освітнього явища [там само].

На додаток до протидії індивідуальним неправильним уявленням викладачів і студентів про освітні технології за допомогою протилежних доказів, що розвіюють міфи, стаття також розкриває додаткові реалії онлайн-навчання, визнає його проблеми та визначає сфери можливостей, які можуть призвести до додаткових покращень в усій освітній сфері.

Завдяки системі текстового аналізу ми представляємо кожен міф у контексті відповідної літератури.

Аналіз останніх досліджень. Існує величезна кількість досліджень про цифрові інноваційні технології в освіті. Однак більшість з них зосереджені на використанні цифрових інструментів або ставленні та переконаннях щодо інноваційних цифрових технологій, а не на впливі у вигляді міфів на викладачів і студентів [17]. Але навіть попри те, що вони в меншості, дослідження впливу цифрових технологій є досить численними та швидко зростають. Дослідженнями питань впливу інноваційної діяльності на стан вищої освіти, як основи створення знань та забезпечення конкурентоспроможності країни, займалися такі вітчизняні науковці: О. Мельникова, І. Бех, Л. Даниленко, І. Дичківська, а також багато іноземних науковців. Роботи деяких із них ми розглянемо в ході викладу результатів нашого дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Міфи є частиною наших уявлень про себе й світ, в будь-якій точці земної кулі та в будь-яку епоху. Міфи притаманні нам, людям: вони будують нас, вони створюють нас. Проте, ґрунтуючись на поглибленому вивченні магічних і релігійних міфів, Eliade [18] застерігає, що *«міфи є надзвичайно складною культурною реальністю, яку можна розглядати та інтерпретувати з багатьох взаємодоповнювальних перспектив»* [18: р. 13]. Незалежно від того, чи розглядаємо ми їхню сакральну функцію, або щось інше, міфи завжди є наративами, які несуть у собі певний сенс [19]. Як культурні наративи, міфи «живуть» у різних формах мовленнєвого вираження. Вони неоднорідні й виконують різні ролі, але вони, безумовно, мають значення і впливають на наші дії, уявлення про світ, а також на нашу очікувану поведінку [20].

Міфи традиційно пов'язані з баченням походження Всесвіту, природних сил і людей. Однак сучасні дослідження культури та медіа прийняли до вжитку цей термін, щоб показати, що викривлені наративи, які підтримують владні структури або сприяють їм, також можуть ставати міфами.

Проте найголовніша причина, чому міфи домінують, полягає в тому, що вони поширюються «організованими інтересами» певних кіл [6]. З іншого боку, стверджується, що міфи існують тому, що ми в них віримо [20]. Люди вірять у те, що джерело, яке дало їм цю методологію, є авторитетним і вони приймають її, тому що довіряють цьому джерелу [20].

Попри негативні риси, «міфи необхідні для створення сенсу, солідарності та впевненості» [6: р. 32] і виконують такі функції: 1) міфи пояснюють; 2) міфи виражають думку; 3) міфи підтримують солідарність і згуртованість; 4) міфи легітимізують; 5) міфи відображають несвідомі бажання і конфлікти; 6) міфи виступають посередниками у вирішенні суперечок і 7) міфи забезпечують наратив для прив'язки теперішнього до минулого [6].

V. Mosco [21] стверджує, що кожна епоха характеризується власними технологічними міфами. Вони не є виключно сучасними, їх зародки з'явилися ще на зорі цивілізації. A. Chelariu [22], наприклад, підкреслює велику різницю між стародавніми міфами про богів, які були народжені, а не створені, і міфами про роботів, які були створені, а не народжені. Повертаючись до сьогодення, на думку A. Chelariu [22] у сучасній цифровій екосистемі люди знаходять елементи підтвердження своїх переконань у цих міфах (народжених з багатонадійних наративів про певні технології), які можуть зробити пошук доказів зовсім непотрібним. Цей перспективний, але гегемоністський наратив про тісний зв'язок освіти з технологіями завжди вважається правильним рішенням, яке ніколи не ставиться під сумнів, коли йдеться про навчання [23]. Саме тому цей наратив потребує подальшого дослідження. Він зазвичай слугує комерційним інтересам, оскільки зосереджується на вихвалянні нейтральної, глобальної та ефективної доцільності EdTech, нехтуючи контекстом, суб'єктами, цілями, інтересами користувачів, несприятливими наслідками та іншими аспектами освітньої діяльності [24].

Цей ентузіазм, що ґрунтується на техноцентризмі та технологічному детермінізмі, посилюється і підживлюється сучасними міфами [24], які, підтримувані пресою, соціальними мережами або маркетинговими планами, поширюють ідеї технопозитивізму [24], який переоцінює технологічні атрибути освіти та навчання.

Як зазначають А. Ornellas і J. Sancho [25], світ хибних переконань, що лежать в основі міфу про силу цифрових технологій в освіті, може бути деконструйований шляхом розширення критичної педагогіки та освіти. Тому метою цієї статті є не протидія технологічному розвитку, а доведення того, що цифрові технології мають слугувати соціальній сфері, зокрема освіті. Для того, щоб досягти цього, нам потрібно відмовитися від міфів, залишити позаду наше спрощене уявлення про інноваційні технології лише як про інструмент з величезними можливостями. Ця стаття ставить під сумнів сучасні міфи та реалії, які сприятимуть розвитку онлайн-навчання. При цьому самі автори відверто розповідають про сильні сторони онлайн-навчання та пропонують рекомендації щодо аспектів, які потребують додаткової уваги для його подальшого зміцнення.

Визначення термінів. EdTech – це апаратне та програмне забезпечення, призначене для підвищення ефективності навчання під керівництвом викладача та покращення його результатів, тобто це технології, які дають змогу вивчати новий зміст у цікавий, стимулювальний та інноваційний спосіб. Термін EdTech, утворений від скорочення слів «education» (освіта) і «technology» (технологія), з'явився в англomовній літературі у 2010 році [1]. Він став популярним терміном на позначення стартапів, що впроваджують інновації у сфері освіти.

Традиційне навчання або офлайн-навчання – це процес викладання та набуття знань і навичок через безпосередній досвід, тобто – це традиційний процес, під час якого викладач розмовляє зі студентами, які сидять в аудиторії, про зміст, що викладається. Основна увага, як правило, зосереджена на знаннях, а різноманітна група учасників сидить обличчям до викладача (тренера) [26; 27; 28].

Онлайн-навчання – це інноваційний освітній метод навчання під керівництвом викладача (тренера), який використовує цифрові технології для створення освітнього контенту та надання інтерактивного навчального досвіду через Інтернет, причому викладач і студент розділені географічно. В онлайн-форматі навчальні заклади, викладачі та студенти спілкуються за допомогою різних цифрових платформ та інструментів. Ці платформи можуть включати різні системи управління навчанням, напр., Moodle, програмне забезпечення для відеоконференцій, дискусійні онлайн-платформи, мультимедійні презентації тощо. Онлайн-навчання має на меті імітувати навчання, яке зазвичай відбувається в аудиторії, та покращити його завдяки цифровому зв'язку. Однією з характеристик онлайн-навчання є його гнучкість. Онлайн-навчання може бути реалізоване в різних формах для задоволення різних стилів навчання і потреб [26; 27; 28]:

а) синхронне онлайн-навчання

У цій моделі студенти та викладачі отримують інтерактивний навчальний досвід, який відбувається одночасно, тобто учасники взаємодіють в реальному часі, як от лекції в прямому ефірі. Синхронне навчання забезпечує негайний зворотний зв'язок [26].

б) асинхронне онлайн-навчання

Асинхронне навчання (спілкування, розділене часом) – це підхід, який надає учням доступ до навчальних матеріалів і завдань у власному темпі. Дискусійні платформи та попередньо записані відеолекції є прикладами цього типу. Цей метод підходить для студентів, які хочуть навчатися в різних часових поясах або за інтенсивними програмами [26].

У ЗМІ, науковому та політичному дискурсах для позначення онлайн-навчання часто використовують як синоніми терміни: «віртуальне навчання», «електронне навчання або Е-навчання», «комп'ютерне навчання», «вебнавчання», «цифрове навчання» та «дистанційне навчання» (хоча деякі дослідники можуть вважати їх різними) [3; 27]. Ми також у цій статті будемо використовувати їх як синоніми насамперед для позначення навчальних заходів, що проводяться з використанням цифрових ресурсів і здійснюються на відстані в асинхронному режимі.

Що ж таке онлайн-навчання як освітня інновація? Інновації – це слово, можливо, є найпопулярнішим словом нашого часу [29]. Занадто часто воно асоціюється з появою нових технологій, економічним раціоналізмом і явищем, яке дослідниця комп'ютерної грамотності I. Snyder описала як «фетишизацію новизни» [30]. Як зазначає Є. Морозов, це не є звичайне модне слово в тому сенсі, що воно здатне об'єднати тих, хто перебуває на політичному лівоцентристському та правоцентристському флангах, пропонуючи синонім змін, як у цінностях, так і в практиках, що мають певний зв'язок з ринковими принципами [29].

Під інновацією зазвичай розуміють «[...] успішне впровадження нової речі або методу» [31: р. 15]. По суті, «[...] інновація складається з двох підкомпонентів. По-перше, це ідея або об'єкт, який є новим для конкретної особи або групи, і, по-друге, це зміна, яка є результатом прийняття об'єкта або ідеї» [31: р. 26].

Основні визначення інновацій в освіті натхненні визначенням А. Huberman [32], для якого «інновація – це вимірюване покращення, яке є цілеспрямованим, тривалим і малоймовірним для того, щоб відбуватися часто» [32: р. 7). А. Huberman уточнює, що інновація – це операція, метою якої є встановлення, прийняття та використання даної зміни. Інновація повинна бути тривалою, мати широке застосування та не втрачати своїх початкових характеристик [там само]. Своєю чергою F. Cros [33: р. 37] зазначає, що інновація є результатом наміру і реалізує одну або декілька дій, спрямованих на зміну або модифікацію чогось (стану, ситуації, практики, методів, операції) з причини їх недостатності, неадекватності або неспроможності задовольнити цілі та отримати необхідні результати.

Але можливі й інші значення інновацій [34; 35; 36; 37]. Отже, ми бачимо, що визначення інновацій в освіті та навчанні є справжньою проблемою, тому що при ближчому розгляді ми стикаємося з безліччю визначень, наданих як у словниках, так і в роботах з різних галузей, хай то буде наукова, промислова, технологічна, економічна, юридична або соціальна. Визначень не бракує, просто не існує «того самого» визначення, яке б дозволило досягти консенсусу [38]. Дійсно, здається, що жодне визначення не є відповідним. Можна сказати, що для повноцінного існування інновацій в освіті та навчанні їх не потрібно визначати, тому що ви не можете зупинити їх мінливий хід за допомогою постійно повторюваного визначення. Жодне визначення не вичерпує соціального значення інновації, слова, сповненого надії, «слова-заклинання», «слова-манни», яке, здається, несе в собі наш час і яке, щоб продовжувати відігравати роль, сповнену символізму, не повинно піддаватися одному-єдиному визначенню [38].

Щодо педагогічних інновацій, то вони стосуються способу набуття нових навичок чи ноу-хау. У сфері освіти й навчання технологічні інновації слугують навчанню, а отже, прискорюють розвиток педагогічних інновацій [38]. «З огляду на це, – стверджує V. Ellis, – технологію слід розглядати як каталізатор, що прискорює зміни в тому, як ми вчимося, а не як попередника, що нав'язує зміни» [38: р. 25]. Якщо ми подивимося на три основні освітні інновації останніх років, то побачимо, як технології можуть слугувати новим способам навчання [38; 39].

- Інтерактивність та групове навчання, якому сприяють масові відкриті курси, форуми, чати тощо.

- Індивідуалізація темпу навчання і, зокрема, адаптація контенту, значною мірою завдяки адаптивному навчанню, а також штучному інтелекту і машинному навчанню.

- Гнучкість часу навчання, що набуває все більшого поширення завдяки мікронавчанню, мобільному навчанню і, в ширшому сенсі, легкій доступності контенту через системи управління навчанням.

Фактори впливу на розвиток і впровадження інновацій. Які ж фактори впливають сьогодні на розвиток і впровадження інноваційних освітніх технологій, зокрема онлайн-навчання? Коли ми сьогодні думаємо про технології в освіті, ми спонтанно уявляємо собі «віртуальне» або онлайн-навчання, особливо на університетському рівні – дехто називає це «віртуальним університетом» [26]. Є багато мотивів, чому університети в усьому світі інвестують в електронне навчання. Основними з них є розширення доступу до знань для нових клієнтів, підвищення якості навчання, зниження витрат, підготовка студентів до спільноти, що навчається, і, нарешті, адекватне реагування на вимоги ринку знань [40]. Ця мутація у ставленні до знань для одних, ця зміна парадигми знань для інших поступово стає головною темою досліджень в освіті. Електронне дистанційне навчання, яке довгий час зневажалось в наших академічних колах, стає центром досліджень і розробки нових педагогічних підходів [41].

