

Юшкевич Ю.С. Stem vs steam: освітні пріоритети в контексті розвитку smart-суспільства / Ю.С. Юшкевич // Матеріали Всеукраїнської наукової інтернет-конференції «Освіта та соціалізація особистості». – Одеса: ДЗ «ПНПУ ім. К. Д. Ушинського», 2019. – С. 48-49.

Юшкевич Ю. С.

STEM VS STEAM: ОСВІТНІ ПРІОРИТЕТИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ SMART-СУСПІЛЬСТВА

Найбільш трендовим визначенням сучасного етапу розвитку світової цивілізації є SMART-суспільство. Поняття «SMART» – розумний – вперше було застосовано в менеджменті як система критеріїв якості цілей, що ставляться керівництвом перед організацією та являє собою аббревіатуру, що складається з перших літер слів: specific – конкретна (чітке та просте формулювання цілі, що необхідно досягти), measurable – вимірювана (наявність системи індикаторів за допомогою якої визначається ступінь досягнення цілі, результативність), achievable – досяжна (виявлення адекватних здібностям виконавців механізмів досягнення цілі), relevant – актуальна (обґрунтування відповідності цілі реаліям – потребам, ресурсам, часу), time-bound – визначена у часі (співвіднесення з конкретним строком по закінченню якого ціль має бути досягнута). Авторство цього терміну приписують П. Друкеру, який в 1954 році в своїй роботі «Практика менеджменту» запропонував методіку «SMART», що було обумовлено необхідністю виявлення шляхів здатних забезпечити зростання економічної ефективності та оптимізацію управління компанією.

Перенесення вище означених принципів SMART-менеджменту в соціальну площину обумовило формування нового підходу до побудови соціальної реальності та сприяло виникненню концепції SMART-суспільства, розвиток якого ґрунтується в першу чергу на ефективності, що передбачає застосування відповідних технологій організації буття як окремої людини, так і суспільства в цілому.

П. Друкер зазначає, що з переходом до «суспільства знання» людина стає ключовою фігурою цього нового світу, суттєво зростає роль «освіченої людини» [1, с. 348]. М. Кастельс дотримуючись такої самої точки зору наголошує, що в «мережевому суспільстві» професійна структура зайнятості вдосконалюється завдяки зростанню значення освіти як компоненти кваліфікації, що необхідна для інформаційних робіт. Але в той же час він акцентує, що низька якість освіти або нездатність освітньої системи забезпечити новий тип кваліфікації, потрібний новітній професійній структурі, створює зворотній ефект [2, с. 264].

В якості найбільш актуальної освітньої моделі, що здатна задовольнити потреби інноваційного суспільства, у 2001 році в США професором Дж. Рамалі було запропоновано STEM-освіту (science – наука, technology – технологія, engineering – інженерія, mathematics – математика). В STEM наука та математика являють собою фундамент для технології та інженерії. Наука та математика мають превалююче значення для розуміння всесвіту, в той час як інженерія та технологія виступають засобами взаємодії людини та всесвіту. STEM сприяє гармонійному вплетенню цих елементів людської діяльності та розуміння в освітню площину. STEM-орієнтований підхід до освіти, з точки зору його прихильників, забезпечує формування здатності до генерації нових ідей, розвиток інтелектуальної гнучкості та критичного мислення. Але, на наш погляд, формування цих компетентностей дещо виходить за межі запропонованого «формату квадрівіуму».

Як наголошує П. Друкер сучасна людина все ж таки має бути всебічно розвиненою. Вона повинна вміти проєціювати власні знання в сьогодення, не кажучи про те, щоб змусити їх працювати на майбутнє. Він зазначає, що в суспільстві знання немає «королеви наук» – всі галузі знання є однаково цінними, кажучи словами великого середньовічного філософа Св. Бонавентури, вони однаково ведуть до істини. Але результативність освіти, зокрема гуманітарної, головним завданням якої є створення світу дискурсу без якого неможлива цивілізація, залежить від подальшої інтегрованості до «світу

знання» [1, с. 347-349, 354-355]. В цьому контексті М. Кастельс акцентує, що освіта повинна бути процесом в межах якого, в першу чергу, людина набуває здатність постійно змінювати комплекс власних навичок необхідних для виконання завдань які постають перед нею, звертаючись до джерел, що містять відповідні інноваційні знання [2, с. 497]. Тобто мова йде про реалізацію принципу «навчання впродовж життя».

Крім того, основним індикатором, що має превалююче значення при ідентифікації індивіда як «сучасно освіченої особистості» є креативність, яка при цьому розглядається не як природжена геніальність, а схильність до творчого вирішення проблемних ситуацій, нестандартності у міжособистісній комунікації, новаторського підходу до навколишнього предметного середовища, що може бути розвинена протягом життя. Креативна особистість здатна побачити проблему, що потребує уваги там де інші її не бачать, визначити мету, відповідні завдання та найбільш оптимальний, інноваційний, позбавлений ризиків напрямок її вирішення серед максимальної кількості альтернативних варіантів [3, с. 165].

Тому цілком логічною є переорієнтація з STEM- на STEAM-освіту яка не обмежується вище означеними компонентами, а передбачає їх об'єднання навколо А-складової (art – мистецтво). Ідея додати мистецтво до STEM останнім часом стає все більш популярною. При цьому «А» в STEAM репрезентує не лише мистецтво, а більш широке предметне коло, що включає дисципліни соціально-гуманітарного блоку. Слід зазначити, що спрямованість освіти лише у напрямку науки, інженерії та математики поза розвитку Arts-дисциплін може призвести до повного знищення будь-якої креативності. Тільки єдність точної науки та гуманітарного підходу може підтримати інноваторів в сучасному складному світі.

Література:

1. Друкер П. Ф. Энциклопедия менеджмента. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 432 с.
2. Кастельс М. Информационная эпохи: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.
3. Юшкевич Ю.С. Модернізація освіти в умовах європейської інтеграції України. *Гілея: науковий вісник*. 2019. Вип. 141 (2). Ч. 2. Філософські науки. С. 165-168.