



TUDLIK CSILLA

Pályaérdeklődési sajátosságok az életkor és a tanulmányi eredmény függvényében

KÖZELÍTÉSEK

BEVEZETŐ

Tanulmányunkban a pályaérdeklődés, az iskolai évfolyamba tartozás és a tanulmányi eredmények kapcsolatára mutatunk rá. A pályaérdeklődés feltárása ma fontosabb, mint valaha. Nemcsak a szakmák differenciáltsága, eltűnése és az új területek felbuknásának üteme teszi szükségessé, hanem a nem megfelelő választást kísérő kiégés, lemorzsolódás és motivátlanság megelőzésének igénye is. Ismert, hogy az érdeklődés formálódása kapcsolatban áll az életkorról (*Chamorro-Premuzic*, 2015) és a tanulmányi eredménnyel (*Bloye*, 2007). Vizsgálatunkban igyekeztünk feltárni, milyen pályaalképzelésekkel rendelkeznek a gimnáziumi képzésben részt vevő tanulók.

A pályaérdeklődés és az életkor kapcsolata

Nehezen tudnánk elképzelni olyan pályaválasztási elméletet, amely az érdeklődés szerepét ne hangsúlyozná. A legújabb, komplexitást előtérbe helyező teóriák is (szociál-kognitív pályamodell, rendszerelméleti keret, pályadöntés-káosz teória) teret adnak – egyéb tényezők befolyása mellett – a pályaérdeklődésnek. Az érdeklődés olyan tulajdonságunk, amely által kiválasztjuk

környezetünkől a számunkra fontos tárgyakat, személyeket és tevékenységeket (*Szilágyi*, 2007), motiválja a felfedezést és a tanulást, és ez garantálja az egyén környezete iránti elköteleződését, amely a túléléshez és az adaptációhoz szükséges (*Izard és Ackerman*, 2000). A pályaérdeklődés tevékenységek iránti preferencia, mely nem egyszerűen az élmény megtapasztalása, hanem hosszán tartó figyelem az érdeklődés tárgyára, egyfajta kíváncsiság és kitaró belefeledkezés akár komplex vagy meghökkenítő feladatokba (*Silvia*, 2008, *Turner és Silvia*, 2006).

A (valamilyen értelemben mindig standardizált) iskolai munka szempontjából négy pályadöntést befolyásoló elemet vehetünk számításba: a tanuló életkora, neme, tanulmányi eredménye és a pályorientációs szolgáltatások igénybevétele. Jelen tanulmány a pályaérdeklődést a fentiek közül az életkorról és a tanulmányi sikerességgel való összefüggésben vizsgálja.

Low, Yoon, Robert és Rounds (2005) meggyőző bizonyítékokat tárt fel az érdeklődés stabilitásáról az egyes életkori szakaszokban. 12 és 14 éves kor között már megmutatkozik az érdeklődés állandósága, de az idő előrehaladtával ez fokozódik, és 25-30 éves kor között éri el stabilitásának csúcspontját. Jellemzően az egyetem éveiben alakul ki az érdeklődési bázis, amely a következő két évtizedben meghatározó lesz. Az eredmé-

nyeket több vizsgálat is igazolta. *Tracey, Robbins, és Hofstess* (2005), illetve *Donnay, Morris, Schaubhut, és Thompson* (2005) szintén úgy találta, hogy fiatal felnőttkorban fokozódik az érdeklődés átlagos szintje, amely a felnőttkor közepéig kitart. A fiatal korcsoportok érdeklődése kevésbé differenciált, fiatal felnőtteknél azonban a változatok közötti különbségek jelentősek (*Jon, Nye, Iliescu*, 2019). *Hoff* és munkatársainak (2018) metaanalízise azt mutatta ki, hogy a fiatalok és fiatal felnőttek érdeklődése eltérően formálódik. Vizsgálatukban a középiskolás korosztály pályae érdeklődés-átlagértékei szinte valamennyi RIASEC kategóriában¹ csökkentek, majd később újraéledtek. Ezzel szemben a fiatal felnőttek értékei jelentős emelkedést mutattak az érdeklődésben az emberekkel kapcsolatos – szociális, vállalkozói vagy művészi – pályaterületeken. Ez azt jelzi, hogy bizonyos szakmákra „meg kell érni” – különösen a szociális gondoskodás iránti vonzódás nem egyértelmű sajátossága az egészen fiataloknak; az érési folyamatot az első gyermek, az első egészségügyi élmény vagy idős szülő gondozása indíthatja el. Többen rámutattak, hogy az érdeklődés stabilitása nem azt jelenti, hogy az egyén érdeklődése változatlan, hanem hogy az adott környezetben belül a helye stabil marad. Példaként egy általános iskolai tanárt említhetünk, akinek érdeklődése a szociális tevékenységek, illetve az oktatás körébe tartozik, feltehetően jól kommunikál, és nyelvi kifejező, valamint konfliktuskezelő képessége kiemelkedő. Ám évtizedes gyakorlattal és további tanulmányok segítségével a helyi egyetem tanárképző karának oktatója lesz. Vagyis érdeklődése, képességei és a számá-