Ми почнемо з міркувань про низку факторів, які сприяли нинішній зміні парадигми знань, пов'язаної з онлайн технологією. Потім ми представимо три найпопулярніші міфи про онлайн-навчання та розкриємо реальну картину його використання.

Перший фактор – це швидкість, з якою знання і ноу-хау з'являються і зникають, тобто ефемерна природа знань у порівнянні з їх постійною природою. Ми вже знаємо, що знання в певній галузі подвоюються кожні шість-сім років, а наукові знання подвоюються кожні два роки; це означає, що кваліфікація фахівця застаріє вже через п'ять років після закінчення вишу, якщо він не включиться в процес навчання впродовж усього життя [40].

Другий фактор стосується нового характеру роботи, коли все більшого значення набуває передача знань. Робота все більше означає навчання, передачу знань і виробництво нових знань. Робота базується на обробці та інтерпретації інформації, звідси важливість передачі знань; робоче місце – це місце, де інформація виробляється одноразово, тоді як університети – це місця, де люди постійно вчаться інтегрувати та синтезувати інформацію в знання.

Соціальний та економічний тиск підштовхує людей до навчання впродовж життя: цього вимагають професійні організації, зростають вимоги до робочого місця, нове покоління виходить на ринок праці з кращою кваліфікацією. У наш час соціальна, професійна та особиста ідентичність більше не є раз і назавжди набутою: її потрібно доповнювати, оновлювати та відтворювати в рамках безперервного процесу навчання. Навчання впродовж життя є частиною засобів виживання в суспільствах, де технології та ноу-хау змінюються з шаленою швидкістю. Людські навички застарівають з небаченою раніше стрімкістю. EdTech незалежно від того, подобається нам це чи ні, ставатимуть дедалі важливішими освітніми інструментами в навчанні [42].

Третій фактор полягає в тому, що EdTech посилюють, екстерналізують і модифікують низку людських функцій. До них відносяться пам'ять (за допомогою файлів, баз даних і гіпердокументів), уява (за допомогою симуляцій, тематичних досліджень і розв'язання проблем), сприйняття (за допомогою цифрових датчиків, телеперцепції й віртуальної реальності) і міркування (за допомогою штучного інтелекту і моделювання складних концепцій). Ми почали прихильно ставитися до зацифрованого, мультисенсорного світу, а це вже ставить під сумнів лінійний, двовимірний спосіб навчання [41]. Тепер формула навчання звучить так: «Людина вчиться, граючись! Людина вчиться, працюючи!».

Ця освітня революція є невіддільною частиною інформаційної революції, і нас часто збивають з пантелику наслідки цієї технологічної революції. Ці наслідки проявляються в нашому повсякденному житті на мікрорівні, і на нас також впливають рішення, прийняті на макрорівні нашими академічними установами й нашими урядами. Нові можливості, нові надії, мрії та страхи з'являються на всіх рівнях суспільства. Всі ці фактори не можуть залишити світ освіти байдужим. Змінилися пріоритети в освіті. Люди тепер хочуть, щоб освіта була гнучкою, вчасною, пов'язаною з працевлаштуванням і гарним

співвідношенням ціни та якості. EdTech стають способом реструктуризації освіти та задоволення потреб у працевлаштуванні [41; 42].

Міфи та реалії онлайн-навчання. В освіті ми швидко називаємо деякі речі інноваційними. Ця тенденція називати щось «інноваційним» у нашій щоденній роботі чи в засобах масової інформації призвела до появи деяких міфів про «інновації», зокрема про онлайн-навчання [43; 44; 45].

Важко зрозуміти ідею – залишити позаду звичайний клас і перетворити його у величезний простір під назвою Інтернет. Навіть коли ми адаптуємося до нової норми, застереження залишаються на місці, особливо через численні міфи й помилкові уявлення, пов'язані з електронним навчанням. Деякі люди думають, що Е-навчання – це дуже ефективне навчання, а інші, навпаки, – що воно неефективне і може краще взагалі не вчитися, ніж відвідувати онлайн-класи. Викладачі відчують, що студенти не приділяють належної уваги, тоді як самі викладачі не докладають достатньо зусиль, щоб адаптувати свою практику до нових цифрових інструментів. Ось чому ми вважаємо важливим розвінчати деякі поширені міфи про онлайн-навчання, які можуть стати на заваді студентам та викладачам прийняти онлайн-навчання та повністю реалізувати його потенціал. Ці помилкові уявлення можуть здатися вам знайомими або здивувати вас. Ми хочемо дати вам чітке уявлення про те, чого ви можете очікувати від онлайн-навчання, і надати кілька порад, які допоможуть вам не лише правильно їх розуміти, але й досягти успіху.

Міф 1: роботодавці не визнають і не цінують дипломи онлайн-навчання. Це один із найпопулярніших міфів. Ідея цього міфу полягає у тому, що всі онлайн-курси, начебто розроблені навчальними закладами, які мають погану репутацію, що всі онлайн-курси однакові, що будь-хто може записатися на онлайн-курси та здобути ступінь. Таким чином, жоден роботодавець не буде цінувати такі дипломи, і гроші, вкладені в таку освіту, не принесуть жодної вигоди, а це означає, що онлайн-навчання не забезпечує таку ж якість, надійність та актуальність, як традиційне навчання. Саме тому, начебто дипломи, отримані в Інтернеті, менш поважаються роботодавцями та академічними колами [32-41]. Але чи є це правдою? Ось що нам показав огляд літератури.

Традиційно наявність диплома про вищу освіту часто розглядалася як гарантія компетентності, цілеспрямованості та глибоких знань у певній галузі. Здобуті кваліфікації, особливо у вищих навчальних закладах, вважалися надійними показниками рівня освіти кандидата, його здатності адаптуватися та досягати успіху в професійному середовищі. У багатьох випадках рівень освіти визначав перші фільтри в процесі відбору, встановлюючи своєрідний мінімальний стандарт для вступу до певних професій.

Основна перевага академічних ступенів полягає в їхній здатності забезпечити солідну теоретичну базу знань і певну гарантію якості навчання. Для роботодавців наймання випускників часто означало гарантію того, що кандидати вже досягли певного рівня компетентності та розуміння у своїй галузі. Однак з розвитком технологій, появою нових професій і трансформацією професійних

вимог змінюється ландшафт зайнятості, а разом з ним і критерії відбору кандидатів. Тож, у цьому мінливому контексті, чи зберігають кваліфікації свій престиж і важливість в очах рекрутерів? Чи ми є свідками переоцінки кваліфікацій, особливо тих, що отримані в режимі онлайн-навчання?

Ось що показують дослідження, зокрема емпіричні. Одне з перших досліджень з цього питання, проведене Е. Chaney [46], базувалося на обґрунтованій теорії онлайн-навчання в фармацевтичній галузі. Його результати показали, що 87% респондентів не робили різниці між отриманим онлайн і традиційним дипломом при розгляді кандидатів у процесі найму на роботу.

Однак подальші дослідження виявили значні відмінності у сприйнятті менеджерами з персоналу онлайн диплома порівняно з традиційним дипломом про вищу освіту. Дослідження [47] вказує на те, що, з огляду на вибір «гіпотетичних» кандидатів, які мали онлайн або традиційний докторський ступінь, 98% зі 109 опитаних роботодавців віддали б перевагу кандидату з традиційним ступенем. В інших опублікованих дослідженнях автора цей висновок варіюється від 95% до 98% залежно від цільової галузі та рівня диплома [48; 49; 50]. У той час, як інші дослідження використовували інтерв'ю та опитування для оцінки сприйняття, три дослідження науковців J. Adams і M. DeFleur [48; 49; 50] були єдиними, в яких учасники фактично розглядали резюме трьох гіпотетичних кандидатів зі схожим досвідом, але з різними формами навчання (онлайн, гібридна та традиційна) і вирішували, кого з них вони візьмуть на конкретну роботу.

Дослідники J. Flowers і Н. Baltzer [51] значною мірою підтвердили вищезгадані результати, але вони використовували опитування, засноване лише на сприйнятті. Респонденти ранжували відповіді за шкалою Лайкерта [52]. Результати показали, що учасники вибірки були значно менш схильні наймати кандидата з докторським ступенем, отриманим в онлайн, на посаду викладача на повний робочий день з оплачуваною ставкою. Їхні результати були схожими з дослідженнями J. Adams і M. DeFleur [48; 49; 50] про сприйняття академічними колами дійсності докторських ступенів, отриманих онлайн. D. Carnevale (2007) [53] посиляється на дослідження [54], яке показало, що лише 55% зі 107 опитаних роботодавців обрали б кандидата з традиційним дипломом, а не того, хто здобув його онлайн, а 41% розглядали б обидва дипломи однаково. За даними M. Nance [54], звіт про безперервну та професійну освіту свідчить, що з 505 опитаних роботодавців 62% вважають, що онлайн-навчання таке ж або краще, ніж навчання в класі.

Характер цих досліджень, проведених приватними дослідницькими фірмами на замовлення конкретних організацій, піддається можливим упередженням, які можуть вплинути на правдивість висновків. Ще одне дослідження [55] припускає, що навіть з урахуванням зростання онлайн-освіти й студентів, які отримують дипломи про вищу освіту, впродовж майже десяти років досліджень, все ще існує думка, що традиційні дипломи є кращими за онлайн-дипломи в процесі найму на роботу, хоча гібридні дипломи стають все більш

прийнятними. А обмеження всіх досліджень полягає в тому, що інформація ґрунтується на тому, що можна було б зробити, виходячи з гіпотетичної ситуації, а не на вивченні того, що могло б статися в реальній ситуації.

На противагу деяким із цих емпіричних досліджень, існує величезна кількість популярних ЗМІ та статей, які підтримують онлайн-освіту як життєздатний варіант, а також інформують потенційних споживачів про ризики, пов'язані з цими освітніми можливостями [56; 57; 58]. Статті, спрямовані в основному на громадськість і споживачів онлайн-дипломів, з'являються час від часу в ЗМІ та соцмережах, і містять більш-менш збалансовані коментарі про плюси й мінуси онлайн-дипломів і про те, як вони сприймаються під час процесу наймання на роботу, напр. [59].

Багато вебсайтів надають позитивні звіти про перспективи онлайн-дипломів. У деяких із них стверджується, що ставлення змінюється і що чим більше роботодавців дізнаються про онлайн-ступені, тим більш прийнятними вони будуть. Однак, багато сайтів і статей все ще визнають ці упередження в процесі найму на роботу [60; 61].

За даними М. Dunajko [58] кандидатам з онлайн-освітою було рекомендовано не використовувати слово «онлайн» для опису своєї освіти в резюме й що їм потрібно буде відстоювати цінність свого диплома. У літературі потенційні роботодавці називали такі причини своєї стриманості у сприйнятті дипломів про онлайн-освіту [56; 57; 58]:

- недостатня вимогливість;
- відсутність особистої взаємодії;
- підвищена ймовірність академічної нечесності (шахрайство);
- асоціація з фабриками дипломів;
- відсутність аудиторних занять, які на думку роботодавців, вважаються важливою частиною освітнього досвіду.

З іншого боку, в літературі на підтримку роботодавців з'явилися деякі теми визнання онлайн-дипломів про вищу освіту [59; 60; 61]. Умови, які можуть вплинути на прийняття онлайн-дипломів в процесі найму на роботу, є:

- впізнаваність назви / репутація закладу, що надає ступінь;
- відповідний рівень і тип акредитації;
- уявлення про те, що випускники, які здобули освіту онлайн, мають бути більш самокерованими та дисциплінованими;
- відповідний досвід роботи кандидатів;
- і чи розглядалася кандидатура онлайн-випускників для просування по службі в організації, чи претендували вони на нові посади в інших організаціях або в новій галузі.

Цей огляд літератури здебільшого свідчить про те, що все ще існує помітна пересторога, пов'язана з онлайн-дипломами протягом усього процесу найму на роботу. Це підтверджує, зокрема, нове опитування [62], проведене у 2023 році, міжнародною некомерційною організацією – Graduate Management Admission Council (GMAC), створеної з метою популяризації бізнес-освіти.

Воно виявило, що ті, хто закінчив повністю очну програму, частіше сприймаються як такі, що мають сильніші лідерські та комунікативні навички, ніж ті, хто здобув ступінь за допомогою онлайн-програми. Опитування корпоративних рекрутерів, проведене GMAC, надає щорічну інформацію про тенденції найму та вимоги до навичок, а останній звіт присвячений майбутнім навичкам, важливість яких, на думку роботодавців, зростає, а також тому, як сучасні глобальні тенденції впливають на рішення про найняття персоналу в усьому світі.

