

Az olvasás-írás tanítás egy lehetséges módja, a fonomimika: a módszer hatásvizsgálata az olvasás-írás tanítás első évének végén

Fazekasné Fenyvesi Margit,* Mokri Dóra** és Kiss Renáta***

DOI: 10.21549/NTNY.48.2025.1.4

Az elmúlt évszázadban alkalmazott olvasástanítási módszerek váltakozása, változása alapján megállapítható, hogy nem minden esetben kizárólag a sokszínűség és a differenciált oktatás megteremtésére törekvő módszertani megvalósítás került előtérbe. A huszadik század közepén betiltásra került fonomimika módszere komplexitásában meghaladja a más olvasástanítási módszereket, a hang és a betű összekapcsolását motoros jellel támogatja. Jelen munka célja ennek az integrált oktatásban elfeledett módszer (Adamikné Jászó, 2014, 147. p.) hatékonyságának vizsgálata, egy egész tanévet lefedő, első évfolyamos tanulók körében megvalósuló kísérleti-kontrollcsoportos kutatás segítségével. A programot elő- és utóteszttel kereteztük, melyben a hanghallás, az időtartam, a képzés helye és módja, valamint a zöngesség az előteszten receptív majd az utóteszten expresszív módon, a szóírás pedig csak a program végén került rögzítésre. Eredményeink rámutattak arra, hogy a fonomimika módszere leginkább a hangkihallás komponensre gyakorolt pozitív hatást, míg a kiemelt figyelmet igénylő különleges bánásmódot igénylő tanulók esetében (N=73) az előteszten, a kísérleti és kontrollcsoport esetében tapasztalható szignifikáns különbség a fejlesztés hatására megszűnt. Összességében a fonomimika olvasástanítási módszere sikeresen alkalmazható integrálótanuló osztályokban. A program nemcsak a fonológiai tudatosságot fejleszti, hanem mind az ép, mind a kiemelt figyelmet igénylő tanulóknál jelentős fejlődést mutat az időtartam komponensben, valamint az önálló szóírásban, melyek a későbbi helyesírási készség megalapozásának kiemelt összetevői.

Kulcsszavak: atipikus fejlődés, fonomimika, hármasszociáció, olvasástanítás-olvasástanulás, hatékonyságvizsgálat

Bevezetés

Az olvasás-írás tanítás során jelentkező módszerek sokszínűsége hazánkban már a 20. század nyolcvanas éveitől megjelent. A silabizáló, a szintetikus, az analitikus, az analitikus-szintetikus és a kombinált módszer előnyökkel és hátrányokkal is rendelkezik, Adamikné Jászó (2019) mégis egyfajta természetes kiválasztódást említ a módszerek változása kapcsán. A legcélravezetőbb módszer kiválasztását a tömegoktatás igényeihez méri, a változás mozgatórugójának az olvasás, írás/helyesírás, beszédfejlesztés hatékonyságát emeli ki (Adamikné Jászó, 2019).

A hangok/betűk tanítási sorrendjében, vagy az előkészítés és a begyakorlás módjában különböző olvasástanítási utak nyilvánvaló alapként tekintették, hogy az általános iskolát kezdő gyermekek optimális beszéd-

* Címzetes egyetemi tanár, Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar, Neveléstan és Metodológiai Tanszék és Pázmány Péter Katolikus Egyetem Tanárképző Tanszék, fazekasne.fenyvesi.margit@kre.hu

** Matematikus, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport, mokri.dora@gmail.com

*** Adjunktus, Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet, kiss.renata@edu.u-szeged.hu

hangképzettel rendelkeznek. Módszertani szempontból elkülönül a Meixner-módszer, mely során a hangképzet kialakítása, az önálló hangejtés szándékos törekvésként jelenik meg, és kiemelten figyelembe veszi a hármas asszociáció és a homogén gátlás elvét. Az 1950-ben betiltott fonomimikai módszer is ezt az elvet követi, de más komplex szenzoros és motoros támogatással, a feltételezhető asszociációs lehetőségek kiaknázásával, motiválási szándékkal, az esélyegyenlőtlenségek csökkentésére törekvő olvasás-írás tanítási módszerrel.

A módszerek aktív változása és váltakozása, formálódása, komplexitása és kombinált alkalmazása alapján látszik, hogy az olvasás-írás hatékonyabb tanítása nem újkeletű, permanens szándék. A tantervi korrekciót (1985) követően a meglévő módszereket tisztán vagy kombinálva alkalmazó tankönyvcsaládok a NYIK, a globális, az intenzív-kombinált, a pálcikás, a fonomimikai és a heurisztikus olvasás tanítási módszer tankönyvei voltak (Fazekasné Fenyvesi, 2016). Az egytankönyvű olvasás-írás tanítási lehetőség bevezetése előtt több tankönyvcsaládból is lehetett válogatni, melyek a gyermekek igényeihez mérten, különböző módszerekkel segítették a gyermekeket az olvasás-írás tanítás sikeres útja felé.

A komplex olvasás tanítási módszerek, melyek az olvasás-írás tanulás, tanítás folyamatát nemcsak a kognitív, hanem fiziológiai és motoros oldalról is támogatják viszont vagy háttérbe szorultak, vagy a kiemelt figyelmet igénylő tanulók olvasás tanítási módszerévé váltak, vagy érdektelenség miatt eltörlésre kerültek. Míg hazánkban a Meixner-módszer az erre specializált alapítványi intézményekben vagy gyógypedagógiai intézményekben használatos, és már egyre több többségi iskolában is alkalmazzák, addig a hasonló, sőt a módszert meghaladó komplexitású fonomimika módszere betiltásra került, majd a többségi oktatás során feledésbe merült, annak ellenére, hogy a módszer mind a kiemelt figyelmet igénylő gyermekek, mind a többségi oktatásban tanulók esetében hatékony, hiszen az írás-olvasás tanulás kritikus, kezdeti szakaszában megjelenő képességbeli különbségek többszemponútú áthidalására ad lehetőséget. (Gyarmathy, 2007).

Jelen tanulmány ennek, a szinte feledésbe merült, fonomimikai módszernek a felelevenítésére és hatásvizsgálatára helyezi a hangsúlyt. A tanulmány célja egy tanévet lefedő kísérleti-kontrollcsoportos vizsgálat során (1) a fonomimikai módszer hatásvizsgálata az általános iskola első évfolyamos tanulói körében, (2) az első év végén a fonomimikai módszer szóírásra gyakorolt hatásának vizsgálata, (3) az átalakított és kibővített módszer 21. századi alkalmazhatóságának igazolása mind a kiemelt figyelmet igénylő, mind az azt nem igénylő tanulók esetében.