ra fontos értékek nem változnak, viszont kiegészülnek egyfajta presztízs és a magasabb szintű tudományos munka ígéretével, figyelme áterelődik – saját érdeklődési körén belül – egy másik korosztályra és kihívásra. Fentiek miatt a pályae érdeklődés pontos előrejelzője a karrierrel kapcsolatos eredményeknek (*Almeida, Ahmetoglu és Chamorro-Premuzic*, 2014; *Vardarli, Özyürek, Wilkins-Yel és Tracey*, 2017; *Volodina és Nagy*, 2016).

A pályae érdeklődés és a tanulmányi eredmény kapcsolata

Már korai vizsgálatok is demonstrálták (*Kuder*, 1977; *Strong*, 1943), hogy a tanulmányi eredményesség, a szakmaválasztás és a munkateljesítmény kapcsolatban áll az érdeklődéssel. *Nye, Su, Rounds, és Drasgow* (2012) megállapították, hogy a kongruencia, vagyis az egyén-munka megfelelés jó előrejelzője a tanulási teljesítménynek. Majd néhány évvel később hatvan évnnyi kutatást összegző átfogó metaanalízisükben (*Nye, Su, Rounds, és Drasgow*, 2014) 92 tanulmányt és 1858 összefüggést néztek át az egyén-munka viszony és a munkateljesítmény összefüggésének vizsgálata érdekében, s bizonyítottan találtak a kongruencia előrejelző funkcióját a teljesítménnyel kapcsolatban. Más vizsgálatok azt is megállapították, hogy bár az érdeklődés által motivált tanulási tevékenység jobb eredményekhez vezet, de a biológiai nem moderátor változó. Eltérnek a nemek abban a tekintetben, mennyire hat tanulmányi eredményükre az érdeklődés. S a lányok teljesítménye kevésbé áll kapcsolatban az érdeklődéssel.

¹ *John Holland* (1959, 1997) tipológiája, mely az embereket és a munkakörnyezetet hat típusba sorolta: tárgyias (realista; R), kutató (I), művészi (A), közösségi (szociális; S), vállalkozó (€) és végrehajtó (konvencionális; C). Elmélete szerint az egyén olyan munkakörnyezetet keres, amely értékeit, személyiségét, érdeklődését és munkamódját tükrözi. Minél inkább megvalósul az egyén-munkakörnyezet hasonlósága, annál elégedettebb lesz az egyén.

Feltehetően ez összefügg azzal a gyakori gondolattal, hogy „a lányok szorgalmasabbak” – jelen esetben: hogy akkor is eredményt érnek el az adott tantárgyban, ha az nem tartozik egyértelműen az érdeklődési körükbe. (*Hidi és Anderson, 1992; Hidi és Berndorff, 1998; Schiefele, 1996*).

A pályaérdeklődés és a NAT

Hazánkban a Nemzeti alaptanterv nem rendelkezik a pályaérdeklődés kialakításának módjáról, de feladatként tűzi ki az iskolák számára a szakmák és munkaterületek megismertetését a tanulókkal. A különböző Natok eltérően kezelték a pályaorientáció szerepét. Az 1995-ös és 2012-es tanterv műveltségterületben helyezte el a pályaorientációt, nevesített fejlesztési területként, előbbiben önálló órakerettel – a 2003-as és 2007-es dokumentumban pedig a kiemelt fejlesztési célok egyikében kapott helyett. Abban megegyeznek a szabályozók, hogy a folyamatban valamiképp fontos szerepe van a munkavállalásra való felkészülésnek. A 2020-as Nat egyrészt kulcskompetenciaként megnevezi a munkavállalói, innovációs és vállalkozói ismereteket, ugyanakkor csak az 1–7. évfolyamok számára, a technológia műveltségterületen belül, a technika és tervezés tantárgyban ajánl időt a pályaorientációs feladat végrehajtására. A gimnáziumokban ajánlott pályaorientációs óra híján az osztályfőnöki órai megbeszélés, oktatási kiállítások és többségében felsőoktatási nyílt napok meglátogatása pótolhatja a felkészítést. Tapasztalatok azt mutatják, hogy az intézmények alapvetően három ponton, nyolcadik, tizedik és tizenkettedik évfolyamon térnek rá a továbbtanulási feladatokra, hiányzik azonban az érdeklődés formálódását elősegítő szisztematikus ismeretnyújtás.

