

KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA – GYARMATHY ÉVA – BÁNÁTFY
ANDREA – PAP ANNA

A Kognitív Profil Teszt alkalmazásának kiterjesztése – kísérlet a szakképzésben tanuló fiatal felnőttek lemorzsolódásának csökkentésére

BEVEZETÉS

Magyarország Kormánya 2019 tavaszán megtárgyalta és elfogadta a *Szakképzés 4.0* dokumentumot,¹ amely – az *Ipar 4.0*² dokumentum prognózisa, valamint a magyar gazdaság helyzete, a makrogazdasági tényezők, a foglalkoztatási elvárások és a munkaerőpiaci helyzet átalakulása miatt – jelentős módosításokat kezdeményez a szakképzés és a felnőttképzés területén. A képzéseket illetően a dokumentum bevezetőjében megállapítja, hogy „A munkaerő-tartalék szükségessége és specifikumai fokuszált és célcsoportokra szabott megoldásokat kívánnak. A képzések a munkaerőpiaci elvárások alapján összeállított kompetenciafelmérésen és fejlesztésen kell, hogy alapuljanak, annak érdekében, hogy a kompetenciahiányokkal küzdő célcsoport alkalmassá váljon a foglalkoztatásra, átkép-

zésre. (...) Nem pusztán szakképzett munkaerőre, hanem a tudásalapú társadalom erősítésére, az ipar 4.0 szempontjainak megfelelő képzésben részesült munkaerőre van szükség. Ehhez pedig a képzés radikális átalakítása szükséges.” (*Szakképzés 4.0*, 2019)

A dokumentum megállapítja, hogy „Mivel a jövőben várhatóan nagymértékben csökken a betölthető, betanított, operátori munkahelyek száma, a szakképzésnek és felnőttképzésnek képesnek kell lenni biztosítani az alapkompenciákon³ túl – beleértve a digitális kompetencia, az informatikai és technológiai ismeretek fejlesztését –, a magasabb szintű versenyképes szaktudás megszerzését.” Ehhez azonban – a *Szakképzés 4.0* keretében megvalósuló szerkezetváltáson túl – új pedagógiai és andragógiai szemléletre és módszertani kultúráváltásra van szükség.

¹ 1168/2019. (III. 28.) Kormányhatározat

² Az első ipari forradalom alapja a gépesítés, a másodiké a tömeggyártás, a harmadiké az automatizálás, a negyediké a digitalizáció és az összehangolt hálózatok működése.

³ 2020-ban a munkaerőpiacon várhatóan legfontosabb tíz kompetencia fontossági sorrendben a következő: komplex problémamegoldás, kritikus gondolkodás, kreativitás, emberek kezelése, csapatmunka, érzelmi intelligencia, ítélet és döntéshozatal, szolgáltatóorientáció, tárgyalás, kognitív rugalmasság. Forrás: *A kompetenciaelvánások várható változása 2015; 2020*. Forrás: *Future of Jobs Report, World Economic Forum. In: Szakképzés 4.0, 10. o.*

A felnőttképzés számára régóta nagy kihívást jelent, hogy rendszere megőröklí a szakképzésből lemorzsolódó, alulképzett, hátrányos helyzetű tanulókat. Ezek a fiatal vagy érett korú felnőtt tanulók rendszerint alapkompétencia-hiányokkal, tanulási nehézségekkel és kudarcokkal küzdenek, és kevésbé motiváltak a felnőttkori tanulás iránt. Pedig ők jelentik a bevonható tartalékot a munkaerőhiánnyal küzdő gazdaság számára, képzésük mind társadalmi-gazdasági szinten, mind az egyének szintjén kulcsfontosságú.

Abban, hogy a gyermekek, illetve a felnőttek tanulási kudarcait és lemorzsolódásukat megelőzzük, a tanítást és a fejlesztést hatékonyabbá tegyük, nagy szerepet játszik a tanulók képességszerkezetének megismerése, az

esetleges neurológiai alapú teljesítményzavarok előrejelzése (Gyarmathy, 2019). A BKSZC – Bátorság, Komplexitás, Szinergia és Célszerűség a szakképzésért

című projekt⁴ keretében végzett mérési kísérletünk a fiatal felnőttek képességszerkezetének vizsgálatára irányuló módszer kidolgozását, s ezen keresztül a szakképzésben tapasztalható lemorzsolódás csökkentését célozta. A kísérlet félidejében elért eredmények igazolták, hogy a mérőeszköz alkalmas felnőtt tanulók kognitív képességeinek mérésére, a teljesítményzavarok előrejelzésére, és nagymértékben elősegítheti a felnőttkori tanulás hatékonyságát és az életpálya-tanácsadást. A fejlesztés során kialakítandó, a későbbiekben szabadon elérhető online teszt könnyen és gyorsan használható eszköz lehet a közoktatásban és szakképzésben dolgozó pedagógusok körében, alkalmazásával egyéni tanulói,

illetve osztály- és intézményi szinten kaphatnak információt a tanulók kognitív fejlettségi szintjéről, a tanulási nehézségek okairól, s ennek révén lehetővé válik a célzott pedagógiai beavatkozás.