Роботодавці в усьому світі все більше віддають перевагу випускникам очних програм порівняно з минулим 2022 роком, вони фактично менш схильні розглядати випускників онлайн та очних програм у своїй організації рівною мірою. «З огляду на те, як час віддаляється від епохи Covid та локдауну, ми спостерігаємо невелике зростання прихильності роботодавців до очних програм по всьому світу, особливо в США», – говорить Nalisha Patel, регіональна директорка GMAC в Європі. «Не те щоб переважна більшість роботодавців вважали, що онлайн-програми гірші за рівнем підготовки випускників, загалом перевага лише трохи вища на користь очних програм. Але роботодавці сприймають випускників ось як: «кандидат, який навчався очно, має сильнішу ділову хватку, ніж кандидат, який навчався онлайн» [64: р. 25]. Консалтингові фірми дотримуються американських тенденцій.

Згідно з вище зазначеним звітом роботодавці з Азії та США відрізняються від середньосвітового показника в кількох аспектах. Роботодавці з Центральної та Південної Азії (90%), а також зі Східної та Південно-Східної Азії (71%) вважають, що онлайн та офлайн ступені мають однакову цінність. Однак приблизно 75% роботодавців з обох регіонів надають більшу цінність лідерським, комунікативним і технічним навичкам випускників очного навчання порівняно з випускниками онлайн-навчання.

На противагу цьому, лише 27% американських роботодавців однаково цінують обидва типи дипломів, що на 2% менше, ніж минулого року. Хоча американські роботодавці загалом надають перевагу очному навчанню, лише 43% вважають, що випускники очного навчання мають кращі технічні навички, ніж випускники дистанційного навчання.

Консалтингові фірми також мають тенденцію до подібного сприйняття, як і в США. Лише 32% роботодавців у сфері консалтингу однаково ставляться до дипломів, отриманих онлайн та офлайн, і менше половини з них вважають, що випускники очних програм мають більше технічних навичок, ніж випускники онлайн-курсів.

Але, всупереч всім цим факторам, це ж саме опитування показало, що 54% роботодавців вважають випускників онлайн та офлайн програм однаково цінними. Цьому сприяли, зокрема, три події, які зробили значний внесок у зростання поваги до онлайн-курсів [63].

По-перше, межа між традиційною та онлайн-освітою суттєво розмилася. Більше не існує різкого розмежування між отриманням «онлайн» та «офлайн» освіти. Навіть окремі заняття не завжди можна чітко розділити на «онлайн» і «офлайн», а низка курсів зараз пропонуються у змішаному або гібридному форматі, що передбачає як онлайн, так і офлайн компоненти.

По-друге, зі стрімким зростанням онлайн-освіти все більше людей починають розуміти серйозність онлайн-курсів на власному досвіді. Просто стає більш імовірним, що представники відділу кадрів і члени приймальних комісій або комітетів з наймання на роботу особисто проходили онлайн-курси, або були свідками того, як їхні друзі чи близькі проходили подібні курси. З часом це має продовжувати руйнувати будь-яку стигму, яка все ще може залишатися навколо онлайн-освіти.

Нарешті, адміністратори навчальних закладів починають визнавати потужність та універсальність технологічних інструментів, які підтримують онлайн-навчання, іноді навіть більше, ніж це можливо на традиційних очних заняттях.

Таким чином, опитування GMAC показало також, що роботодавці все більше визнають цінність онлайн-освіти. Вони цінують навички, які онлайн-студенти набувають під час навчання, такі як самодисципліна, планування часу та вміння працювати у віртуальних командах. Онлайн-студенти часто мають можливість працювати над реальними проєктними та тематичними дослідженнями, надаючи дійсні докази своїх здібностей. Цей практичний досвід підвищує цінність ступеня та демонструє практичні знання випускників. Оскільки дистанційна робота стає все більш поширеною в різних галузях, ці навички стають важливими, що ще більше підвищує довіру до онлайн-дипломів.

Минули часи, коли оцінки та дипломи були основою та критеріями для отримання робочих місць. Тепер талант і навички студентів не піддаються сумніву. Поки у них це є, навряд чи матиме значення, здобули вони ступінь в офлайн чи онлайн спосіб

Міф 2. Онлайн-навчання легше за офлайн-навчання. Це ще один широко розповсюджений міф. Навчатися онлайн – це просто дитяча забавка, порівняно з традиційним навчанням в аудиторії, оскільки воно, начебто, означає лише перегляд попередньо записаних уроків, і не передбачає реальної людської взаємодії. Так, начебто, думають, деякі студенти, їх батьки тощо [55]. Але провайдери онлайн-навчання та його прихильники вважають таке твердження міфом, неправильним упередженням сприйняттям, яке посилюється соціальними мережами. Однак, чи означає «легше»: менше завдань, або що вони менш складні й швидше виконуються? Чи відповідає це дійсності? Чи навпаки: онлайн-заняття вимагають більше роботи, ніж традиційні заняття?

Ми спробували відповісти на ці запитання за допомогою огляду наукових публікацій. Але нам не вдалося знайти публікації про спеціальні емпіричні дослідження цього питання. Порівняння складності онлайн-навчання з офлайн-навчанням висвітлюється дослідниками лише фрагментарно, напр.: [56; 57]. Зате

є багато статей провайдерів, блогерів, користувачів тощо, які посиляються на опитування студентів та адміністраторів онлайн-курсів. Ось що стверджується у цих публікаціях в узагальненому вигляді.

1. Навчальне навантаження на онлайн-курсах не менше. Обсяг роботи на традиційному чи онлайн-заняттях залежить від багатьох факторів. Однак, як правило, онлайн-заняття передбачають такий самий рівень залученості та роботи, як традиційні. Онлайн-заняття зазвичай проводяться за навчальними планами офлайн занять, тобто навантаження в обох є ідентичним. Так, студентам онлайн-навчання не потрібно відвідувати реальний урок, їм не доведеться добиратися до самого класу та назад, щоб зустрітися з викладачем щотижня, а проходити курс в комфорті власного дому. Але онлайн-студенти матимуть таку ж кількість лекційного часу й таку саму кількість читання і завдань як і офлайн-студенти. Зокрема, вони отримують той самий тип кредиту для виконання своєї дипломної онлайн-програми, як і для очної [65].

Електронне навчання охоплює той самий матеріал, що й традиційне викладання. Основна відмінність полягає в тому, що онлайн-студенти повинні бути самотивованими й самодисциплінованими, щоб ефективно управляти своїм часом. Вони можуть вільно входити в систему, коли їм зручно, але, ймовірно, їм все одно доведеться дотримуватися встановлених термінів для виконання завдань, обговорень та іспитів.

У деяких випадках в онлайн-програму може навіть бути включено більше читання та письма, щоб компенсувати відсутність особистого контакту. Тому багато онлайн-курсів вимагатимуть від студентів писати набагато більше, ніж в аудиторії, оскільки більшість обговорень відбуваються не в аудиторіях, а в чатах або їх еквівалентах. Викладач оцінюватиме ці завдання не лише за загальною якістю, але й за орфографією, граматикою та пунктуацією. Іншими словами, студентам доведеться пам'ятати, що текстове мовлення чи інша невимущена мова, яка добре служить їм під час спілкування з друзями в соціальних мережах, не підходить в аудиторії. Стандарти набагато вищі, і це може стати додатковим викликом для онлайн-студента [66].

2. Складність програми. Університети повинні підтримувати стандартний рівень освітніх очікувань для обох типів занять. Згідно з цими стандартами, онлайн-курси повинні мати такі ж навчальні плани та загальний рівень легкості чи складності, як і очні курси. Крім того, якщо онлайн-курси є акредитованими, курсова робота є складною, незалежно від того, чи проводяться заняття онлайн, чи офлайн, оскільки обидві системи навчання дотримуються абсолютно однакових освітніх стандартів. Як і в аудиторії, рівень складності для кожного онлайн-класу залежить від ряду факторів, у тому числі від характеру матеріалу, який викладається, і викладача, який його викладає та від здібностей самого студента [67].

3. Оцінювання знань. Справжня різниця в курсовій роботі полягає не в тому, скільки її є, а в тому, як вона виконується. На очних заняттях студенти зазвичай очікують практично будь-якого типу оцінювання, від письмових робіт і тестів до виступів і презентацій.

З іншого боку, онлайн-класи часто більш обмежені, якщо враховувати типи завдань, які студенти виконують. Як правило, онлайн-викладачі оцінюють студентів за допомогою робіт, іспитів, умови яких дозволяють їм списувати. Хоча деякі онлайн-курси включають живі презентації студентів, але лише тоді, коли професор мотивований і технічно компетентний, щоб організувати такі заняття [68].

4. Питання шахрайства. Онлайн-навчання є настільки доступним, що в деяких випадках у декого може навіть виникнути питання, чи не занадто легко отримати такий онлайн-диплом. Як роботодавці можуть переконатися, що отримані результати є результатом регулярних, старанних тренувань? Як обмежити списування на іспитах? Програми дистанційного навчання не є легкими або автоматичними, тому ліниві студенти, ймовірно, не зможуть успішно завершити курси, на які вони записалися. Тобто адміністратори онлайн-курсів стверджують [68: 69], що студенти не можуть просто списувати завдання в Гуглі, хоча проблема плагіату залишається. У віртуальному класі так само багато контролю, як і у звичайному. Суворі стандарти, такі як перевірені іспити, гарантують, що студенти отримають свою оцінку завдяки важко здобутим знанням і навичкам, для цього віртуальні заклади вдосконалили свої цифрові системи для запобігання шахрайству. Навіть якщо здається, що нові технології заохочують такий тип поведінки, робиться все можливе, щоб унеможливити шахрайство на онлайн-курсах [69].

5. Якість викладацького складу. За своєю природою дистанційна освіта є більш незалежною, ніж відвідування фізичного класу, але наявність хороших викладачів все одно є життєво важливою [69].

6. Інші компоненти. За даними IBM [70], студенти на онлайн-курсах, що включають мультимедійний вміст, вивчають у п'ять разів більше матеріалу, ніж студенти на традиційних очних заняттях. Оскільки онлайн-курси дають студентам повний контроль над навчанням, вони можуть працювати у своєму власному темпі. Студенти в середньому працюють швидше та засвоюють більше інформації на онлайн-курсах, ніж за інших умов. Вони можуть рухатися швидше на частинах навчальної траси, які їм знайомі, але вони повинні рухатися повільніше на ділянках, які потребують більше часу. Загалом для проходження очного заняття потрібен зошит і олівець. Однак онлайн-класи вимагають багатьох різних типів інструментів. По-перше, студентам знадобиться комп'ютер, ноутбук або особистий пристрій зі швидким підключенням до Інтернету. Далі їм знадобиться браузер або інший спосіб доступу до вмісту онлайн-курсу. І, нарешті, багато дипломних онлайн-програм використовують переваги технології, яка вимагає від студентів завантажувати та встановлювати нові плани та програми.

Якщо студент віддає перевагу більш традиційному набору інструментів навчання, онлайн-класи можуть представляти деякі унікальні проблеми.

Правда полягає в тому, що якісні онлайн-програми є такими ж суворими, й вимогливими, як і їхні традиційні аналоги. Попри те, що технології відрізняються, освітня місія та академічні стандарти залишаються такими ж, як і в традиційній освіті: надання якісної освіти [70; 71]. Як бачимо, цей огляд охоплює публікації головним чином провайдерів онлайн-курсів та блогерів, які переважно вихваляють онлайн-навчання. Далі ми побачимо, що реальність є далеко не такою райдужною.

Міф 3. «Онлайн освіта ефективніша за офлайн освіту», – стверджують прихильники онлайн-освіти, рекламуючи її як надзвичайно дієвий засіб *«доставляння» знань широкому колу осіб, які навчаються впродовж усього життя, «будь-де і будь-коли»*, і вітають її як провісника повної трансформації системи викладання та навчання [72; 73].

Достоту, онлайн-навчання змінює педагогічний ландшафт, оскільки все більше студентів прагнуть здобувати освіту онлайн. Коледжі та університети зараз рекламують ефективність вебосвіти й швидко впроваджують онлайн-класи, щоб задовольнити потреби студентів по всьому світу. Але в освіті зміни приходять разом із запитаннями. Попри всі сучасні звіти, що підтримують онлайн-освіту, користувачі та дослідники все ще ставлять під сумнів її ефективність. Це тому, що вони справді намагаються отримати чітку відповідь про ефективність одного методу навчання порівняно з іншим. Чому так відбувається? Не в останню чергу через нерівномірну якість досліджень, множинність дисциплін, які цікавляться цим питанням.

У 2014 році R. M. Bernard, професор кафедри освіти Університету Конкордія (США) і автор кількох метааналізів, висловив здивування ситуацією, що склалася: здається, немає кінця і краю проведенню метааналізів в освіті, одні й ті самі питання ставляться знову й знову [74]. Чи дійсно онлайн-навчання є ефективнішою формою освіти, ніж офлайн? Чи може воно бути реалізоване з меншими ресурсами? Навіщо розвивати онлайн-навчання, якщо воно не є оптимальним?