A hagyományos olvasástechnika kialakítási módja

Az olvasástechnika az olvasás formai oldala, készség szintű művelet (Nagy, 2006), melyben a vizuális dekódolás, valamint az akusztikus percepció egymást támogatva (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995), egymásra épülve (Lonigan, Purpa, Wilson, Walker, & Clancy-Menchetti, 2013) vagy egymást kiegészítve jelenik meg (Morais, 1991). Az olvasás tanítás során a két művelet bár egymástól nem elkülöníthető, kapcsolatuk meghatározásában a mai napig nem született egységes meghatározás (Hatcher, Hulme, & Ellis, 1994; Smith, Scott, Roberts, & Locke, 2008; Brady, Braze, & Fowler, 2011; Adrews & Wang, 2014; Mayer & Trezek, 2014).

Az olvasás és írás tanítás kezdeti szakaszában a pedagógus a vizuális és az akusztikus percepció megfelelő fejlettségében bízhat. Az akusztikus percepció fogalma a szakirodalomban több változatban él, az általános megjelenését felváltották a beszédhallás, a beszédhanghallás, a fonetikai tudatosság, a fonológiai tudatosság és a fonéma-döntés fogalmi megnevezések a hangképzet megszerzésének folyamatára (beszédhallás, beszédhanghallás), vagy a végeredményre (fonetikai tudatosság, fonológiai tudatosság, fonéma-döntés) fókuszálnak.

A vizuális dekódolás során a tanuló az olvasott betűt felismeri, vizuális tulajdonságai mentén megkülönbözteti más, hozzá hasonló betűktől. A hangot és a hangot szimbolizáló betűt társítja, és itt sem téveszti össze a hasonló

betűalakokat. Ez az összekapcsolás lesz az alapja az olvasott szöveg megértésének. Feltétele a gyors vizuális és az akusztikus megfeleltetés, valamint a két észlelési folyamat közötti asszociáció (Gósy, 2008). A hatékonyság biztosító, ha ez a felismerési és társítási menet automatikus, csak figyelmi ellenőrzést igényel. A figyelmi erőforrás nagy része így az olvasottakra irányulhat, mert a kontroll kevés figyelmi energiát von el (Czigler, 2019). A betűfelismerés és azonosítás is sokat kutatott és részletezett szenzoros és kognitív tevékenység. A hang és annak vizuális formája, a betű között semmilyen logikai reláció nincs, miközben a dekódolás az akusztikus és a vizuális oldal szoros kapcsolatát követelné meg. Az olvasás-írás tanulás kezdeti bizonytalanságainak időtartamát befolyásolja, hogy milyen hathatós segítséget kapnak a tanulók a vizuális és akusztikus differenciáláshoz, a hang/betű felismeréséhez és megkülönböztetéséhez (Józsa & Steklács, 2009), éppen ezért olyan olvasástanítási módszer alkalmazása válik szükségessé, mely ezeken a hasonlóságokon adekvált segítséget képes nyújtani.

Meixner (1993), valamint Meixner és Justhné Kéry (1967) felhívják a figyelmet arra, hogy a hangok akusztikai és ejtésbeli egyezése, a képzés helye és módja szerinti hasonlóság, illetve két hang képzési helyének közelsége nehezítheti az olvasástanítás folyamatát, és a homogén gátlás jelensége is felléphet (Ranschburg, 1939). Éppen ezért az olvasástanítási módszerük megalkotása során a hármas asszociáció elvét követve figyelembe veszik a hang akusztikus képe, a beszédartikuláció, valamint a hang beszédmotoros emlékképe alapján megvalósuló hasonlóságokat, majd hangkapcsolatok (CV, VC) mentén építik a dekódolási tevékenységet. A ma már másképpen értelmezett fonomimikai módszer eltérő arányban, de a hármas asszociáció mellett kapcsolatot épít a hang és annak vizuális formája, a betű között, és mindezt egy motoros jellel erősíti meg.

A fonomimikai módszer

Az olvasástanítás történelmi bemutatásában Adamikné Jászó (2006) a fonomimikát a leghatékonyabb olvasástanítási módszerként aposztrofálja. Meggyőződése, hogy a fonomimika hasonlóképpen hungarikum lehetne, mint Kodály szolmizációs kézjelei. További érve, hogy Tomcsányiné Czukrász által, a 20. század elején adaptált fonomimika módszere Magyarországon egyre sikeresebbnek bizonyult olyannyira, hogy 1925 és 1950 között kizárólagos módszerré vált, majd hivatalosan betiltották (Adamikné Jászó, 2014). A motoros jellel összekötött olvasástanítás ötlete újra megjelent Ivánné Sélley (1995) „Szótagoló ábécéskönyv” tankönyvében. A könyv korántsem aratott olyan sikert, mint korábban Czukrász olvasókönyvei, hiszen ugyanúgy leválasztással tanulták a gyermekek a beszédhangokat, mint az 1950 utáni időszakban, csak a leválasztáshoz használt szóképekhez motoros jeleket illesztettek. A hangképzés kialakítása, a hang/betű kapcsolata és az időtartamok jelölése az Ivánné Sélley-féle módszer esetében sem kapott hangsúlyt.

A fonomimika módszerének fő eleme a minden hangot/betűt kísérő mozdulat, mely által a hang/betű dekódolás motoros jellel társul. A mozgás mindig akaratlan figyelmet generál, gyermekkorban jelentős motivációs erővel bír (Gyarmathy, 2020). A betűket és hangokat kísérő mozdulatnak értelme/jelentése van, megjegyzése egyszerű, gyarapítja a hang/betű képzetének tartalmát, a meglévő információkat összekapcsolja, és nem igényel bonyolult kognitív absztrakciót. A hang/betű között kiépített kapcsolatnak köszönhetően a felismerés és differenciálás akusztikus és vizuális úton egyaránt gyors és stabil lesz. Az időtartamot, illetve az ékezeteket a mozgás hosszúsága és formája teszi szemléletesebbé (a vessző hosszú, a pont rövid mozdulat). A kéz/ujj és karmozgás alkalmazásának következménye a gondolkodásban, a viselkedésben és az írásmozgás koordinációban is megjelenik. A finommotorikus mozgás az agy hierarchikus fejlődését is elősegíti. Az idegsejtek közötti kapcsolatok (szinapszisok) kiépítése permanensen bővül, a megszerzett tapasztalatok újabb és újabb idegi kapcsolatot generálnak (Király & Szakály, 2011).