KÍSÉRLET A LEMORZSOLÓDÁS KÉPESSÉGMÉRÉSEL TÖRTÉNŐ CSÖKKENTÉSÉRE A BUDAPESTI KOMPLEX SZAKKÉPZÉSI CENTRUMBAN

A munkaerő-tartalékok képzés útján történő fejlesztése és munkaerőpiacra történő beemelése már évtizedek óta a szakképzés kiemelt célja. A 2013. évi, *A korai iskolaelhagyás csökkentését célzó országspecifikus ajánlás* kiemelt feladatként jelölte meg a munkaerő-tartalékok bevezetését a munkaerőpiacra, és számos kutatás támogatta a

a tanulók
képességszerkezetének
megismerése

lemorzsolódás és korai iskolaelhagyás megoldására irányuló kezdeményezéseket (Fehérvári, 2015). Ezt célozta *A szakképzési intézményrendszer átfogó fejlesztése* című pályázat is,⁵ amely a szakképzésben tanulók végzettség nélküli lemorzsolódásának csökkentésére és az alapkészségek fejlesztésének támogatására irányult. E pályázati kiírás célkitűzése egybeesett a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum 2015. évi alapításakor meghatározott fő céljával, amely a lemorzsolódás csökkentése érdekében feladatként prevenció és intervenció feladatok elvégzését jelölte meg a többségében hátrányos helyzetű tanulói körében, fokozott figyelemmel a tanulási nehézségekkel küzdő diákok egyéni és csoportos segítésére.

⁴ VEKOP 8.6.3. számú projekt

⁵ VEKOP 8.6.3–16

A Budapesti Komplex Szakképzési Centrum

A BKSZC egyike a négy budapesti szakképzési centrumnak. 13 tagintézményével⁶ az egyik legszínesebb képzési kínálattal rendelkezik, 19 szakmacsoportban és 139 szakképesítésben folytat képzéseket. A BKSZC fő tevékenysége a szakmai oktatás 14 éves kortól, az általános középiskolai oktatás, a speciális igényű diákok oktatása, a felnőttek szakmai oktatása nappali, esti és levelező formában, valamint a kollégiumi ellátás, illetve a centrum részt vesz a HÍD program megvalósításában is. Diákjainak összetétele rendkívül változatos, a sajátos nevelési igényű tanulóktól kezdve a kiemelkedő tehetségekig. A pedagógusokat ez a sokszínűség nagy kihívások elé állítja, de a centrum törekszik arra, hogy megtalálja a megfelelő, hatékony pedagógiai gyakorlatokat.

Az országos helyzethez hasonlóan a BKSZC-ban is magas az iskolarendszerű szakképzésből lemorzsolódó, korai iskola-elhagyó tanulók aránya. A felnőttképzést is folytató BKSZC számára fontos megfigyelés, hogy a lemorzsolódó tanulók tanulmányaik folytatása, befejezése érdekében rendszerint a felnőttképzés intézményeiben kötnek ki, ezért a BKSZC vezetése fontos feladatnak jelölte meg az iskolarendszerű szakképzés és a felnőttképzés intézményrendszerének összehangolt, szinergikus működését, ezzel is csökkentve a szakképzés és végzettség nélkül kallódó fiatalok és felnőttek táborát. A BKSZC

tagintézményeiben a lemorzsolódás és a korai iskola-elhagyás hátterében gyakran a hátrányos helyzetből adódó tanulási nehézség vagy tanulási zavar áll. Következésképp fontos, hogy mind az iskoláskorú, mind a felnőtt tanulók körében különös figyelem kísérje a bármilyen okból tanulási nehézséggel küzdő tanulókat, függetlenül a nehézség hátterében lévő okoktól és a választott szakmától.