Річ у тому, що Е-навчання, не дивлячись на численні хвалебні твердження провайдерів онлайн-курсів, стикається не лише зі сприйняттям деякими користувачами цих курсів як курсів низької ефективності, але й із їх фактично низькою ефективністю [75; 76]. За відсутності формальних механізмів та інституцій, які б оцінювали їхні пропозиції, програми Е-навчання часто вислизують з-під оцінки та моніторингу. А брак ефективності має каскадний вплив на важливі глобальні освітні цілі. Жодна родина чи організація (компанія, адміністрація, асоціація тощо) більше не може задовольнятися *«навчанням заради навчання»* [76: р. 2]. Навчання дороге й трудомістке.

Аналіз витрат і вигод, досвід студентів та їхня успішність зараз ретельно розглядаються при визначенні того, чи є онлайн-освіта життєздатною заміною викладання в класі. Цей процес прийняття рішень, скоріш за все, продовжиться і

в майбутньому, оскільки технології вдосконалюватимуться, а студенти вимагатимуть кращого навчального досвіду. Оцінювання ефективності онлайн-навчання стало справжнім викликом державному та корпоративному секторам. Навіть питання ставиться категорично: *«якщо онлайн-навчання не є високоякісним ipso facto в тому чи іншому випадку – його потрібно зробити таким»* [77: р. 2]. Розглянемо, що пишеться про ефективність онлайн-освіти в дослідженнях.

Міжнародні експерти, зокрема експерти Світового банку, наразі сходяться на думці, що проблема оцінки системи освіти має бути сформульована навколо ключових понять результативності та ефективності. Ця тенденція, яка простежується ще з часів неоліберальної філософії [79], супроводжується значною еволюцією та розширенням концепцій з метою повнішої інтеграції соціального виміру розвитку в економічні підходи. Соціальний вимір розвитку і прагнення до більшої соціальної справедливості та рівності все частіше присутні в економічному аналізі [79; 80]. Справедливість, результативність та ефективність – це триєдність соціально-економічного та соціокультурного розвитку [79: 80: 81; 82].

Таким чином, включення показників справедливості та рівності разом із показниками ефективності та результативності до системи оцінювання має сприяти ефективнішому управлінню освітніми системами.

Результативність і ефективність традиційно розглядаються на більш глобальному, макроскопічному рівні [79; 80]. У сфері освіти вони переважно стосуються освітніх систем або підсистем. Результативність, наприклад, розглядає такі питання, як відсоток випускників, відсоток відсіву студентів та відсоток другорічників. У випадку аналізу ефективності підготовки випускників беруться до уваги мобілізовані ресурси. Ефективність та результативність не враховують особистісні характеристики окремих осіб або груп осіб. Інформація такого характеру (як, наприклад, характеристики випускників, студентів, які залишилися на другий рік або покинули навчання) є питанням справедливості [79].

Для економістів з навчання *«освіта є специфічною сферою, яка, як і будь-яка інша галузь, повинна прагнути до максимально можливої ефективності»* [79: р. 9].

Поняття ефективності системи в загальному сенсі важко піддається визначенню, і вибір того чи іншого визначення більше відповідає певній зручності вимірювання, ніж врахуванню всього того, що це поняття може охоплювати» [83]. Для Л. Козаренко [84: с. 2] ефективність *«означає здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, визначається як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат»*. Згідно з R. Legendre [85: р. 476], ефективність зазвичай визначається як *«ступінь досягнення цілей програми»*, що виражається як співвідношення між отриманими результатами та поставленими цілями.

Ефективність у такому випадку буде залежати від поставленої мети.

На думку В. Zarrouk і J. Audra [86], в освіті дуже важливо розрізняти поняття ефективності та результативності. Ефективність для них означає здатність чогось мінімізувати витрати й зусилля. З іншого боку, результативність – це здатність чогось давати результат. Вони вважають, що в освіті результативність стосується того, чи здобуває учасник необхідні знання, а ефективність – чи здобуває учасник необхідні знання, не витрачаючи при цьому зайвих ресурсів. Іншими словами, учасники можуть вчитися швидше, засвоювати тему швидше або зберігати знання на довший період.

Слід також сказати, що в економіці освіти зазвичай розрізняють зовнішню та внутрішню ефективність [79; 80; 87; 88]. Перша відповідає цілям суспільства, оскільки вимірює здатність системи освіти в цілому або окремого навчального закладу – підготувати учнів і студентів до їхньої майбутньої ролі в суспільстві, і оцінюється з погляду перспектив працевлаштування та оплати праці студентів. Внутрішня ефективність, з іншого боку, стосується взаємозв'язку між освітніми ресурсами й результатами освіти [79] і, як правило, вимірюється показниками успішності або неуспішності [80]. Зазначається, що оцінка внутрішньої ефективності не позбавлена проблем [80]. Перша категорія показників внутрішньої ефективності передбачає адміністративні витрати та результати. Найчастіше в роботі міжнародних організацій (ЮНЕСКО, Світовий банк, ОЕСР...) використовуються такі показники як: відсів, повторне навчання (або повторний рік навчання), успішність, зарахування на наступний рік або цикл (переведення до наступного класу), випускні дипломи тощо [80]. Показники, що стосуються кількісних «виходів» і «входів», належать до кількісної внутрішньої ефективності [80].

Оцінка внутрішньої ефективності онлайн-навчання є особливо делікатним питанням [89]. З одного боку, тому що необхідно визначити метод оцінювання, а з іншого, тому що вибір очного навчання як еталонного створює низку методологічних проблем, особливо з погляду порівнянності контингенту студентів. Дуже часто надається перевага педагогічній ефективності, виміряній за результатами тестів на знання. Тому національні та міжнародні дослідження ефективності онлайн-навчання порівнюють його показники успішності з показниками очного навчання [89].

Попри вжиті запобіжні заходи (порівнювані групи населення, однаковий тип іспитів, однакове викладання й однакові викладачі), таке порівняння передбачає існування упереджень, які роблять його відкритим для сумнівів [90].

За якими ж критеріями сьогодні найчастіше визначається ефективність онлайн-навчання? За допомогою систематичного огляду літератури ми визначили три найпопулярніші критерії оцінювання ефективності онлайн навчання, що застосовуються в емпіричних дослідженнях.

Розглянемо ці критерії.

1. Критерій задоволеності користувачів. Згідно з деякими дослідженнями [91; 92; 93], незадоволеність користувачів інструментами електронного навчання є основною причиною спостережуваних збоїв у роботі цих систем. Отже, розуміння рівня задоволеності користувачів має першорядне значення для оцінки успіху системи Е-навчання. Це пов'язано з тим, що незалежно від ступеня досконалості або можливостей інструментів Е-навчання, ставлення користувачів до їх використання залишається визначальним фактором успіху цих інструментів. Користувачі з високим рівнем задоволеності, швидше за все, використовуватимуть систему більше, ніж незадоволені.

Задоволеність користувачів є популярним показником успіху онлайн-навчання. Вона належить до прийнятого рівня сприйняття всієї системи користувачами. В контексті Е-навчання, задоволеність користувачів є мірою успіху загального рівня задоволення очікувань студентів. W. Doll і G. Tokzadeh [94] розробили інструмент для вимірювання задоволеності користувачів у середовищі комп'ютерної підтримки. Дослідження показало, що технічна якість системи, якість інформації, якість обслуговування, якість системи підтримки, якість студента, якість викладача і різноманітність оцінювання є факторами, що впливають на задоволеність студентів електронним навчанням.

2. Критерій успішності студентів. Хоча успішність студентів може бути найпрозорішим і безпосереднім відгуком на роботу викладача, дослідження та приклади [88; 89] демонструють протилежне: успішність студентів лише мінімально відображається в оцінках викладачів, тому ми не розглядатимемо її детально.

3. Критерій часової ефективності навчального процесу, – стверджують P. Serdyukov і N. Serdyukova [95], є вирішальним фактором в оцінці програми або курсу. Цей їх критерій видався нам дуже цікавим, хоча, здається, мало відомим, але вартим, щоб розглянути його детальніше. На думку P. Serdyukov і N. Serdyukova, коледжі та університети, які зараз оцінюються на основі якості освіти, незабаром відбиратимуться й оцінюватимуться на основі часу, необхідного для навчання, тому що для них ефективність навчання визначається, головним чином, витраченим часом і коштами [95]. Навчання є ефективнішим, якщо ми досягаємо тих самих результатів за менший час і з меншими витратами. Так само програми, які коштують дешевше, будуть більш конкурентоспроможними, ніж ті, що коштують дорожче. Оскільки освітні бюджети зменшуються, а кількість студентів, які беруть участь у навчанні, зростає, час і економічна ефективність відіграватимуть дедалі більшу роль у визначенні цінності програми, а отже, і навчального закладу.

Якщо ми розглядаємо ефективність з погляду часу, то навчальна діяльність в основному стосується або вивчення більшого обсягу інформації за той самий час (тобто зростання результатів навчання без збільшення часу навчання), або вивчення того самого обсягу інформації за менший час (скорочення часу навчання або стиснення курсу). Як пишуть P. Serdyukov і N. Serdyukova [96]: «Чи

можемо ми, освітяни, навчати ефективніше; чи можуть студенти вчитися більше, краще і за менший час?» [96: р. 255]. Відповідь на це питання може мати глибоке соціальне, економічне та особисте значення, оскільки може вплинути на кар'єру та спосіб життя учня, ставлення суспільства до освіти, рівень інвестицій в освіту і, зрештою, на добробут нації [97].

Врахування витрат часу на навчання в поєднанні з останніми інноваціями в когнітивній психології та Е-навчанні – це те, що викликало до життя прискорені та інтенсивні програми. У літературі описано різні підходи та методології для забезпечення швидшого та коротшого навчання без шкоди для академічної якості [96; 98]. Найпопулярнішими підходами є програми прискореного навчання (ПН), які використовують стислий, короткостроковий формат курсу, та програми інтенсивного навчання, які використовують спеціально організовану структуру курсу, наочність, музику та сугестивні техніки для розкриття інтелектуальних та чуттєвих можливостей студентів, сприяючи тим самим ефективнішому навчанню. Прискорені та інтенсивні програми можуть значно скоротити тривалість навчання, що вимірюється в навчальних годинах, днях, тижнях або семестрах. У деяких випадках вони також можуть підвищити результати навчання, що вимірюються обсягом набутих знань або набором навичок, засвоєних за певний час [96]. Традиційна семестрова модель навчання в коледжі може не підходити новому поколінню, які навчаються з відривом від виробництва і потребують прискорення навчання для здобуття необхідних для працевлаштування компетенцій та навичок. Модель ПН забезпечує виконання семестрової програми за коротший період часу, ніж традиційна модель, але з порівнянними результатами. Інтенсивний підхід, вищий рівень ПН, використовується в багатьох країнах насамперед для вивчення іноземних мов, що, ймовірно, є найбільш трудомістким дидактичним процесом.

Перед тим як розглянути детально результати досліджень ефективності онлайн навчання в порівнянні з офлайн навчанням буде слушним подивитися, з яких позицій виходять дослідники у цьому питанні. Французькі науковці А. Moussa і F. Orivel [77] розрізняють дві суперечливі позиції щодо оцінки технологій у навчанні. Перша позиція, відома як підхід «no difference» (несуттєвої різниці), ґрунтується на роботах R. Clark [99; 100; 101], в яких технології не мають жодного впливу на навчання. Прихильники другої позиції, тобто кіберфанати, напр.: [73; 74; 96], навпаки, намагаються довести, що впровадження EdTech може мати позитивний вплив. Розглянемо ці позиції детальніше, оскільки та чи інша позиція продовжує визначати застосування EdTech і сьогодні.

Перша позиція – позиція Р. Кларка. Американський педагогічний психолог Річард Кларк [99; 100; 101] давно критикує дослідження та огляди, які мають на меті показати, що новіші, технологічні засоби навчання є кращими за теперішні. *«Медіа не впливають на навчання, так само як вантажівка не впливає на якість товарів, які вона привозить на ринок»*, заявив Р. Кларк [99: р. 22]. Це його висловлення, є, мабуть, найбільш цитованою й обговорюваною тезою в освітніх

технологіях. Р. Кларк стверджує, що засоби навчання, такі як комп'ютери, відеоконференції та Інтернет, несуттєво впливають на результати навчання, особливо в порівнянні з потужнішими факторами, такими як індивідуальні відмінності та методи навчання. Методи навчання – це методи, які використовуються в рамках курсу для передачі змісту курсу, такі як лекції, читання підручників, завдання або групові дискусії [99].

