

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS SZÖVEGEK MEGÉRTÉSÉT SEGÍTŐ SZÓKINCSEFEJLESZTŐ PROGRAM HATÁSVIZSGÁLATA

T-15

Magyar Andrea, Habók Anita, Molnár Gyöngyvér

*Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási
Technológiák Kutatócsoport*

Kulcsszavak: fejlesztőprogram; szókincs; olvasás szövegértés

Az általános iskola felső tagozatán a tantárgyak megértése és az önálló tanulás hatékonysága nagymértékben az olvasás- és szövegértési képességek megfelelő szintjétől függ, amelyek elsajátítása alapvetően az alsó tagozaton történik. A felső tagozatra lépve az olvasás és szövegértés már nem jelenik meg önálló tantárgyként, hanem integrálódik a különböző tantárgyak oktatási kereteibe. Ezen belül kiemelt jelentőséggel bír a tantárgyspecifikus szakszókincs elsajátítása, amely elengedhetetlen a tanulók számára az olvasott szövegek megértéséhez és a szakterületi szövegek feldolgozásához (Dujardin et al., 2023; Nagy, 2018; Perfetti & Stafura, 2014). Kutatásunk célja általános iskolai természettudományi tankönyvkorpuszra épülő, technológiaalapú szókincsfejlesztő program hatékonyságának vizsgálata volt az 5-8. évfolyamos tanulók körében. A kutatás során kifejlesztett szókincsfejlesztő program korpusza az Oktatási Hivatal által elfogadott természettudományi tankönyvek (10) és munkafüzetek (11) teljes szókincsét tartalmazta, és a számítógépes játékok alapelveinek alkalmazásával négy szintű kalandjátékon keresztül valósította meg a személyre szabott fejlesztést. A közel hat hónapig tartó fejlesztésben 60 általános iskola összesen 1562 diákja vett részt. A program hatékonyságát kontrollcsoportos kísérleti elrendezés keretében értékeltük, a tanulók elő- és utóteszten nyújtott teljesítményének összehasonlításával. A mérőeszközök belső konzisztenciája mindegyik évfolyamon elfogadhatónak bizonyult (Cronbach- α = 0,703–0,833). Az elő- és utóteszt eredményeinek összevetése alapján minden évfolyamon mind a fejlesztőcsoportba tartozó, mind a kontrollcsoportos tanulók fejlődést mutattak, amely a 8. évfolyam kivételével szignifikáns volt (5. évfolyam: $t = -4,06$, $p < 0,001$; 6. évfolyam: $t = -2,21$, $p = 0,03$; 7. évfolyam: $t = -3,46$, $p < 0,001$; 8. évfolyam: $t = -0,12$, $p = 0,91$). Az elő- és utóteszt eredményeinek összehasonlítása is a 8. évfolyam kivételével minden évfolyamon kis mértékű, de szignifikáns hatásméretet igazolt a fejlesztőcsoport esetében (5. évfolyam: Cohen's- $d = 0,17$; 6. évfolyam: Cohen's- $d = 0,11$; 7. évfolyam: Cohen's- $d = 0,15$; 8. évfolyam: Cohen's- $d = 0,05$). Az eredmények arra mutatnak rá, hogy már 5. évfolyamtól kezdődően szükséges célzottan a természettudományi tankönyvekben előforduló szakszókincsét fejleszteni, ezzel könnyítve meg számukra a felsőbb évfolyamokon a természettudományos szövegek értelmezését és az olvasottak feldolgozását. Eredményeink alátámasztják az online szakszókincsgyakorló és fejlesztő programokban rejlő lehetőségeket, és rávilágítanak a diagnosztikai értékelések és a méréseken alapuló beavatkozások fontosságára. A technológia használata nagymértékben javítja a fejlesztési folyamatot azáltal, hogy személyre szabott fejlesztést biztosít.

A kutatás az ADVANCED 150100 Projekt Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával (ADVANCED_24) és az NKFI Hivatal által kibocsátott Támogatói Okirat alapján valósult meg. A kutatást az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata (KOZOKT2021-16), illetve a Szegedi Tudományegyetem IKIKK Humán és Társadalomtudományi Klasztere támogatta. A szerzők a Digitális Tanulási Technológiák Inkubációs Kutatócsoport tagjai.