ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIA I. ÉVFOLYAM 1. SZÁM (1999) 17–29.

Katona Nóra ELTE Társadalom- és Neveléspszichológiai Tanszék
Budapest, Izabella u. 46. Tel.: (1) 3423-130
E-mail: knszi@mail.matav.hu
Oakland, Thomas University of Florida
Gainesville, FL 32611-7047 USA Tel.: +1-352-392-0723#224
E-mail: oakland@coe.ufl.edu

TANULÁSI STÍLUS – EGY INTEGRATÍV MEGKÖZELÍTÉS

A tanulási stílus olyan stabil kognitív és affektív vonások összessége, amelyek befolyásolják a tanulók döntéshozatalát szervezeti jellemzőit, ily módon jelentős hatást gyakorolnak arra, ahogyan a tanulók észlelik környezetüket. A tanulási stílusok három nagy csoportját tekintjük át röviden: fiziológiai, kognitív és affektív megközelítéseket. Ezt követően Karl Jung temperamentumelméletéből származtatható tanulási stílus modellje kerül ismertetésre, amely integrálja az előzőekben felvázolt formákat. A gyermekek temperamentumára vonatkozó kutatások rövid áttekintése során a különböző életkorú és nemű tanulók jellemzőire is kitérünk. Az eredmények azt sugallják, hogy az extrovertált stílus preferenciája 8 és 13 éves kor között az életkor előrehaladtával egyre inkább nő. A fiúk körében hangsúlyosabb a gyakorlatias, a gondolkodó és a rugalmas stílus, a lányok körében a képzeletre támaszkodó, az érző és szervezett stílus. Az eltérő stílusoknak a tanulásban, a kortárskapcsolatokban és a későbbi pályaválasztási érdeklődésben jelentkező együttjárásaira is utalunk.

Az emberek fontos egyéni különbségeket mutatnak személyiségvonásaik tekintetében. A pszichológiai kutatás fő célja, hogy elmélyítse megértésünket arról, milyen hatást gyakorolnak a személyiségvonások az emberi viselkedésre. A pszichológiai gyakorlat elsődleges célja pedig az, hogy felhasználja a megalkotott elméleteket az emberek viselkedésének alakításához.

A pszichológia számos úttörője kutatta, hogy milyen körülmények befolyásolják a gyermekek tanulási teljesítményét. Franciaországban Binét, Angliában Galton, az Egyesült Államokban Thorndike és még számos pszichológiával foglalkozó kutató reagált a Nyugat-Európán és Észak-Amerikán a századforduló táján végigsöprő hullámra, amely az általános iskolakötelezettség bevezetésének megvalósítását tűzte ki célul. Ezzel együtt fogalmazódtak meg a pedagógusok és oktatáspolitikusok részéről azok az igények, hogy a pszichológia adjon útmutatást a pedagógiai munka megszervezéséhez és az oktatáspolitikai irányelvek kidolgozásához.

Fontos mérföldkő volt, amikor Binét megalkotta az általános mentális képességek mérésének megbízható és érvényes mérőeszközét, amely megmagyarázta a teljesítményben tapasztalható eltérések 20–30%-át, s egyúttal megalapozta a pszichológia partneri szerepét az oktatásban. Noha az általános mentális képességek ismerete hasznos volt a tanulók várható teljesítményszintjének bejóslásában, az oktatással foglalkozók gyakorlatiasabb információt kértek a tanterv kialakításához és az oktatás közvetlen feladatának kidolgozásához.

PÉLDÁK TANULÁSI STÍLUS MEGKÖZELÍTÉSEKRE

A pszichológiai kutatás fenntartotta érdeklődését az általános mentális képességek feltérképezése iránt, miközben a teljesítményre hatást gyakorló, egyre specifikusabb kognitív és affektív jellemzőket kerestek (Allport, 1980). Az 1950-es években a kognitív stílusra vagy tanulási stílusra vonatkozó kutatások arra törekedtek, hogy feltárják azokat a bio-pszichológiai, kognitív és motivációs tulajdonságokat, amelyek lehetséges alapot adhatnak annak a specifikusabb és gyakorlatra orientáltabb visszajelzésnek, amelyet az oktatók, pedagógusok igényeltek (Entwistle, 1981).

Biológiai különbségeken nyugvó információfeldolgozó stílusok

Az agyfélteke kutatással foglalkozók egy része arra a következtetésre jutott, hogy igen sok gyermek vagy jobb, vagy bal agyfélteke dominanciával jellemezhető (Dass, Malloy, 1981). A tanárokat arra bátorították, hogy a jobb agyfélteke dominanciájával jellemezhető gyermekeknél a nyelvi és az analitikus gondolkodást támogató és igénylő feladatokat adjanak, míg a bal agyfélteke dominanciájával jellemezhető tanulóknál a vizuális és holisztikus látásmódot igénylő feladatokat helyezzék előtérbe (Dunn et al. 1982; Freely, Perrin, 1987).

A tanároknak felhívták a figyelmét az egyes tanulók eltérő napi ritmusára is, amelyek a figyelemben és a motivációban természetesen megjelentő fluktuációt eredményeznek. Azt ajánlották, hogy a napi tevékenységek megtervezésekor a tanárok azt is vegyék figyelembe, hogy várhatóan mikor lesznek a tanulók a legélénkebbek és legmotiváltabbak.

