

Azərbaycan ICILS 2023-də iştirak edəcək



Toğrul İBRAHİMOV,

Təhsil Nazirliyinin Ümumi təhsildə məzmun, tədris və qiymətləndirmə şöbəsinin aparıcı məsləhətçisi

ICILS nədir?

ICILS 8-ci sinif şagirdlərinin kompüter və informasiya savadlılığı üzrə beynəlxalq qiymətləndirmə tədqiqatıdır. İlk dəfə 2013-cü ildə Təhsil Nailiyyətlərinin Qiymətləndirilməsi üzrə Beynəlxalq Assosiasiya (IEA) tərəfindən aparılmışdır. 5 ildən bir keçirilən qiymətləndirmə tədqiqatı ikinci dəfə 2018-ci ildə baş tutub. 2023-cü ildə isə tədqiqatın növbəti dəfə həyata keçiriləcəyi planlaşdırılıb və ölkəmizin də həmin tədqiqatda iştirak etməsi nəzərdə tutulub.

ICILS nəyi ölçür?

ICILS 2 meyar əsasında informasiya və kommunikasiya texnologiyaları bacarıqlarını qiymətləndirir. İlk meyar kompüter və informasiya savadlılığıdır (computer and information literacy (CIL)). Bu meyar əsasında kompüterin xüsusiyyətlərinin istifadəsi, məlumatların toplanması, toplanan məlumatlar əsasında rəqəmsal məhsulun istehsal edilməsi və rəqəmsal kommunikasiya bacarıqları qiymətləndirilir. Kompüter və informasiya savadlılığı meyarı evdə, məktəbdə, iş yerində və digər sahələrdə araşdırma aparmaq, istehsal etmək və kommunikasiya qurmaq məqsədi ilə kompüterdən fərdi istifadə bacarıqlarını qiymətləndirmək üçün müəyyən edilib.

İkinci meyar isə şagirdlərin hesablaşma düşüncəsinin (computational thinking (CT)) ölçülməsinə, yəni, problemlərin konseptuallaşdırılmasına və həlli əməliyyatlarının icrasına yönəlmişdir.

İlk dəfə 2018-ci ilin ICILS tədqiqatında ölçülən hesablaşma düşüncəsi (CT),

kompüterlə real dünyadakı problemlərin fərqli cəhətlərini ayırd etmək, hesablaşma formullarını tətbiq etmək və alqoritmik həlləri inkişaf etdirmək bacarıqlarının qiymətləndirilməsi üçün müəyyən edilmişdir (bax şəkil 1).

Hesablaşma düşüncə meyarı proqramlaşdırma ilə məşğul olarkən və ya rəqəmsal cihaz üçün təbii hazırlayarkən istifadə olunan yanaşmaya uyğun dizayn edilmişdir. Bu meyarın üstünlükləri qeyd olunanlardan daha çoxdur. Hesablaşma düşüncəsinin təməlinə dayanan düşüncə strategiyaları mürəkkəb ideyaları anlamağa və problemləri həll etməyə kömək edir (bax şəkil 2).

ICILS tədqiqatının yaratdığı üstünlüklər

ICILS tədqiqatı vasitəsilə hesablaşma düşüncəsinin qiymətləndirilməsi şagirdlərin məktəbdə kompüterlərlə problemi həll etmə bacarıqlarını necə inkişaf etdirdikləri barədə məlumat toplamaq və beynəlxalq səviyyəli müqayisələr aparmaq üçün bir fürsətdir.

ICILS qiymətləndirmə tədqiqatında da digər beynəlxalq tədqiqatlarda olduğu kimi müəllimlər və şagirdlərdən sorğu anketləri vasitəsilə müəyyən məlumatlar toplanır.

Şagirdlər İKT avadanlıqlarının ölçəntənliyi, evdə və məktəbdə İKT-dən istifadə və s. müəllimlər isə tədrisdə İKT-dən istifadə ilə bağlı yanaşmalar və bu sahədə peşəkar inkişafa dair sorğu anketlərini doldururlar.