A fonomimikai módszer komplexitása a hagyományos olvasástanítási módszerekkel szemben

Az olvasás- és írás tanítás jobbítási szándékával kialakított fonomimikai módszer beépíti a Czukrász által használt fonomimika értékálló elveit és a Meixner-módszer adaptálható mozzanatait, követi a hármas asszociáció elvét, viszont a beszédmotoros komponenst gesztikulációval is megerősíti. A fonomimikai módszer számos alkotóelemmel bővíti, mintegy gamifikálja az olvasástanítás folyamatát. „A mozdulatokkal való kommunikáció, a beszéd mozdulatokhoz való kötése tudatosan is építhet a gesztusokra, és a nyelvi fejlődés támogatására kiváló lehet” (Gyarmathy, 2018, p.78). A mozgás a gyermekekből pozitív érzelmeket vált ki: csökkenti a feszültséget, és a motoros jelek kreativitásra ösztönöznek. A módszert használók visszajelzése szerint a gyermekek szívesen tárlanak ki variációkat a hang/betű mozgáshoz kötött szimbólumára. A fonomimikai jeleket titkos nyelvként használják egymás között a szünetekben, vagy az iskola udvarán.

Legszembetűnőbb egyedisége maga az eddig gesztikulációként említett motoros megerősítés, mely a hangképzet kialakításához kapcsolódik, és erősíti azt (Greenfield, 1998), a vizuális-akusztikus és artikulációs megerősítést kiegészítve. A módszer esetében minden hangnak/betűnek több szempontnak eleget tevő jelképe van, mely tartalmazza a hangot, és melyhez társítható egy, a betű formáját idéző adekvát motoros mozdulat. Az 1. ábrán jól látható, hogy a motoros jel egyszerre szimbolizálja a hangot és a betűt, ezáltal egy szoros asszociációt alakít ki közöttük (a c hang a cica szólítgatása, mozdulata a cicahívogatás, betűje a balról jobbra kunkorodó cicafarok (Fazekasné Fenyvesi, 2024).



1. ábra. A c hang fonomimikai jele és a c betű konkretizálása (Fazekasné Fenyvesi, 2024, p. 84; Pál-Horváth, 2021, p. 45)

Az alkalmazott kézjelek ezenkívül a magánhangzók időtartamára, illetve az egy és kétjegyű mássalhangzók differenciálására is kitér (2. ábra). A magánhangzók időtartamát és az ékezeteket a mozdulat közbeni ejtés rövid vagy hosszú idejű hangoztatása, illetve annak mutatott alakjával szemlélteti (pl. rövid i pont ékezetét a szem, a hosszú í vessző ékezetét az orr mellett húzott mutatóujj jelzi, az egyjegyű betűket egy, kétjegyű betűket két kézzel vagy két ujjal képzett mozdulat reprezentálja.)



2. ábra. Az *i-í* időtartamának és ékezetének motoros jelzése, valamint az egyjegyű *k*, és a kétjegyű *ny* fonomimikai mozdulatai (Fazekasné Fenyvesi, 2024, p. 74)

A betűk motoros jeleit a tanulók bal kézzel mutatják, mert a balról jobb irányba néző betűk (pl. b, c, h stb.) jobb kézzel mutatva megfordulnának és ez a bizonytalan téri tájékozódású tanulóknál zavart okozna. Mindezek ellenére a fonomimika jeleit bemutató képek jobb kézzel, tükörállásban ábrázolják a gesztusnyelvet, ugyanúgy, mint a jeleket mutató pedagógus. Ő is szemben áll a gyermekekkel, akik a jobb oldalt tükörállásban bal oldal-ként értelmezik (Fazekasné Fenyvesi, 2024). Ennek oka, hogy a testkép átfordításának elvárható fejlődési ideje csak 9 – 10 éves korra tehető (Porkolábné Balogh, 1988).

Az önálló hangok és kézjelek összekapcsolásán túl a módszer az összeolvasás mozdulatára is kitér, az egyik hangról/betűről a másikra kapcsolás a mozdulat váltásával lesz egyértelmű. A beszédartikulációt szabályozó idegrendszeri művelet a kézmozdulattal egyidőben a beszédszerveket már a következő hangra készíti elő (Adamikné Jászó, 2006). Ez az összekapcsolás viszont nemcsak az önálló hangok szótagokká és szavakká kapcsolása esetében alkalmazható, hanem a szegmentálás műveleténél a fonomimikai jel a hangokat/betűket szétválasztja, a szavak belső szerkezetét látványossá teszi.

A fonomimika módszer algoritmusa

Minden hang/betű tanítása következetes felépítés mentén halad. A vizuális és akusztikus előkészítést, a dekódolást, és ehhez a motoros jel kapcsolását, majd a vizuális és az akusztikus megerősítést szógyűjtemények, az olvasottak értelmezését a verbális kreativitást fejlesztő játékok segítik.

A fejlesztő játékok elsőként a fonológiai előkészítést célozzák meg. Ekkor a betű képe még nem látható, csupán a hangok szintjén azonosít, differenciál vagy manipulál a gyermek. Ennek az akusztikus, fonetikai, fonológiai fejlődési útnak a végeredményeként egy megfelelő, az írás-olvasás előkészítését biztosító fejlettségi szintű fonológiai tudatosság kialakítása a cél (Gósy, 2005). A kialakulás első lépése a *hangoztatás*, hangutánzás, végeredménye a *hangképzet kialakulása*. A következő fejlődési fokozat a *beszédhangok felismerése* önmagában, majd hangkörnyezetben. A *felismerés* szintjének egy másik, a fejlődés szituációs szempontú megítélése, hogy a folyamat receptív vagy expresszív módon történik. Receptív (korábban implicit/passzív/reproduktív) helyzetben mások ejtésén keresztül ismerjük fel az adott beszédhangot, saját ejtés nélkül. Azáltal, hogy csak dönteni kell önálló produkció nélkül, egy könnyebben elérhető szintjét jelenti a műveletnek. Expresszív (korábban explicit, aktív, produktív) szinten mindezen művelet a saját ejtés helyzetében történik, ami a torzító tényezők miatt nehezebb (Fazekasné Fenyvesi, 2021). A beszédhanghallás készsége aktívan működik, amikor a beszédhangok *megkülönböztetése a feladat*. A munkamemória fonológiai hurok összetevőjében az egy komponensben eltérő, más összetevőkben azonos hangpárok különbségét kell megítélni, a felismerés-

hez hasonló módon, receptív vagy expresszív helyzetben. Ez lehet automatikus, de igényelhet kogníciót is. A beszédhangkészség utolsó állomása, a fonológiai tudatosság kapcsán akkor mondhatjuk, hogy kialakult, ha a tanulók a csupán egy jegyben történő eltérést is differenciálni tudják. Ezek a megkülönböztető jegyek a beszédhanghallás komponenseinek felelnek meg: a képzés helye, módja, a zöngés-zöngétlen ejtés és az időtartam különbség (Fazekasné Fenyvesi, 2019).