Jelentősek az iskolák közötti különbségek a tanulói teljesítményeket illetően. Több tagintézményben sok a jó képességű, de kevésbé motivált tanuló, akiknek a motiválatlansága az igazolatlan órák magas számában, évismétlésekben és végül a lemorzsolódásban nyilvánul meg.

A lemorzsolódás csökkentését segítő aktív pedagógiai beavatkozások alkalmazását akadályozza az integrált nevelés bevezetésével kapcsolatos felkészületlenség, felkészítetlenség, a fejlesztést segítő szolgáltatások differenciáltságának, elérhetőségének és megfelelő hozzáféréseinek egyenlőtlenségei. A BKSZC tagintézményeiben nagy arányban tanulnak hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű diákok, és van olyan intézmény, ahol csak sajátos nevelési igényű tanulókat fogadnak.⁷ Ezért a Centrum tagintézményeiben különös figyelem fordul a sajátos nevelési igényű, illetve a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézségekkel küzdő tanulókra. A hátrányos helyzet okozta gyakori lemorzsolódás megelőzése, megakadályozása szakmailag és módszertanilag felkészült, befogadó, nyitott, rugalmas

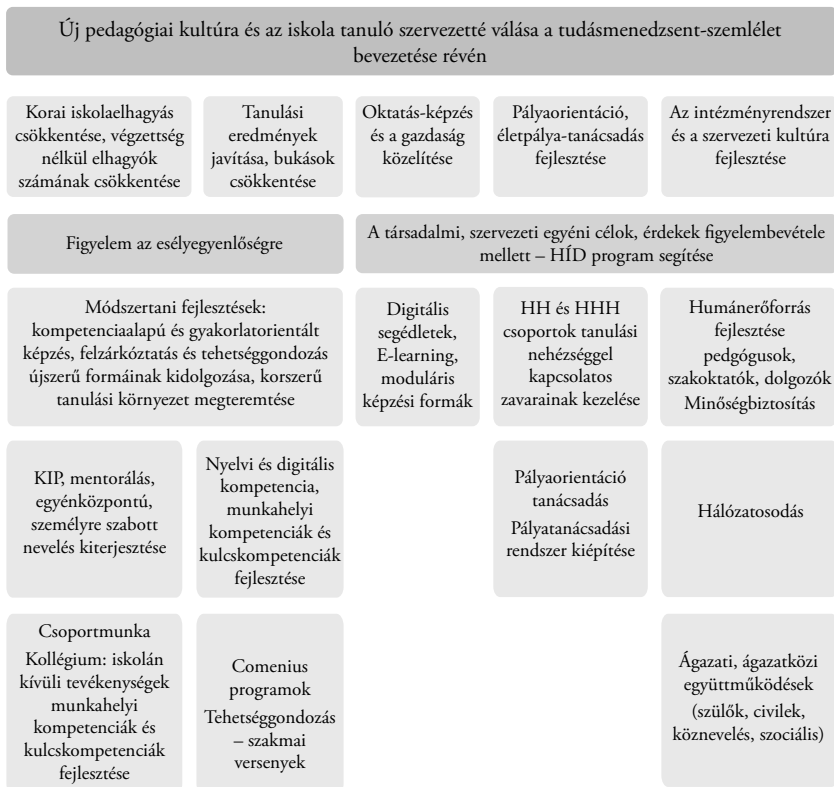
⁶ A 2019/20 tanévtől a BKSZC-hez tartozó tagintézmények száma – a szakképzési rendszer változása kapcsán – tizenegyre tizenháromra emelkedett.

⁷ Budapesti Komplex SZC Újbudai Szakiskolája

1. ÁBRA

A BKSZC – Bátorság, Komplexitás, Szinergia és Célszerűség a szakképzésért című projekt céljai

Átfogó cél: lemorzsolódás csökkentése



FORRÁS: VEKOP 8.6.3. megvalósíthatósági tanulmány. Kézirat, 2017

pedagógusokat, intézményt, intézményvezetést kíván, mely a BKSZC esetében nagyrészt rendelkezésre áll. A BKSZC intézményeiben közel egy évtizede folyamatosan zajlik a Komplex Instrukciós Program (KIP)⁸ bevezetése és alkalmazása. A KIP a heterogén tanulói csoportok nevelésére kidolgozott, a hátrányos helyzetű tanulók nehézségeit sikeresen kompenzáló oktatási módszer, amelyben a kognitív ké-

pességek fejlesztése mellett nagy hangsúlyt kap a tanulók társas viselkedésének, társas felelősségének formálása is. Célja minden gyermek tudásszintjének emelése és sikerélményhez juttatása az osztálymunka során. A BKSZC egyik tagintézményében⁹ 2015 májusa óta külön munkacsoport működik az iskolai lemorzsolódás csökkentéséért (CROCOOS munkacsoport).

