

УДК 378.147

Кондратьєва В. Ф.

група 5271м, Національний університет кораблебудування імені адмірала
Макарова (Миколаїв), valeriakondrateva27@gmail.com

Трибулькевич К. Г.

д-р пед. наук, професор кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
(Миколаїв), tribulkevich@gmail.com

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У даній роботі, після пояснення ролі інформаційних технологій та її місця в освіті в слаборозвинених країнах, представлено дискусію про те, як потрапити до сфери інформаційного суспільства та як ми використовуємо інформаційні технології.

Ключові слова: інформаційні технології, освіта, глобальне селище, апаратні ресурси, інформаційне суспільство.

In this paper, after explaining the role of information technology and its place in education in underdeveloped countries, a discussion is presented on how to get into the information society and how we use information technology.

Key words: information technologies, education, global settlement, hardware resources, information society.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проаналізовані праці вчених Aneer M. C., Dilmaghani M., Ellis V., Hadid W., Jurich S., Kelly M. G., Kirkwood A., Loveless A., Price L. Призводять до висновку: освітні системи в громаді, а отже, і освіта в цілому не можна розглядати окремо від інших соціальних інститутів, національних та міжнародних взаємодій, широко відомих у глобальному світі. Освіта в двадцять першому столітті є центром, з якого виникають всі зміни і події. Інформаційні технології в освіті потребують культури. Цю культуру потрібно вивчати разом із використанням апаратних ресурсів. Система повинна бути освічена для використання інформаційних технологій; інакше придбання та передача технологій та інвестиції будуть не що інше, як витрачені ресурси. Але основна проблема полягає в тому, які стратегії слід прийняти, щоб системи освіти в країнах, що розвиваються, не лише використовувалися у розвинених країнах, а зростали та розвивалися на основі власних потреб на шляху прогресу, тому ця проблема потребує подальшого розгляду.

Метою статті є аналіз використання інформаційних технологій у навчанні та визначення умов їх оптимального використання.

Результати дослідження. Сьогодні знання та інформація є основними ключами отримання продуктивності, конкуренції, багатства та комфорту. Тому країни сконцентрувалися на підходах для покращення освіти. Для того, щоб розвинути людський капітал, необхідно дивитися на наші школи та освіту, а також подивитися, чи наша освіта прогресує у напрямку зі світом, який швидко змінюється і розвивається. Проблема полягає в тому, що якщо порівнювати сучасний світ з минулим століттям, ми стикаємось із розвитком науки, бізнесу, медичних послуг, комунікацій та багатьох інших сфер. Але, відвідуючи школи, ми, на подив, не бачимо ніякої різниці між сучасними навчальними закладами та закладами минулого століття; студенти сидять в рядах, тримаючи ручку і папір, швидко записуючи те, що викладач говорить і пише. Це пов'язано з тим, що багато питань було змінено через науку та технічний розвиток, а не освіту та методи навчання учнів та викладачів. Методи навчання залишилися незмінними [1]. Міжнародне товариство з технології в освіті (ISTE) підкреслює, що вчителі сьогодні повинні використовувати новітні технології для навчання студентів. Фактично, перш за все, застосування технології та обізнаності про них для підвищення якості навчання повинно бути одним із основних навичок викладача [10]. У більшості країн світу ефективним стрибком уперед стало застосування ІТ (у формуванні технології) у вищій освіті з 1990 р. [19].

Інформаційні технології посиляються на процес навчання та методи застосування, обробки та передачі інформації [9]. ІТ включає в себе збір, організацію, зберігання, публікацію та використання інформації у формі звуку, графіки, тексту, номери за допомогою комп'ютерних та телекомунікацій [17]. Важливі зміни, пов'язані з ІТ, стали джерелом основних змін у класах. Найважливіші зміни пов'язані з тим фактом, що технологія дозволила студентам активізувати інформацію поза аудиторією, і це призвело до збільшення їх мотивації до навчання [15]. Однією з переваг інформаційних систем в освіті є забезпечення того, що ми можемо отримати необхідну інформацію, коли це необхідно. Деякі науковці вважають, що ІТ закінчується розвитком «глобального світу», а інші вважають, що нові інформаційні технології допоможуть міжнародній угоді, взаєморозумінню, миру, братерству. Існує погляд на технологію як фактор зміцнення незалежності та просування демократичних ідей. Інші розглядають цю технологію як фактор, що вивільняє світові маси. Але країни, що розвиваються, крім важкого доступу до технології, стикаються зі структурними та поведінковими проблемами, пов'язаними з нею. Ефективність цих технологій залежить від політичних, культурних, економічних, технічних факторів та рівня прогресу програмного забезпечення, якості її інституціоналізації та її використання [7].