A vizuális előkészítés esetében a szenzoros művelet komponensei jelennek meg, a *vizuális analízis-szintézis*, a forma minden elemének azonosítása és egységbe foglalásba. Akkor lesz optimális minőségű, ha minden elem a maga teljességében jelenik meg és oda kapcsolódik, ahol az elemzés előtt is volt. Az *alak-háttér kiemelése* során egy vizuális szelekció zajlik, függetlenül a kontraszthatásoktól, a forma nagyságától vagy helyzetétől (Csépe, 2014). Az *alakkonstancia* az absztrakciók során kiemelt állandó jegyekre fókuszálás. A látszólagos eltérések ellenére a betűk azonosítása az eredeti alakjuk alapján történik. Az ABC betűinek három, sőt négy alakja is lehet: kicsi, nagy, írott, nyomtatott, nyomdai alakzatú (kis nyomtatott a és g) ezért a konstancia művelete a betűfelismerés karakterisztikus feltétele. A *téri helyzet* a betű elhelyezkedési irányára és a betűk közötti viszonyokra vonatkozik. A betűk haladási iránya lehet balról jobbra, inverz és szemben álló. Téri helyzetük eldöntésében a vonatkoztatási alap először a saját test, és ebben a fonomimika segítséget nyújt. Ez után várható csak el az adott betű téri helyzetének megítélése viszonyítás nélkül, önmagában (Fazekasné Fenyvesi, 2019).

Az akusztikus és vizuális előkészítés után következik a hang és betűtanítás fonomimikával, azaz a motoros komponenssel kiegészítve. A fonomimikai módszer leglátványosabb része a motoros jel, valamint a hang/betű asszociáció szimultán művelete. A szájállás mellett a betű alakját a motoros szimbólumban is jelezzük pl. az a hang fonomimikai mozdulata: bal tenyér fektetése (ez lesz az a betű kötővonala) a fej alá (ez lesz a betű karika formája). A mássalhangzók tanításánál a motoros jel tartalma a vizuális konkretizálást biztosítja (lásd 1. ábra). A helyes beszédartikulációt segítő instrukció egy, a megfelelő artikulációs mozdulathoz segítő, indirekt útmutató, mely nem direkt logopédiai tartalmú, hiszen a hangejtés laikus javítása a hangképzés torzítását okozhatja.

A tanult hang fonológiai és vizuális megerősítése: az aktuálisan tanult beszédhangra és vizuális reprezentációjára vonatkozó, direkt fejlesztő folyamat. A fonológiai megerősítés során az előkészítésnek és a dekódolásnak köszönhetően a hangképzés már kialakult, a játékos gyakorlatok a felismerés és a differenciálás receptív és expresszív szintjének fejlesztését célozzák. Ebben a fázisban az éppen tanult betűforma részleteire és egymáshoz való viszonyára vonatkozó analízis és szintézis, a betű helyzete a vonalközökben és az eltérő alakú, mégis ugyanazt a betűt reprezentáló alak – háttér kiemelés és konstancia gyakorlatok (Fazekasné Fenyvesi 2019, 2024).

A tanítási tanulási folyamat során a pedagógus számára előre rendszerezett szógyűjtemény is a rendelkezésére áll, mely az adott feladathoz igazodik. Minden szógyűjtemény esetében az alkalmazó pedagógusnak nem kell improvizálnia, vagy előzetes gyűjtőmunkát végeznie: Kész modulokból dolgozhat, míg az összeállítás egyébként sok időt és gyűjtőmunkát venne igénybe. A különböző szempontok szerint összeállított válogatások a szókincs bővítésére is alkalmasak.

A fonomimika eredetileg az olvasás formai részét könnyíti meg, de a szógyűjtemény mellett szokatlan verbális helyzetekben biztosít alkalmat a felhasználók szókincsének aktivizálására, a verbális kreativitás fejlesztésére. A verbális kreativitás játékos gyakorlatai divergens gondolkodásra ösztönöznek, fejlesztik a végrehajtó funkciók folyamatát, kognitív flexibilitást igényelnek. A tanulóknak számos, verbális élményük lesz a megszokottól eltérő megoldások kitalálására, és annak átélésére, hogy egy feladatnak többféle végeredménye is lehet, és el lehet engedni a megrögzült, sablonná vált döntéseket. A transzferhatás is megvalósul, mert a későbbiekben ugyanilyen rugalmasan tudják megoldani a váratlan vagy ismeretlen helyzet kommunikálását. Ha bővül a

szókincsük, a megértésük is jobb lesz, mert kevesebb ismeretlen szót kell szövegkontextusban kitalálniuk (Fazekasné Fenyvesi, 2024).

A fonomimikával tanító pedagógusok folyamatosan jelzik sikerélményeiket és tanulók motiváltságát. A felmérések százalékos és szöveges elemzésével igazolják, hogy a módszer a sikeres integráció és inklúzió, az egyenlő esély megvalósításának egyik eszköze lehet. Egy kontrollcsoportos kísérlet adatainak feldolgozásával bizonyítani kívántuk, hogy a fonomimika hatékony tanítási megoldás, mert sikerül kiküszöbölni vele azokat a hiátusokat, amelyek növelik a különleges bánásmódú kiemelt figyelmet igénylő és az átlagosan fejlődő tanulók közötti teljesítménybeli különbségeket.

Kutatási kérdések

1. A hagyományos olvasástanítási módszer mellett hatékonyan integrálható-e a fonomimika módszere a többségi, integráló oktatás során?
2. Milyen hatással volt a fonomimika olvasás-írás tanítási módszer a hangkihallás, az időtartam, a képzés helye és módja, valamint a zöngéesség szerinti differenciálás komponenseire? A hang/betű asszociációja révén számíthatunk-e önálló szóírásra?
3. Hatékonyan alkalmazható-e a program a kiemelt figyelmet igénylő tanulók eseteiben?

Módszerek

Minta

A mintát többségi általános iskolák tanulói képezték, 11 iskola 279, első osztályos tanulója vett részt a kísérletben. Az osztályok következetes együtt haladása érdekében teljes osztályok kerültek bevonásra. A kísérletben résztvevő tanulókhöz olyan tanulókat illesztettünk, akik nem vettek részt a fonomimika olvasástanítási módszerrel történő tanulási folyamatban. Az illesztés folyamán figyelembe vettük a tanulók életkorát, nemét és az előteszteken nyújtott teljesítményeit.