⁸ <http://komplexinstrukcio.hu/>⁹ BKSZC Pogány Frigyes Szakgimnáziuma

A VEKOP-projekt megvalósíthatósági tanulmánya megállapította, hogy „Hosszabb távon a korai iskolaelhagyás csökkentése szempontjából elengedhetetlenül fontos a szakképző intézmények pedagógiai és szervezeti kultúrájának fejlesztése, ennek részeként a módszertani kultúra megújítása, az ehhez szükséges pedagógus-továbbképzések és mentori rendszerek bevezetése és működtetése. A hátrányos helyzet következtében valószínűbben bekövetkező lemorzsolódás megelőzése, megakadályozása, illetve korrekciója szakmailag és módszertanilag az átlagosnál felkészültebb, befogadóbb, nyitottabb, rugalmasabb pedagógusokat, intézményt, intézményvezetést kíván. Ezen pedagógusok és vezetők adekvát, minőségi és eredményes szakmai támogatásához felkészült, elkötelezett, cselekvőképes, szakmailag elismert szakemberek (szaktanácsadók, képzők, trénerek, szupervizorok, mentorok stb.) biztosítására van szükség.”¹⁰

E feladatok megvalósíthatósága érdekében a projekt célrendszerét az alábbiakban építette fel.

A Kognitív Profil Teszt alkalmazhatóságának kiterjesztése tizenévesek, fiatal felnőttek kognitív profiljának online mérésére, tanulási képességeik megismerésére

Napjainkban már a közbeszédben is téma, hogy a közoktatásban és a szakképzésben egyre több tanuló bár ép intelligenciával rendelkezik, mégsem tud megfelelni az iskolai elvárásoknak. Az okokat kutatva a pedagógiai és pszichológiai szakemberek sokféle zavart definiáltak (átfogó néven sa-

játos nevelési igény; beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézség), s a megoldást a diagnosztizálás, a mérés lehetőségében látják. Napjainkban már számos vizsgálati eszköz áll rendelkezésre a tanulók képességeinek megismerésére, de alkalmazásuk hosszadalmas és bonyolult; csak valamely speciális képességterület vizsgálatára vagy adott tanulási zavar elemzésére irányulnak, és rendszerint képzett szakember közreműködését igénylik. Ezek az eljárások többnyire az adott pillanatban megvalósuló teljesítményt mérik, s nem veszik figyelembe, nem azonosítják a mögötte álló hatásokat. Nincs olyan általánosan és könnyen, pedagógusok által is használható, átfogó képet adó eljárás, amely a gyermekek mellett alkalmas az ifjú vagy felnőtt tanulók képességeinek megismerésére is. (*Gyarmathy és mtsai*, 2019).

Gyarmathy szerint a képességek a belső (személyes) és a külső (környezeti) tényezők interakciójában fejlődnek, s ezek a környezeti tényezők és egyéni belső predispozíciók elválaszthatatlanok egymástól, kölcsönös függésben vannak. A belső lehetőség a külső lehetőségek függvényében manifesztálódik, a külső lehetőség megvalósulása pedig a belső predispozícióktól függ. Az örökletes genetikai alapok egyénenként eltérő fejlődési lehetőséget jelentenek, amelyek kibontakozását a környezeti változók nagymértékben befolyásolják (*Falus*, 2015). A belső adottságok a külső lehetőségek függvényében egyénenként más-más módon realizálódnak/manifestálódnak.

A képességekről alkotott kép kialakítását tovább nehezíti a Máté effektus elméletéhez köthető, szociokulturális hátrányként aposztrofált probléma.¹¹ *Robert Merton* (1968) nyomán *Gyarmathy* (2019)

¹⁰ VEKOP 8.6.3. megvalósíthatósági tanulmány. Kézirat, 2017

¹¹ A Máté effektus Máté evangélista azon gondolatára épül, mely szerint „mindenkinek, akinek van, annak adatik, és bővelkedni fog; attól pedig, akinek nincs, még az is elvétetik, amije van.” Mt 25,29 (Biblia, revideált új fordítás, Kálvin Kiadó, 2012)

értelmezése szerint „Ha a Máté hatást a környezeti ingergazdagság és a képességek fejlődése vonatkozásában vizsgáljuk, kiderül, hogy minél nagyobb az ingergazdagság, annál nagyobbak lesznek az egyéni különbségek. Minden elért képesség a környezeti ingerek nagyobb felhasználását teszi lehetővé, a környezet ingergazdagságának növekedése a képességek exponenciális növekedéséhez vezet.”¹² Vagyis az ingergazdag környezetből mindenki profitál, azonban a helyzeti előnnyel rendelkező tanuló többet, a hátrányban lévő kevesebbet, s ennek függvényében növekednek a különbségek, növekszik a diverzitás.