Вважаючи, що освіта використовує технологію для розширення та розвитку різних процесів системи освіти протягом більш ніж одного століття [6], не дивно, що нові технології викликали інтерес до отримання знань через різні методи подання знань. Сьогодні технологічна базова освіта досяжна в університетах розвинених країн. Розумні школи зробили стрибок у віртуальному навчанні. Вперше навчання та дистанційне навчання є новими формами освіти в новому столітті [2]. Розвиваючи навчальні середовища на

початку ХХІ ст. суспільство покладає на плечі навчальних закладів та їхніх традиційних структур велику відповідальність за зростаючу потребу в освіті. Нині різноманітні інформаційні та комунікаційні технології мають можливість полегшити освіту та процес навчання [16; 22]. Також є докази того, що інформаційні технології забезпечують ефективні та гнучкі методи для вчителів, що професійно розвиваються [8; 21; 13]. Найважливішими властивостями системи освіти в інформаційно-комунікаційному столітті є:

1. У новій освіті треба знати те, що потрібно. Не треба вивчати всю інформацію [12].

2. У новій освіті вчитель допомагає студенту отримувати, обирати, оцінювати та зберігати інформацію за допомогою великого обсягу джерел.

3. Інформація для написання та публікації замінюються Інтернет-книгами та журналами.

4. Деякі переваги використання технології та ІТ в освіті: студенти вивчають свої уроки за допомогою технічних засобів за менший час [5]. Завдяки використанню інформаційних технологій та його інструментів, особливо комп'ютерних та планувальних сучасних навчальних програм, таких як віртуальна навчальна програма, можливість прискорення процесу розповсюдження інформації, різних впізнаваних і повторюваних джерел навчання, більш гнучкої структури, пошуку інформації, а також можливості метакогнітивного розуміння надавали студентам, і вони можуть використовувати цей пристрій як інструмент їх освітньої діяльності, так що це питання значно підвищило швидкість і якість навчання [4].

Переваги формування інформаційного суспільства:

- збільшення вільного часу;
- запровадження дистанційного навчання;
- надання нових можливостей для підвищення продуктивності та конкурентної атмосфери;
- підвищення зайнятості;
- навчання впродовж життя.

На підставі поглядів міжнародної комісії ЮНЕСКО про вивчення проблем комунікації – одна з ролей комунікацій та інформаційних технологій у питанні освіти, тобто передача необхідної інформації для зростання, щоб допомогти учням визнати, розуміти і оцінювати один одного та об'єднати соціальні зобов'язання.

Освіта є одним з основних засобів, через який можна отримати психологічний рух, почуття єдності, міркування та впевненість у собі, і в цьому випадку інформаційні технології відіграють важливу роль. Зростання його в розвинутих і нерозвинених країнах, особливо у випадку колективного спілкування, відкриває нові можливості в освіті. Але з іншого боку, здається, що менш розвинені країни, що розвиваються, зазвичай переживають через те, що вони відстають від «інформаційної революції», особливо у сфері освіти. Це обумовлює те, що велика частина державних фінансових коштів споживається для придбання новітніх технологій без урахування підготовки до поглинання та використання переваг. Країни, що розвиваються, повинні приймати таку політику, яка захистить їх від зовнішньоекономічних обмежень, що супроводжують політичні та культурні наслідки. Тим часом ці країни повинні

намагатися крокувати у напрямку своєї самостійності шляхом створення необхідної інфраструктури та контролю існуючих джерел.

Ми змінюємося і живемо один з одним як почесні члени місцевого глобального суспільства, і ми повинні зосередитися на спілкуванні та навчанні, щоб вирішити небезпечні проблеми в майбутньому. У нашій країні ІТ-освіта вважається рятувальним і водночас загрозливим чинником. Хоча ці технології взагалі не є нейтральними, ми повинні прийняти їх як такі, що означають, що вони були пов'язані з існуючими структурами суспільства, політиками та технологіями, що впливають на винаходи та їх функції, особливо розглядаються як мінливі чинники і можуть бути захищеним від їх наслідків. Тим не менше, управління технологіями та програмним забезпеченням може бути ефективним і в напрямку освітніх переваг суспільства. Політика, яка була запланована для задоволення цих потреб, швидше за все, буде прийнята великою кількістю людей у суспільстві.

Очевидним є те, що школи можна розглядати як найбільш важливі канали для забезпечення обізнаності про ІТ. Розширення культури ІТ на різних рівнях освіти супроводжується великим ефектом для суспільства. Студенти не тільки будуть змінюватися на активне покоління ІТ у майбутньому, але також зможуть зіграти важливу роль у просуванні культури ІТ у суспільстві та сімейному середовищі. Очевидно, що в першу чергу вчителі повинні вміти розуміти види існуючих об'єктів, а не ігнорувати ІТ. Для цього потрібна програма підготовки викладачів, а також програми підготовки дорослих для полегшення нових робочих місць внаслідок ІТ [14]. Поява ПК (персональних комп'ютерів) та ступінь доступу до Інтернету створює середовище, завдяки чому глобальні освітні системи зобов'язані змінити структуру освіти в основному [11].