A VIZSGÁLAT

A vizsgálat célja és a hipotézisek

Vizsgálatunkat Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében végeztük azon középiskolás tanulók anyagának felhasználásával, akik a vizsgálat időszakában, 2018-ban és 2019-ben 10–12. évfolyamosok voltak, és pályatanácsadáson vettek részt az adott időszakban.

Célunk volt feltárni segíteni, milyen pályaelképzelésekkel rendelkeznek a gimnáziumi tanulók, illetve befolyásolja-e pályaérdeklődésüket az életkor vagy a tanulmányi eredményesség. A gimnáziumi tanulók azért különleges célcsoport, mert ezen éveikben még pályadöntési helyzet előtt állnak, azonban érdeklődésük kialakítása ekkor már nem célirányos tevékenység. Gyakran a felvételi pontok összegyűjtése, a pontszámítás fontosabb, mint magának a vágyott területnek a megtalálása. Feltételezésünk szerint az évfolyamok eltérő pályaterületek iránt érdeklődnek, talán mert az érettségihez közelítve egyre nagyobb a nyomás, s ez felerősíti a pályamegtalálást potenciálisan előmozdító tevékenységeket a diákoknál. Továbbá a kedvelt pályaterület és az arra vonatkozatható tanulmányi eredmény között összefüggést várunk, pontosabban arra, hogy a jobb eredményű tanulók a keresett, magas bemeneti pontszámú felsőoktatási szakokra pozícionálják magukat.

A minta

Mintánkba azok a középiskolás tanulók kerültek Szabolcs-Szatmár-Bereg megye különböző gimnáziumaiból (n=266, 87 fiú

és 179 lány, átlagéletkoruk 16,68 év), akik a vizsgálat időszakában (2018–2019) 10–12. évfolyamosok voltak és pályatanács-

adáson vettek részt.. Megoszlásukat az *1. táblázat* tartalmazza.

1. TÁBLÁZAT

A minta megoszlása

	fiúk	lányok	összesen
10. évf.	59	91	150
11. évf.	11	39	50
12. évf.	17	49	66
összesen	87	179	266

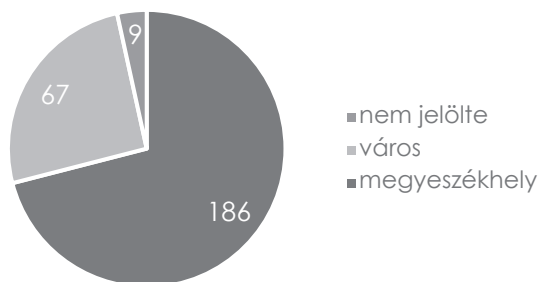
FORRÁS: saját szerkesztés

A felmérés időszakában ugyan részt vettek kilencedikesek pályatanácsadáson, de az évfolyam szerinti vizsgálatot nem lehetett volna érdemben végrehajtani csekély számuk miatt. Tizedikesek – a pedagógiai szakaszból következően – vannak a legtöbben, hiszen esetükben az emelt szintű érettségire

való jelentkezés előtt megnő a pályatanácsadást igénylők száma. Illetve a lányok szívesebben élnek a tanácsadási lehetőséggel, mint a fiúk. Területi megoszlás alapján a tanulók jelentős része megyeszékhelyen tanul, kilenc fő pedig nem jelölte az intézmény helyét. Megoszlásukat az *1. ábra* mutatja.

1. ÁBRA

A mintában szereplő tanulók iskolájának települési megoszlása (fő)



FORRÁS: saját szerkesztés

Eszköz

Mérésünket a Karriertábla (ODCTE, 2019) nevű érdeklődést mérő eszközzel végeztük, amely tizenhat szakterületet azonosít. A tanulóknak tevékenységek, tulajdonságok és tantárgyak/témák csoportjaiból kellett választani a számukra kedves vagy jellemző dolgot faktoronként, összesen 272 lehetőség közül. A kérdőív megbízhatósága igen jó, összességében $\alpha = 0,927$, területenként pedig 0,78 és 0,86 közötti.

