

ВІДГУК

офіційного опонента

доктора педагогічних наук, професора, член-кореспондента НАПН України

Гриньової Марини Вікторівни

на дисертаційне дослідження **Ястребова Миколи Миколайовича**

«Використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів»,

подане на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Дисертаційне дослідження Ястребова Миколи Миколайовича має міждисциплінарний характер і присвячене актуальній темі сьогодення – використанню інформаційно-комунікаційних технологій з метою підвищення ефективності здоров'язбережувального навчання в загальноосвітніх навчальних закладах України. Актуальність дослідження визначається Законом України «Про загальну середню освіту», де в статті 22 (Охорона та зміцнення здоров'я учнів (вихованців)) зазначається, що: «Загальноосвітній навчальний заклад забезпечує безпечні та нешкідливі умови навчання, режим роботи, умови для фізичного розвитку та зміцнення здоров'я, формує гігієнічні навички та засади здорового способу життя учнів». А також відповідає Державному стандарту початкової загальної освіти, в якому прописано, що: «Метою освітньої галузі «Здоров'я і фізична культура» є формування здоров'язбережувальної компетентності шляхом набуття учнями навичок збереження, зміцнення, використання здоров'я та дбайливого ставлення до нього, розвитку особистої фізичної культури». Методологія використання веб-орієнтованих технологій в освітньо-навчальній діяльності обґрунтована вченими В. Биковим, М. Жалдаком, Т. Коваль, А. Коломієць, М. Лещенко, І. Малицькою, О. Овчарук, Д. Рождественською, Н. Сороко, О. Співаковським, О. Спіріним та зарубіжними ученими М. Булос (Boulos, M.), С. Вілер (Wheeler, S.),

М. Стеллефсон (Stellefson, M.), Андерсон П. (Anderson, P.), Гансон Е. (Hanson, E.), Ашер В. (Usher, W.), Воллум М. (Vollum, M.), Дімітріадіс К. (Dimitriadis, K.), Іліс Д. (Ilic, D.). Проблеми збереження здоров'я учнів початкових класів у сучасних умовах висвітлюються в наукових працях таких вчених: В. Берзінь, Е. Вільчковського, С. Дубогай, Л. Духовного, В. Ковалько, Л. Омельченко, Т. Онопрієнко, В. Оржеховська, О. Савченко та ін.

Наголосимо, що саме формулювання теми засвідчує намагання дисертанта поєднати технологічне і гуманістичне навчання, зокрема веб-технології, і здоровий спосіб життя. Вважаємо, що такий підхід відповідає вимогам сучасної педагогічної науки, для якої вагомим значення набувають дослідження, спрямовані на гармонійне поєднання педагогічних, психологічних, медико-екологічних і технологічних знань, на основі яких створюються умови для підтримки здоров'я, цілісності світосприймання та розвитку учнів і вчителів.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що: вперше було теоретично обґрунтовано та розроблено модель використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів; розроблено та обґрунтовано методику навчання учителів застосовувати відповідні веб-орієнтовані технології, визначено умови використання веб-орієнтованих технологій та критерії сформованості ІК-компетентності суб'єктів навчального процесу щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів.

Практичне значення одержаних результатів включає розроблені методичні рекомендації для вчителів щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному проектному навчанні учнів початкових класів, в яких охарактеризовано зміст навчально-дослідницьких проектів підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів на основі використання веб-орієнтованих технологій, зразки семінарських занять, тренінгів для відповідної підготовки вчителів, рекомендації щодо використання веб-орієнтованих технологій для управління та координування

здоров'язберезувального навчання учнів початкових класів на локальному, регіональному та глобальному рівнях; науково-просвітницький веб-сайт «Здорові діти» (<http://zdoroviedity.wixsite.com>), що містить рекомендації, інформаційний матеріал (тексти, фото-, відео-, аудіофайли, презентації) для педагогів, учнів, батьків про здоров'язберезувальні технології, педагогічний потенціал веб-орієнтованих технологій та шляхи їх використання у здоров'язберезувальному навчанні учнів початкових класів. На користь вибору цієї вікової групи свідчать такі чинники: 1) сприятливі психо-фізіологічні особливості молодших школярів щодо засвоєння норм здорового способу життя; 2) початок оволодіння знаннями про можливості використання Інтернет-мережі відповідно навчальних програм предмету «Сходинки до інформатики»; 3) наявність підвищеного інтересу учнів до використання у повсякденному житті сучасних технологій, так званий феномен «дітей мережі»; 4) відсутність науково обґрунтованих педагогічних підходів вітчизняних науковців до використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язберезувальному навчанні молодших школярів.