Más kutatók arra hívták fel a figyelmet, hogy a tanárok mérjék fel a tanulók környezeti preferenciáit a tanulás tekintetében. A tanulás szervezésében legyenek tekintettel a hőmérsékleti viszonyokra, a megvilágításra, az osztályteremben lévő zajra, csendre (Dunn et al. 1981, 1987).

A javaslatok ellenére e jellemzők ismerete kevéssé befolyásolta a hétköznapi tanítási gyakorlatot. A tanulók túlnyomó többsége a jobb és a bal agyféltekét egyaránt használja, s általában meglehetősen jó koordináció van a két félteke között (Eppele, 1989). További akadályt jelentett, hogy a tanárok nem tudtak az egyéni preferenciáknak megfelelő tanulási környezetet létrehozni, és nem tudtak minden egyes tanuló jellegzetes napi ritmusához igazodó oktatási tervet készíteni (Dixon, 1982).

Egyéni különbségek a kognitív stílusban

Számos kutatás tárgyát képezte a szűkebb értelemben vett kognitív stílus és annak hatása a teljesítményre. Itt három területet emelünk ki.

Az érzékleti modalitásokkal foglalkozó kutatók arra kérték a tanárokat, hogy azonosítsák, tanulóik elsősorban auditív (hallás útján), vizuális (látás útján), taktilis-kinesztétikus (tapintás és mozgás alapján) vagy több érzékleti módot is felhasználva

tanulnak-e hatékonyabban. Ennek azonosítását követően pedig a tanulók érzékleti preferenciáihoz alkalmazkodó módon tervezzék és szervezzék óráikat (Dunn et al. 1987; Szitó, 1987).

A mezőfüggés-mezőfüggetlenség dimenziójában különbségeket mutató tanulók másfajta jellemzőkkel rendelkeznek (Goodenough, 1989). A mezőfüggő tanulók a kicsiny és fontos részletekre összpontosítanak, és gyakran nehézségeik vannak a tágabb összefüggések megtalálásában. Ezzel szemben a mezőfüggetlen tanulók a szélesebb összefüggéseket ismerik fel könnyedén és az apró, de fontos részletek felismerése okoz számukra nehézséget (Witkin et al. 1977; Witkin, Cox, 1981; Witkin, 1989).

A kutatások egy harmadik vonala arra bátorította a tanárokat, azonosítsák, mely tanulók számára kedvezőbbek az olyan oktatási módszerek, amelyek apró lépésekben haladnak előre (szukcesszív módon tanulók), illetve kik azok, akik az összetettebb módszereket kedvelik, amelyeknél egy időben sokféle és számos információt kell egyszerre figyelembe venni (szimultán módon tanulók) (Brennan, 1982; Entwistle, 1981; Eysenck, Keane, 1994).

A józan ész azt sugallja, hogy a tanulók nem támaszkodnak kizárólagosan egy érzékleti modalitásra a tanulásban, hanem akkor tanulnak a leghatékonyabban, ha egyszerre több érzékleti csatornát is alkalmaznak (Klein, 1979). További probléma, hogy a mezőfüggőségre és a mezőfüggetlenségre, valamint a szukcesszív és a szimultán oktatási módszerekre vonatkozó információk segítséget jelenthetnek, de ezeket a jellemzőket nehéz megbízhatóan mérni, ugyanakkor nem rendelkeznek magyarázó erővel a tanulásra befolyást gyakorló más fontos jellemzők tekintetében (Reynolds, 1981; Kavale, Forness, 1987; Sternberg, Grigorenko, 1997).

Különbségek a motivációs stílusban

A tanulással kapcsolatos kognitív jellemzőkre vonatkozó irodalom igen széleskörű, a tanulási motivációra vonatkozó irodalom azonban jóval szerényebb. Két motivációs stílus kapott jelentős figyelmet az elmúlt időszakban: a külső-belső kontroll és a feladat nehézségének észlelése.

A külső-belső kontrollra vonatkozó irodalom jellemző módon azt igyekszik meghatározni, hogy a tanuló belső vagy külső motiváció iránt fogékonyabb-e, oki tulajdonításai inkább belső vagy külső tényezők által meghatározottak-e (Rotter, 1966; 1971). Ezzel gyakran együtt tárgyalják a szükségletkielégítés késleltetésének képességét. Akik számára fontos a szükségletek azonnali kielégítése, általában elfogadják a kisebb mértékű, de azonnali jutalmakat, a szükségletek kielégítését késleltető személyek azonban a későbbi, de jelentősebb jutalmakat preferálják. A belső kontrollal és a szükségletkielégítés késleltetésével jellemezhető tanulókról általában úgy véljük, hogy magasabb teljesítmények elérésére képesek.

Akkor a legmagasabb a teljesítménymotiváció, ha a tanuló úgy véli, a feladat közepes erőfeszítés révén megoldható, megvalósítható. Azok a tanulók, akik egy feladatról úgy vélik, hogy nagyon könnyű vagy kifejezetten nehéz, várhatóan kevésbé

motiváltak a lehető legjobb teljesítmény nyújtására, mint azok, akik közepesen nehéznek ítélik meg a feladatot. Közepesen nehéznek általában akkor tartják a feladatot a tanulók, ha úgy vélik, 30% és 70% között van annak a valószínűsége, hogy sikeresen oldják meg.