Eyni zamanda, təhsil müəssisələrindəki İKT koordinatorları məktəbdə İKT avadanlıqları və öyrənmə prosesinə dəs-

ICILS - Kompüter və İnformasiya Savadlılığı üzrə beynəlxalq qiymətləndirmə tədqiqatı

tək vermək üçün onlardan necə istifadə edildiyi barədə sorğu anketini doldururlar. Əlavə olaraq, direktorlar da məktəbdə İKT-nin tətbiqinin genişləndirilməsi üçün prioritetlər haqqında məlumatların toplanmasına imkan verən sorğu anketini cavablandırırlar.

Beləliklə, iştirakçı ölkələr milli səviyyədə İKT-yə dair kurikulum, resurslar, tədris proqramları, həmçinin kompüter və informasiya savadlılığının inkişafı ilə əlaqəli məlumatları bölüşürlər.

2018-ci ilin ICILS nəticələri

2018-ci ildə keçirilmiş ICILS beynəlxalq tədqiqatında Almaniya, Danimarka, İtaliya, Qazaxıstan, Koreya, Lüksemburq, Rusiya, Urquvay, ABŞ, Finlandiya, Fransa və Çili iştirak edib. Nəticələr göstərir ki, tədqiqatda iştirak edən şagirdlərin 18%-i kompüter və informasiya savadlılığı (computer and information literacy (CIL)) meyarının şkalasının ən aşağı səviyyəsinə belə çata bilməyib. Ümumilikdə, şagirdlərin 25%-i qeyd olunan meyar üzrə ən aşağı nəticəni əldə edib. Şagirdlərin 21%-i isə CIL meyarı üzrə iki dəfə daha yüksək səviyyəyə çataraq kompüterlərdən məlumat toplama və idarəetmə vasitəsi kimi istifadəyə dair müstəqil işləmək bacarığına sahib olduğunu göstərib. Tədqiqatda iştirak edən şagirdlərin yalnız 2%-i CIL meyarı üzrə ən yüksək nəticəyə nail olub.

Maraqlı məqamlardan biri kimi deyə bilərik ki, kompüter və informasiya savadlılığı üzrə fərqlər ölkələr arasındakı fərqlərdən daha çoxdur. Çünki kompüter və informasiya savadlılığı üzrə ən yüksək və ən aşağı nəticələr bir-birindən

157 bal qədər fərqlənir. Ölkələr arasında şagirdlərin ən yuxarı və ən aşağı nəticə əldə edənlərinin 5%-nin orta qiyməti 216 (Danimarka) və 347 bal (Qazaxıstan) intervalında dəyişir.

Kompüter və İnformasiya Savadlılığı Beynəlxalq Tədqiqatının (ICILS) 2018-ci ilin nəticələri dünya üzrə bu sahədə vəziyyəti və ölkələrin gələcək inkişafının səviyyəsinə dair maraqlı məqamları müəyyən edir. Dünyanın 12 ölkəsində 46 mindən çox şagird və 26 min müəllimi əhatə edən tədqiqatın nəticələrinə görə, Danimarka məktəbliləri 557 balla kompüter və informasiya savadlılığı üzrə dünyada birincidir. Rusiya məktəbliləri 549 balla ikinci, Koreya Respublikasının şagirdləri 542 balla 3-cü sıralardadır.