Заслуговує позитивної оцінки ґрунтовна робота дисертанта щодо аналізу основних категорій дослідження, що завершилася класифікацією понять, яка є підтвердженням реалізації міждисциплінарного підходу на етапі теоретичного опрацювання проблеми дослідження. До першої групи цієї класифікації віднесено поняття, що характеризують здоров'язберезувальний навчальний процес: здоров'я, здоров'язберезувальні педагогічні технології, школи здоров'я, здоров'язберезувальне навчальне середовище, здоров'язберезувальна компетентність; здоров'язберезувальне навчання. З метою уточнення змісту базових категорій дослідження у дисертації проаналізовано документи ООН, погляди класиків педагогічної науки і праці сучасних науковців, зокрема Джона Локка, Петра Францовича Лесгафта, Януша Корчака, що, без сумніву, підвищує валідність здійсненого дослідження.

Автор сформулював групи базових категорій, що описують веб-технології та соціально-освітні можливості їх використання і відображають інтеграцію

веб-орієнтованих технологій з навчальною здоров'язбережувальною діяльністю, тим самим поповнив вітчизняний науково-педагогічний простір новою термінологією, уточнивши значення понять «цифрове здоров'я», «здоров'я 2.0», «здоров'я 3.0», «здоров'я 4.0». М.М. Ястребов розглядає цифрове здоров'я як соціальну програму з використанням цифрових технологій для збереження здоров'я людей. Категорію «цифрове здоров'я» вживає для означення використання соціальних програмних засобів, пристроїв для удосконалення здоров'язбереження і всієї системи охорони здоров'я. Залежно від платформи, що лежить в основі використання веб-технологій для здоров'язбереження, автор розрізняє Здоров'я 2.0, Здоров'я 3.0, Здоров'я 4.0. Поняття Здоров'я 2.0 М.М. Ястребов розглядає як використання в охороні здоров'я хмарних технологій і мобільних пристроїв, що є адаптаційними технологіями, які дозволяють іншим інструментам і додаткам легко зв'язуватись та поєднуватись з ними, в першу чергу, за рахунок використання доступних інтерфейсів. Автор зазначає, що Здоров'я 3.0 сприятиме створенню й функціонуванню віртуальних спільнот, учасники яких можуть допомогти один одному розуміти, долати і управляти загальними проблемами здоров'язбереження. Здоров'я 4.0 – це глобальна система здоров'язбережувального забезпечення, зорієнтована на індивідуальні потреби забезпечення гармонійного здоров'я, в якій приймається симбіотичне рішення (на основі врахування пропозицій штучного інтелекту й порад фахівців) щодо надання відповідних послуг. На основі аналізу вітчизняного й зарубіжного досвіду автором було сформульовано основну категорію дослідження «веб-орієнтованні технології підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів» – технології цілеспрямованого використання Інтернет-мережі для покращання доступу до здоров'язбережувальних інформаційних повідомлень в мережі Інтернет, створення і функціонування підтримуючих віртуальних спільнот, за допомогою яких учні можуть створювати суб'єктивно значущі здоров'язбережувальні знання й обмінюватися ними».

Підлягає схваленню детально розроблена методика дисертаційного дослідження, яка включає дванадцять етапів: з'ясування актуальності і значущості наукового дослідження та визначення основних суперечностей; постановка мети, визначення об'єкту та предмету дослідження, формулювання концептуальних ідей, гіпотези, і завдань дослідження; з'ясування сутності основних понять дослідження; здійснення історико-педагогічного і порівняльного аналізу основних ідей, концепцій зарубіжного досвіду підтримки здоров'язбережувального навчання; вивчення стану використання веб-технологій підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів; проектування моделі використання веб-орієнтованих технологій для підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів та методики навчання вчителів використовувати веб-орієнтовані технології підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів; визначення критеріїв, показників та рівнів використання веб-технологій для підтримки здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів; проведення лабораторного педагогічного експерименту; проведення масового педагогічного експерименту; формулювання висновків експериментального дослідження та загальних висновків; визначення перспектив подальших наукових пошуків; оформлення дисертаційного результатів дослідження.