A motivációs stílusra vonatkozó információk segítséget jelenthetnek a tanároknak. Probléma van azonban mérési módszerük megbízhatóságával, az elméletek érvényessége pedig csak igen szűk területre korlátozódik, ez pedig csökkenti felhasználhatóságukat a mindennapokban (Cronbach, Snow, 1977; Snider, 1990).

Közös korlátok

A fentiekben tárgyalt nyolc jellemző mindegyikének ismerete hasznos támaszt jelenthet a tanárnak az egyes tanulók közötti egyéni eltérések megismerésében és a tanulási folyamatok eredményesebbé tételében (Polce, 1987). A korábbiakban már tárgyalt korlátokon túl (az osztálytermi gyakorlat szempontjából szűk körű alkalmazhatóság és a megbízható felmérési módszerek hiánya) ezek a jellemzők nem veszik tekintetbe a kognitív és affektív (érzelmi) tényezők egymásra hatását a tanulók tanulási folyamataiban (Keefe, 1987; Gregorc, 1979; Lemire, 1996). A tanulási stílust széleskörűen definiáló megközelítések, amelyek számolnak a kognitív és az affektív változók kölcsönhatásaival is, nagyobb gyakorlati jelentőséggel rendelkeznek a tanárok számára (Burrows Horton, Oakland, 1997).

A temperamentumra támaszkodó tanulási stílus

Jungnak (1923) a temperamentumra vonatkozó úttörő munkássága a tanulási stílusoknak olyan elméleti megalapozottságot ad, amely az oktatás szempontjából széles körű és ígéretes alkalmazási lehetőségeket teremt. Jung a temperamentumot három bipoláris dimenzió mentén elhelyezkedő vonásként értelmezte: introverzió-extraverzió, érzékelés-intuíció és gondolkodás-érzelem. Az introverzió-extraverzió a motiváció azon aspektusára vonatkozik, hogy mi a forrása az egyén energiáinak és irányulásának. Az érzékelés-intuíció dimenzió azt hangsúlyozza, hogy ez egyén inkább a kis és fontos részletekre történő odafigyelést kedveli-e vagy inkább a tágabb elméleti megközelítéseket, átfogóbb összefüggéseket. A gondolkodó-érző dimenzió a döntéshozatal preferált módja mentén különbözteti meg az egyéneket: elsősorban racionális megfontolások vagy inkább érzései, megérzései mentén hoz-e az egyén döntéseket. Myers és McCaulley (1985) egy negyedik dimenzióval bővítette tovább ezt az elméleti keretet, ez pedig az észlelés-ítélethozatal. Ez a dimenzió azt hangsúlyozza, hogy az egyén döntéshozatalának milyen idői jellemzői vannak. A jungi rendszer ily módon kibővített változatának elemei tehát arra mutatnak rá, hogy az egyénnek mi a preferált energiaforrása, milyen ingerekre figyel oda inkább, valamint hogyan és mikor hoz döntéseket. Ezek a dimenziók jelentős mértékben átfogják az előbbiekben ismertetett nyolc tulajdonságot.

A temperamentummal kapcsolatos jelenkori írások egy része a jobb közérthetőség kedvéért megváltoztatta a dimenziók elnevezését. Az érzékelő elnevezés „gyakorlati”-ra változott, az intuíció megnevezés pedig „képzeleti”-re változott. Az ítélethozatal-észlelő dimenzió pedig a szervezett-rugalmas nevet kapta. A tanulmány további részében ezeket az elnevezéseket használjuk.

Ezen négy tulajdonságcsoport megértése elősegíti annak felismerését, hogy a tanulók viselkedését három alapvető tényező befolyásolja: a viselkedés biológiai megalapozottsága, a környezeti tényezők és az egyén saját választásainak hatása. A viselkedés biológiai alapjainak léte megkérdőjelezhetetlen. A különböző fizikai, intellektuális, társas, pszichológiai és más tulajdonságok is rendelkeznek biológiai alapokkal, s gyakran genetikailag determinált módon öröklődőek is. A genetikai befolyás látszólag növekszik az életkor előrehaladtával. A temperamentum-tulajdonságok az életben korán megmutatkoznak (általában már csecsemőkorban), és ezért a biológiai tényezők által erőteljesen meghatározottnak tekinthetők.

Az egyén környezete is befolyásolhatja a temperamentum alakulását. A környezet egyes temperamentumokat jutalmaz, másokat kevésbé fogad el. Egyes felnőttek például azt kedvelik, ha gyermekeik társaságkedvelők, kapcsolataikban kezdeményezőek (extrovertáltak). Mások inkább azt részesítik előnyben, ha gyermekük csendes és szemlélődő (introvertált). A felnőttek továbbá azt preferálhatják, hogy gyermekük hozzájuk hasonló legyen, és ennek megfelelő visszajelzéseket adnak gyermekeiknek (evokatív interakció). Ilyen és ehhez hasonló környezeti tényezők befolyásolhatják, hogy milyen temperamentummal összefüggő viselkedéseket tanúsít az egyén.

