

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>

(дата звернення:

02.10.2024)

3. <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>

4. STEM-освіта: теорія та практика : збірник науково-методичних матеріалів /О. В. Лозова, І. П. Василяшко, О. В.Коршунова. К.: Видавничий дім «Освіта», 2023. 254 с.

5. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2024/2025 навчальному році.

URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/navchalno-metodichniy-materiali-dlya-vchiteliv/> (дата звернення: 05.10.2024)

6. Як обрати професію без упереджень: що думає молодь Приазов'я.

URL:https://ukraine.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/gender_u_vybori_profesiy_i_16.11.pdf (дата звернення 05.10.2024)

Кузьменко О.С.,

учений секретар секретаріату Вченої ради,
Національний центр «Мала академія наук України»,
провідний науковий співробітник відділу
інформаційно-дидактичного моделювання Донецького державного
університету внутрішніх справ,

STEM В КОНТЕКСТІ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ (СВІТОВИЙ ДОСВІД)

Аналізуючи дослідження науковців DuBow, Wendy, J. J. Gonzalez, Huffman, Ann Hergatt, Jason Whetten, and William H. Huffman [1; 2], відзначимо, що гендерні відмінності в навичках STEM є причиною недостатньої представленості дівчат/жінок у комп'ютерних професіях, так як жінки/дівчата менш розвинуті в інженерно-технічних та фізико-математичних областях.

Насправді дівчата, як правило, перевершують хлопчиків в тестах з математики в початковій школі, і кореляція між успішністю дівчаток з математики та їхніми прагненнями до роботи, пов'язаної з математикою є успішною.

Джерело гендерних варіацій у самоконцептуалізації STEM може походити від контекстів, у яких здобувачі освіти навчаються навичкам (командної роботи, критичного мислення).

Гендерні стереотипи в освітньому STEM секторі пов'язані зі стереотипною загрозою [3]. Стереотипна загроза відображає соціальний феномен, який виникає, коли відповідна особа боїться підтвердження негативних стереотипів групи, до якої вона належить. Так як, STEM соціально

приписується чоловікам, жінки можуть побоюватися, що їх відкинуть у сфері навчання та кар'єри. Одним із наслідків стереотипної загрози є випадки, коли непостійні стереотипні думки змушують постраждалих сумніватися у своїх здібностях, погіршуючи їхню впевненість у собі, незважаючи на оптимальні результати.

Окрім того, для подолання гендерного розриву враховуються різні соціальні та культурні фактори, а також гендерні стереотипи, які, можна спостерігати з шестирічного віку. Однак, потрібно звернути увагу і на навколишнє середовище. Зокрема, науковці [4] у своєму дослідженні дійшли висновку, що ранні статеві відмінності в просторових і математичних міркуваннях не обов'язково впливають з біологічних основ, що розрив між середніми математичними здібностями жінок і чоловіків скорочується, і що статеві відмінності змінюються з часом, залежно від національності та етнічної групи. Таким чином, усе це вказує на необхідність звернути увагу на фактори середовища та контексту, які модулюють вплив на гендерний розрив.

Зазначимо, що сегрегація не відбувається в 100% країнах світу, однак вона поширена у закладах освіти різного рівня та профілю. Наприклад, щодо статистичних даних STEM-освіти в гендерному аспекті:

- 1) у Франції в 2018 році – 28 857 чоловіків (74,55%) вивчали фізику у закладах вищої освіти, порівняно з 9 850 жінками (25,45%);
- 2) в Іспанії з 73,23% представництва чоловіків, у Греції з 70,51% і в Австрії з 78,32%;
- 3) у процесі вивчення математики та статистики, наприклад, у Великобританії 63,05% представництва становили чоловіки, а у Франції – 70,41%;
- 4) у Швеції у процесі вивчення математики 66,06% здобувачів освіти були чоловіки.

Крім того, у 2018 році 81,67% здобувачів вищої освіти, які вивчають ІКТ у Європейському Союзі, були чоловіками. Наприклад, в Іспанії 86,92% суб'єктів навчання програмного забезпечення були чоловіками. Більше того, протягом 2018 року 73,53% студентів спеціальностей «Інженерія», «Виробництво» та «Будівництво» в Європейському Союзі були чоловіками. Наприклад, у Німеччині 82,02% студентів-інженерів були чоловіками. І, нарешті, 81,93% студентів електроніки та автоматизації в Туреччині були чоловіками, як і у випадку з архітектурою з 69,07% чоловіків [5].

Таким чином, гендерна рівність та гендерний розрив є загальносистемною проблемою, зокрема зовнішні та внутрішні фіктори (освіта, бізнес, суспільство, сім'я). Відповідно на наукове покликання

дівчини/жінки впливають стереотипи з якими потрібно боротися, щоб їх деконструювати.

Список використаних джерел:

1. DuBow, Wendy and J. J. Gonzalez. NCWIT Scorecard: The Status of Women in Technology. Boulder, CO: National Center for Women and Information Technology. 2020. 82 с.
2. Huffman, Ann Hergatt, Jason Whetten, and William H. Huffman. “Using Technology in Higher Education: The Influence of Gender Roles on Technology Self-efficacy.” *Computers in Human Behavior*. 2013. 29(4):17. Pp. 79–86.
3. Corbett C., Hill C. AAUW. Solving the Equation: the Variables for Women’s success in Engineering and Computing. 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/277019146_Solving_the_Equation_The_Variables_for_Women's_Success_in_Engineering_and_Computing
4. Ceci S.J., Ginther D.K., Kahn S., Williams W.M. Women in academic science: a changing landscape. *Psychol. Sci. Public Interest: J. American Psychol. Soci.* 2014;15(3). Pp. 75–141.
5. European Institute of Gender Equality . EIGE; 2018. Overview | Gender Statistics Database. <https://eige.europa.eu/gender-statistics/dgs>

Харковенко В.Л.,

вчитель біології, керівник STEM гуртка
школи №199 Шевченківського району
м.Києва

STEM-ОСВІТА ТА ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ

Як відомо, у сучасному світі STEM-освіта відіграє ключову роль у технологічному розвитку та інноваціях, але гендерні стереотипи значно обмежують участь жінок, що становлять лише 33% науковців, особливо у сферах цифрових технологій, комп'ютерної техніки, фізики, математики та інженерії, де їх лише 22%, що негативно впливає на розвиток інноваційного та конкурентоспроможного суспільства.

Часто у суспільстві виникає думка, що точні науки, технології та інжиніринг — виключно чоловічі справи. Стереотипи кажуть нам про те, що жінки мають опанувати інші професії. Перукарка, бухгалтерка, лікарка, вчителька, жінка-фахівчиня у галузі краси — такі моделі ще й досі є сталими та прийнятними для більшості українців. Одна з причин, яка безпосередньо впливає на дану ситуацію є специфіка сімейного виховання, оскільки ще до народження батьки купують одяг, декорують кімнату для дівчинки – в рожеве, а для хлопчика – в блакитне. Іграшки обирають теж відповідно до гендерних