

Цифрові інструменти розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів і учнів Фінляндії

Сучасна освітня реформа Фінляндії (2014 – 2020 рр.) фокусується на трьох напрямках: нова педагогіка, нові навчальні середовища та цифрове навчання. Метою є покращення навчальних досягнень, формування компетентностей вчителів, які відповідають вимогам потреб сучасності та майбутнього часу, оновлення педагогіки шляхом експериментів та перетворення навчання в натхненний процес, який відбувається протягом життя.

Фінська система освіти є повністю децентралізованою. Місцеві муніципалітети повністю відповідають за забезпечення інфраструктури інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у школах. Використання цифрового навчання під час навчального процесу в школі та нові комп'ютерно орієнтовані навчальні середовища (КОНС) поза школою вимагають від вчителів нового педагогічного підходу для роботи з учнями. Для підтримки здатності вчителів працювати в таких умовах, забезпечено процес їхнього безперервного професійного навчання. Керівництво шкіл слідкує, щоб усі цифрові матеріали та послуги в школах були педагогічно доречними та стимулювали дітей до навчання. Вчителі заохочуються до педагогічних інновацій, а найкращі практики пропонується поширювати між колегами. Цифрове навчання на основі гри розглядається на національному рівні як основний підхід до навчання.

У шкільних навчальних програмах немає окремого предмету «ІКТ». Але цифрова компетентність є однією з семи основних компетентностей, формування якої повинно бути включено до всіх предметів. ІКТ систематично використовуються протягом 9-ти років загальної базової освіти як інтегрований підхід під час вивчення різних предметів, проведення тематичних досліджень, у позакласній роботі. Формування та розвиток цифрової компетентності учнів у національному навчальному плані середньої освіти включає в себе чотири основних напрямки: (1) спрямування на розуміння основних функціональних принципів, концепцій та логіки користувачів ІКТ, розвиток власних навичок використання ІКТ; (2) навчання безпечному та відповідальному використанню ІКТ та ергономічним методам роботи; (3) навчання використовувати ІКТ для управління інформацією, проведення опитування та творчих форм роботи; (4) отримання досвіду з практичного використання ІКТ для взаємодії та роботи у соціальних мережах.

За розробку електронного навчального контенту в основному відповідають комерційні видавництва. Великі компанії виробляють як традиційні книги, так і цифрові матеріали. Нові невеликі видавничі компанії спеціалізуються лише на цифровому змісті.

Навчальні платформи вибираються місцевими провайдером освіти. Найбільш поширеними є: Pedanet, Moodle, Optima, Its learning, Claned. На сьогоднішній день цифрові навчальні матеріали нерідко безпосередньо пов'язані з навчальними платформами через інтерфейси. Це дозволяє гнучко переносити дані навчального матеріалу на навчальну платформу, і навпаки. На додаток до цього багато нових платформ цифрових навчальних матеріалів включають інструменти для оцінки, спілкування та зворотного зв'язку тощо. Наведемо приклади трьох навчальних платформ.

Linkkiaraja (<https://linkkiaraja.edu.fi>) - це національний відкритий портал для обміну навчальними ресурсами. Він містить відібрані навчальні матеріали за категоріями для викладання та навчання. Linkkiaraja підтримується Фінською національною агенцією з освіти.

Finna (<https://finna.fi>) - це сучасна платформа для збирання навчальних матеріалів щодо музеїв та музейних архівів.

Edustore (<https://edustore.fi>) , тобто освітній магазин є торговим центром і каналом розповсюдження комерційних електронних навчальних матеріалів серед фінських муніципалітетів. Edustore має комерційні цифрові навчальні матеріали від 29 видавців.

Розглянемо деякі цифрові інструменти розвитку ІК-компетентності вчителів і учнів, які використовуються у Фінляндії для створення комп'ютерно орієнтованих навчальних середовищ.

Створення нових навчальних просторів. Наприклад, Oppimaisema – портал, який демонструє приклади оформлення сучасних навчальних просторів, враховуючи архітектуру шкільної будівлі (<https://oppimaisema.fi/>).

Впровадження ініціатив із застосування обчислень, кодування, обчислювального мислення. Наприклад, Innokas - національна мережа для просування робототехніки, кодування та використання ІКТ в освіті (<http://www.innokas.fi/en>) фінансується Національним агентством освіти Фінляндії. Мережа Innokas спрямовує та заохочує учнів, вчителів, шкільних адміністраторів та інших зацікавлених сторін бути творчими та інноваційними за допомогою наявних ІКТ.