A személyes választások is befolyásolják a viselkedést, nem csupán a biológiai adottságok és a környezet. A tanulók a lehetőségek széles körével rendelkeznek: milyen nagy erőfeszítést tesznek egy-egy feladat kidolgozása során, hogyan használják fel idejüket, milyen osztályzatokat tartanak elfogadhatónak éves munkájuk értékeléseként.

A személyes befolyásolás lehetősége nagyon eltérő e három tényező tekintetében. A tanulók ténylegesen nem tudják befolyásolni a biológiai tényezőket, nagyobb mértékben tudják befolyásolni környezetüket, s legerőteljesebben személyes választásaikat befolyásolhatják. Így a gyermekek növekedésének és fejlődésének legfőbb támogatói, a szülők, tanárok, pszichológusok éppen ezért a gyermekek körültekintő és megalapozott döntéshozatalának bátorítását hangsúlyozzák, olyan döntésekét, amelyek a fejlődést, önmaguk és mások megértését segítik elő.

Az egyén saját tanulási stílusának ismerete elősegítheti ezen fontos célok elérését. A tanulási stílus ismerete egyben feltárja a tanulók számára, melyek azok a kevésbé preferált stílusok, amelyek fejlesztésével teljesebbé és érettebbé válhatnak. Gyakran olyan feladatokkal kerülnek szembe, ahol nem csak preferált viselkedéseikre támaszkodhatnak, hanem az adott feladattípusnak megfelelő tulajdonságok mentén tudják majd alakítani viselkedésüket.

A tanulók preferált tanulási stílusának megfelelően kialakított oktatási környezet ugyanakkor javíthatja a tanulók munkájának minőségét, és a kisebb erőfeszítés ré-

vén hosszabb ideig fenntarthatóvá válik a tanulási tevékenység. Az ilyen feltételrendszer a pozitív énképet támogatja, és a tanulás örömteli élménye nő.

Pszichometrikus tulajdonságok

Az előzőekben bemutatott tanulási stílus négy dimenziójának mindegyike egymástól független és megbízhatóan mérhető. A 8 és 17 év közötti amerikai tanulók (N=7902) tanulási stílusa kérdőíves felmérésének megbízhatósága viszonylag magas (Student Styles Questionnaire [SSQ], Oakland et al. 1996). A stabilitási koefficiensek egy hét hónapos időintervallumot tekintve az introverzió-extraverzió, a gyakorlati-képzeleti, a gondolkodó-érző és a szervezett-rugalmas dimenzióban 0,80, 0,76, 0,70 és 0,78, az átlagos koefficiens 0,74. Hasonló mintázatokat találtak afroamerikai, angloamerikai és spanyol-amerikai gyermekek esetében (Stafford, 1994; Stafford, Oakland, 1996). A faktorstruktúrák vagy vonások stabilak eltérő faji-etnikai csoportok esetében is. A feltáró faktoranalízis alátámasztotta az SSQ feltételezett elméleti struktúráját. A négy körülhatárolt faktor megfelel az elméletileg feltételezett négy dimenziónak. Ez a négy faktor független az általános intelligenciától. Az SSQ struktúrája stabil az életkorok mentén, a faktorok kongruenciája 0,90 vagy magasabb. A kérdőív kézikönyve számos validitási tanulmányt tartalmaz. Így a tanulók SSQ profiljai és a pályaválasztásban tapasztalható preferenciák között összhang van. Így például az extrovertált tanulók tesztpontszámai az emberekkel kapcsolatos pályák választásával mutatnak összefüggést, az introvertáltak pedig a reflektív és a magányosan végezhető pályákat preferálják (Oakland et al., 1996).

MÉRÉSEK EGY TEMPERAMENTUM ALAPÚ TANULÁSI STÍLUS KÉRDŐÍVVEL

Az alábbiakban a 8–17 év közötti, 7902 főből álló reprezentatív amerikai minta és a 9–15 év közötti, 379 fős magyar minta jellemzőit hasonlítjuk össze. A magyar minta tanulói budapesti és Budapest környéki iskolák tanulói.

A kultúrközi eltérésekből adódó torzítások elkerülése érdekében a kérdőívre adott válaszok összehasonlítása és statisztikai elemzése során a nyerspontértékeket vettük figyelembe a súlyozott értékek helyett.

Életkor, nem és etnikai különbségek

A vizsgált tanulók eltérő temperamentumpreferenciákat tanúsítanak. Az amerikai mintában szereplő tanulók preferenciái általában egyenlő arányban oszlanak meg a gondolkodó és érző, illetve a szervezett és a rugalmas stílus között. Ezzel szemben a tanulók 2/3 része a gyakorlati, 1/3 része a képzeletgazdag stílust preferálja. Ehhez hasonlóan a tanulók 2/3 része az extravertált, 1/3 része az introvertált stílust prefe-

rálja. A magyar mintában mind a négy dimenzióban közel egyenlő arányban oszlanak meg a négy dimenzió mentén.

