

## Azərbaycanda “1 Şagird-1 Kompüter” Proqramının təhsilə tətbiqinə təsir göstərən əsas amillər

**Samir Məmmədov**

*Azərbaycan Mühəndislik Universiteti*

**E-mail:** mammadov.samir@gmail.com

**Rəyçilər:** tex.e.ü.f.d., dos. Ç.M. Həməzəyev,  
f.-r.ü.f.d., M.Ə. Şahverdiyev

**Açar sözlər:** “1 şagird-1 kompüter” proqramı, texnologiyanın təhsilə tətbiqi, noutbuklarla təhsil

**Ключевые слова:** программы «1 ученик - 1 компьютер»; интеграция технологий в образование; обучение нoutбуками

**Key words:** one-to-one computing, technology integration into education, learning with net books

“1 şagird: 1 kompüter” proqramlarının xarakterik xüsusiyyətləri hər bir şagirdi fərdi şəkildə kompüter avadanlığı, noutbuk, netbuk, tablet və ya başqa şəxsi rəqəmsal avadanlıqla təmin etməkdir (Penuel, 2006). İlk “1 şagird: 1 kompüter” proqramı 1989-cu ildə Avstraliyada Qadınların Metodist Kollecində həyata keçirilmişdir (Bebell, 2005). Bu təşəbbüs Latın Amerikasını və Karib hövzəsi ölkələrində və Rusiya, Ukrayna, Gürcüstan və Azərbaycan kimi keçmiş Sovet ölkələri də “1 şagird: 1 kompüter” proqramını tətbiq olunub.

Azərbaycanda pilot layihə olaraq sinif otaqları simsiz internetə qoşulmuş, eyni zamanda onlar interaktiv lövhə və proyektor ilə təmin olunmuşdur. Müəllimlərə noutbuk hər bir şagirdə isə netbuk paylanmışdır və təxminən 500 müəllim məktəblərdə noutbukların təhsil məqsədilə işlədilməsinə dair təlimlərdə iştirak etmişdir.

### Ədəbiyyat icmalı

Mövcud ədəbiyyatın geniş və detallı şəkildə öyrənilməsi nəticəsində aşağıdakı amillər aşkar edilmişdir:

**Kompüterdən istifadənin tezliyi:** Bəzi tədqiqatlar texnologiya tətbiq olunan dərslərdə şagirdlərin kompüterlərdən daha tez-tez və müxtəlif tapşırıqları həyata keçirmək üçün istifadə etdiyini aşkar etmişdir. (Trimmel & Bachmann, 2004).

**Şagird mövqeyi:** Bir sıra tədqiqatçılara görə şagirdlər kompüterdə yazı yazmağa, internetdə araşdırma aparmağa və təqdimat hazırlamağa üstünlük verir (Suhr, Hernandez, Grimes, & Warschauer, 2010).

**Müəllim-yönümlü təhsildən şagird yönümlü təhsilə keçid;** Maninger və Holden (2009) aşkarlamışdır ki, dərslərdə müəllimlər daha çox şagirdlərə fasilitatorluq edir.

**Şagirdlərin texnoloji dəstəyi:** Aşkar edilmişdir ki, şagirdlər həm öz sinif yoldaşlarına həm də müəllimlərinə texniki kömək edir.

**Tədrisdə dəyişiklik:** Warschauer (2007) “1 şagird: 1 kompüter” proqramı ilə tədrisdə baş verən beş əsas dəyişikliyi qeyd edir: informasiyanın daha əlçatan olması; müstəqil öyrənmənin inkişafı; araşdırma aparmağın asanlığı; empirik araşdırmaların sayının çoxalması; dərinlən öyrənmə üçün daha yaxşı imkanların olması.

**Müəllim inamı:** Aşkar edilmişdir ki, müəllimlərin ən yaxşı tədris təcrübələrinə, məktəbdə

öyrənənlərə və texnologiyanın şagird həyatındakı roluna olan inamı onların kompüterləri tədrisə tətbiq etmə üsullarına təsir edir.

*Peşəkar inkişaf*, bir çox alimin də razılaşdığı kimi, əsas amillərdən biridir və texnologiyanın təlim və tədrisə tətbiqinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir (Penuel, 2006).

*Məktəb rəhbərliyinin dəstəyi*: Stavert (2010) qeyd edir ki, texnologiyanın tətbiqi ancaq güclü məktəb rəhbərliyinin düzgün şəkildə nizamladığı göstərişlər və siyasət olduğu zaman müvəffəqiyyətli olur.