Az elemzésbe bevont mintát azok a tanulók képezték, akikkel mind az elő-, mind az utótesztet rögzítették. A mintát így 238 tanuló képezte ($M_{kor} = 6.40$, $SD_{kor} = .55$). A 238 tanulóból 73 tanuló tekinthető kiemelt figyelmet igénylőnek, különleges bánásmódúnak ($M_{kor} = 6.29$, $SD_{kor} = .46$). Az olvasást és az írást mind a 238 tanuló az Oktatási Hivatal által kiadott olvasókönyvekből tanulta, 122 tanuló a fonomimika módszerével támogatott olvasástanításban részesült, míg 116 tanuló az általános iskolák tanulói számára kidolgozott olvasástanítási módszerrel tanult.

Mérőeszköz

A mérőeszközöket a beszédhanghallás összetevőire, a hangkihallásra (szerialításra), az időtartamra, a képzés helyére és módjára, valamint a zöngéesség szerinti differenciálás komponenseinek vizsgálatára alakítottuk ki. Az előteszt során a DIFER beszédhanghallás résztesztjeinek vonatkozó itemeit használtuk fel, az utóteszthez pedig ezen teszten alapuló explicit változatot alkalmaztunk (Fon-E). A tesztek összesen 80 itemet tartalmaztak, melyből 10 a hangkihallásra, 16 az időtartamra, 12 a képzés helyére, 20 a képzés módjára és 22 item a zöngéesség szerinti differenciálás vizsgálatára vonatkozott (1. táblázat). A fejlesztés keretezésére használt elő- és utótesztek megbízhatónak bizonyultak (Cronbach- $\alpha_{bh} = .87$; Cronbach- $\alpha_{Fon-E} = .91$).

	Receptív teszt (DIFER beszédhanghallás)	Expresszív teszt (Fon-E)
Képzés helye	8	4
Képzés módja	16	4
Zöngéesség	18	4
Időtartam	12	4
Hangkihallás (szerialitás)	6	4
Σ	60	20

1. táblázat. A beszédhanghallás receptív és expresszív szintjét mérő itemek száma

Eljárás

Az előteszt a tanév kezdetén, 2021 szeptemberében került rögzítésre, a direkt, irányított olvasástanítási folyamatot megelőzően. Az előméréseket követően kontroll és kísérleti csoportot képeztünk kényelmi szempontból, teljes osztályok bevonásával. A kísérletben részvevő osztályok a meghatározott olvasókönyv tematikáján és módszertanán kívül, a fonomimika módszerével tanultak, ismereteiket a kézjelek segítségével erősítették meg. A tanév végén, 2022 májusában a tanulók utómérésen vettek részt, mely során az előteszten megjelent komponensek mérése történt expresszív módon. A receptív és az expresszív mód váltása indokolt volt, hiszen már az olvasástanítás megkezdése előtt az előteszten magas teljesítményt nyújtottak a tanulók.

A kísérletben részt vett pedagógusok előzetes felkészítést és segédanyagokat kaptak Fazekasné Fenyvesi (2019) könyvét, valamint Puskás Krisztina kézjeles kommunikáció oktató videó felvételeit. Munkájukat kizárólag a két mérési ponton szintén előzetes képzésen részt vett tanító és gyógypedagógus hallgatók segítették, akik nemcsak a tanulók helyes válaszait rögzítették, hanem minden kapott választ, illetve megfigyeléseiket is feljegyezték, ezzel hozzájárulva a teszt fejlesztéséhez, illetve az eredmények értelmezéséhez. A tantermi fejlesztést mindig az adott osztály tanítója végezte, ezáltal harmonizálni tudta az osztály olvasás- és írástanítási folyamatait, folyamatosan illeszteni tudta a módszert mind az olvasás, mind az írástanítás folyamatába.

Adatelemzés

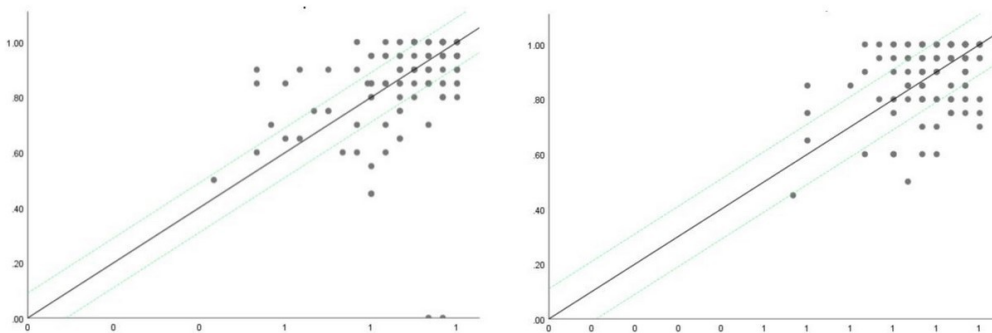
Az adatok elemzése során a leíró statisztikán kívül kétmintás t-próbát végeztünk, hogy feltárjuk a különbséget a kiemelt figyelmet igénylő és nem igénylő tanulók teljesítménye között. Cohen-d (Cohen, 1988) érték került alkalmazásra a hatásméret leírására, mely segítségével szórássegítségben tudjuk kifejezni a fejlődés mértékét. Ha a Cohen-d értéke kisebb, mint 0.2, akkor kicsi, ha 0.5 körüli, akkor közepes, ha 0.8 feletti, akkor magas hatásméretéről beszélhetünk.

Eredmények

A tanulók teljesítményének változása a hagyományos olvasástanítási módszer és a fonomimika módszerének alkalmazása esetében

Kutatásunk elején előteszttel vizsgáltuk mind a hagyományos, mind a fonomimika olvasástanítási módszerrel tanuló diákok teljesítményét. A két csoport előteszten nyújtott teljesítménye között nem volt tapasztalható szignifikáns különbség ($t = 1.30$, $p = .03$). Az előteszten nyújtott teljesítmény gyakoriságának vizsgálata során

viszont látszik, hogy egyetlen tanuló esetében jelent meg 40–50% közötti teljesítmény, melyet leszámítva a tanulók 50% feletti teljesítményt nyújtottak, a 238 tanulóból 110 esetben 90% feletti teljesítmény jelent meg.