Особливої уваги заслуговує, на нашу думку, організація і хід констатувального дослідження, що здійснювалося упродовж двох етапів. На першому етапі дисертант, здійснюючи вивчення стану здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів, проаналізував стан здоров'я учнів і якість функціонування компонентів шкільної здоров'язбережувальної системи. Завдяки наявності у нього медичної освіти, застосував не тільки педагогічні, а і медичні методи дослідження (огляд учнів, аналіз індивідуальних медичних карт школярів для діагностики стану їх здоров'я), що ґрунтується на єдності окреслених завдань і методів педагогічної та медичної галузей знання, і, на наше переконання, підвищує достовірність і валідність отриманих результатів. Не можна не погодитися, з висновком

сформульованим дисертантом після першого етапу констатувального експерименту, що здоров'язбережувальний навчальний процес у початковій школі потребує суттєвого удосконалення. Проаналізувавши результати, отримані в ході першого етапу констатувального експерименту, у дисертанта увиразнюється ключова ідея дослідження, яка полягає у використанні веб-орієнтованих технологій для активізації когнітивних процесів, розвитку творчих умінь та організації взаємодії всіх суб'єктів здоров'язбережувального навчання. Це насправді блискуча ідея: не боятися технологій, а спрямувати їх у корисне русло. Для того, щоб подолати рутинність традиційного здоров'язбережувального навчання, домінуюче використання репродуктивних методів, потрібно застосувати веб-орієнтовані технології для пошуку і створення особистісно значущих знань, презентувати їх у творчій манері та поділитися власним досвідом з іншими. Проте дисертант хотів переконатися, можливо веб-орієнтовані технології вже використовуються з цією метою. Це спонукало до проведення другого етапу констатувального експерименту. Прикметно, що М.М. Ястребов проаналізував наповнюваність здоров'язбережувальним змістом журналів на паперових носіях, зокрема «Початкова школа», «Комп'ютер в школі і сім'ї», 150 веб-сайтів загальноосвітніх шкіл інших інституцій дотичних до здорового способу життя, а також результати анкетування, бесід з учителями, батьками, медичними працівниками. Таким чином, висновок зроблений після проведеного констатувального експерименту є обґрунтованим і підтверджує актуальність та доцільність дослідження, оскільки автором було встановлено, що організація здоров'язбережувального навчання учнів початкових класів потребує суттєвого вдосконалення, водночас педагогічний потенціал веб-орієнтованих технологій використовується незначною мірою, що пов'язано з низькою обізнаністю всіх суб'єктів навчального процесу щодо можливостей технологій покращити якість здоров'язбережувального навчання.

Проектування процесу використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів базувалося на тлі

визначених критеріїв, ознак та рівнів сформованості ІК-компетентності в учнів та вчителів початкових класів щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні. Для визначення рівнів сформованості у суб'єктів навчального процесу ІК-компетентності щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні було використано три критерії: 1) сформованості аксіологічного (ціннісно-спрямувального) ставлення вчителів та учнів до використання веб-орієнтованих технологій як засобу підтримки здоров'язбережувального навчання; 2) сформованості здоров'язбережувальної компетентності вчителів та учнів початкових класів; 3) сформованості технологічних умінь використовувати веб-орієнтовані початкових класів. Наголосимо, що критерії, за якими оцінювався рівень сформованості у суб'єктів навчального процесу ІК-компетентності щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні були спільними, як для вчителів, так і для учнів, проте відрізнялися за змістом визначальних показників.

У дисертаційному дослідженні здійснено проектування моделі використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів, а також методики навчання вчителів її реалізації. Розробка моделі ґрунтувалася на основі інтегруючого гуманістично-технологічного і системного підходів. Інтегруючий гуманістично-технологічний підхід передбачав поєднання людських (учителі, управлінці навчального закладу, учні, батьки, фахівці) та мережно-технологічного забезпечення (інтернет-технології, комп'ютерне обладнання, програмне забезпечення). Особливість системного підходу полягала в тому, що досліджуваний процес використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні моделювався як цілісна структура з урахуванням внутрішніх зв'язків між окремими елементами і зовнішніх зв'язків з іншими системами та об'єктами.