Az életkori különbségek két dimenzió esetében nyilvánvalóak az amerikai mintánál: az extraverzió-introverzió és a szervezett-rugalmas. Az extrovertált stílust preferáló tanulók száma fokozatosan és egyenletesen nő 8 és 13 év között, majd két évig ez a szint változatlan marad, majd fokozatosan nő az introvertált stílust preferáló tanulók száma 16 és 17 éves korban. A 8 és 11 éves kor közötti gyermekek általában a szervezett stílust preferálják, míg a 14 és 17 év közöttiek inkább a rugalmas stílust. A magyar mintában hasonló különbségek érvényesülnek a gondolkodó-érző és a szervezett-rugalmas stílus tekintetében *(1. táblázat).* Az intro-extraverzió tekintetében azonban csak életkorokhoz köthető eltérés nem tapasztalható.

1. táblázat. Életkorok mentén történő összehasonlítás kétmintás t próbával
(A táblázat a valószínűségeket tartalmazza, a p < 0,05 értékek kövérrel szedve.
Az átlag a százalékrangátlagot jelenti.)

átlag / t próba	**E**	**I**	**P**	**K**	**G**	**É**	**Sz**	**R**
átlag 9–13 N–157	33,23	20,66	13,52	18,76	13,02	10,87	34,82	24,06
átlag 15–16 N–222	33,71	20,01	13,11	19,55	11,45	12,49	31,28	28,29
t p<0,05	0,674	0,540	0,416	0,200	**0,002**	**0,001**	**0,000**	**0,000**

Nemek között különbség található az összes dimenzióban az amerikai tanulók körében, kivéve az introverzió-extraverzió tekintetében. A fiúk általában a gyakorlatiasabb, gondolkodó és rugalmas stílust kedvelik. Ezzel szemben a lányok inkább a képzeletgazdag, az érző és a szervezett stílusokat kedvelik. A fiúk kétharmada a gondolkodó, egyharmaduk az érző stílust preferálja. Ezzel szemben a lányok kétharmada az érző, egy-harmaduk a gondolkodó stílust kedveli. A magyar tanulóknál hasonló tendenciák figyelhetőek meg. Érdekesség azonban, hogy a 9–13 éves korú lányok szignifikánsan extrovertáltabbak, mint a fiúk. A későbbiekben ez a különbség eltűnik *(2. táblázat).*

2. táblázat. A fiúk és lányok összehasonlítása életkorok mentén két-mintás t próbával
(A táblázat a valószínűségeket tartalmaz, a p < 0.05 értékek kövérrel szedve.
Az átlag a százalékrang átlagot jelenti.)

átlagok / t	**E**	**I**	**P**	**K**	**G**	**É**	**Sz**	**R**
átlag fiú 9–13 N–74	31,30	22,28	13,19	19,31	14,22	9,54	34,51	24,80
átlag lány 9–13 N–83	34,95	19,20	13,81	18,27	11,95	12,06	35,08	23,41
átlag fiú 15–16 N–119	33,23	20,62	13,22	19,30	13,07	10,56	29,50	30,24
átlag lány 15–16 N–103	34,27	19,30	12,98	19,84	9,59	14,71	33,55	26,04
t fiú vs. lány 9/13	**0,022**	0,061	0,774	0,787	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,000**
t fiú vs. lány 15/16	0,526	0,375	0,715	0,504	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

Az etnikai különbségek vizsgálata az Egyesült Államokban élő gyermekekre összpontosult. Az afroamerikai és a spanyol-amerikai gyermekek preferenciája a gyakorlati, gondolkodó és szervezett stílus tekintetében jóval magasabb, mint az angloamerikai gyermekeké. A magyar és az amerikai gyermekek összehasonlításában talán három adat érdemel figyelmet. Az egyik az, hogy a magyar gyermekek gyakrabban preferálják az introvertált stílust, mint amerikai kortársaik. Ez talán annak is köszönhető, hogy az extraverzióra utaló kérdések egy része az iskolai munkában a csoportmunka preferálását tartalmazza, és ezt kevésbé gyakran választják a magyar tanulók, mert ez az óraszervezési forma kevésbé szokványos Magyarországon. Az előzőekhez hasonlóan a magyar mintában egyenlő megoszlás tapasztalható a gyakorlati – képzeletgazdag dimenzióban, míg az amerikai populációban a gyakorlati stílus preferálása jellemző. Azaz összehasonlítva, a magyar tanulók az amerikai mintához képest gyakrabban preferálják a képzeleti stílust a gyakorlatival szemben. Ennek több magyarázata is lehetséges. Ha a dimenzió fogalmi gondolkodás oldalát emeljük ki, akkor gondolhatunk arra, hogy a magyar oktatási hagyományok erőteljesen előtérbe helyezik a fogalmi gondolkodást már igen fiatal korban. Ha a képzeleti oldalát hangsúlyozzuk, akkor a kreativitás hangsúlyossága kerül előtérbe. Olyan helyzetekben, amikor a szükségből kell erényt kovácsolni, a találékonyság fontos szerepet kaphat, s talán ezért preferáltabb ez a stílus a magyar fiatalok között. A harmadik jellegzetesség, hogy a rugalmas stílus preferenciájára történő váltás serdülőkorban elsősorban a fiúk populációjára jellemző *(l. 2. sz. táblázat).* Ez talán azzal is magyarázható, hogy a szervezettség a rend és az előre tervezettség elemét is magában hordozza, s ez a fiúkhoz viszonyítva jellemzőbb a lányokra.