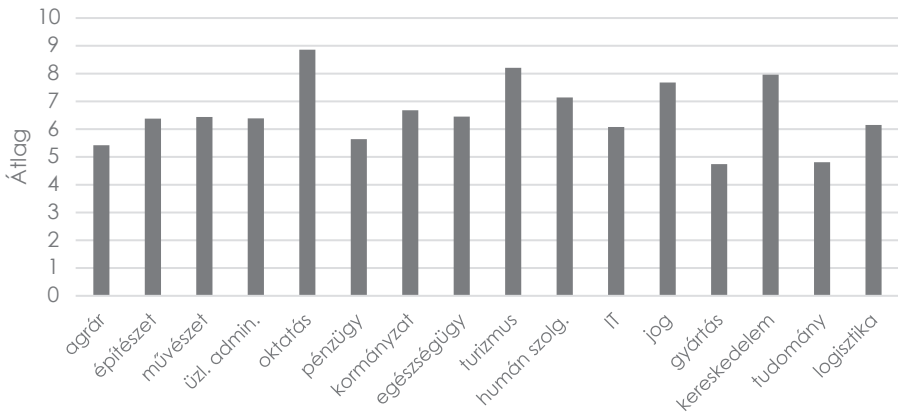
Eredmények

Érdeklődési jellemzők

Azt találtuk, hogy a fiatalok az oktatás, a kereskedelem-marketing, a turizmus, a jog és a humán szolgáltatások szakmáit tartják leginkább vonzóknak (2. ábra). Ugyanakkor bizonyos területeken (gyártás, tudomány, informatika) alacsony érdeklődési átlagok mellett kiugró értékekkel találkoztunk. Ez jelzi, hogy kevesen vannak ugyan, akik ezekben a szakmákban képzelik el magukat, de ők igen határozottak jövőbeli pályájukat tekintve.

2. ÁBRA

Érdeklődési területek átlagos kedveltsége



FORRÁS: saját szerkesztés

Az eredmény megfelel azoknak a hazai vizsgálatoknak, amelyek arról számoltak be, hogy folyamatosan csökken a matematikai, tudományos, műszaki és informatikai területek iránti érdeklődés (Tóth és Béky, 2010; Gebauer, 2009). Ugyanakkor ez egy általános megállapítás, és nem specifikusan a gimnáziumi tanulókra vonatkozik. A jelenséggel egyetemi szinten is találkoztak már (Osborne és Dillon, 2008),

illetve a lányokra különösen jellemző, hogy a közoktatásban folyamatosan veszítik el érdeklődésüket az MTMI területek iránt (Mitchell és Hoff, 2006; Riegle-Crumb, Moore, és Ramos-Wada, 2011).

Az életkor és a pályaérdeklődés összefüggése

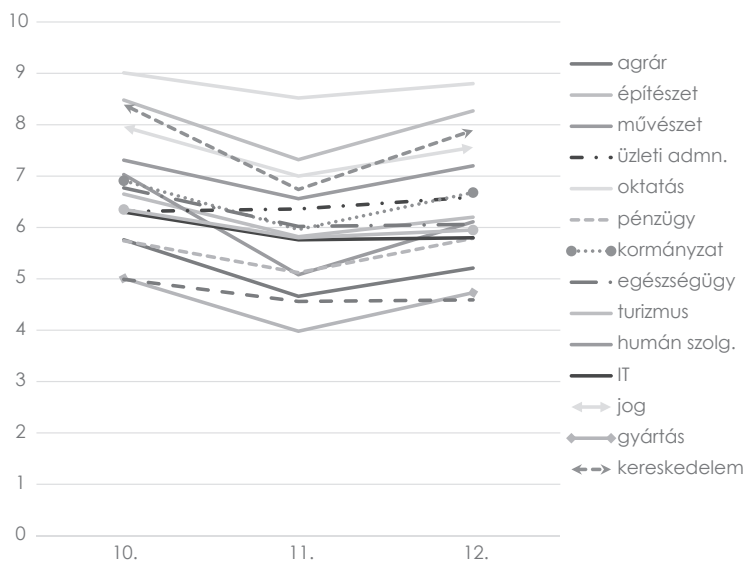
Az egyes évfolyamok hasonló képet mutatnak az érdeklődési területeket illetően, bár

az agrár-, a művészeti és a kereskedelmi pályaeérdeklődés esetében szignifikáns a különbség; ezeket leginkább a 10. évfolyamos tanulók kedvelik. Az is látható, hogy egységes képet mutatnak a 11. évfolyamosok abban a tekintetben, hogy egy terület (üzleti adminisztráció) kivételével minden más területen alacsony érdeklődést produkálnak. Úgy tűnik, ezek a fiatalok egy olyan átmeneti időszakot élnek át, amelyben nagy a bizonytalanság, és elképzeléseik nem kap-