3. ábra. A kontroll és kísérleti csoport elő- és utóteszten nyújtott teljesítményének összehasonlítása (a vízszintes tengely az előteszten, míg a függőleges az utóteszten elért teljesítményt tükrözi)

A 3. ábra a tanulók elő- utóteszteken elért teljesítményének kapcsolatát tükrözi. A bal oldali ábra a hagyományos olvasástanítási módszerrel bekövetkező teljesítménybeli változást, míg a jobb oldali ábra a fonomimika módszerével bekövetkező tanulói teljesítményváltozást mutatja. A vízszintes tengely az előteszten elért teljesítmény, míg a függőleges az utóteszten elért teljesítményt jelöli. Azok a tanulók, akiknek a szimbólumai az átlagvonalra vagy a két szaggatott vonal közé esnek (ami egy szórást jelent), mindkét esetben egyformán teljesítettek. Ha a szimbólum a szaggatott vonal fölött van, akkor a tanuló jelentős javulást mutatott az elő- és az utóteszt között, míg, ha a szaggatott vonal alatt, akkor a tanuló teljesítménye jelentősen romlott az első és a második adatfelvétel között. Mindkét ábra kapcsán megjegyezhető, hogy a tanulók az előteszten már kiemelkedően magas teljesítményt nyújtottak, ezáltal az ábrák felső negyedébe kerültek, ezáltal az átrendeződés nem tekinthető jelentősnek. Az eredmények alapján megállapítható, hogy mindkét csoport legtöbb tagja jobban teljesített az utóteszteken, mint az előteszteken. Megfigyelhető azonban az is, hogy ez az állítás nem minden diákra igaz, hiszen találunk olyan egyéneket, akik gyengébben teljesítettek az utóteszten. Eredményeink rámutatnak arra, hogy fonomimika módszerével tanuló diákok jobb teljesítményt nyújtanak az utóteszt tekintetében, mint a hagyományos olvasási módszerrel tanuló társaik. Bár a hatásméret a hagyományos módszerrel tanuló diákok esetében magasabb, ez annak tudható be, hogy a diákok átlagosan rosszabb teljesítményt nyújtottak az utóteszt tekintetében (2. táblázat).

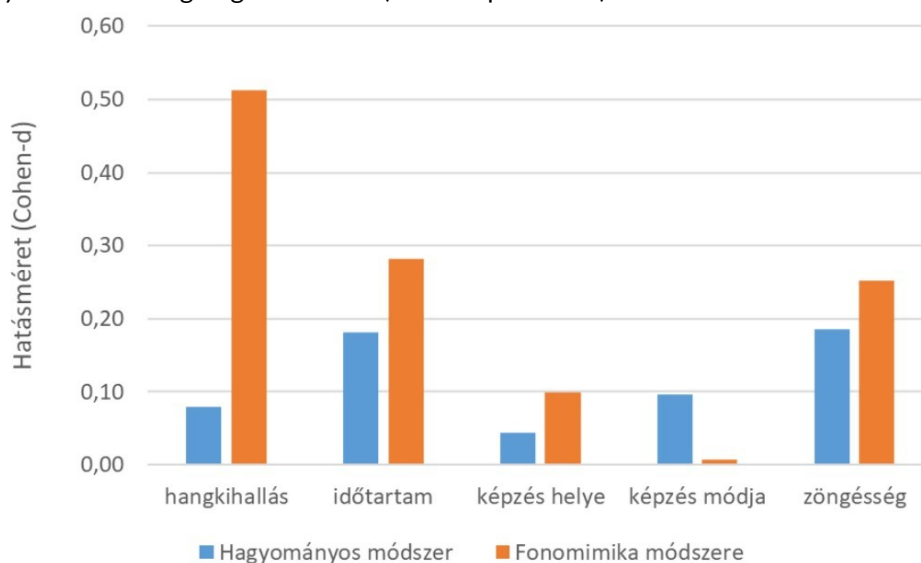
Módszer	Fejlődés	SD	t	df	p	d
Hagyományos	-1.68	16.9	1.10	121	0.27	0.068
Fonomimika	0.48	11.9	-0.44	115	0.66	0.045

2. táblázat. Az elő-és utóteszt közti fejlődés mértéke a hagyományos és a fonomimika módszerével tanuló, első osztályos tanulók eredményei között

A fonomimika olvasástanítási módszer hatása a hangkihallás, az időtartam, a képzés helye és módja, valamint a zöngéesség szerinti differenciálás komponenseinek fejlődésére. A szóírás teszten nyújtott teljesítmények különbsége

Bár a fonomimika módszerével tanuló diákok előnye kimutatható a teljes program esetében, további vizsgálatra szorult, hogy az elő- és utótesztben vizsgált nyelvi összetevők kapcsán milyen hatásméretbeli különbséget mutathatunk ki. Mindezt annak függvényében, hogy az előteszt könnyebb feladathelyzetet jelentett, mint az utóteszt.

Az utóteszten mért eredmények azt tükrözik, hogy a hagyományos olvasástanítási módszer egyedül a képzés módja komponens mentén bizonyult hatékonyabbnak ($dh = .097$, $df = .007$). A fonomimika módszerének alkalmazása során közepes hatásméretbeli érték figyelhető meg a hangkihallás, az időtartam, és zöngéesség komponensek esetében (4. ábra). A teljes minta tekintetében a hagyományos olvasástanítási módszerrel, illetve a fonomimika módszerrel tanult utóteszten nyújtott teljesítmény között csak a hangkihallás komponens esetében bizonyult a különbség szignifikánsnak ($t = 3.53$ $p = 0.001$).



4. ábra. A fonomimika olvasás-írás tanítási módszer hatásvizsgálata a kiemelt figyelmet igénylő tanulók esetében

A fonomimika olvasástanítási módszer hatásvizsgálata a kiemelt figyelmet igénylő tanulók esetében

A fonomimikai olvasás-írás tanítás módszer hatékonyságvizsgálata során a kiemelt figyelmet igénylő (köztük az integrált, sajátos nevelési igényű) tanulók teljesítményváltozását külön vizsgáltuk. Eredményeik rávilágítanak arra, hogy mindkét csoport esetében teljesítményjavulás figyelhető meg. A kiemelt figyelmet nem igénylő tanulók elő- és utótesztje között ez a különbség nem szignifikáns, viszont a kiemelt figyelmet igénylő esetében az előteszten tapasztalt szignifikáns különbség nem jelenik meg az utóteszt esetében (3. táblázat).