Nem véletlen, hogy a pedagógusok számára – a képességfejlődést meghatározó külső és belső tényezők vizsgálata nélkül – nehéz feladat a differenciálás, mert a tanítási-tanulási folyamatban nem feltétlenül mutatkozik meg a tanulók erős és gyenge pontjainak mögöttes háttere. A pedagógus nem ismerheti pontosan a tanuló egyetlen teljesítményei mögött az esetleges kudarcok demotiváló, illetve a hátrányokat gyakran kiegyenlíteni igyekvő adaptív mechanizmusok kompenzáló hatását. A közoktatásnak, a szakképzésnek és a felnőttképzésnek egyaránt meg kell újulnia, reagálnia kell(ene) a folyamatosan és gyorsan változó környezet okozta tanulási, magatartási nehézségekre.

Gyarmathy szerint a kognitív teljesítmények háttérében az alábbi három, egymástól független tényező együttes működése játszik szerepet, és egy adott teljesítményprobléma esetén nem mindig nyilvánvaló, hogy mely terület okozza a zavart:

az iskolai sikerességet
átfogóan vizsgáló, szabadon
felhasználható eljárás

- *Az idegrendszer érése, a neurológiai rendszer sajátosságai*, amelyek tipikus vagy atipikus idegrendszeri működést eredményeznek. Ebből adódóan a tanulónak egész életében előnyei és hátrányai vannak, amelyek jelentősen befolyásolják az iskolai sikerességet is.
- *Az értelmesség, a gondolkodás- és a tanulásbeli hatékonyság, illetve a kompenzáció lehetősége*. Az értelmes gyerekeknél egy esetleges idegrendszeri érésbeli elmaradás gyakran nem derül ki, nem azonosítják, mert az érintettek kompenzálnak, adaptív alternatív megoldásokat alkalmaznak.

- *A szellemi teljesítmények és a tanulás speciális háttérét jelentő bizonyos képességterületek*, mint a zenei, téri-vizuális, mozgásos, társas képességek stb.

kompenzációs lehetőséget jelentenek, és elfedhetik az idegrendszeri éretlenség miatt gyengébb részképességek okozta zavart.

A Kognitív Profil Teszt a *Ian Smythe* angol szakember által kidolgozott, nemzetközi összehasonlító vizsgálatban használt International Cognitive Profil Test magyar adaptációja. (Gyarmathy és Smythe, 2000; Smythe, Gyarmathy és Everatt, 2002). Az eljárást Gyarmathy Éva (2009) annak érdekében dolgozta ki, hogy az iskolai sikerességet átfogóan vizsgáló, szabadon felhasználható eljárás álljon rendelkezésre a pedagógusok és egyéb szakemberek számára. Az interneten elérhető, ingyenesen kitölthető online Kognitív Profil Teszt¹² az iskolai készségek fejlődésében és a szakképzésben szerepet játszó leglényegesebb részképességek, képességek és készségek

¹² <http://kognitivprofil.hu/>

vizsgálatát teszi lehetővé. Célja, hogy olyan sokoldalú képet adjon az egyén erősségeiről és gyengeségeiről, amely alapján hatékonyan tervezhető az egyéni fejlesztés. Elsősorban hátrányos szociokulturális háttérű és specifikus tanulási és/vagy figyelmi funkciózavarokkal küzdő személyek segítségéhez járulhat hozzá.

A Kognitív Profil Teszt lehetővé teszi a képességek térképének megismerését: olyan előjelző, szűrő eljárás, amely az iskolai beváláshoz szükséges (rész)képességeket és azok háttértényezőit vizsgálja, s a képességszerkezetet, a készségek háttérében azonosítható részképességeket mutatja meg. Nem terjed ki a kogníció teljes spektrumának vizsgálatára és a tanulási stílus feltérképezésére, és nem diagnosztizál. Szerkezete, felvételének módja és az eredmények kiértékelése, értelmezése arra irányul, hogy az egyént – gyengeségeivel és erősségeivel együtt – egészként kezelje, differenciáltan értékelje, hogy minél inkább a fejlettségének és fejlődésének megfelelő ellátást kapasson. A profil teszt elemzése a kognitív teljesítmények mögöttes tényezőire és ezek kapcsolatára fókuszál. Nem célja, hogy – a legtöbb képességmérő eljáráshoz és intelligenciateszthez hasonlóan – egyetlen adatban rögzítse az egyén képességeinek szintjét.