Чому? Тому що багато досліджень з перших днів розвитку освітніх технологій, які, здавалося б, показували відмінності в навчанні, спричинені цифровими засобами EdTech, насправді плутали EdTech з методом, або EdTech з новизною, або EdTech і кількість зусиль, вкладених у розробку навчального дизайну. Р. Кларк припустив, що якщо в дослідженнях не вдається виокремити атрибути, унікальні для середовища, результати цих досліджень не можуть бути прийняті як доказ переваги цього середовища [102]. Словом, Р. Кларк дійшов висновку, що немає нічого унікально корисного в жодному комп'ютеризованому навчальному середовищі. Р. Кларк віддає пріоритет методам, а не технологіям, зводячи рішення щодо методів до результативності та ефективності – критеріїв, притаманних цифровим засобам навчання. Насправді останнє твердження є (най)імовірніше, тому що в усіх роботах Р. Кларка, присвячених медіа, результативність та ефективність розглядаються як проблеми нижчого порядку, які не мають жодного відношення до навчання. Позиція Р. Кларка отримала й отримує ще й сьогодні широку підтримку, напр. [92; 93]. Напр., Р. Dillenbourg, експерт ЮНЕСКО, професор і дослідник Федеральної політехнічної школи Лозанни (EPFL), продовжує стверджувати, що технології не мають внутрішнього впливу на навчання і що успіх залежить від того, як вчитель використовує технологію [103].

Друга позиція – позиція опонентів Р. Кларка. Опоненти Р. Кларка, тобто прихильники позитивного впливу технологій на навчання, пишуть, що дійсно, не існує унікального засобу для будь-якої роботи, але це не означає, що один засіб не може бути кращим за інший, або що неможливо визначити, який із них кращий. Все залежить від ситуації. Повертаючись до прикладу Р. Кларка про те, що вантажівка не впливає на якість товарів, які вона возить, вони висувують інші аргументи, напр. [104]. Наприклад, щоб вивчити швидше пташину пісню краще скористатися не нотами, а магнітофоном, або як може скрипка грати без смичка. І, якщо водій вантажівки (приклад Р. Кларка [99]) може погодитися з тим, що немає значення, якою вантажівкою доставляється їжа (на ринок), то жоден лікар (приклад опонентів [104]) не погодиться з тим, що немає значення, в якій формі доставляються ліки (в організм). Таблетки й суспензії, супозиторії та ін'єкції – кожний із цих препаратів має свій спосіб потрапляння в організм і по-різному взаємодіє з різними типами й станами організму. Знання про це є важливою частиною компетенції лікаря. Щоправда, ліки однакові, незалежно від способу доставлення, і єдиним критерієм вибору є ефективність, але ефективність, яка може означати здоров'я чи хворобу, життя чи смерть [104].

Тому науковці пропонують включити в дослідження про ефективність EdTech так звану когнітивну ефективність як змінну одиницю в медіадослідженні, яка тимчасово пов'язує медіа з навчанням. Різні медіа можуть, очевидно, створювати різні когнітивні процеси на різних рівнях ефективності (з погляду швидкості, легкості та результативності).

Іншими словами, форма, в якій подається інформація, може визначати, як вона обробляється у свідомості, а отже, як вона може бути засвоєна [105].

І ось, нарешті, ми підійшли до порівняльних результатів досліджень ефективності онлайн – офлайн навчання. Відразу слід зауважити, що з часу проведення першого порівняльного дослідження в 1947 році [105], яке мало на меті перевірити, який метод навчання є кращим онлайн чи офлайн, були проведені сотні досліджень, кожне з яких суперечило попередньому або, навпаки, підтримувало його. Аргументи, що супроводжують ці дискусії, можна здебільшого згрупувати у дві великі категорії.

Перша категорія досліджень: **онлайн-освіта ефективніша за офлайн-освіту**. Згідно з дослідженням I. Allen і J. Seaman [107] виявилось, що онлайн-освіта може бути такою ж ефективною як і традиційне навчання в класі, але при цьому якість онлайн-курсів може суттєво різнитися залежно від таких факторів, як дизайн курсів і підготовка викладачів. Дослідження, проведене T. Sitzmann [108] показало, що онлайн-освіта може бути ефективнішою за традиційну, коли йдеться про розвиток навичок спільного навчання та навичок розв'язання проблем. Дослідження, проведене E. Sung і R. Mayer [109], продемонструвало, що студенти які проходили онлайн-курси, як правило, отримували вищі оцінки, ніж студенти, які проходили традиційні аудиторні курси. Дослідження, проведене C. Cavanaugh [110], показало, що онлайн-освіта може бути ефективнішою за традиційну для певних типів студентів, наприклад, для тих, хто має високу мотивацію і потужні навички керування часом. Дослідження, проведене A. P. Rovai і K. T. Barnum [111], показало що відношення почуття спільноти до онлайн-навчання було кращим, якщо порівнювати з традиційною спільнотою в класі. Дослідження, проведене K. Mukhtar [112], показало, що онлайн-навчання комфортніше, гнучкіше та доступніше.

Друга категорія досліджень: **онлайн-освіта не ефективніша за офлайн-освіту**. Опоненти онлайн-навчання, наприклад, C. M. Fletcher-Flinn і B. Gravatt показали, що комп'ютерне навчання не має жодних переваг порівняно з традиційним навчанням, коли в дослідженнях враховувалася якість викладачів і наданих матеріалів, або коли учням надавалися паперові та олівцеві еквіваленти матеріалів, доступних на комп'ютері.

Тобто, з іншого боку, деякі дослідники стверджують, що зростальне поширення онлайн-навчання у вищій освіті являє собою «макдональдизацію» навчального процесу, коли стандартизовані курси, побудовані на загальному змісті, та іспити з множинним вибором замінюють спеціалізовані класи, що викладаються фаховими викладачами [114]. Багато з цих сумнівів пов'язано з побоюваннями, що онлайн-класи не можуть повністю відтворити взаємодію, яка

відбувається в класі, що є життєво важливим для процесу навчання [115]. Студенти вчаться набагато більше на курсах, ніж безпосередньо на заняттях, а в онлайн-середовищі вони не мають таких же можливостей для спонтанної, відкритої дискусії зі своїми викладачами та однолітками [116]. Хоча онлайн-курси використовують безліч електронних форм взаємодії (чати, відеоконференції, дискусійні дошки, електронну пошту тощо), деякі вчені стверджують, що їх не можна порівняти з дискусією в реальному часі [117].

Якщо онлайн-курси за своєю суттю не здатні забезпечити взаємодію студент-викладач, студент-студент, то вони опиняються в дуже не вигідному становищі у створенні ефективного навчального середовища. Відсутність взаємодії може також створити у студентів враження ізоляції та відчуження [118]. Крім того, зміст дискусій може відрізнятись між онлайн і офлайн класами, оскільки деякі дослідження показали, що студенти в офлайн-класах, як правило, ставлять набагато більше технічних і логістичних питань під час дискусій, тоді як онлайн-студенти ставлять більше питань, що стосуються змісту [119]. Ці різні дискусії, можливо, дають студентам в очних класах чіткіше розуміння вимог та інструкцій. Різниця в розумінні може пояснити свідчення про нижчу задоволеність студентів онлайн-курсами, оскільки студенти можуть відчувати, що пояснення викладача, його турбота про студентів і зацікавленість у навчанні не є достатніми в онлайн-середовищі [117]. Нарешті, онлайн-курси, як правило, покладаються виключно на саморегульоване навчання, і не всі студенти достатньою мірою володіють навичками, необхідними для досягнення успіху в такому середовищі. Студенти, які не відчують себе комфортно в навчальному середовищі, можуть опинитися в не вигідному становищі в онлайн-класі.

Аналогічно, інші дослідження, що порівнюють очне та онлайн навчання, вказують на те, що педагогічні підходи (взаємодія, коучинг, зворотний зв'язок тощо) є набагато важливішими, ніж формат курсу [120]. Як ще один приклад, аналіз Т. Stizmann [121] вказує на те, що комп'ютерні симуляційні ігри не призводять до покращення результатів навчання порівняно з викладанням без цифрових інструментів, коли студенти перебувають у ситуаціях активної участі (настільна гра, рольова гра, дебати тощо).

Кілька досліджень [94; 106; 115] вказують на перевагу гібридної (або змішаної) моделі. Дослідження показують, що важко підтримувати мотивацію та зацікавленість студентів, проводячи уроки лише в онлайн-режимі. Гібридна модель, коли під час віртуальних занять присутній наставник або фасилітатор, значно покращує успішність студентів. Метааналіз [110; 114; 115] показав, що мотивація, зворотний зв'язок, заохочення і відчуття ізоляції є факторами, які слід враховувати при визначенні успіху чи невдачі підходу, а не сам засіб навчання. Якщо ми порівняємо відмінності та схожість, то ми зрозуміємо, що обидва види освіти мають певні переваги та певні труднощі. Загалом ці та інші дослідження підтверджують суперечливість висновків прихильників і опонентів онлайн-навчання, тобто двох протилежних теоретичних шкіл про вплив технологій на навчання.

Отже, розглядаючи всі ці дослідження, проведені різними людьми, ми можемо зрозуміти, що всі вони мають різні погляди на ефективність та порівняння онлайн-освіти з традиційним навчанням в класі. Що ми вимірюємо? Деякі дослідження оцінюють ефективність з погляду успішності студентів, тобто досягнення навчальних цілей за певний час (оцінки та результати тестів), збереження інформації, ставлення студентів до навчання або їхнє задоволення. Але такі навички, як критичне мислення та співпраця, важко піддаються кількісній оцінці. Багато з «результатів» і «ефектів» технологій в освіті значною мірою залежать від місцевих умов і культур, в яких ці технології використовуються. У цьому сенсі будь-які результати використання цифрових технологій в освіті, безумовно, не є послідовними, і не існує «універсального» способу використання технологій в освіті [42].

Ви вже зрозуміли, що будь-який дослідник, який бажає зануритися в цю сферу, повинен мати можливість покладатися на чітке визначення ефективності. В якому сенсі система є ефективною? Чи є вона ефективною з погляду витрат, часу, результатів навчання, задоволеності? Також ми повинні запитати себе, хто отримує вигоду від системи навчання. Студент, викладач чи обидва?

Така ситуація пов'язана з тим, що вадою багатьох досліджень про вплив цифрових технологій є методологічні недоліки, такі як використання невеликих не випадкових вибірок, нездатність відтворити результати, відсутність демографічного контролю і порівняння курсів із суттєвими відмінностями у змісті, матеріалах, викладачах і методах оцінювання успішності студентів [74; 121; 122; 123]. Нещодавня робота, яка використовує порівняння великих вибірок і повторюваних курсів, демонструє, що студенти очного навчання отримують вищі бали за однакових оцінок [124].

Технології розвиваються надто швидко, щоб їх можна було оцінити для прийняття законодавчих, політичних та регуляторних рішень. Дослідження освітніх технологій настільки ж складні, як і самі технології. Дослідження оцінюють досвід студентів різного віку з використанням різних методологій, що застосовуються в таких різноманітних контекстах, як самокероване навчання, класи або школи різних розмірів і характеристик, а також позашкільне середовище, на системному рівні. Висновки, зроблені з одних контекстів, не можуть бути застосовані в інших. Висновки можна зробити на основі довгострокових досліджень, оскільки певні технології удосконалюються, але існує нескінченний потік нових продуктів. Окрім того, нелегко виміряти всі впливи технологій, враховуючи їхню повсюдність, складність, корисність і неоднорідність. Одним словом, дарма, що існує велика кількість загальних досліджень освітніх технологій, досліджень конкретного застосування і контекстів недостатньо. Тому важко довести, що певна технологія сприяє покращенню певного типу навчання

Р. М. Bernard [74], цитований вище, ставить під сумнів саму доречність порівняння очних і дистанційних курсів. Ще у 2014 році він зауважив, що вони вимагають різних методів викладання, різної кваліфікації та різних оцінок. «З

наукової думки, таке питання настільки ж недоречне, наскільки й застаріле», – підсумував він 10 років тому: «іноді дистанційна освіта працює дуже добре, а іноді – ні. З іншого боку, ми можемо вивчити особливості кожного з підходів і запитати, що краще підходить для дистанційного чи очного навчання» [74: р. 7].

Розглядаючи проблеми оцінювання ефективності тієї чи іншої інноваційної технології деякі дослідники порушують також питання етики самих дослідників, яка може впливати на результати дослідження ефективності онлайн-навчання. Як дослідники можуть запропонувати дослідження, яке заздалегідь не відповідає очікуванням і припущенням тих, хто міг би його фінансувати?

Як вони можуть заздалегідь оголосити, що їх результати, безперечно, будуть набагато більш нюансованими й не обов'язково свідчитимуть про те, що цифрові технології самі по собі приносять трансформацію? Цим пояснюється неможливість діалогу між інституційним та дослідницьким дискурсами, перевага першого над другим. Одні сприймають інновацію з погляду технічних об'єктів, інші розглядають її як соціальний факт. Однак це не все пояснює, і мовчання досліджень також є наслідком соціальної боязкості: науковий нейтралітет може здаватися несумісним із твердою позицією. Питання ефективності, наприклад, межі якої ми висвітлили, зазвичай є більш моральним і політичним питанням, ніж науковим.