nak megerősítést. Magyarázat lehetne, hogy a felmérésben kisszámú harmadikos tanuló vett részt, és ez befolyásolta az eredményt, de a (hasonlóan alacsony létszámban jelen lévő) végzősökre ez nem érvényes, hiszen esetükben a tizedikesek pályaeérdeklődési szintjét közelíti az eredmény (3. ábra). Ugyanakkor a tudomány, az informatika és a logisztika kedveltsége a középiskola befejező évében már nem tér vissza a kiinduló szintre.

3. ÁBRA

Az érdeklődés átlaga évfolyamonként



FORRÁS: saját szerkesztés

Tanulmányi átlag és pályaeérdeklődés

A tizenhatból tíz szakterület iránti érdeklődés gyenge, de szignifikáns kapcsolatban áll a tanulmányi eredménnyel (2. táblázat).

2. TÁBLÁZAT

A tanulmányi átlag és az érdeklődési területek együttjárása

	MŰV	ÜZL	OKT	PÜ	KOR	EÜ	TUR	HUM	JOG	KER
átlag	,174**	,213**	,231**	,141*	,265**	,142*	,168**	,144*	,151*	,138*

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

MŰV: művészet, ÜZL: üzleti adminisztráció, OKT: oktatás, PÜ: pénzügyek, KOR: kormányzati adminisztráció, EÜ: egészségügy, TUR: turizmus/vendéglátás, HUM: humán szolgáltatás, JOG: jog és közbiztonság, KER: kereskedelem és marketing

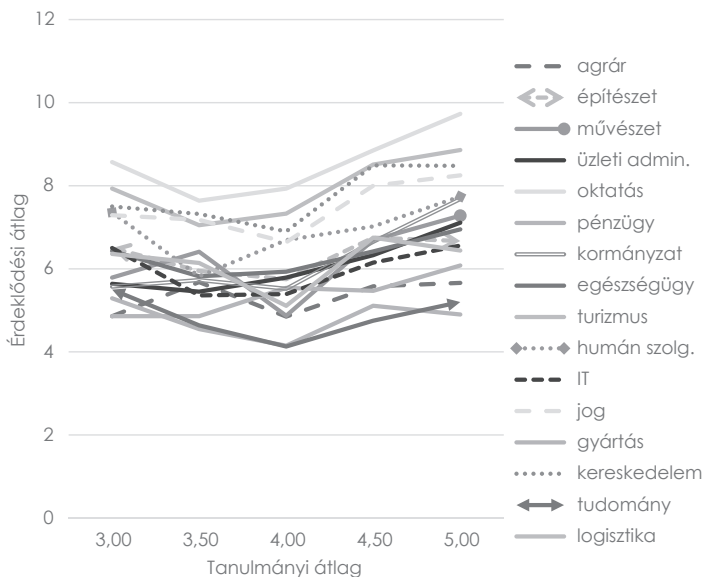
FORRÁS: saját szerkesztés

A mintában kevés a hármastól rosszabb átlageredményű tanuló (4 fő), inkább a kitűnők (vagy közel kitűnők) dominálnak, az átlagok megoszlása a következő: 3 és 3,5 – 36 fő, 4 és 4,5 – 116 fő, jeles eredményű – 110 fő. A kitűnő tanulók magas érdeklődési átlagokat produkálnak, és sok területen találnak vonzónak. A közepes eredményű

diákok hozzájuk hasonlóan viszonylag sok pályaterület iránt érdeklődnek. A négyesek esetében azonban több területen megtörik a kíváncsiság a szakmák iránt. Magyarán szólhat, hogy ők köztes állapotot élnek meg, vagyis az átlagnál jobbak, de nem kiemelkedőek, ezért nehéz azonosítani, mely terület illik hozzájuk (4. ábra).

4. ÁBRA

Az érdeklődés átlagainak változása a tanulmányi átlag esetében (A kis létszám miatt a 2 és 2,5 tanulmányi átlagú tanulók adatait nem szerepeltetjük az ábrán)



FORRÁS: saját szerkesztés

Ha a tantárgyak és az érdeklődés kapcsolatát vizsgáljuk, a matematika tűnik meghatározónak. A matematikai tanulmányi eredmények gyenge, de szignifikáns kapcsolatban állnak bizonyos pályaterületek iránti érdeklődéssel (3. táblázat). Látható a felsorolásból, hogy a gazdasági, műszaki, illetve a logikát és tanulási kedvet

igénylő területek esetében azok vannak előnyben, akiknek a matematika jegye magas. A téma iránt érdeklődők több területet és erősebb szinten találnak vonzónak, illetve összességében jobb tanulmányi eredményt érnek el (5. ábra).