A teszt alkalmazhatóságát korábban két életkorra (7–9 év, 9–12 év) standardizálták. A jelen projekt fejlesztő munkájának eredményeként vált alkalmazhatóvá a 12 év feletti életkorú csoportokra, köztük a felnőttekre. A teszt három fő területen vizsgálja a kognitív működést:

- **Értelmi képesség:** a verbális és elvonatkoztatási képesség, valamint az emlékezet területén.
- **Információfeldolgozás:** lényegében az idegrendszer érésével kialakuló precíziós információfeldolgozás területei tartoznak

ide (a különböző modalitások – vizuális, auditív és mozgásos feldolgozás –, a szekvencialitás és a figyelem irányítása).

- **Iskolai készségek:** olvasás, helyesírás, számolás területén. A tanulási zavarok jellegzetesen ezekben a tantárgyakban mutatkoznak meg leghamarabb.

A mérés során az alábbi változókat vizsgálják: szókincs; absztrakciós képesség, emlékezet; figyelem; fonológiai, auditív és vizuális feldolgozás; szenzomotoros képességek: mentális lexikon, szekvencialitás, iskolai készségek.

Az internetes változat külön előnye, hogy a feladatok többsége ismételt felvehető, mert a program véletlenszerűen generálja az elemeket a feladatokhoz.

A tesztanyag a minimálisan szükséges tesztfeladatokat tartalmazza, és nagy szabadságot ad a felhasználóknak, mert az egyes feladatok egymástól függetlenek, és szabadon cserélhetők más feladatokra, illetve kihagyhatók az olyan feladatok, amelyek a szakmai kérdés szempontjából irrelevánsak. A be- és felcserélhetőséget az biztosítja, hogy a feladatokban elért eredményt kategóriába sorolódik:

- **tipikus:** az a tartomány, amely az átlagtól egy-egy szórás felfelé és lefelé;
- **erős:** az a tartomány, amely az átlagtól feljebb esik, és távolsága az átlagtól egy és két szórás között van;
- **kiemelkedő:** az erős tartomány feletti eredmény;
- **fejlesztendő:** az a tartomány, amely az átlagtól lejjebb esik, és távolsága az átlagtól egy és két szórás között van;
- **erősen fejlesztendő:** a fejlesztendő tartomány alatti eredmény.

A teszteredmények elemzése kapcsán Gyarmathy (2019) az online mérési technikát leíró tanulmányában megállapítja,

hogy „A felhasználóknak lehetősége van egyszerű Excel táblázatkezelő programba gyűjteni az adatokat, és a könnyen kezelhető és mindenki számára elérhető program segítségével statisztikai feldolgozással a teszteredményeket önállóan elemezni. Ezzel az eljárással alkotható csoportprofil is, amely nagyon megkönnyítheti a fejlesztő tanítás megtervezését. A tanításba vitt fejlesztéssel hatékonyabb lehet az ellátás, hiszen sok, egyébként fejlesztő pedagógiai foglalkozásokat kívánó tanuló a tanulása során kaphat személyre szabott támogatást, illetve a csoport/osztály a profiljának megfelelő fejlesztést és tanítást kaphat, erős és gyenge oldalainak megfelelően alakítható a tananyagok feldolgozása.”

nagyon megkönnyítheti
a fejlesztő tanítás
megtervezését

időparaméterrel történő kiegészítés vizsgálatára irányult.

Az online teszt mérése a projekt futamideje (2017. szeptember–2020. május) alatt, két alkalommal történik; jelen tanulmány a tesztelés első szakaszának eredményeit összegzi és adja közre.

Az Online Kognitív Profil Teszt standardizálását öt átlagos budapesti és vidéki gimnázium (N≈270) kilencedik osztályos tanulóival, valamint a BKSZC-ben 2018/19-ben szakközépiskolai tanulmányaikat megkezdő 9. és 10. osztályos tanulók (N≈1500) vizsgálatával

végeztük el, kilenc tagintézmény 81 osztályának 1511 tanulója körében.