### Metodologiya

Tədqiqat ikisi Bakıda, biri isə rayonda yerləşən üç məktəbdə keyfiyyət tədqiqat üsulları olan müşahidə, fərdi müsahibələr və fokus qrup müzakirələrindən istifadə edilərək həyata keçirilmişdir. Charmazın (2006) konstruktivist təməl nəzəriyyə yanaşması iştirakçıların düşüncə və mövqelərini dərinlənən araşdırma üçün seçilmişdir.

Məlumatın təhlili prosesi iki hissəyə bölünmüşdür: birinci hissədə məlumatın ilkin təhlili aparılmış və əsasən dərslərin müşahidəsi videoları izlənmiş, həmçinin müsahibə və fokus qrup müzakirələrinin səs yazıları dinlənmişdir. İkinci mərhələdə daha dərinlənən təhlil aparılmışdır. Belə ki, bu mərhələdə kodlaşdırılma həyata keçirilmiş və tədqiqat təhlil aləti olan Dedoose alətindən istifadə olunaraq yaradılan diaqram və sxemlərin təhlili aparılmışdır. Nəticələr bu məqalənin növbəti hissəsində təqdim olunacaqdır.

### Nəticələr

Tədqiqat üçün bu sual tərtib olunmuşdur: “Hansı amillər “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təlim və təhsilə tətbiqinə təsir göstərir?” Cari tədqiqat “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təlim və təhsilə tətbiqinə təsir göstərən aşağıdakı səkkiz amili aşkar etmişdir.

*Kurikuluma İKT-nin əlavə edilməsi*: İKT kurikulumun tərkib hissəsinə çevrilməlidir. Beləliklə, müəllimlər bundan istifadə edərək “1 şagird: 1 kompüter” proqramının müvəffəqiyyətlə tətbiqinə nail ola bilər.

*Araşdırıcı öyrənmənin formalaşdırılması*: Şagirdlər texnologiyadan istifadəyə çox həvəsli idilər və buna görə də onlar öz biliklərini genişləndirmək üçün daha dərin araşdırma aparmağa can atırdılar.

*Şagird məmnunluğu* əhəmiyyətlidir, çünki tələb olunan yeni bilik və 21-ci əsr bilik və bacarıqlarını öyrənməsi, tətbiq etməsi və genişləndirməsi üçün şagirdlər öyrənmə prosesinə həvəsli olmaqla yanaşı ondan məmnun olmalıdır.

*Yeni öyrənmə təcrübələri* əsasən “1 şagird: 1 kompüter” proqramı və ya Veb 2.0 kimi alətlərlə yaranmağa başlamışdır və sözügedən proqramın təlim və tədrisə tətbiqinə geniş şəkildə təsir göstərmişdir.

*Valideyn dəstəyi*: Valideynlərin dəstəyini proqrama yönəltmək üçün onlara proqramı daha yaxından və dərinlənən izah etmək və mümkünsə, sinifdə və məktəbdə baş verən fəaliyyətlərə qoşulmağa həvəsləndirmək vacibdir.

*Müəllim inamı* müəllimlərin proqramın tətbiqində danılmaz böyük rolunun olmasını nəzərə alaraq proqramın müvəffəqiyyətinə gətirib çıxarır.

*Məktəb rəhbərliyinin dəstəyi* “1 şagird: 1 kompüter” proqramının yaradılması və tətbiqində əhəmiyyətli rola malikdir.

*Peşəkar inkişaf*: Proqramın tətbiqinin ilkin mərhələsində müəllimlərin, praktiki və nəzəri olaraq, “1 şagird: 1 kompüter” proqramı ilə bağlı təlimlərdə iştirakı faktı bu fikri bir daha təsdiqləyir.

**Məqalənin aktuallığı.** Cari məqalə “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təhsilə tətbiqinə təsir göstərən amillərindən bəhs edir. Məqalə Edinburq Universitetində təhsil üzrə fəlsəfə doktorluğu üçün həyata keçirilmiş tədqiqata əsaslanır. “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təhsilə tətbiqində əhəmiyyətli olan xüsusi amilləri təqdim etməzdən əvvəl məqalədə “1 şagird: 1 kompüter” proqramını qısa şəkildə izah edilir. Bu məqalədə həmçinin müvafiq sahədə mövcud müzakirələri ortaya çıxarmaq üçün ədəbiyyat icmalına müraciət edilmişdir. Tədqiqatda “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təlim və tədrisə tətbiqinə təsir göstərən əsas səkkiz amil aşkarlanmış və bu məqalədə onlar qısa şəkildə təsvir olunur. Metodologiya bölməsində məlumatı toplamaq və təhlil etmək üçün istifadə edilən yanaşmalar göstərilir. Növbəti bölmədə isə əldə olunmuş nəticələr verilir. Bundan sonra isə məqalə son söz bölməsi ilə yekunlaşır. Bütün bunlar məqalənin aktuallığını şərtləndirən amillərdir.