OKTATÁSI ALKALMAZÁSOK ÉS A NÉGY BIPOLÁRIS STÍLUS

Az energia forrása és az energiaszerzés módja:

EXTROVERTÁLT	INTROVERTÁLT
Az emberek és a külvilág felé nyitottak.	Inkább saját belső gondolati világuk felé fordulnak.
Mások jelenléte és társasága energetizáló tényező számukra.	A magányt és a kiscsoportos tevékenységeket jobban kedvelik.
Gondolataikat elsősorban a másokkal történő kommunikálás során finomítják és csiszolják.	Önreflexió révén alakítják gondolataikat.

Elsősorban milyen ingerek felvétele preferált:

GYAKORLATI	KÉPZELETI
A valós világ felé fordulnak.	A fogalmak és elméletek világát kedvelik.
A személyes élmények érdeklik és kötik le.	Az élet képzeleti és kreatív oldala érdekli őket.

GYAKORLATI	KÉPZELETI
Jobban kedvelik, ha gyakorlati síkon érthetik meg a dolgokat, mielőtt az elméletet sajátítanák el.	Az elméleti, átfogó megértést preferálják az apró részletek megismerése előtt.
Apró, lépésről lépésre haladó tanulást kedvelik.	A belátás és a megérzés révén történő tanulást kedvelik.

A döntéshozatal módja:

GONDOLKODÓ	ÉRZŐ
Objektív mércéket alkalmaz, elemzés és kritikai gondolkodást alkalmaz.	Személyes, szubjektív normákat alkalmaz (saját és mások szükségletei, együttérzés és megbecsülés kifejezése).
Az igazság számára fontos tényező a döntéshozatalban.	A harmónia fontos szempont a döntésekben.
Élvezi a versenyt és a vitát.	Élvezi az együttműködést, és nem kedveli a versengést.

Mikor hoz döntéseket:

SZERVEZETT	RUGALMAS
Szereti a döntéseket olyan hamar meghozni, amilyen gyorsan csak lehet.	Olyan hosszú ideig halogatja a döntéseket, amilyen hosszú ideig csak lehet.
Támaszkodik a szabálykövetésre.	Inkább a nyugodt, higgadt magatartásra támaszkodik.
A tervezés és a strukturáltság fontos értékek számára.	A szabadságot és a rugalmasságot fontosnak tartja.

Extraverzió-introverzió

Ez a stílus azt mutatja meg, hogy az energia forrásaként mit preferál az egyén. Az extrovertált személyek számára az emberektől érkező ingerek jelentik az irányultság és az energia fő forrását. Ezzel szemben az introvertáltak számára a saját belső világ jelenti az irányultság és az energia fő forrását.

Az extrovertált tanulókra általában a nagy energia és a lelkesültség jellemző, élvezik a nyilvános szereplést, sokféle barátjuk és érdeklődési körük van, könnyedén és gyakran kifejezik gondolataikat, gyorsan reagálnak – gyakran előbb mondják ki elképzeléseiket, s csak később elemzik azt, s általában jobban elviselik a félbeszakítást. Inkább a beszéd révén tanulnak, ezért hajlamosabbak a verbális önkifejezésre, mintsem az írásra. Általában élvezik a dramatizálást alkalmazó órákat, a testnevelést, és olyan pályák iránt vonzódnak, amelyek lehetővé teszik a szereplést, az emberekkel való kapcsolatot.

Az introvertált tanulók általában körültekintőbben reagálnak, lassabban fejezik ki gondolataikat, kevésbé élvezik a nyilvános szereplési lehetőségeket, és nagyobb energiával rendelkezőnek érzik magukat, ha egy kis időt egyedül tölthettek. Nem szeretik, ha mások félbeszakítják őket. Általában olyan tanítási órákat kedvelnek, amelyekben a beszélgetés és a csoportmunka helyett az olvasás kap nagy hangsúlyt.

Gyakorlati-képzeleti

A gyakorlati stílussal jellemezhetőek a személyesen megtapasztalható dolgokra figyelnek (pl. látás, hallás, ízlelés), míg a képzeleti stílust preferálók az elméletek és a szélesebb összefüggések iránt nyitottabbak.

A gyakorlati stílust preferáló tanulóknak erős az őket körülvevő valóság megértése iránti igényük, a tanulásban az apró lépésekben történő előrejutást kedvelik. A gyakorlati irányultságú tanulókat a jelenlegi feladat megoldásában a múltbeli tapasztalataik irányítják. Megfigyelik környezetüket, és azt, ami körülöttük zajlik, észlelik a fontos részleteket, kevesebb ténybeli tévedésük van, az egyszerűséget kedvelik a komplexitással szemben. Ha a helyzet túl bonyolulttá válik, akkor ez összezavarja őket, elbátortalanodnak és elkedvetlenednek. Fontosnak és értékesnek tartják a hagyományokat, és keményen dolgoznak a hagyományok megtartása és fenntartása érdekében. Pályaválasztási irányultságukban a gyakorlatiasság kap elsődleges szerepet.

