

A KUTATÁSI KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSE DIGITÁLIS JÁTÉK-ALAPÚ TANULÁSSAL TANTÁRGYI TARTALMON

T-14

Bónus Lilla *, Nagy Lászlóné **

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola;
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

*** Szegedi Tudományegyetem, Biológiai Szakmódszertani Csoport;
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

Kulcsszavak: kutatási készségek; kutatásalapú tanulás; digitális játék-alapú tanulás

A kutatási készségek (*inquiry skills*) olyan 21. századi készségek, amelyek fejlesztése alapvető fontosságú a közoktatásban. A kutatási készségek közé tartozik a kérdésfelvetés, a hipotézisalkotás és tervezés, a kutatás kivitelezése, a következtetés, az eredmények bemutatása és alkalmazása. A kutatási készségek fejlesztésére alkalmazott népszerű koncepció a kutatásalapú tanulás (*Inquiry-Based Learning, IBL*), amely olyan kérdésekkel vagy problémákkal vezetett aktív tanulás, amelynek középpontjában a kutatás áll, hiszen a tanulók kísérleteket, kutatásokat végeznek. A hangsúly a tudás keresésén és a tartalom megértésén van, a tanár facilitátor szerepben segíti mindezt. Annak ellenére, hogy a kutatásalapú tanulás érdekes és hasznos lehetőségeket kínál a tudomány tanulásához és a kutatási készségek fejlesztéséhez, sok kihívással kell szembenézni a sikeres megvalósításához. A hagyományos kutatásalapú tanulás magasabb szintű motivációt igényel a tanulóktól, feltételezi a kutatási módszerek ismeretét és helyes használatát, tudományos ismeretekre vonatkozó háttértudást igényel, komplex tevékenységet kell megszervezni és végrehajtani, gyakorlati korlátok fordulhatnak elő. A digitalizáció és az infokommunikációs eszközök elterjedése miatt megváltoztak a tanulási formák; az oktatási módszerek is alkalmazkodtak a gyors technikai fejlődéshez. Előtérbe került a digitális játék-alapú tanulás (*Digital Game-Based Learning, DGBL*), amely a tanítási folyamatnak az új tanulási technológiákhoz, a klasszikus számítógéphez és egyéb eszközökhöz történő kapcsolását jelenti. Vitathatatlan előnye, hogy vonzó, aktív és biztonságos környezetet teremt a tanuláshoz, ahol a tanulók játszhatnak, felfedezhetnek. Tudás és készség elsajátítását egyaránt lehetővé teszi, ugyanakkor a tanulókat jobb teljesítményre sarkallja. Segíti a saját tanulási stratégiák kialakítását, és megfelel a diákközponti megközelítés követelményeinek is. Amellett, hogy biztosítja a magasabb szintű motivációt, a digitális környezet révén megoldja a kutatási technikákhoz való hozzáférést, a komplex tevékenységek biztonságos kezelését és vezetését, valamint a tanulási kontextus gyakorlati korlátait is kiküszöböli. A kutatásalapú tanulás és a digitális játék-alapú tanulás metszeteként megjelent a szakirodalomban a játékos kutatásalapú tanulás (*game-transformed inquiry-based learning*), amely a két koncepció lényegi előnyeit ötvözi. Az előadás áttekintést nyújt arról, hogy ez a teljesen új koncepció hogyan építhető be a természettudományos oktatásba, eddig mely tartalmi területeken, tantárgyakban, milyen céllal és eredményekkel alkalmazták. Ezen áttekintés célja egy empirikus kutatás megalapozása, amelynek újszerűsége, hogy a játékos kutatásalapú tanulást azzal a céllal kívánja alkalmazni, hogy fejlessze a tanulók kutatási készségeit tantárgyi tartalom, szemben a korábbi kutatásokkal, amelyek elsősorban a fogalmi megértés elősegítésére, a tanulási teljesítmény és motiváció növelésére irányultak.

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.