**Məqalənin elmi yeniliyi.** Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, məqalədə Azərbaycanda “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təlim və tədrisə tətbiqinə təsir göstərən səkkiz amili təsvir edilmişdir. Məqalə üçün təhlil edilən ədəbiyyat aşkarlanmış nəticələrin bu sahədə mövcud olan müzakirələrlə müqayisə və qarşılaşdırma məqsədi daşmışdır.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi.** Məqalədə təsvir olunan hər bir amilin özünəməxsus əhəmiyyəti olsa da qeyd edilməlidir ki, bu amillər bir-biri ilə bağlıdır. Ona görə də hər bir amilə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır və gələcəkdə yeni bir tədqiqat həmin amillərin “1 şagird: 1 kompüter” proqramının təlim və tədrisə tətbiqinə olan təsirini daha da dərinlən araşdırılmasına yönəldilə bilər.

## Ədəbiyyat

1. BEBELL, D. (2005). *Technology Promoting Student Excellence: An Investigation of the First Year of 1:1 Computing in New Hampshire Middle Schools*. Technology and Assessment Study Collaborative. Chestnut Hill, MA: Boston College.
2. CHARMAZ, K. (2006). *Constructing Grounded Theory A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. London: SAGE Publications.
3. MANINGER, M. R., & HOLDEN, M. (2009). Put the textbooks away: Preparation and support for a middle school one-to-one laptop initiative. *American Secondary Education*, 38, (1), 5-33.
4. PENUEL, W. R. (2006). Implementation and Effects of One-to-One Computing Initiatives: A Research Synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38, (3), 329-348.
5. STAVERT, B. (2010). *One-to-One Computers in Schools: 2010 Literature Review*. NSW: Department of Education and Training, Digital Education Revolution.
6. SUHR, A. K., HERNANDEZ, A. D., GRIMES, D., & WARSCHAUER, M. (2010). Laptops and fourth-grade literacy: Assisting the jump over the fourth-grade slump. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9, (5), 1-46.
7. TRIMMEL, M., & BACHMANN, J. (2004). Cognitive, social, motivational and health aspects of students in laptop classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20, (2), 151-158.
8. WARSCHAUER, M. (2007). Information literacy in the laptop classroom. *Teachers College Record*, 109, (11), 2511-2540.

**C. Мамедов****Факторы, влияющие на интеграцию программы «1 ученик - 1 компьютер» в сфере образования в Азербайджане****Резюме**

В настоящей статье кратко изложены восемь факторов, влияющих на интеграцию программ «1 ученик - 1 компьютер» в образование. Эти факторы были выявлены в рамках более широкого исследования, направленного на изучение факторов, влияющих на интеграцию «1 ученик - 1 компьютер» в образование в школах Азербайджана и они следующие: внедрение ИКТ в учебную программу, способствование поисковой обучений, удовлетворенность студентов, новые практики обучения, профессиональное развитие, поддержка со стороны руководства школы, убеждения преподавателей, поддержка родителей. Несмотря на то, что каждый фактор имеет свою индивидуальную важность, если каждый фактор будет надлежащим образом рассмотрен, желательно интегрированным образом, желаемый и устойчивый успех может быть достигнут в процессе интеграции технологии в образование.

**S. Mammadov****Factors Influencing Integration of One-to-one Computing into Education in Azerbaijan****Summary**

The present article briefly details eight factors influencing integration of one-to-one computing programmers into education. They have been identified within the margins of a wider study exploring the factors influencing integration of one-to-one computing into education in Azerbaijani schools and they are the following: embedding ICT into curriculum, fostering of exploratory learning, student satisfaction, new learning practices, professional development, school leadership support, teacher beliefs and parental support. Despite the fact that each factor has its individual importance, if each factor is given a proper consideration, preferably in an integrated manner, desired and sustainable success can be achieved in the process of the integration of technology into education.

**Redaksiyaya daxil olub: 05.02.2018**