3. TÁBLÁZAT

Az érdeklődés és a matematikai tanulmányi eredmények összefüggése

	IT	ÜZL	OKT	PÜ	KOR	GYÁR	TUD	LOG	JOG	ÉP
matematika	,181**	,225**	,172**	,225**	,293**	,148*	,173**	,143*	,126*	,240**

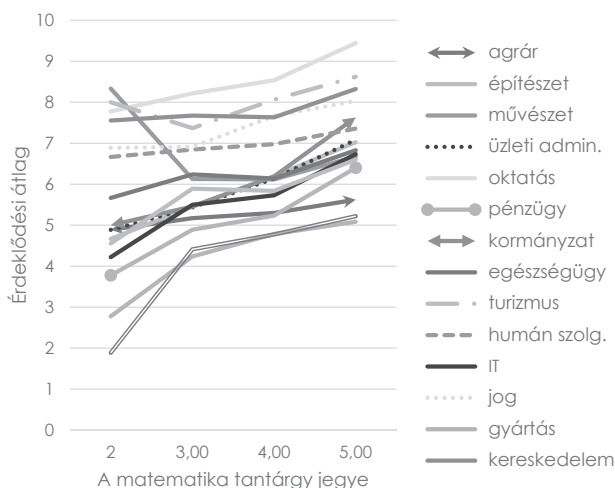
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

IT: informatika, ÜZL: üzleti adminisztráció, OKT: oktatás, PÜ: pénzügyek, KOR: kormányzati adminisztráció, GYÁR: gyártás, TUD: matematika, mérnöki, tudományos tevékenység, LOG. logisztika, JOG: jog és közbiztonság, ÉP: építészet, épített környezet

FORRÁS: saját szerkesztés

5. ÁBRA

Az érdeklődés átlagának változása a matematika tantárgy jegye esetében



FORRÁS: saját szerkesztés

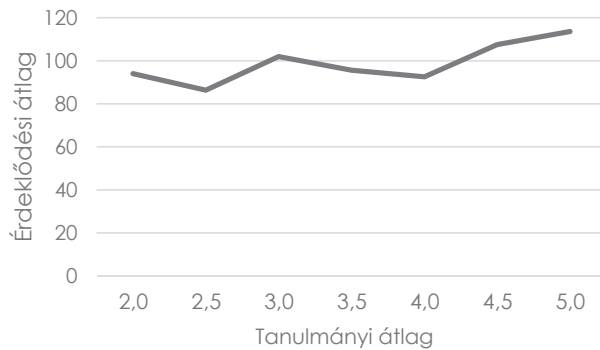
A pályaérdeklődés intenzitása

Ha a pályaérdeklődés azon jellemzőjét vizsgáljuk, hogy milyen erősen vonzza egy-egy terület az egyént, vagyis összesítve szemléljük az érdeklődés átlagait, azt találjuk, hogy a tanulmányi eredményre és az évfolyamra tett korábbi megállapítások megerősödnek. Éppen a 11. évfolyamosok és a né-

gyes tanulmányi eredményű tanulók esetében találkozunk alacsony érdeklődési intenzitással (6. és 7. ábra). Mindkét csoport esetében 90 és 95 közötti ez az érték, szemben a többi vizsgált csoport 100 fölötti értékével.

6. ÁBRA

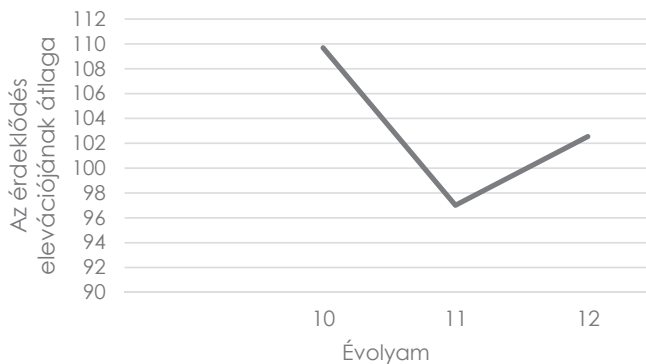
Az érdeklődési erősség és a tanulmányi eredmény kapcsolata



FORRÁS: saját szerkesztés

7. ÁBRA

Az érdeklődési erősség és az évfolyam kapcsolata



FORRÁS: saját szerkesztés

Az eredmény nemcsak arról tájékoztat, ki mennyire kedvel egy adott területet, hanem a pályadöntési készség bizonyos komponenseivel is – mint amilyen a szakmai énhatékonyosság és a pályaelköteleződés – szoros kapcsolatban áll. Vagyis azok a tanulók, akik általában magas szintű érdeklődésről számolnak be, magabiztosabbak az elérni kívánt szakmához vezető feladatokban, és proaktívabb viselkedést tanúsítanak céljaik elérése érdekében (*Jaensch, Hirschi és Spurk, 2016*).