Погоджуємося з думкою М.М. Ястребова, що провідну роль у реалізації моделі відіграли педагогічні працівники, ефективність дій яких залежить від

підтримки батьків учнів, співпраці з медичними працівниками, а веб-технології надали авторській моделі визначальних ознак (інтерактивність, співробітництво, спрямованість на розвиток когнітивних та творчих умінь). Важливою умовою реалізації моделі є сформованість ІК-компетентності педагогічних працівників щодо використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів. Саме на формування цієї компетентності спрямована методика навчання вчителів застосовувати веб-орієнтовані технології у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів, яка є системою, що функціонально поєднує наступні компоненти: цільовий, мотиваційно-технологічний, змістовий, операційно-діяльнісний, результативний.

Однією з форм відображення змісту здоров'язбережувального навчання є створення веб-сайту (<http://zdoroviedity.wixsite.com>), який несе комплексний інформаційний матеріал про організацію здорового способу життя дітей та дорослих, що постійно поповнюється й адаптується відповідно до контингенту користувачів.

Формувальний експеримент поєднував дві частини: лабораторний і масовий. У лабораторному експерименті, що здійснювався упродовж семи етапів взяли участь 20 вчителів і 78 учнів. Метою лабораторного експерименту була експериментальна перевірка сформульованої загальної гіпотези: підтримка здоров'язбережувального навчання буде ефективною, якщо її здійснювати на основі використання веб-технологій. Масовий формувальний експеримент, в якому взяли участь 95 учителів початкових класів, 224 особи батьків, 649 учні початкових класів, підтвердив ефективність авторської моделі організації здоров'язбережувального навчання і методики навчання вчителів використовувати веб-орієнтовані технології у здоров'язбережувальному навчанні. У всіх без винятку школах, де проводилося експериментальне дослідження, автору вдалося суттєво покращити організацію здоров'язбережувального навчання за допомогою веб-орієнтованих технологій.

Високої оцінки заслуговують експериментально перевірені під час

дослідження і детально схарактеризовані у рекомендаціях навчально-дослідницькі здоров'язбережувальні проекти, в яких веб-технології застосовуються всіма суб'єктами навчального процесу. Тематика проектів («Покровителі ранкової гімнастики», «Детективне розслідування: чи потрібні фізкультхвилинки та самомасажі?», «Мандрівка до країни краси і натхнення», «У країні смайликів» та ін.), їх зміст, характер проведення відповідали інтересам учнів початкових класів, а тому можуть широко використовуватися в освітній діяльності.

Розподіл учнів в масовому експерименті за критерієм сформованості технологічних умінь підтримки здоров'язбережувального навчання після експерименту показав наступні результати: застосування веб-орієнтованих технологій для отримання інформації необхідної для підтримки здоров'язбережувального навчання. Приріст високого рівня в експериментальній групі склав 26,1 % учнів; використання веб-орієнтованих технологій (соціальні мережі) для обміну здоров'язбережувальною інформацією. Приріст високого рівня в експериментальній групі склав 54,9 %; застосування веб-орієнтованих технологій для взаємодії всіх суб'єктів здоров'язбережувального навчання. Приріст високого рівня в експериментальній групі склав 54,9 %.

Основні результати дослідження впроваджено у 7 загальноосвітніх навчальних закладах України: Полтавська приватна школа «Чарівний світ», комунальний заклад «Полтавська гімназія «Здоров'я» №14 Полтавської міської ради Полтавської області, Бірківський НВК «Загальноосвітня школа І-ІІ ступенів» Білоцерківської сільської ради Великобагачанського району Полтавської області, заклад «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №36 Вінницької міської ради», Глухівський НВК: дошкільний навчальний заклад – загальноосвітня школа І-ІІ ступенів №4 Глухівської міської ради Сумської області, НВК «Вишгородська районна гімназія «Інтелект» – загальноосвітня школа І ступеня» Київської області, Лебедівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів вишгородського району Київської області.