A képzeleti stílust preferáló személyek gondolatai az elképzelések, elméletek és fogalmak síkján mozognak, az élet kreatív oldalai iránt érdeklődőbbek. Ezzel a stílussal jellemezhető tanulók előnyben részesítik a szavakat és más szimbólumokat, élvezik az új készségek elsajátítását, tanulásukat az elmélet irányítja, ami inspirálja őket, és ők is inspirálnak másokat. Általában nagyra értékelik a gyors felfogást, és gyakran kihagynak lépéseket, amikor következtetésekre jutnak. Általában az olyan tanítási órákat kedvelik, amelyek a képzeletre támaszkodnak (pl. művészetek és dráma).

Gondolkodó-érző

Ez a stílus a döntéshozatal módjára utal. A gondolkodó stílust kedvelő személyek a logikát helyezik az előtérbe az érzelmekkel szemben, míg az érző személyek az érzelmeknek és a személyes normáknak adnak nagyobb teret a hideg logikával szemben.

A gondolkodó stílust preferálók az elemzésre, a kritikára és az objektív mércékre támaszkodnak. A következtetések meghozatalánál gondolkodásuk-

ban bíznak, szkeptikusak, megkérdőjelezik mások véleményét és a sajátjukét is, az igazságtalanság helyrehozatalán dolgoznak, kevésbé dicsérnek másokat, élvezik a versenyt, de kényelmetlenül érzik magukat, ha érzelmeiket és érzéseiket kell kifejezniük. Érdeklődve vesznek részt a matematikaórán, a természetismereti és társadalmi folyamatokkal foglalkozó órákon. Olyan pályák iránt érdeklődnek, ahol az elméleti tudás fontos, a versenyhelyzet jellemző, és ahol erőteljesen a logikára építenek.

Az érző stílusú egyének személyes és szubjektív normákat vesznek alapul a döntéshozatalban. Nem a tényeket, hanem az embereket értik meg és elemzik. Gyakran együttérzőek és támaszt nyújtanak, megbíznak másokban, harmóniára törekszenek az emberi kapcsolatokban – s így előfordulhat, hogy azért nem mondják el gondolataikat és érzéseiket, mert attól félnek, hogy másokat megsértenek. Nem szeretik a versengést, és akkor tanulnak sikeresen, ha személyessé teszik a tanulást (pl. látniuk, tudniuk kell, mit miért tanulnak, mi az adott ismeret jelentősége saját életük számára). Olyan tanítási órákon érzik jól magukat, amelyek elősegítik a személyes megértést (pl. dráma, képzőművészet, zene és irodalom).

Szervezett-rugalmas

Ez a stílus a döntések idői ütemezésének jellemzőire mutat rá. A szervezett stílussal jellemezhető személyek a lehető leggyorsabban hoznak döntéseket, a rugalmas a lehető leghosszabb ideig halogatja a döntéseket.

A szervezett stílust preferáló tanulók tervekre, napirendekre támaszkodnak, nem szeretik a meglepetéseket. Azt keresik, mi a legjobb módja egy tevékenység végrehajtásának. Értékelik az időt, és gyakran fontosabb számukra a munka, mint a játék. A matematika és a természettudományok a kedvelt tantárgyaik, s olyan foglalkozások iránt érdeklődhetnek, mint bankár vagy matematikus.

A rugalmas stílussal jellemezhető személyek a lehető leghosszabb ideig igyekszenek elhalasztani a döntéseket, az életet a maga teljességében akarják átélni, jól tolerálják a rendetlenséget és zavart. Nem szeretik a szabályokat és szabályzatokat, gyakran személyes kockázatot is vállalnak, szeretnek okosak és szellemesek lenni, gyakran a játékot helyezik a munka elé (vagy sikerül nekik a munkát játékká alakítani). Olyan tanórák iránt érdeklődnek, amelyek rugalmas időbeosztást tesznek lehetővé (pl. a felfedezésre épülő órák). Olyan pályákat preferálnak, amelyek magas feszültségszintet biztosítanak a váratlan élethelyzetek révén is.

ÖSSZEFOGLALÁS

A temperamentum alapú tanulási stílus-meghatározás és az ezen alapuló kérdőív megbízhatóan integrálja a korábbi kutatások eredményeit, s kellően széles fogalmi kategóriákat alkalmaz, amelyek lehetővé teszik a legtöbb tanulót jellemző releváns tulajdonságok mérését. Ugyanakkor a felhasznált fogalomrendszer elősegíti az eredmények alkalmazását a konkrét pedagógiai helyzetekben és tevékenységekben. Nem csak a tanítás-tanulás megtervezéséhez ad támpontot, hanem az osztály irányításában és a csoportszervezésben is segítséget nyújt. Egyéni, individuális segítséget is nyújt a tanulóknak saját erősségeik és gyenge pontjaik feltérképezéséhez, a lehetséges fejlődési-fejlesztési irányok megtervezéséhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ALLPORT, G. W. (1980): *A személyiség alakulása.* Gondolat, Budapest

BRENNAN, P. (1982). Teaching children globally and analytically. *Early Years,* 12, 34–35.