У цьому огляді літератури розглядаються деякі з найпоширеніших питань, пов'язаних з ефективністю онлайн-навчання. За результатами огляду літератури можна сказати таке.

Очевидно, що комп'ютерні та цифрові технології стали частиною нашого повсякденного життя, в тому числі життя більшості викладачів та студентів, і трансформували багато видів економічної діяльності. І цілком ймовірно, що ця тенденція буде продовжуватися. Але й інші наукові дослідження показують, що цифрові технології, вочевидь, не збираються робити революцію в навчанні [2]. Незалежно від того, чи йдеться про телебачення, ноутбук, планшет, смартфон, анімацію, відеогру, Інтернет чи інший носій, цифрові технології не мають особливих переваг у цьому відношенні порівняно з іншими носіями, які б робили їх ефективнішими чи немінучими. Загалом, розглянуті результати радше узгоджуються з гіпотезою Р. Кларка, що саме метод викладання, а не обраний засіб навчання, має значення для навчання (гіпотеза методу, а не медіа). Отже, цифрові технології самі по собі не кращі й не гірші за будь-який інший інструмент чи засіб навчання, і надання викладачам більшої підготовки щодо їх використання не змінить цього. Порівняльне дослідження, проведене ОЕСР у 2015 році на основі результатів тестів PISA (Programme for International Student Assessment, Програма міжнародного оцінювання студентів), показує, що шкільні системи, які найбільше інвестували в цифрові технології, є тими, де студенти досягають найменшого прогресу [125].

Прогнози про те, що та чи інша технологія зробить революцію в освіті, вже робилися – часто блискучими умами – щодо кіно, радіо, телебачення, CD-ROM тощо, і щоразу не справджувалися [42]. Звичайно, для певних конкретних навчальних цілей друкований текст, зображення, саундтрек, рольова гра, відео, дебати чи певний інший засіб можуть виявитися трохи ефективнішими. Однак тоді постає питання про те, який засіб буде кращим для якого або конкретного контенту, і, перш за все, про те, як цей контент опрацьовується, а не про те, щоб стверджувати загальну перевагу одного засобу над іншим [41]. Можливо, настав час відійти від цих дискурсів про інновації, які стверджують, що «гаджет», такий як технологічний інструмент або педагогічний пакет (метод навчання X, Y або Z), може розв'язати таку складну проблему, як освіта [125].

Інноваційні освітні технології й людський фактор

Це означає, що ми повинні з обережністю ставитися до прихильників інновацій, які дають забагато обіцянок. Ми повинні дбати про всебічний аналіз результатів нових стратегій, які впроваджуються з метою розширення доступу та/або зменшення витрат. Принаймні зараз, зосередження на використанні технологій для мінімізації витрат (і, можливо, цін для студентів), як правило, призводить до створення масштабних, простих і легких у виробництві програм. Навряд чи це призведе до створення креативних, персоналізованих і сучасних курсів, які є частиною програм, що передбачають якісне поєднання онлайн і очної взаємодії. В. Stevenson із The New York Times нещодавно зауважив, що «технологія так часто розчаровує і зраджує нас тому, що вона обіцяє зробити легкими речі, які за своєю природою мають бути важкими» [126: р. 250]. Ефективне викладання, як онлайн, так і традиційне є важким.

Основною проблемою є відсутність адекватної людської взаємодії між студентами та викладачами, а також між самими студентами, – констатують науковці. Навчання за своєю суттю не є індивідуальною діяльністю – воно вимагає зустрічей з іншими, сприйняття відмінностей і складних ідей, а також розвитку здатності вчитися в суспільстві як його невіддільна частина. Значні й тепер добре задокументовані «втрати у навчанні» та соціальні негаразди, що виникли внаслідок закриття шкіл під час пандемії, є вагомим аргументом на користь обмеженості індивідуального навчання [126]. Справді, ідея переосмислення освітньої взаємодії як індивідуального навчання за допомогою цифрових технологій полягає у прийнятті певного набору умов, які формують навчання у вузьких рамках – те, що можна описати як «кіберлібертаріанство» [127], основане на індивідуальних свободах і понятті освіти як приватного блага, що приносить лише особисту вигоду.

Переорієнтація освіти на індивідуалізовані форми цифрових систем, платформ і додатків, які ми зараз маємо, означає прийняття набору цінностей і умов, які, ймовірно, зіткнуться з іншими амбіціями й цінностями для переосмислення освіти як форми справді «публічної» освіти, яка базується на спільноті, має спільний досвід і приносить колективну користь.

Очевидно, що існує певна напруженість у зв'язку з переважним комерційним виробництвом цифрових пристроїв і приватною власністю на цифрову інфраструктуру – базові платформи, центри обробки даних та інші фундаментальні активи й послуги, які складають цифрові технології. Існує також напруженість навколо домінантних форм «цифрового капіталізму» та «економіки даних», які нещодавно вийшли на перший план [126]. Водночас існують перспективні демократичні альтернативи, доступні для громадськості, такі як рухи, зосереджені на спільних платформах і моделях обміну знаннями. Для того, щоб існувала реальна перспектива виконання значущої роботи на рівні вищої освіти в такий спосіб – на противагу простому передаванню інформації – необхідне ретельне та інноваційне планування й розробка навчального дизайну.

Без продуманих інновацій переміщення не підготовлених студентів в онлайн, швидше за все, призведе до збільшення розриву в успішності, аніж до вирішення, здавалося б, нерозв'язної проблеми нерівних освітніх можливостей. За послідовними потенційними революціями в технології надання освіти в школах та університетах схоже, стоїть бажання мінімізувати, якщо не усунути, потребу в безладній, часто незручній і завжди дорогій людській взаємодії в процесі навчання в школі чи університеті. Це бажання особливо очевидне, коли йдеться про масову вищу освіту [23; 40].

Суто автоматизована система надання більшої частини вищої освіти здавалася б дуже дешевою та ефективною, і, можливо, навіть якіснішою, ніж традиційна вища освіта, тому що кожен міг би отримати доступ до найкращих викладачів. На жаль для цієї мрії, розвиток психології та теорії навчання за останні два десятиліття зробив ще більш зрозумілим, наскільки центральними є соціальні, емоційні та інтерактивні виміри навчання. Будь-яка модель викладання і навчання, яка зосереджується на односторонній передачі інформації від викладачів до студентів, ризикує недооцінити значення взаємодії студент–викладач і студент–студент у процесі навчання.

Це може бути серйозною проблемою як у традиційних очних класах, так і в онлайні, особливо на курсах, де співвідношення студентів до викладачів дуже високе, як на багатьох вступних курсах. Хоча точних доказів щодо важливих характеристик усної взаємодії, які найбільш ефективно сприяють навчанню, недостатньо, численні опитування та дослідження переконливо свідчать про те, що відсутність змістовних зв'язків призводить до гірших результатів студентів на онлайн-курсах порівняно з традиційними заняттями в аудиторії.

Інноваційні технології можуть певним чином сприяти підвищенню ефективності, але не обов'язково приносять пряму користь освіті, що виражається у підвищенні продуктивності навчання [5;10]. Чи варті вторинні переваги, такі як зручність або розваги з технологіями, значних інвестицій? Що ж тоді потрібно для підвищення якості освіти?

Справжнє питання тут, як завжди, полягає в тому, чи контролюємо ми технології, чи дозволяємо їм і тим, хто їх створив, контролювати нас? «Виберіть перше, – пише автор-новатор D. Rushkoff, – і ви отримаєте доступ до панелі

управління цивілізацією. Виберіть друге, і це може стати останнім реальним вибором, який вам доведеться зробити» [128].

Сила технологій повинна керуватися правильною педагогікою. Педагогіка онлайн-освіти тільки розвивається після двох десятиліть титанічних зусиль [129]. Онлайн-навчання – це великий бізнес [129; 130], який слід перетворити на серйозну академічну справу. Вдосконалюючи онлайн-навчання, ми не повинні звужувати наш інноваційний фокус лише до технічних рішень у всіх освітніх питаннях. Нам потрібно розвивати ширший погляд на всі аспекти викладання і навчання, а не намагатися розв'язати проблеми й долати бар'єри лише за допомогою технологій. Інтеграція технологій в освіті може бути успішною лише тоді, коли береться до уваги людський фактор. Ані гучні реформи, ані чудодійні технології не зроблять тієї важкої роботи, яка вимагається від вчителів та студентів. Проте коріння ефективності навчання лежить не лише в інноваційних технологіях чи викладанні, а й у розкритті потенційної здатності до навчання наших студентів, їхньої інтелектуальної, емоційної та психологічної сфер.

Онлайн-навчання є швидкозростаючою особливістю вищої освіти, і в міру того, як зростає його поширеність і важливість, ми, викладачі та науковці, все більше зобов'язані розуміти його використання та вдосконалювати його впровадження. Попит на онлайн-навчання значною мірою зумовлений не стільки ефективністю онлайн-навчання як когнітивного інструменту, що визначається його найпривабливішою рисою – зручністю [131], скільки бажанням дорослих студентів, що працюють, мати широкий доступ до освіти й водночас пристосувати навчання до свого зайнятого життя. [129]

Як новий засіб навчання, онлайн-освіта стикається з багатьма з тих самих викликів, які супроводжували появу підручника, дошки й комп'ютера в аудиторії. Для ефективного використання нових освітніх інструментів необхідно внести корективи в стратегії й методи викладання, а також продовжити дослідження й обговорення стратегій і методів, пов'язаних з онлайн-навчанням. Навчання – це гнучкий і динамічний процес, який можна успішно здійснювати в широкому діапазоні умов, методів і стратегій. Повторюємо, якість навчального досвіду визначається використовуваною педагогікою, а не засобом, за допомогою якого відбувається навчання. За умови правильної розробки, з акцентом на взаємодії, чіткій структурі та якісному змісті, онлайн-курси можуть запропонувати таке ж ефективне і приємне навчальне середовище, як і традиційні заняття в класі.

Тобто дослідження чітко показують, що, як і у випадку з очним навчанням, турботливий і компетентний онлайн-викладач є найбільшим фактором, що визначає успіх онлайн-студента. Тому програми повинні готувати й підтримувати онлайн-викладачів для викладання онлайн. Ця підготовка повинна, як мінімум, включати навчання технологій, допомогу онлайн-викладачам у розвитку навичок онлайн-викладання, таких як сприяння взаємодії між викладачами та студентами, демонстрація стратегій заохочення до активного навчання, участі та співпраці в онлайн-середовищі, а також надання чітких очікувань студентам, методик сприяння та стратегії.

Висновок. У цьому дослідженні ми проаналізували три основні проблеми онлайн-навчання, що існують у вигляді міфів, і побачили, що не завжди міфи є неправдою. Зокрема, наше дослідження підтвердило відносну правоту роботодавців щодо їх недовіри до онлайн дипломів. З іншого боку, це дослідження спростувало міф про онлайн-навчання як легку форму навчання. Навпаки, воно підтвердило таку ж складність його програм, як і офлайн-навчання, оскільки вимоги до онлайн і до офлайн навчання однакові й забезпечуються акредитацією навчальних закладів. Тобто, попри те, що технології відрізняються, освітня місія та академічні стандарти залишаються такими ж, як і в традиційній освіті: надання якісної освіти. І, нарешті, наше дослідження спростувало міф про кращу ефективність онлайн-навчання. Всі ці три міфи можуть збіднювати освіту, опосередковану технологіями, оскільки вони представляють її з редукаціоністської перспективи, підсиленої різними інтересами. Звідси випливає необхідність приділяти більше уваги міфам EdTech як об'єкту дослідження у побудові практик і досліджень в межах освітніх технологій.

Виклик, який сьогодні прийняли багато дослідників, полягає в тому, щоб змінити питання з «чи ефективне онлайн-навчання?» на «за яких умов онлайн-навчання ефективне?» Спираючись на уроки нашої онлайн-галузі, важливо визначити, що працює, і бути відвертими щодо того, що не працює, щоб побудувати надійний ландшафт високоякісних можливостей онлайн-навчання. Як і в традиційних умовах, онлайн-навчання добре працює для одних студентів, але не так добре для інших. Як і в традиційних вищих школах, онлайн-студенти повинні мати підтримку у вигляді якісного викладання, суворих стандартів і змістовного оцінювання, які спрямовують навчання. За відсутності такої підтримки студенти в онлайн-середовищі часто приречені на ті ж самі прогалини в навчанні, що й в офлайн-середовищі.

Разом із тим зростання популярності онлайн-навчання в кількісному вираженні не означає підвищення якості використання, це може виявитися невдалим експериментом. Поки провідні навчальні заклади, такі як Гарвардський, Єльський та Кембридзький університети, не відмовилися від традиційного навчання в аудиторіях, тому поспішати святкувати перемогу онлайн-навчання було б легковажно [132]. Хоча завдяки технологічним поштовхам онлайн-навчання продовжуватиме поглинати традиційні класи, але воно назавжди буде обмежене необхідністю соціальної взаємодії, потребою у спілкуванні віч-на-віч із товариськими людьми та важкими практичними курсами. В осяжному майбутньому, на нашу думку, оптимальним рішенням буде змішане навчання. Не вдаючись у філософію, ми прогнозуємо, що традиційні перевірені методи навчання в класі повернуться у вигляді віртуальної реальності, доповненої реальності та метапростору.