ÖSSZEGZÉS

A vizsgálat során megállapítottuk, hogy a vizsgálatunkban részt vett fiatalok az oktatás, a kereskedelem-marketing, a turizmus, a jog és a humán szolgáltatások szakmáit tartják leginkább vonzóknak. Több más kutatás arról számolt be, hogy csökken a matematikai, műszaki, természettudományos és informatikai területek iránti vonzódás, s ez mintánk esetében is megmutatkozott. Ugyanakkor biztató, hogy azok a tanulók, akik, bár nem erőteljesen, de vonzódnak a gyártás és a tudomány világához, igen határozottan elképzelésüket illetően.

Rávilágítottunk, hogy az évfolyamok közötti összehasonlításban a tizenegyedikesek több pályaterületet kevésbé találtak vonzóknak, mint a társaik, s ez összegződik az érdeklődés általános erősségében is.

A tanulmányi eredmények esetében arra a következtetésre jutottunk, hogy a négyes tanulók bizonytalanságot élnek át

azzal kapcsolatban, hogyan pozícionálják magukat a szakterületek között. Talán többre képesek, mint a közepes osztályzatú társaik, de nem élik meg teljesítményüket kellően kiemelkedőnek ahhoz, hogy a nagy presztízsű felsőoktatási szakok felé orientálódjanak. Az érdeklődés intenzitása esetükben a legalacsonyabb a tanulmányi eredmények alapján felállított csoportok között. Mindemellet a matematika tantárgy jegye bizonyos érdeklődési területeken befolyásoló, illetve általában elősegíti a jobb tanulmányi eredményt.

Nem kielégítő tehát az az elképzelés, hogy a középiskola 10. és végzős évfolyamainál fókuszálnak az intézmények a továbbtanulási elképzelések pontosítására. Úgy tűnik, hogy a „köztes” tanulók, a tizenegyedikesek és a jó tanulmányi eredményűek pillanatnyi elbizonytalanodást élnek át. Fontos, hogy pályaaorientációs tevékenységüket az iskolák kiterjesszék ezen diákokra is, bár a közvélekedés és a Nat szerint ez nem elsődleges feladat.

A vizsgálat akadályát képezte a legfiatalabb évfolyam hiánya, illetve annak az információnak a begyűjtése, milyen pályaaorientációs támogatást nyújtanak az egyes tanulók iskolái. Mégis képet kaphattunk arról, milyen szakterületek felé vonzódnak jelen vizsgálat fiataljai, és melyek azok a változók, amelyek hatnak az érdeklődésre. Ennek az életállapotnak jelentősége abban áll, hogy bármilyen is a pályaaérdeklődés ekkor, az a korai húszas években eléri stabilitásának csúcspontját, majd a következő két évtizedben kitart (*Low és mtsai, 2005*).