BURROWS HORTON, C., OAKLAND, T. (1997): Temperament-based learning styles as moderators of academic achievement. *Adolescence,* 32, (125) 131–141.

CRONBACH, L. J., SNOW (1977). Aptitudes and instructional methods: A handbook on interactions. New York: Irvington

DAS, J. P., MALLOY, G. (1981): On brain divisions and functions. *Academic Therapy,* 16, (3), 349–358.

DIXON, N. (1982): Incorporating Learning Style into Training Design. *Training and Development Journal,* July

DUNN, R., CAVANAOUGH, D. P., EBERLE, B. M., ZENHAUSEN, R. (1982): Hemispheric preference: the newest element of learning style. *The American Biology Teacher,* 44, (5) 291–294.

DUNN, R., DUNN, K., PRICE, G. E. (1981). Learning styles: research vs. opinion. *Phi Delta Kappan,* 62, 645–646.

DUNN, R., DUNN, K., PRICE, G. E. (1987). *Learning Style Inventory manual.* Lawrence, Kansas. Price systems, Inc. *ENTWISTLE,* N. (1981). *Styles of learning and teaching.* John Wiley and Sons, New York.

EPPELE, R. (1989). Left brain/right brain: research and learning. In: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills (ERIC Document Reproduction Service No. ED 307–567)

EYSENCK, M. W. & KEANE, M. T. (1997). *Kognitív pszichológia.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

FREELY, M. E. & PERRIN J. (1987). Teaching to both hemispheres. *Teaching K-8,* 18, (1) 67–73).

GOODENOUGH, D. R. (1986). History of field dependence construct. In: M. Bertini, L. Pizzimiglio és S. Wapner (eds.), *Field dependence in psychological theory, research and application.* 5–14. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.

GOODENOUGH, D. R. (1989). A mezőfüggés menti egyéni különbségek szerepe a tanulás és memória folyamataiban. In: Komlósi Annamária (szerk.): *A megismerő folyamatok differenciálpszichológiája.* Tankönyvkiadó, Budapest, 37–63.

GRAY, J. A. (1978): Az introverzió-extraverzió pszichofiziológiai természete: Eysenck elméletének módosítása. In: Halász, László és Marton L. Magda (szerk.): *Típustanok és személyiségvonások.* Gondolat, Budapest, 215–241.

GREGORC, A. F. (1979): Learning / teaching styles: Potent forces behind them. *Educational Leadership,* 36, 234–237.

JUNG, C. J. (1923): *Psychological types.* New York: Harcourt & Brace

KAVALE, K. A. & FORNESS, S. R. (1987): Substance over style: Assessing the efficacy of modality testing and teaching. *Exceptional Children,* 54, (3) 28–239.

KEEFE. J. W. (1987): *Learning style theory and practice.* Reston, Va: NASSP.

KLEIN, G. S. (1979): Személyes világunk és a percepció. In: Halász László, Hunyady György és Marton L. Magda (szerk.): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései.* Akadémiai Kiadó, Budapest

LEMIRE, D. (1996): School Psychologists and Learning Styles: Problems in Assessment. *Communique,* 25. 4. sz. 18–19.

MYERS, I. B. & MCCAULLEY, M. H. (1985): Manual: A guide to the development and use of the Myers-Brigs Type Indicator. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologists.*

OAKLAND, T., GLUTTING, J. ÉS HORTON, C. (1996): Student Styles Questionnaire. *The Psychological Corporation,* San Antonio, TX.

POLCE, M. EL (1987): Learning styles. In: Thomas, A. és Grimes, J. (szerk.): *Children's needs: psychological perspectives.* NASP, Washington DC. 325–335.

REYNOLDS, C. R. (1981): Neuropsychological assessment and the habilitation of learning: Considering the search for the aptitude X treatment interaction. *School Psychology Review,* 10, (3), 343–349.

ROTTER, J. B. (1966): Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs,* 80, (1), 1–28.

ROTTER, J. B. (1971): External Control and internal control. *Psychology Today,* June, 37–42.

SNIDER, V. E. (1990): What we know about learning styles from research in special education. *Educational Leadership,* 48, (2), 53.

STAFFORD, M. E. (1994): Ethnic differences in responding to the student temperament assessment record. *Unpublished doctoral dissertation.* The University of Texas, Austin.

STERNBERG, R. J. ÉS GRIGORENKO E. L. (1997): Are Cognitive Styles Still in Style? *American Psychologist,* 52. (7). 700–712.

SZITÓ IMRE (1987): A tanulási stratégiák fejlesztése. *Iskolapszichológia 2.* ELTE, Budapest.

WABER, D. P. (1980): Sex differences in Cognition: A Function of Maturation? In: Muss, R. E. (szerk.): *Adolescent Behaviour and Society.* Random House, New York. 88–93.

WITKIN, H. A., MOORE, C. A., GOODENOUGH, D. R. ÉS COX, P. W. (1977): Field dependent and field independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research,* 47, (1), 1–64.

WITKIN, H. A. & GOODENOUGH, D. R. (1981): Cognitive Styles: Essence and Origins. *Field dependence and field independence.* New York: International.