Státusz	Teszt	Csoport	N	M	SD	t	p
Kiemelt figyelmet nem igénylő	Előteszt	Hagyományos	92	.91	.10	0.15	.88
		Fonomimika	73	.91	.07		
	Utóteszt	Hagyományos	92	.89	.16	1.79	.07
		Fonomimika	73	.93	.09		
Kiemelt figyelmet igénylő	Előteszt	Hagyományos	43	.79	.14	2.52	.01
		Fonomimika	30	.86	.11		
	Utóteszt	Hagyományos	43	.77	.17	1.91	.06
		Fonomimika	30	.86	.15		

3. táblázat. A kiemelt figyelmet igénylő és nem igénylő tanulók elő- és utóteszten nyújtott teljesítményeinek vizsgálata

A résztesztek tekintetében a fonomimika módszerét is alkalmazó, átlagosan fejlődő tanulók esetében szignifikáns különbség mutatkozott az utóteszten elért teljesítmény tükrében a hanghallás ($t = 3.40$ $p = .001$) és az időtartambeli megkülönböztetés esetében ($t = 2.56$ $p = .01$). A kiemelt figyelmet igénylő tanulók esetében az időtartam előteszten nyújtott teljesítményében volt tapasztalható szignifikáns különbség ($t = 3.56$ $p = .001$), melyet a fejlesztés hatására a tanulók kompenzáltak ($t = 1.05$, $p = .03$).

Ezt követően a kiemelt figyelmet igénylő tanulók csoportjain belül vizsgáltuk meg az elő- és utóteszteken nyújtott teljesítménykülönbségeket. Azt tapasztaltuk, hogy a hagyományos olvasástanítási módszer esetében nem tapasztalható szignifikáns különbség egyik komponens esetében sem, míg a fonomimika módszerével szignifikáns különbség tapasztalható, az időtartam kapcsán ($t = 3.01$ $p = 0.004$).

Összegzés

A tanulók írás-olvasástanítására számos módszer áll rendelkezésre, melyet a módszerek tapasztalt, több esetben empirikusan nem igazolt hatékonyságán kívül az oktatáspolitikai döntések is szabályoznak. Ebben a rendszerben viszont nem szabad megfeledkeznünk arról a dinamikus változó, a beiskolázás szakaszában több évnyi fejlődésbeli különbséget mutató gyermekpopulációról, illetve arról a kiemelt figyelmet igénylő tanulói rétegről sem, akik a többségi integrált oktatásban jelentős nehézséggel küzdenek. Számukra a kognitív és beszédmotoros területeket megcélzó kiegészítő, támogató módszerek mellett a nagymotoros mozgásokhoz kötöttek is előnyt jelenthetnek. Ehhez nyújthat segítséget a fonomimikai módszer, mely a 20. században nemcsak a többségi, hanem a kiemelt figyelmet igénylő tanulók esetében is eredményesnek bizonyult. Alkalmazása segítséget, kiegészítést nyújthat a mindennapi olvasás-írás tanítás folyamatában. Jelen tanulmány a módszer hatásvizsgálatát tűzte ki vizsgálat céljául, hagyományos és fonomimikai módszerrel tanuló diákok elő- és utóteszttel keretezett kísérleti-kontrollcsoportos vizsgálata során.

Eredményeink rámutatnak arra, hogy a fonomimika módszerével tanuló diákok jobb teljesítményt nyújtanak az utóteszt tekintetében, mint a hagyományos olvasási módszerrel tanuló társaik. Az önmagában is jelentős eredmény értékét növeli, hogy az előtesztben csak receptív teljesítést kértünk, mások ejtése alapján történő differenciálást, ami egy önálló tevékenység helyett csak egy reprodukciós döntés és csak légvezetési hallást igényel. Az utótesztben a beszédhangok tulajdonságait a tanulóknak a saját kiejtésükben kellett megítélniük. Ebben az esetben a beszédhangok feldolgozása más szenzoros csatornákat igényel (belső hallás, csontok és inak rezgése, a két fül közötti hangerő különbségei), továbbá az elraktározott hangképzetek szándékos felidézését és aktivizálását, döntéseket, ebben pedig a végrehajtó funkciók működését. További mentális művelet az

akusztikus alak-háttér kiemelés a belső és a külső hallás között. Bár a hatásméret a hagyományos módszerrel tanuló diákok esetében magasabb, ez annak tudható be, hogy a diákok átlagosan rosszabb teljesítményt nyújtottak az utóteszt tekintetében.

Az általános hatásvizsgálat után a módszer vizsgált részkomponensekre való hatását is vizsgáltuk. Eredményeink rámutattak arra, hogy a fonomimika módszerre leginkább a hangkihallás komponensre gyakorolt pozitív hatást, míg a képzés módja esetében nem tapasztalható növekedés a módszer használata esetében. Beigazolódott az a feltevés, hogy a motoros mozdulat a szelektálásnak kedvező helyzetet teremt, mert szétválasztja egymástól a beszédhangokat.

A motoros jellel kísért, a többszörös asszociáció elvére épített olvasás-írásitanítás meggyorsította az olvasástanulás technikai elsajátítását. Megkönnyítette az összeolvasás mechanizmusát, szilárdabb hang-betű asszociációt eredményezett, ez a tanulók önálló szóírásában is megjelent.

A fonológiai tudatosság tekintetében az iskolakezdekéskor meglévő heterogenitás a tanév végére már nem jellemző, ha a többségi és a kiemelt figyelmet igénylő tanulók között a fonomimika módszerét alkalmazzuk. A mérési eredmények azt igazolják, hogy a kiemelt figyelmet igénylő tanulók behozták lemaradásukat és utolérték az átlagosan teljesítő tanulók teljesítményét. Az olvasás-írásitanulás kezdetén jelentős hátránnyal induló tanulók teljesítménye közelített az átlagosan fejlődő tanulók teljesítményéhez, így nyert valódi értelmet az integráció.

Összességében megállapítható, hogy a fonomimikai módszer alkalmazása hatékonyak bizonyult a többségi oktatásban résztvevő gyermekek esetében. A program a gyermekek és a pedagógusok számára is motiváló, mozgásos, játékos hang/betű tanítási mód. A lépésről-lépésre tervezett hangképzet kialakítás gyorsította és biztonságossá tette a fonológiai tudatosságot, a pedagógusi segédletek pedig pontos útmutatást biztosítottak. A mérési eredmények által bizonyított szignifikáns különbségek a hangkihallás, az időtartam, a képzés helye és a zöngesség, továbbá az önálló szóírás tekintetében pozitív prognózist vetítenek elő a tanulók későbbi helyesírási képességeit illetően.