Azərbaycan şagirdlərinin bacarıqları ICILS 2023-də qiymətləndiriləcək

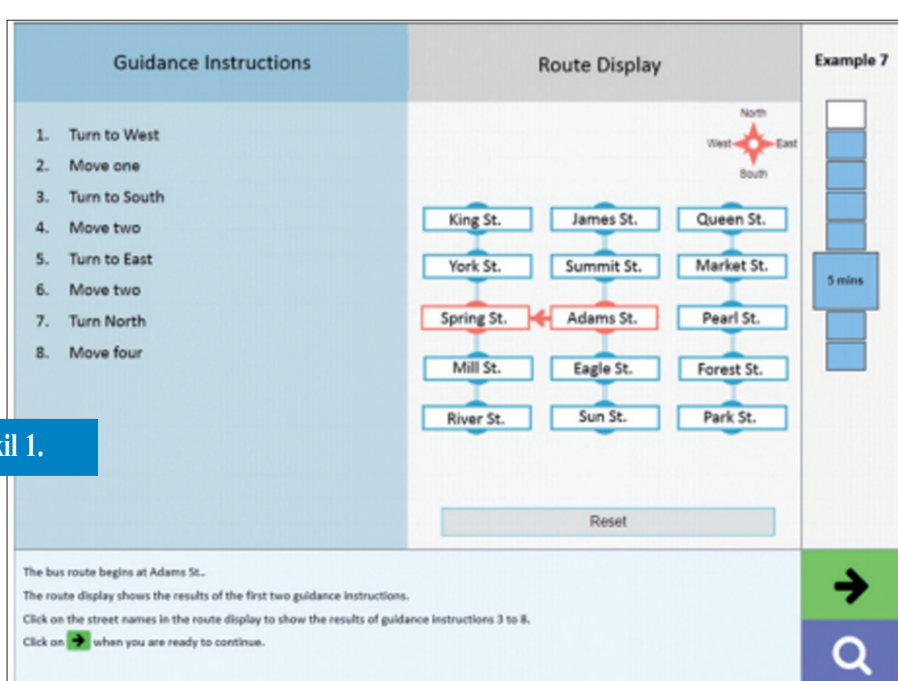
Məlum olduğu kimi, "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" in təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli, 2469 nömrəli Sərəncamına əsasən, növbəti onillikdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına dair beş Milli Prioritet reallaşdırılmalıdır. Həmin Milli Prioritetlərdən biri Rəqabətli İnsan Kapitalı və Müasir İnnovasiyalar Məkanı adlanır. Qeyd olunan prioritet əsasında XXI əsrin tələblərinə uyğun təhsil tələbi növbəti 10 ildə qarşımızda əsas məqsəd kimi müəyyən edilmişdir. Belə ki, Azərbaycanın beynəlxalq qiymətləndirmələrdə (PISA, PIRLS, TIMSS, ICILS) mövqeyinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmasına nail olunması haqqında müd-

dəə da həmin məqsədlərdən biri kimi təyin edilmişdir. Bu baxımdan Azərbaycan 2023-cü ildə növbəti ICILS 2023 beynəlxalq qiymətləndirmə tədqiqatında iştirak edəcək. Həmin ildə ölkəmizdə ümumi orta təhsil səviyyəsinin 8-ci sinfində təhsil alacaq şagirdlərimiz kompüter və informasiya savadlılığı üzrə fərdi bacarıqlarını nümayiş etdirərək, ümumi vəziyyətdə dair mənzərənin formalaşmasına və digər ölkələrlə bu sahədə mövcud fərqlərin aydınlaşdırılmasına şərait yaradacaqlar.

Tədqiqat eyni zamanda informatika fənni üzrə kurikulumun dövrün tələblərinə uyğun olub-olmadığı haqqında da müqayisəli məlumatlara sahib olmağa imkan verəcək. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2020-ci il 29 sentyabr tarixli 361 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin dövlət standartları" sənədində əsasən, ümumi təhsil pilləsində təhsilalanlarda tətbiq ediləcək (yaradıcı, tənqidi tərəküür, problem həllətmə, qərar qəbulətmə, müstəqil öyrənmə) və fəaliyyətlə (ünsiyyət, əməkdaşlıq, rəqəmsal savadlılıq, informasiya savadlılığı, maliyyə savadlılığı) bağlı sənədlər müəyyən edilmişdir. Ümumi orta təhsil səviyyəsinin 8-ci sinfinə aid informatika fənninə dair məzmun standartlarının ümumi təlim nəticələrinə nəzər salsaq, 8-ci sinif şagirdləri aşağıdakı bilik və bacarıqlar üzrə qabiliyyətlərə sahib olmalıdırlar.