A Kognitív Profil Tesztről a mérés és az értékelés részleteinek megismertetésére a részt vevő tagintézmények pedagógusai és az érdeklődő szülők részére tájékoztatót tartottunk. A teszt kiinduló standardjának a gimnáziumokban nyert adatokat tekintettük, amelyeket kiegészítettünk a szakképzési centrum eredményeivel. A kutatás első részében a teszt feladatainak elemzését végeztük el.¹³ Az online teszt csoportosan szervezett egyéni kitöltésére a tanulóknak 45 perc állt rendelkezésre. A kitöltést az érintett iskolákban tanítási időben, tanórai keretben, az iskola számítógépes tantermeiben, tanári felügyelettel valósítottuk meg. A teszt anonim, a belépés az online rendszerbe névtelenül és regisztráció nélkül, előre generált kóddal történt. A teszt eredményét a tanulók megtekinthetik a kitöltés végén, vagy a későbbiekben a saját kóddal, valamint megtekinthetik az osztályfőnökök is, saját osztályuk „ké-

A FIATAL FELNŐTTEKRE KITERJESZTETT ONLINE KOGNITÍV PROFIL TESZT TESZTELÉSE A BKSZC-BEN

A tesztelés menete

A tesztelés célja volt a mérés eredményeivel alátámasztani, hogy a tizenévesek és felnőttek képzésére kibővített online Kognitív Profil Teszt használható. A tesztelés a környezeti változásokkal gyorsan változó képességek standardizálásának kérdéskörére, a tesztfeladatok stabilitására, a feladatok közti korrelációk és a mérési eredmények pontosságát segítő

¹³ Az adatfeldolgozás a Python környezet Pandas adatmanipulációs csomagijával történt. Az egyes mutatókra a gimnáziumi tanulók esetén N=232 és N=274, a szakképzési centrum tanulóinál pedig N=1466 és N=1514 közötti számú eredmény született.

pességprofiljának” vonatkozásában. Az eredmények tehát vizsgálhatók osztályszinten, évfolyamszinten, valamint iskolai és centrumszinten is. A tanulók egyéni eredményeit személyiségi jogaik védelme miatt nem vizsgáljuk.

A tapasztalatok összefoglalása

A tesztelés első szakasza vizsgálati eredményeinek elemzése alapján elmondhatjuk, hogy jelen kutatásban sikerült megalapozni a kognitív profil mérésére alkalmas online teszt használatát. További feladat a teszt fejlesztése és finomítása, elsősorban a „figurális elvonatkoztatás”-

feladatok frissítése és „verbális elvonatkoztatás” feladatok beépítése. Különböző életkori csoportok, így a felnőtt korosztály vizsgálata is segíti majd a teszt felhasználásának szélesítését.¹⁴

A projekt keretében kibővített online Kognitív Profil Teszt sikerrel használható a tizenévesek és felnőttek kognitív tulajdonságainak mérésére. Az első vizsgálatok igazolták, hogy a teszt feladatai stabilak. Alacsony a feladatok közti korreláció, ami jelzi, hogy – bár némi átfedéssel –, eltérő képességeket mérnek. Az eredmények időparaméterrel történő kiegészítése, pontosítása javítja a mérés pontosságát, aminek elsősorban az egyéni képességszerkezet vizsgálatakor van jelentősége.

A teszt gyorsan ad képet az iskoláskorú és felnőtt tanulók kognitív képességeiről. Alkalmas a tanulók képességszerkezetének megismerésére, az esetleges neurológiai

alapú teljesítményzavarok előrejelzésére, és ezáltal eszköz lehet a kudarc megelőzésében, a fejlesztés és tanítás hatékonyabbá tételében.

A teszt használata és az eredmények értelmezése egyszerű, a pedagógusok és pedagógiai szakemberek számára könnyen elsajátítható, és egyaránt használható tanuló-, osztály- és intézményi szintű mérések megvalósítására. Nagyban hozzájárul a napi fejlesztés, az egyénre szabott képzés megvalósíthatóságához.

A képzés elején belépők mérése révén nyert nagyszámú minta megoldotta a standardizálás azon problémáját, hogy a megbízható standard kialakításához a környezeti változásokkal együtt gyorsan

változó képességek vizsgálata esetén elegendő adat álljon rendelkezésre. Továbbá a képzés kimeneteke megvalósított utóméréssel lehetővé teszi a fejlesztés hatékonyságának

neurológiai alapú teljesítményzavarok előrejelzésére

követését.

Szemben a korábban alkalmazott papíralapú vizsgálatokkal, az online vizsgálati eljárással gyorsabban lehet adatokat gyűjteni, de a távmérés minden bizonytalanságával is kell számolnunk.