Обов'язок освітніх систем, що ставить перед собою зміни, є чітким. Їх основна мета повинна полягати в збільшенні людської сили внаслідок змін, тобто кожен може швидко пристосуватися до неперервних змін, спостерігаючи за економікою. Чим швидше буде, тим більше уваги слід приділяти визнанню моделі майбутніх подій. Щоб допомогти людям усунути майбутній шок, ми повинні встановити мета-індустріальну освітню систему. Для цього, замість того, щоб шукати в минулому, ми повинні знайти наші цілі і методи в майбутньому. Цілком очевидно, що в ХХІ ст. у світі будуть домінувати сучасні технології, і внаслідок швидких наукових, економічних, культурних та політичних змін освітні системи не зможуть вважати себе островами, відокремленими від іншої соціальної та національної організації. Оскільки освіта, як з точки зору історичного емпіризму, так і конкретних умов, що охоплюють ХХІ ст., безумовно, стане центром змін, еволюцій та множенням ХХІ ст. Звичайно, суспільство не розглядає ІТ лише як економічну змінну та політичний важелі, а як можливість для зміни освіти через ІТ.

Отже, можна припустити, що запропоновані моделі інформатизації в освіті є центром на природі знань, функціональними методами та критерієм контролю в суспільстві.

У сучасному світі освіта потребує сучасних, поміркованих та простих технологій, щоб задовольнити свої потреби для її прибуття та правильного використання. Освіта ефективно функціонує за принципами, найбільш важливими з яких є:

1. Розширення людських джерел ІТ через освітні програми та підвищення кваліфікації для підвищення ефективності роботи робочої сили в освіті.
2. Використання ІТ для підвищення ефективності навчального закладу для кращої освіти, що супроводжує творчість.
3. Підтримка ІТ, наприклад, фінансування витрат, пов'язаних із дослідженнями та розширенням освіти.
4. Встановлення належної атмосфери та моралі участі в освіті за допомогою ІТ.
5. Встановлення співробітництва та координації між різними частинами у галузі використання вищезазначених інструментів.
6. Розширення культури використання ІТ шляхом забезпечення та стимулювання його споживання в освіті. Оцінюючи види інформаційних технологій, освіта повинна розглядати такі питання, як потреба, властивості наукової ефективності, економічність та об'єкти та потенціал умінь, що існують у даному випадку.

Список використаних джерел

1. Ataran M. Critical analysis approach on ICT development in education, Conference curriculum in the age of information and communication technology. Tehran, 2003.
2. Ataran M. Globalization information technology and training. Tehran, 2002. P. 23.
3. Beauchamp G. and Parkinson J. Publish attitudes towards school science as they transfer from an ICT-rich primary school to a secondary school with fewer ICT resources: Does ICT matter? Education and Information Technologies archive. June 2008. Vol. 13. Issue 2. P. 103-118.
4. Dilmaghani M. Information technology in educational programs of the countries. *The monthly growth of educational technology*. February 2003. No. 5.
5. This online database contains educational software packages available in the UK targeted at the preschool to further education market / Fletcher & et. *Becta Educational software Database*. 1990.
6. Haddad W. D. and Jurich S. ICT for Education: Potential and Potency. Technology for educational. Potentials, parameters, and prospects. 2002. P. 42-58.
7. Henson J. and Narula U. The new communication technology in developing countries. NJ: Hillsdale, 1990. 180 p.
8. Jung I. ICT-Pedagogy integration in teacher training: application cases worldwide. *Educational society*. P. 94-101.
9. Karami M. R. Pour's suitable training with information age. *The growth of educational technology*. November, 2003. P. 45.
10. Kelly M. G. and Aneer M. C. National educational technology standards for teachers, preparing teachers to use technology. *International society for technology in educational (ISTE)*. 2002.
11. Kirkwood A. and Price L. Learners and learning in the twenty-first century. *Studies in higher education*. 2005. Vol. 30. No 3. P. 257-274.
12. Loveless A. and Ellis V. ICT, Pedagogy and the curriculum. London: Rotledge Falmer, 2001.

13. Nelson T. and Kuh G. Student Experiences with the information technology and their relationship to other aspects of student engagement, paper presented at the annual meeting of the association for institutional research. Boston: MA, 2004.
14. Maki S. Information technology in education. Tehran: Gulf News, 2009.
15. Mishra R. C. Management of educational research. India: Kul bhushan nangia (APH Publishing corporation), 2005.
16. Passey D. Technology enhancing: analyzing use of information and communication technology by primary and secondary school publish with learners framework. *The curriculum journal*. 2006. Vol. 16. No. 2. P. 139-166.
17. Raees F. L. Applications and benefits of information technology. *Educational Technology*. 2002. Issue 2. P. 16.
18. Rawat M. and Rawat S. H. ICT based learning environment. DRTC, Bangalore, 2006.
19. Stensaker B., Maassen P. Use updating integration of ICT in higher education: looking purpose, people and pedagogy. *Higher education*. 2007. Vol. 54. P. 417-433.
20. Stover W. J. Information Technology in the Third World. Boulder: Westview press, 1984.
21. Voogt J. and Pelrum H. ICT and curriculum change. *An interdisciplinary journal and humans in ICT environment*. 2005. Vol. 2. P. 157-175.
22. Wang Q. A generic model for guiding the integration of ICT in to teaching and learning. *Innovation Education and Teaching International*. 2008. Vol. 45. No. 4. P. 411-419.