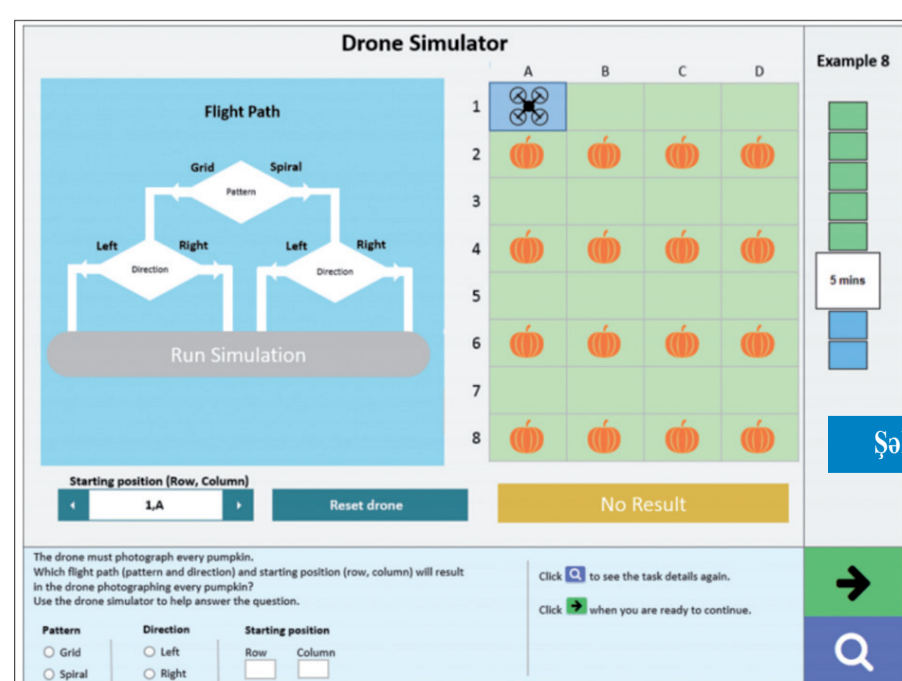
1. informasiyanı toplayıb, emal etməli və məqsədyönlü istifadə etməli;
2. standart riyazi alqoritmləri tətbiq etməli, həyati məsələlərin alqoritmik həllini təqdim etməli;
3. proqramlaşdırma dillərindən istifadə etməli;
4. internet xidmətlərindən (servislərindən) istifadə etməli.

Göründüyü kimi, ölkəmizdə 8-ci sinifdə təhsilalan şagirdlər nəzərdə tutulmuş dövlət standartlarına əsasən, ICILS beynəlxalq qiymətləndirmə tədqiqatında ölçülən meyarlara uyğun bacarıqlara sahib ola bilərlər. Ümid edirik ki, 2023-cü ildə keçiriləcək tədqiqatda ölkəmiz əhəmiyyətli yerlərdən birinə sahib olacaq. Unutmamalıyıq ki, bu qiymətləndirmə yarış deyil, tədqiqat xarakteri daşıyır. Məqsəd şagirdlərin təlim göstəriciləri əsasında ümumi təhsilin mövcud vəziyyəti barədə təsvir əldə etmək, problemləri aşkara çıxarıb həlli yollarını müəyyən etməkdir, müxtəlif ölkələrlə müqayisələr aparıb inkişaf perspektivlərini proqnozlaşdırmaq, təhsil müəssisələri və tədris prosesinin xüsusiyyətlərini öyrənməkdir. Tədqiqatda iştirak edəcək şagirdlərimizə uğurlar diləyirik.



Şəkil 1.

Təpşirəq sadə alqoritmik qaydalara əməl edərək alqoritmlərin tətbiq adaptasiya olunmasını və vizuallaşdırılmasını tələb edir.



Şəkil 2.

Təpşirəq simulyasiya alətini konfigurasiya edərək, dronu hərəkətə gətirməyi və onun balqabaqlar arasında optimal uçuş istiqamətini müəyyən etməyi tələb edir.