A feladatok közötti korrelációk alapján az egyes vizsgált területek kapcsolata alacsony, de nem teljesen függetlenek a feladatok. Jelentős kapcsolat csak az ugyanazon területek különböző dimenzióit mérő feladatok és mutatók között van.

A tesztet kiegészíti Gyarmathy Éva Neurológia Alapú Teljesítményzavarok Kérdőíve,¹⁵ egy szintén szabadon elérhető, de még nem publikált eszköz a tanulási, figyelem- és hiperaktivitás-zavar, valamint

¹⁴ Az eredmények részletei Gyarmathy és mtsai (2019)-ben olvashatók.

¹⁵ Gyarmathy Éva korábban publikált Figyelemzavar – hiperaktivitás – tanulási zavar – diszharmonia tesztje itt található: <http://www.diszk.hu/tesztek/ADHD-D-TZ-teszt>

a beilleszkedés diszharmoniójának azonosítására. A négy, egymással gyakran együtt járó tünetcsoportot 35 kérdéssel tárja fel a kérdőív.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az erősen és gyorsan változó környezeti tényezők hatásai miatt a gyerekek fejlődése is jelentősen megváltozott, gyakoribbá vált az atipikus fejlődés, amely különböző szinten és módon negatívan befolyásolja az iskolai sikerességet. A sajátos nevelési igény besorolás miatt megnövekedett a különleges el látásban részesítendő tanulók aránya is, de ez csak a jéghegy csúcsa, mert számos diák, akár kap a nehézségeiről igazolást, akár nem, kudarcot szenved az iskolában. A kudarc megelőzésében, a fejlesztés és ta-

hozzájárulhat az iskolai kudarcok és a lemorzsolódás csökkentéséhez

nítás hatékonyabbá tételében nagy szerepe van a tanulók képességszerkezete megismerésének, az esetleges neurológiai alapú teljesítményzavarok előrejelzésének. A BKSZC-ben folyó kutatás, amely keretében a Kognitív Profil Teszt alkalmazását a 12 évnél idősebb gyermekekre, fiatalokra és felnőttekre terjesztettük ki, nagyban hozzájárulhat az iskolai kudarcok és a lemorzsolódás csökkentéséhez. A fejlesztés nyomán a későbbiekben szabadon elérhető online teszt könnyen és gyorsan ad képet az iskoláskorú és felnőtt tanulók kognitív képességeiről. Alkalmos a tanulók képességszerkezetének megismerésére, az esetleges neurológiai alapú teljesítményzavarok előrejelzésére, ezáltal eszköz lehet a kudarc megelőzésében, a szakképzésben, a fejlesztés és a tanítási-tanulási folyamat hatékonyabbá tételében.

IRODALOM

- BKSZC – Bátorság, Komplexitás, Szinergia és Célszerűség a szakképzésért – Kísérletek a lemorzsolódás csökkentésére a Budapesti Komplex Szakképzési Centrumban (Megvalósíthatósági tanulmány). **Kézirat**, 2017.
- Falus András (2015): Mit öröklünk, és mit nem? Perspektíva és realitás. *Magyar Tudomány*, **176**, 6. sz., 674–680.
- Fehérvári Anikó (2015): Lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás trendjei. *Neveléstudomány*, 2015/1. sz., Letöltés: http://nevestudomany.elte.hu/downloads/2015/nevestudomany_2015_3_31-47.pdf (2019. 11. 22.)
- Gyarmathy Éva és Smythe, Ian (2000): Többszínűség és olvasási zavarok. *Erdélyi Pszichológiai Szemle*, **1**, 4. sz., 63–76., ill *Pszichológia*, **22**, 4. sz., 387–406.
- Gyarmathy Éva (2009): Kognitív Profil Teszt. *Iskolakultúra*, **19**, 3–4. sz., 60–73.
- Gyarmathy Éva, Gyarmathy Zsófia, Szabó Zénó, Pap Anna és Kraiciné Szokoly Mária (2019): Tizenévesek és felnőttek kognitív profiljának online mérése. *Opus et Educatio*, **6**, 3. sz.
- Merton, R. K. (1968): *The Matthew Effect in Science*. *Science*, **159**, 3810. sz., 56–63.
- Smythe, I., Gyarmathy Éva és Everatt, J. (2002): Olvasási zavarok különböző nyelveken: egy nyelvközi kutatás elméleti és gyakorlati kérdései (Reading difficulties on different languages: theoretical and practical issues of a cross-linguistic study).