Тести на основі використання ІКТ для вчителів та учнів щодо перевірки рівня їхньої цифрової компетентності. Асоціація дослідників з соціології освіти розробила Сервіс тестування цифрової компетентності для вчителів та учнів початкової та середньої школи (<https://rosa.utu.fi/taitotesti/>). Учні та вчителі отримують особисте портфоліо компетентності відповідно до своєї діяльності. Організація (школа, муніципальне управління шкіл тощо) отримує звіт про своїх співробітників та учнів. Тести представлені лише фінською мовою.

Національні інструменти самооцінки/робочі рамки для вчителів та учнів щодо визначення рівня цифрової компетентності «Орека» розроблені Тамперевським дослідницьким центром інформації та медіа для директорів шкіл (<http://ropeka.fi/en>), вчителів (<http://opeka.fi/en>), учнів (<http://oppika.fi/>).

«Орека» - це онлайн інструмент для вчителів і керівництва школи для вимірювання та аналізу рівня використання ІКТ у навчально-виховному процесі навчального закладу. Він надає вчителям, адміністраторам школи та місцевій владі інформаційні дані для порівняння рівня використання ІКТ порівнюється з іншими вчителями, школами на національному рівні. Орека пропонує: зворотній зв'язок для вчителя; аналіз ситуації у вигляді звіту та рекомендації про те, як розвивати використання ІКТ у школі далі; підтримку щодо складання плану використання ІКТ; можливість відслідковувати та оцінювати результати подальшого розвитку. Онлайн інструмент використовується для оцінювання того, як вчителі використовують ІКТ, наскільки забезпечено ІКТ середовище та культуру використання ІКТ у школі.

З одного боку, «Орека» базується на 4-х рівневій класифікації цифрової компетентності. Наприклад, вчитель має відповісти на чотири блоки питань:

- 1) цифрове середовище на роботі (наприклад: наявність ІКТ обладнання та мережевого з'єднання; який з наведених у переліку пристроїв роботодавець надає для особистого користування вчителя тощо);
- 2) організаційна культура (наприклад, використання ІКТ у робочому співтоваристві; професійний розвиток тощо);
- 3) педагогічна діяльність (наприклад, особисте використання ІКТ у сфері освіти; думаючи про типовий навчальний тиждень, як часто вчитель використовує ІКТ (комп'ютери та програмне забезпечення); використання ІКТ учнями; практики оцінювання; набуття навичок медіа-освіти; використання ІКТ у школі тощо);
- 4) компетентності (цифровий зміст та навчальні середовища; безпечна та відповідальна діяльність; медіа навички тощо).

Іншою основою для «Орека» є «Національний план розвитку ІКТ для навчання», відповідно до якого суб'єкти навчально-виховного процесу отримують певні рекомендації. Для вчителів онлайн інструмент пропонує можливість скласти список особистісних цифрових навичок та готовності використовувати КОНС у школі; планувати особистий розвиток через використання ІКТ у навчанні; впливати на культуру викладання та навчання в школі; порівняти власні вміння використання ІКТ з рівнем вміння інших вчителів. Для адміністраторів школи «Орека» пропонує: звіт про актуальні потреби школи; погляд на готовність школи до використання новітніх ІКТ в цілому; статистику та аналіз потреб у навчанні та підвищенні кваліфікації вчителів; підтримку планового розвитку використання ІКТ, середовища ІКТ та культури викладання й навчання у школі; порівняння з іншими школами на муніципальному та національному рівнях; щорічну оцінку успіху реалізації плану з використання ІКТ; освітні інновації для розвитку ІКТ у школі. Для освітніх відділів муніципальної влади «Орека» пропонує: звіти та сучасний аналіз щодо готовності

шкіл до використання ІКТ; інформацію для планування використання ІКТ у муніципалітетах; щорічну оцінку розвитку та реалізації планів щодо використання ІКТ на рівні районів.

Слід зазначити, що самооцінка є важливою та ефективною формою моніторингу рівня розвитку цифрової компетентності серед керівників шкіл і вчителів Фінляндії, яка спонукає до вдосконалення наявних навичок. Оцінювання рівня цифрової компетентності вчителя здійснюється через призму його співпраці з учнями в класі й використання цифрової компетентності учнів.

Використані джерела:

1. Finland: Ongoing Reforms and Policy Developments (14 December, 2016) [Online]. Available: https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Finland:Ongoing_Reforms_and_Policy_Developments
2. Teacher Education. Finnish National Agency for Education (2018) [Online]. Available: http://oph.fi/english/education_system/teacher_education