IRODALOM

- Almeida, P. I. L., Ahmetoglu, G., & Chamorro-Premuzic, T. (2014). Who wants to be an entrepreneur? The relationship between vocational interests and individual differences in entrepreneurship. *Journal of Career Assessment*, 22(1), 102–112. doi:10.1177/1069072713492923
- Bloye, E. J. (2007). Vocational Interest and other non-cognitive factors as predictors of academic performance in high school, MA disszertáció, University of Johannesburg
- Chamorro-Premuzic, Tomas (2015). *Personality and individual differences*. The British Psychological Society & Wiley.
- Donnay, D. A. C., Morris, M. L., Schaubhut, N., & Thompson. (2005). *Strong Interest Inventory Manual: Research, Development, and Strategies for Interpretation*. Mountain View, CA: Consulting Psychologists Press.
- Gebauer Ferenc. (2009). Három évtized érdeklődési tesztek tükrében. Budapesti nevelő, 1.
- Hidi, S., & Anderson, V (1992). Situational interest and its impact on reading and expository writing. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 215-238). Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Hidi, S., & Berndorff, D. (1998). Situational interest and learning. In L. Hoffmann, A. Krapp, K. A. Renninger, & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning*. Proceedings of the Secon-Conference on interest and gender (pp. 74-90). Kiel, Germany: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
- Hoff, K. A. et al. (2018). Normative changes in interests from adolescence to adulthood: A meta-analysis of longitudinal studies, *Psychological Bulletin*. doi: 10.1037/bul0000140
- Holland, J. L. (1959): A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6. 1. sz., 35–45. Letöltés: doi.org/10.1037/h0040767
- Holland, J. L. (1997): *Making vocational choices (3rd ed.)*. Odessa, FL. (Psychological Assessment Resources)
- Ion, A., Nye, C. D., Iliescu, D. (2019). Age and gender differences in the variability of vocational interests. *Journal of Career Assessment*, 27(1), 97-113 doi/10.1177/1069072717748646
- Izard, C. E., & Ackerman, B. P. (2000). Motivational, organizational, and regulatory functions of discrete emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed., pp. 253–264). New York: Guilford.
- Jaensch, V. K., Hirschi A., & Spurk D. (2016). The relationships of vocational interest congruence, differentiation, and elevation to career preparedness among university students. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 60(2), 79-89. doi:10.1026/0932-4089/a000210)
- Kuder, F. G. (1977). *Activity interests and occupational choice*. Chicago: Science Research Associates.
- Low, K. S. D., Yoon, M., Roberts, B. W., & Rounds, J. (2005). The stability of interests from early adolescence to middle adulthood: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 131(5), 713-737. http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.131.5.713
- Mitchell, S., & Hoff, D. (2006). (Dis)Interest in Science: How Perceptions About Grades May Be Discouraging Girls. *Electronic Journal of Science Education*, 11(1), 10-21. ejse.southwestern.edu (Letöltve: 2020. 08. 08.)
- Nye, C., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2012). Vocational interests and performance: A quantitative summary of over 60 years of research. *Perspectives in Psychological Science*, 7, 384–403. doi:10.1177/1745691612449021
- Nye, D. C., Su, R., Rounds, J., Drasgow, F. (2014). Vocational interests and performance: A quantitative summary of over 60 years of research. *SAGE Journal*, 7, 4, 384–403
- Oklahoma Department of Career and Technology Education (ODCTE) (2005). Career Cluster Interest Survey
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science Education in Europe: Critical Reflections*. London: The Nuffield Foundation.
- Riegle-Crumb, C., Moore, C., & Ramos-Wada, A. (2011). Who wants to have a career in science or math? Exploring adolescents' future aspirations by gender and race/ethnicity. *Science Education*, 95(3), 458-476. DOI: 10.1002/sce.20431

- Schiefele, U. (1996a). Motivation und Lernen mit Texten. Göttingen, Germany: Hogrefe school achievement, self-concepts, and vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 95, 58-73. doi:10.1016/j.jvb.2016.07.005
- Silvia, P. J. (2008): Interest – The curious emotion. *Current Directions in Psychological Science*, 17. 1. sz., 57–60.
- Strong, E. K. (1943). *Vocational Interests of Men and Women*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Szilágyi Klára (2007). *Munka-pályatanácsadás, mint professzió*. Budapest: Kollégium Kft.
- Tóth Péter és Béky Gyuláné (2010). Tanulók pályaejrdeklódése és pályaaattitúdjé a szakközépiskolák 9-11. évfolyamán. *Szakképzési szemle*, 26(3), 252-267.
- Tracey, T. J. G., Robbins, S. B., & Hofsess, C. D. (2005). Stability and change in interests: A longitudinal study of adolescents from grades 8 to 12. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 1–25. doi:10.1016/j.jvb.2003.11.002
- Turner, S. A. Jr. és Silvia, P. J. (2006): Must things be pleasant? A test of competing appraisal structures. *Emotion*, 6. 4. sz., 670–674.
- Vardarli, B., Özyürek, R., Wilkins-Yel, K. G., & Tracey, T. J. G. (2017). Examining the structure of vocational interests in Turkey in the context of the personal globe model. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 17, 347–359. doi:10.1007/s10775-016-9338-6
- Volodina, A., & Nagy, G. (2016). Vocational choices in adolescence: The role of gender, school achievement, self-concepts, and vocational interests. *Journal of Vocational Behavior* 95-96, 58-73, DOI:10.1016/j.jvb.2016.07.005
- A Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról. Letöltés: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139880.329881 (2020. 10. 05.)



Napfelkelte a Gangeszon, Benaresz, India