Irodalom

1. Adamikné Jászó, A. (2006). *Az olvasás múltja és jelene*. Trezor Kiadó.
2. Adamikné Jászó, A. (2014). Kéjzelek és hangok. *Magyar Nemzet*, 38,146–147.
3. Adamikné Jászó, A. (2019) A helyesírás és az olvasástani módszer összefüggéséről In Bozsik, G. & Ludányi, Zs (Eds), *Szabályzat, oktatás, gyakorlat: Helyesírásról sokszínűen* (pp. 33-49). Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó.
4. Andrews, J. F., & Wang, Y. (2014). The qualitative similarity hypothesis: research synthesis and future directions. *American Annals for the Deaf*, 159(4),319–322. <https://doi.org/10.1353/aad.2014.0028>
5. Brady, S. A., Braze, D., & Fowler, C. A. (Eds). (2011). *Explaining individual differences in reading: Theory and evidence*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203817964>
6. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates. Second Edition.
7. Czigler, I. (2019). *A figyelem pszichológiája*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634544531>
8. Csépe V. (2014). Az olvasás zavarai és a diszlexia. In Pléh Cs., Lukács Á. (Eds.), *Pszicholingvisztika* (pp. 1325– 1345). Akadémiai Kiadó.

9. Fazekasné Fenyvesi, M. (2004). Beszédhanghallás. In Nagy, J. (Ed.), *Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban* (pp. 18–29). Mozaik Kiadó.
10. Fazekasné Fenyvesi, M. (2016). Az olvasástanítás történeti és módszertani elemzése. In Méhes, B. (Ed.), *Lelki arcunk* (pp. 59–75). L' Harmattan Kiadó.
11. Fazekasné Fenyvesi, M. (2019). *Olvasástanítás fonomimikával*. SZTE–JGYPK Felsőoktatási Kiadó.
12. Fazekasné Fenyvesi, M. (2021). *A beszédhanghallás fejlesztése óvodában, iskolában*. Mozaik Kiadó.
13. Fazekasné Fenyvesi, M. (2024). *Jól olvasni jó! Olvasás-írásstanítás komplex fonomimikával*. SZTE–JGYPK Felsőoktatási Kiadó.
14. Gerebenné Várbíró, K. (1994). *A Frostig-terápia hatása a vizuális észlelési képességek fejlődésére 4–8 éves beszédhibás, tanulási zavar tüneteit mutató gyermekeknél*. Kandidátusi értekezés. BGGYFK.
15. Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó.
16. Gósy, M. (2008). A szövegértő olvasás. *Anyanyelv – pedagógia*, 1(1). Anyanyelv-pedagógia.hu <https://www.anyanyelv-pedagógia.hu/cikkek.php?id=25> (2023. 12. 01).
17. Greenfield, S. A. (1998). *Utazás az agy körül*. Kulturtrade Kiadó.
18. Gyarmathy, É. (2007). *Diszlexia, a specifikus tanítási zavar*. Lélekben otthon Kiadó.
19. Gyarmathy, É. (2018). A nyelvi fejlődés nehézségei és a diszlexia. *Gyermeknevelés*, 6(3), 77–82. <https://doi.org/10.31074/201837792>
20. Gyarmathy, É. (2020). Tanulás, mozgás, tér – szabadon és biztonságban. In Somogyi, K., & Bedecs-Varga, É. (Eds.), *Iskola mozgásban*. BME. https://www.academia.edu/44825683/Tanul%C3%A1s_mozg%C3%A1s_t%C3%A9r_szabadon_%C3%A9s_biztons%C3%A1gban (2023. 12. 01)
21. Hatcher, P. J., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: the phonological linkage Hypothesis. *Child Development*, 65(1), 41–57. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00733.x>
22. Ivánné Sélley, E. (1995). *Szótagoló ábécéskönyv*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
23. Józsa, K., & Steklács, J. (2009). Az olvasástanítás kutatásának aktuális kérdései. *Magyar pedagógia*, 109(4), 365–397.
24. Király, T., & Szakály, Zs. (2011). *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*. Dialóg Campus Kiadó.
25. Klicpera, C., & Gasteiger-Klicpera, B. (1995). *Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten. Entwicklung, Ursachen, Förderung*. Psychologie Verlags Union.
26. Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M., & Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(1), 111–130. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.08.010>
27. Mayer C., & Trezek, B. J. (2014). Is reading different for deaf individuals? Reexamining the role of phonology. *American Annals of the Deaf*, 159(4), 359–371. <https://doi.org/10.1353/aad.2014.0032>

28. Meixner, I. (1993). *A dyslexia prevenció, reedukáció módszere*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola.
29. Meixner, I., & Justhné Kéry, H. (1967). *Az olvasástanítás pszichológiai alapjai*. Akadémiai Kiadó.
30. Morais, J. (1991). Phonological awareness: A bridge between language and literacy. In Sawyer, D., & Fox, B. (Eds.), *Phonological awareness and reading acquisition* (pp. 31–71). Springer – Verlag. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3010-6_2
31. Nagy, J. (2006). Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. In Józsa, K. (Ed.), *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése* (pp. 17–42). Dinasztia Tankönyvkiadó.
32. Pál-Horváth, R. (2021). *Olvasás – írás 5*. Tankönyv. Oktatási Hivatal.
33. Porkolábné Balogh, K. (1988). A tanulási képességet meghatározó pszichikus funkciók fejlődése, a tanulási nehézségek korai felismerésének lehetőségei, a fejlesztés perspektívái, In Porkolábné Balogh, K. (Ed), *Iskolapszichológia* (pp. 159–186). Tankönyvkiadó.
34. Ranschburg, P. (1939). *Az emberi tévedések törvényszerűségei*. Novák Rudolf és Társa.
35. Smith, S. L. Scott, K. A., Roberts, J., & Locke, J. (2008). Disabled readers' performance on tasks of phonological processing, rapid naming, and letter knowledge before and after kindergarten. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(3), 113–124. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2008.00269.x>

Method innovation for successful integration – An evaluation of the impact of the phonomimics method in the first year of reading instruction

Over the last century, methods of teaching reading have evolved, but not always with a focus on diversity and differentiated education. The phonomimic method, banned in the mid-20th century, is more complex than other reading methods, linking sounds and letters through motor signs. This study investigates the effectiveness of this forgotten method (Adamikné Jászó, 2014, p. 147) in integrated education using a year-long experimental-control group study with first-grade students. The study included pre- and post-tests assessing sound identification, phonation, duration, articulation, and sounding, with word writing assessed at the end. Results showed that the phonomimic method positively impacted phonation. For learners with special needs (N = 73), the significant differences between pre-test, experimental, and control groups disappeared after the intervention. Overall, the phonomimic method proved effective in inclusive classrooms. The program not only develops phonological awareness but also shows significant improvement in the duration component for both regular and special needs learners, which are crucial for developing later spelling skills.

Keywords: atypical development, phonomimics, triple association, reading instruction-learning to read, efficiency