Таким чином, розвіявши міфи про онлайн-навчання, ми можемо прийняти його як цінний освітній метод, який долає фізичні кордони. Перехід до онлайн-середовища вимагає від викладачів переосмислення підходів до викладання, а від студентів – ставлення до навчання та їх взаємодії.

А закінчити нашу статтю ми хочемо висновком, зробленим експертами ЮНЕСКО Keri Facer і Neil Selwyn у статті від 2021 року під красномовною назвою «Digital technology and the futures of education – towards «non-stupid optimism» (Цифрові технології та майбутнє освіти – вперед до «здорового» оптимізму») [131].

Потрібен новий підхід, який оперує іншою уявою, що ставить на перший план і передбачає, що студенти та викладачі працюють у дуже різних, соціально і контекстуально зумовлених навчальних просторах, і де інструменти матимуть цінність саме завдяки їхній мобілізації та практиці, а не всупереч їм. Такий підхід висуває на перший план той факт, що будь-яка освітня технологія є лише одним, обов'язково недосконалим і дуже непередбачуваним ресурсом у набагато ширшому діапазоні стратегій, які відкриті як для викладачів, так і для освітніх політиків, що прагнуть створити стале освітнє майбутнє. Коротко кажучи, визнання того, що освіта є дуже локалізованою, контекстуальною, людською і непередбачуваною діяльністю, забезпечує набагато надійнішу основу для прийняття освітніх рішень, ніж фантазії про майбутнє універсальної цифрової ефективності, перетворень і збоїв.

Технології самі по собі не можуть забезпечити продуктивне і збагачене навчання і, особливо, особистісний і соціальний розвиток, оскільки студенти все ще потребують людського фактора в технологічно вдосконаленому середовищі. Крім того, плануючи застосувати нову технологію в освіті, ми повинні враховувати її потенційні педагогічні та психологічні ефекти. Нарешті, нам потрібна міцна, інноваційна, теоретична основа для онлайн-навчання. Цей фундамент допоможе викладачам краще працювати як в аудиторії, так і в онлайн-середовищі, а не просто інтегрувати комп'ютери та інші гаджети в навчальний процес.

Якщо ми не будемо обережними, якщо людство не замислиться і, можливо, не запровадить запобіжники, то на хвилі цифрових інновацій ми стрімко прямуватимемо до майбутнього, в якому всім керуватимуть машини, чий інтелект буде всевидцем і всюдисущим. У такому середовищі, яку корисність, статус чи навички матимемо ми? Чи будемо ми ще працювати? Над якими завданнями?

Список використаних джерел

1. The Investopedia Team. (2024). What Is EdTech? Definition, Example, Pros & Cons: <https://www.investopedia.com/terms/e/edtech.asp>
2. Galand, B. (2020). Le numérique va-t-il révolutionner l'éducation? (2020): <chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/>
<https://ojs.uclouvain.be/index.php/cahiersgirself/issue/download/4573/1543>

3. Aşkar P., Halici, U. (2009). Diffusion of E-Learning as an Educational Innovation : <https://www.researchgate.net/publication/243443690>
4. Rodriguez-Segura, D. (2020). Educational Technology in Developing Countries: <https://elibrary.worldbank.org/doi/10.1093/wbro/lkab011>
5. McCarthy et al. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change : https://www.researchgate.net/publication/370180696_Digital_transformation_in_education_Critical_components_for_leaders_of_system_change
6. Cox, R.D. (2005). Online Education as Institutional Myth: Rituals and Realities at Community Colleges : <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9620.2005.00541.x?icid=int.sj-abstract.citing-articles.52>
7. John F. Kennedy Speech, June 6, 1962: <https://archive.org/details/jfks19620611>
8. Sironneau, J. P. (2011). Le symbole et le mythe en sociologie: <https://publications-prairial.fr/iris/index.php?id=2508>.
9. Pappert, S. (1990). A Critique of technocentrism in thinking about the school of the future: <http://www.papert.org/articles/ACritiqueofTechnocentrism.html>
10. Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: What works, what doesn't, and what to do about it? <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JRIT-10-2016-0007/full/html>
11. Suárez-Guerrero, C., Rivera-Vargas, P., & Raffaghelli, J. (2023): EdTech myths: towards a critical digital educational agenda, Technology, Pedagogy and Education: <https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.224033>
12. Levasseur, A. (2012). Does our current education system support innovation? MindShift, July 17, available at: [ww2.kqed.org/mindshift/2012/07/17/does-our-current-education-system-support-innovation/](http://www.kqed.org/mindshift/2012/07/17/does-our-current-education-system-support-innovation/)
13. Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (2017). An Introduction to Systematic Reviews: <https://docs.edtechhub.org/lib/5P6DHX2K>
14. Fayyad, U., Grinstein, G. and Wierse, A. (2002). Information Visualization in Data Mining and Knowledge Discovery: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1245641>
15. Hearst, M.A. (2023). Show It or Tell It? Text, Visualization, and Their Combination: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593580>
16. Nickerson, Ch. (2024). Interpretivism Paradigm & Research Philosophy : <https://www.simplypsychology.org/interpretivism-paradigm.html>
17. Roland, N. (2018). Les pratiques numériques dans l'enseignement supérieur : défis, opportunités et perspectives : <https://www.slideshare.net/niroland/les-pratiques-numriques-dans-lenseignement-suprieur-dfis-opportunits-et-perspectives>
18. Eliade-Mircea. (1963). Myth-Reality: <https://www.scribd.com/document/80040361/>
19. Лєгєзє О. С. (2019). Коцєпцїє мїфу у працєх М. Єлїадє. Мультиверсум. Фїлософський альманах. – 2019. – Випуск 3–4. С. 169–180: <https://orcid.org/0000-0002-0329-4329>

20. Suárez-Guerrero, C., Rivera-Vargas, P., & Raffaghelli, J. (2023): EdTech myths: towards a critical digital educational agenda, *Technology, Pedagogy and Education*: <https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.224033>
21. Mosco, V. (2005). *The digital sublime: Myth, power, and cyberspace*. MIT Press.
chrome extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/<https://venomorium.files.wordpress.com/2019/09/mosco-the-digital-sublime.pdf>
22. Chelariu, A. (2019). Gods and Robots: Myths, Machines, and Ancient Dreams of Technology: <https://jfr.sitohost.iu.edu/reviews.php>
23. Jandrić, P., & Hayes, S. (2020). Postdigital We-Learn: <https://philpapers.org/rec/JANPW>
24. Njenga, J. K., & Fourie, L. (2010). The myths about e-learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 199-212.: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00910.x>
25. Ornellas, A., Sancho, J. (2015). Three Decades of Digital ICT in Education: Deconstructing Myths and Highlighting Realities: https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137476982_8
26. Begüm, A. (2023). What Is Virtual Learning?: <https://sertifier.com/blog/what-is-virtual-learning/>
27. Лютвієва Я. П., Полежаєва О. В. (2002). Цифрове навчання: ключові терміни та поняття: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28792>
28. Moore, J.L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
29. Morozov, E. (2014). Our Naïve «Innovation» Fetish». *The New Republic*, March. Accessed 1 November 2018: <https://newrepublic.com/article/116939/innovation-fetish-naive-buzzword-unites-parties-avoids-policy-choice>
30. Snyder, I. (2000). Literacy and technology studies: past, present, future: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF0321972>
31. Brewer, D. and Tierney, W. (2012). Barriers to innovation in the US education : <https://ierj.in/journal/index.php/ierj/article/view/3092>
32. Huberman, A.M. (1973). Comment s'opèrent les changements en éducation: contribution à l'étude de l'innovation. Série: Expériences et innovations en éducation, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, Paris: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137710>
33. Cros, F. (2001). *L'innovation scolaire (Enseignants et Chercheurs – Synthèse et mise en débat)*. Paris: INRP.
34. Барабась Д., Джафаров Д., Шпак І. (2016). Освітні інновації та їх імплементація в Україні: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2016/235/page.php?id=abstract/ukr/35->

35. Беляєва О.М. (2021). Освітні інновації: сутність, структура, функції, суб'єкти: chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://core.ac.uk/download/pdf/200100318.pdf>
36. Мурашенко О. (2022). Освітні інновації, їх характеристики, етапи реалізації в початковій школі: chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
https://library.udpu.edu.ua/library_files/zbirnuk_nayk_praz/2022/2/9.pdf
37. Петрунько О. В. Освітні інновації в Україні: проблеми впровадження та можливості оптимізації: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/author/submission/80>
chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://core.ac.uk/download/pdf/33692079.pdf>
38. Ellis V., Souto-Manning M., Turvey K. (2018). Innovation in teacher education: towards a critical re-examination: <https://doi.org/10.1080/02607476.2019.1550602>
39. Vanita M., Pramod, J.P., Kavitha, G. (2023). Innovation in education: <https://ierj.in/journal/index.php/ierj/article/view/3092/3415>
40. Markus, F. (2021). Learning from the future as a novel paradigm for integrating organizational learning and innovation: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TLO-01-2021-0018/full/html>
41. Unesco. (2019). Human learning in the digital era: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367761>
42. Facer, K., Serwyn, N. (2021). Digital technology and the futures of education – towards «non-stupid» optimism. UNESCO: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071>
43. Slameto (2022). Debunking the Myth of Online Learning with Deconstruction: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/view/10526>
44. Healthcare Management. (2024). The myths of online learning dispelled: www.healthcare-management-degree.net/faq/the-myths-of-online-learning-dispelled/
45. Burns, M. (2019). Myths of Online Learning Education Programs in International Development: <https://www.ictworks.org/online-learning-education/#.YXPPOhpBw2w>
46. Chaney, E. G. (2001). Web-based Instruction in a Rural High School: A Collaborative Inquiry into Its Effectiveness and Desirability: <https://www.learntechlib.org/p/94170/>
47. Revathy, R. (2021). A Comparative Study between E-Learning and Traditional Learning: chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://ijseas.com/volume7/v7i7/IJSEAS202107116.pdf>
48. Adams, J., & DeFleur, M. H. (2005). The acceptability of a doctoral degree earned online as a credential for obtaining a faculty position: chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://www.pilotmedia.com/adams/xPDF/DLDoctorate.pdf>

49. Adams, J. DeFleur, M. & Heald, G. (2007). The acceptability of online degrees in health hiring professions. Communication Education: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03634520701344959>
50. Adams, J. (2008). Understanding the factors limiting the acceptability of online courses and degrees: <https://eric.ed.gov/?id=EJ810072>
51. Flowers, J.C. & Baltzer, H. (2006). Hiring Technical Education faculty: Vacancies, criteria, and attitudes toward online doctoral degrees : <https://ir.library.illinoisstate.edu/jste/vol43/iss3/5/>
52. What is a Likert scale? <https://www.surveymonkey.com/mp/likert-scale/>
53. Carnevale, D. (2007). Employers often distrust online degrees: Some say they prefer job applicants who earned diplomas the old-fashioned way: <https://eric.ed.gov/?id=EJ756302>
54. Nance, M. (2007). Online degrees increasingly gaining acceptance among employers: http://www.diverseeducation.com/artman/publish/article_7181.shtml 24(4).50-50.
55. Baum, S., & McPherson, M. (2019). The human factor: The promise & Limits of online education. Daedalus, 148(4), 235–254.: https://doi.org/10.1162/daed_a_01769
56. Bobek, V. et al. (2022). Employers' Perceptions of Online University Degrees and Their Relationship with the Recruitment and Selection Practices: The Case of Chile : <https://ideas.repec.org/a/vrs/ngooec/v68y2022i3p28-49n6.html>
57. Kaplan, S. (2023). How Important Is a College Degree Compared to Experience?: <https://hbr.org/2023/02/how-important-is-a-college-degree-compared-to-experience>
58. Dunajko, M. (2024). Online learning vs traditional learning: exploring the key differences : <https://samelane.com/blog/traditional-learning-vs-online-learning>
59. Do employers value online learning?: <https://www.futurelearn.com/info/do-employers-value-online-learning>
60. Adcock, J. (2023). Quality, value, and acceptance of online degrees as perceived by degree-holders and employers: A review of the literature: <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/>
https://comp.mga.edu/static/media/doctoralpapers/2023_Adcock_0516151851.pdf
61. Bisoux, T. (2022). Are Attitudes Changing Toward Online Learning?: <https://www.aacsb.edu/insights/articles/2022/01/are-attitudes-changing-toward-online-learning>
62. Corporate Recruiters Survey – 2023 Summary Report: <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/>
https://www.gmac.com/-/media/files/gmac/research/employment-outlook/2023_gmac_corporaterecruiters_report.pdf
63. Fortune Global 500. (2023). <https://fortune.com/ranking/global500/2023/search/>