Вірогідність результатів дослідження забезпечувалася науковою та

методологічною основами, відповідністю методів дослідження меті й завданням, апробацією основних положень дисертації, педагогічним експериментом, результатами опрацювання отриманих даних й упровадженням моделі використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів і методики навчання вчителів застосовувати веб-орієнтовані технології у здоров'язбережувальному навчанні в початкових класах. Для перевірки отриманих під час формувального експерименту висновків і гіпотези дослідження, М.М. Ястребовим було проведено статистичний аналіз. Для з'ясування наявності суттєвої різниці результатів експериментальної і контрольної груп автором використано параметричний критерій t – Стюдента. Виконавши обчислення було отримано емпіричне значення критерію $t_{\text{емп}} = 16,5527$. При цьому критичне значенням критерію t – Стюдента при $k=647$ ступенях вільності ($t_{\text{крит}}=2,785$, для $p \leq 0,01$). Оскільки $16,5527 > 2,785$, то з імовірністю в 0,99 автором стверджено, що різниця результатів формувального експерименту між експериментальною та контрольною групами учнів є статистично значимою.

На основі вивчення бібліографії дослідження зробимо висновок, що дисертант проаналізував та застосував достатню кількість джерел із тематики дисертаційної роботи (всього 311, серед яких 54 іноземними мовами).

У висновках узагальнено дані відповідно до поставлених завдань. Цікавими є додатки до дисертаційної роботи, які розміщені на 70 сторінках, і є науково обґрунтованими.

Аналіз змісту дисертації та автореферату свідчить про належний науковий рівень здійсненого дослідження.

Викликає схвалення апробація результатів дослідження на конференціях та наукових заходах різних рівнів. Наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи М.М. Ястребова представлені у 17 публікаціях автора, зокрема 7 – у провідних наукових фахових виданнях України, з них 2 – в наукових фахових виданнях, що включені до міжнародних науково-метричних баз, 2 статті у зарубіжних наукових виданнях, 1 –

методичні рекомендації, 7 – інших виданнях.

У цілому, позитивно оцінюючи дисертаційну роботу М.М. Ястребова, необхідно висловити деякі зауваження і побажання:

1. На нашу думку, основний зміст дисертації можна було б структурувати у три розділи, зокрема, об'єднавши перший і другий розділи.

2. Бажаним було б укласти словник основних категорій дослідження, що сприяло б систематизації отриманих результатів і підвищило їх практичне значення.

3. У дисертації варто було б більше уваги приділити запобіганню негативного впливу веб-орієнтованих технологій на здоров'я учнів початкових класів.

4. Враховуючи запропоновану дисертантом проектну стратегію використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів, вважаємо за доцільне розширити ареал навчальних предметів, що інтегруються в проектах, наприклад, поєднувати не тільки «Основи здоров'я», «Інформатику» і «Фізичну культуру», але і природознавчі, філологічні та мистецькі дисципліни.

5. Четвертий розділ дисертації дещо перевантажений таблицями, які можна було б розмістити у додатках.

6. Заслуговують на увагу рекомендації щодо використання веб-орієнтованих технологій для управління та координування здоров'язбережувального навчання; їх варто було б розмістити в окремому підрозділі і бажано опублікувати.

7. Враховуючи наукову новизну, практичне значення отриманих дисертантом результатів, вважаю за доцільне опублікувати повний текст дисертації у формі монографії.

Однак викладені вище зауваження і побажання не зменшують наукову, теоретичну та практичну значимість дисертаційного дослідження М.М. Ястребова та високу його оцінку в цілому.

На основі аналізу дисертації, автореферату і публікацій здобувача вважаю, що дисертаційна робота **Ястребова Миколи Миколайовича «Використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів»**, є завершеним самостійним дослідженням на актуальну тему, одержані результати мають суттєве значення для педагогічної науки і практики, зокрема використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні. Дисертаційне дослідження відповідає вимогам ДАК МОН України до кандидатських дисертацій відповідно до профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України та відповідає вимогам пунктів 9, 11–14 «Порядку присудження наукових ступенів», а її автор, Ястребов Микола Миколайович, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент:
доктор педагогічних наук,
професор, декан природничого
факультету Полтавського
національного педагогічного
університету імені В. Г. Короленка,
член-кореспондент НАПН України

М. В. Гриньова



Підпис *Гриньова М.В.*
Засвідчую
Пров.фахівець
відділу кадрів *С.С.Бондаренко*
С.С.Бондаренко