64. Mullins, S. (2023). Employers split on the value of online versus in-person degrees: <https://blog.efmdglobal.org/2023/11/15employers52>.
65. Commonwealth Charter Academy (2024). Are Online Classes Harder Than Traditional Classes?: <https://samelane.com/blog/traditional-learning-vs-online-learning>
66. Are Online Classes Harder Than Face-to-Face Classes? (2024). <https://eduww.net/online-education/online-classes-vs-face-to-face-classes/>
67. E-learning Vs Traditional Learning: Which one is better? Digital Class August 13, 2023: <https://www.digitalclassworld.com/blog/e-learning-vs-traditional-learning/>
68. Nikki, H. (2019). Are Online Courses «Easier» Than Face-To-Face: <https://michiganvirtual.org/blog/why-online-courses-shouldnt-be-easy/>
69. Traditional Learning vs. Online Learning: Which One Comes Out on Top? 2022.: <https://iriemade.com/traditional-learning-vs-online-learning-which-one-comes-out-on-top/>
70. Why Traditional Classroom Learning Is Better Than Online Courses? 2023. <https://owlcation.com/academia/Why-Traditional-Classroom-Learning-is-Better-than-Online-Courses>
71. Sith, R. (2023). Is Online or Traditional College Harder and Why? <https://collegerealitycheck.com/online-vs-traditional-college/>
72. Benerjee, S. (2018). Why Online Learning is Better than Traditional Learning Methods: <https://www.rswebsols.com/online-learning-vs-traditional-learning/>
73. Ryspoli, D. (2021). Can Online Learning Be as Effective as Traditional Education? <https://www.worldreader.org/now/can-online-learning-be-as-effective-as-traditional-education/>
74. Bernard, R., et. al. (2014). A Meta-Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1040524>
75. Azoulay, A. (2022). Global Education Monitoring Report Team. 2022. Non-state Actors in Tertiary Education: A Shared Vision for Quality and Affordability? Unesco.: <https://www.unesco.org/gem-report/en/non-state-actors>
76. Diliberti, R.K. (2018). Assessing Quality: Teachers' Perceptions of State Virtual School Courses. 2018. : <https://eric.ed.gov/?id=ED587940>
77. Moussa, A., Orivel, F. (2004). Usages et efficacité d'Internet à l'école: https://www.researchgate.net/publication/44832813_Usages_et_efficacite_d'Internet_a_l'ecole
78. Burns, M. (2023). How Good? Online Learning's Quality Problem: <https://learningportal.iiiep.unesco.org/en/blog/how-good-online-learning-quality-problem>
79. Hanushek, E., E. Lockheed, M.E. (1994). Concepts of Educational Efficiency and Effectiveness. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/44820444_Concepts_of_educational_efficiency_and_effectiveness

80. Sall, H.N., De Ketele, J.M. (1997). *Mesure et évaluation en éducation*. L'évaluation du rendement des systèmes éducatifs: apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité: chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbdmfmadadm/
<https://www.erudit.org/fr/revues/mee/1997-v19-n3-mee07192/1091397ar.pdf>
81. Колісниченко Наталя. (2021). Критерії ефективності дистанційного навчання: управління процесом оцінювання якості: <http://uran.oridu.odessa.ua/article/view/246304>
82. Матюк Т.В. (2011). Соціально-економічна ефективність освіти: chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbdmfmadadm/<http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/2688/1/Matyk>
83. Eicher, J.-C. (1983). *Coût et efficacité: L'économie des nouveaux moyens d'enseignement*, tome III, Paris :Unesco.
84. Козаренко Л.В. (2018). Соціально-економічні прояви ефективності в сфері освітніх послуг: <https://core.ac.uk/reader/43283280> <https://core.ac.uk/reader/43283280> 20.07.2018
85. Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2e édition). Montréal : Guérin.
86. Zarrouk, B. et Audra, J. (2008). *L'enseignement en ligne est-il efficace? Le cas Pegasus*. [https://www.researchgate.net/publication/272440369_L'enseignement_en_ligne_est-il_efficace_Le_cas_Pegasus1](https://www.researchgate.net/publication/272440369_L%27enseignement_en_ligne_est-il_efficace_Le_cas_Pegasus1)
87. Мойсеєнко І.Р. Гринькевич О.С. Економічна ефективність вищої освіти: chrome extension://oemmnadbldboiebfnladdacbdmfmadadm/
<https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1628/1/14%D0%BC%D0%BE%D0%B9%D1%81%D0%B5%D1%94%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>.2018.
88. Власова І.В. (2020). До питання ефективності у сфері вищої освіти: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2020-20-3-28>
89. Nagy, V., Duma, L. (2023). Measuring efficiency and effectiveness of knowledge transfer in e-learning: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37449147/>
90. Damme, J.V. (2006). *Educational Effectiveness. An introduction to international and Flemish research on schools, teachers and classes*: <https://research.rug.nl/en/publications/educational-effectiveness-an-introduction-to-international-and-fl>
91. Richardson, J. C., and Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to student's perceived learning and satisfaction. *J. Asynchr. Learn.* 7, 68–88. Google Scholar
92. Summers, J. J., Waigandt, A., and Whittaker, T. A. (2005). A comparison of student achievement and satisfaction in an online versus a traditional face-to-face statistics class. *Innov. High. Educ.* 29, 233–250. doi: 10.1007/s10755-005-1938-
93. Driscoll, A. et al. (2012). Can online courses deliver in-class results? A comparison of student performance and satisfaction in an online versus a face-to-face introductory sociology course. *Am. Sociol. Assoc.* 40, 312–313. doi: 10.1177/0092055X12446624

94. Doll, W.L. and Tokzadeh. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction
95. Serdyukov, P. Serdyukova, N. (2012). Time as Factor of Success in Online Learning:
https://www.researchgate.net/publication/268516503_Time_as_Factor_of_Success_in_Online_Learning
96. Serdyukov, P. (2008), “Accelerated learning: what is it?:
https://www.researchgate.net/publication/268516488_Accelerated_Learning_What_is_It
97. Barbera, E., Gros, B. and Kirschner, P. (2014). Paradox of time in research on educational technology:
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0961463X14522178>
98. Bowling, N.; Ries, K.; Ivanitskaya, L. (2002). How Effective are Compressed Courses? <http://cel.cmich.edu/ontarget/aug02/compressed.htm>.
99. Clark, R. E. (1983). Reconsidering Research on Learning from Media. *Review of Education Research*, 53, 4, 445-459.
100. Clark, R. E. (1985). Evidence for Confounding in Computer Based Instruction Studies: Analyzing the Meta-Analyses. *Educational Technology Research and Development*, 33, 4, 235-262.
101. Clark, R. E. (1994). Media Will Never Influence Learning. *Educational Technology Research and Development*, 42, 2, 21-29.
102. Sitzmann T., Kraiger K, Steward D., Wisher R. (2006). The Comparative Effectiveness of Web-based and Classroom Instruction: A Meta- analysis. *Personnel Psychology* 59(3):623–64 :
https://www.researchgate.net/publication/227689134_The_comparative_effectiveness_of_Web-based_and_classroom_instruction_A_meta-analysis
103. Dillenbourg, F. (2010). Basics of Computer-Supported Collaborative Learning https://www.researchgate.net/publication/37452559_Basics_of_Computer-Supported_Collaborative_Learning
104. Fenouillet, F. & Déro, M. (2006). Le e-learning est-il efficace? Une analyse de la littérature anglo-saxonne: <https://www.cairn.info/revue-savoirs-2006-3-page-88.htm>
105. Cobb, T. (1997). Cognitive efficiency: Towards a revised theory of media. <https://www.jstor.org/stable/30221341>
106. Revathy, R. (2021). A Comparative Study between E-Learning and Traditional Learning: <chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbdmfmadadm/>
<https://ijseas.com/volume7/v7i7/IJSEAS202107116.pdf>
107. Allen, I. E. and Seaman J. (2010). Class Differences: Online Education in the United States, 2010: http://sloanconsortium.org/publications/survey/class_differences
108. Sitzmann, T. (2011). A Meta-Analytic Examination of the Instructional Effectiveness of Computer-Based Simulation Games. *Personnel Psychology*, 64, 489-528.: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2011.01190.x>

109. Sung E., Mayer, R.E. (2013). Online multimedia learning with mobile devices and desktop computers: An experimental test of Clark's methods-not-media hypothesis:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563212003020>
110. Cavanaugh, C. et al. (2004), «The Effects of Distance Education on K-12 Student Outcomes: A Meta-Analysis», Learning Point Associates:
<http://www.ncrel.org/tech/distance/index.html>
111. Rovai A. P., Barnum K.T. (2003). On-line Course Effectiveness: An Analysis of Student Interactions and Perceptions of Learning. *Journal of Distance Education* 18(1):57–73: chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://www.ijede.ca/index.php/jde/article/download/121/102/633>
112. Mukhtar, K. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306967/>
113. Fletcher-Flinn, C. M. Gravatt B. (1995). The efficacy of computer assisted instruction (CAI): A meta-analysis: <https://psycnet.apa.org/record/1996-09560-001>
114. Ritzer, G. (2004). The McDonaldization of Society:
https://openlibrary.org/books/OL48742M/The_Mcdonaldization_of_society
115. Rovai, A.P. and Jordan, H. (2004) Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses : <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192>
116. Bok, D. 2003. *Universities in the Marketplace: The Commercialization of Higher Education*. Princeton: Princeton University Press:
<https://www.jstor.org/stable/j.ctt7svxh>
117. Summers, J. J. et al. (2005). A comparison of student achievement and satisfaction in an online versus a traditional face-to-face statistics class. *Innov. High. Educ.* 29, 233–250. doi: 10.1007/s10755-005-1938-x
118. Gallagher, P.A. and McCormick, K. (1999). Student Satisfaction with Two-way Interactive Distance Learning for Delivery of Early Childhood Special Education Coursework. *Journal of Special Educational Technology* 14(1):32–47.
119. Logan, E, Augustyniak, R., Rees, A. (2002). Distance Education as Different Education: A Student-centered Investigation of Distance Learning Experience. *Journal of Education for Library and Information Science* 43(1):32–42.:
<https://www.jstor.org/stable/40323985>
120. Sitzmann T. et. al. (2006). The Comparative Effectiveness of Web-based and Classroom Instruction: A Meta-analysis. *Personnel Psychology* 59(3):623–640:
https://www.researchgate.net/publication/227689134_The_comparative_effectiveness_of_Web-based_and_classroom_instruction_A_meta-analysis
121. Sitzmann, T. (2011). A Meta-Analytic Examination of the Instructional Effectiveness of Computer-Based Simulation Games. *Personnel Psychology*, 64, 489–528.: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2011.01190.x>

122. Krug M. J, and Zuochen, Z. (2004). Student Achievement in Online Distance Education Compared to Face-to-Face Education.:
chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
https://old.eurodl.org/materials/contrib/2007/Jahng_Krug_Zhang.pdf
123. Means, B. et al. (2010). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-analysis and Review of Online Learning Studies :
<https://docs.edtechhub.org/lib/57ASU8B5>
124. Urtel, M.G. (2008). Assessing Academic Performance Between Traditional and Distance Education Course Formats. *Educational Technology & Society* 11(1):322–30: chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/
<https://scholarworks.indianapolis.iu.edu/server/api/core/bitstreams/49292de3-b0e4-4096-9d4f-daee0274d9fc/content>
125. Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Paris: Retz
https://www.researchgate.net/publication/327815569_L'innovation_pedagogique_Paris_Retz
126. Baum, S., & McPherson, M. (2019). The human factor: The promise & Limits of online education. *Daedalus*, 148(4), 235-254.:
https://doi.org/10.1162/daed_a_01769
127. Dahlberg, L. (2017).
<https://www.academia.edu/35047593/Cyberlibertarianism>
128. Rushkoff, D. (2011). Program or Be Programmed: Ten Commands for a Digital: <https://www.abebooks.com/9781593764265/Program-Programmed-Ten-Commands-Digital-159376426X/plp>
129. Serdyukov, P. (2015), Does online education need a special pedagogy?, *Journal of Computing and Information Technology*, Vol. 23 No. 1, pp. 61-74.: <http://cit.srce.unizg.hr/index.php/CIT/article/view/2511>
130. Stokes, P. (2012), What online learning can teach us about higher education?", in Wildavsky, B., Kelly, A. and Carey, K. (Eds), *Reinventing Higher Education: The Promise of Innovation*, Harvard Education Press, Cambridge, MA, pp. 197-224.
131. Christensen, C. and Eyring, H. (2011), *The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education from the Inside out*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.: <https://eric.ed.gov/?id=ED532274>
132. Atanu, D. (2023). Is Online Education Is Better Than Traditional Education? <https://academylms.net/is-online-education-is-better-than-traditional>