

KÖZGAZDÁSZHALLGATÓK TANULÁSI STÍLUSA A KOMÁROMI SELYE JÁNOS EGYETEMEN

Kamilla SÁNTA¹ – Renáta MACHOVÁ²

ABSTRACT

The main objective of this paper is to identify the learning styles of economics students at the J. Selye University in Komárno. If teachers know the students' learning styles the teaching process can be more efficient and effective, as students can learn more easily and quickly if they can learn in the style that suits them best – whether in the classroom or at home. The research was carried out between December 2019 and February 2020. A total of 375 economics students filled in the printed and online version of the questionnaire, which contained three demographic questions and the Learning Styles Questionnaire of Imre Szitó. Szitó's questionnaire contained 34 statements measured on Likert scale. In the hypothesis analysis, we examined whether there is a relationship between learning styles. The results of research can be useful for the general public, higher education institutions, economics teachers and students.

KEYWORDS

learning styles, economics students, pedagogical diagnostics, university students, J. Selye University

BEVEZETŐ

Hogyan érdemes a közgazdászhallgatók számára átadni a tanyagot? Fontos-e, hogy az oktatók a klasszikus egyetemi előadáson kívül, – ami legfőképp az auditív tanulási stílussal rendelkező hallgatók számára előnyös – másféle oktatási módszereket is bevonjanak az oktatási folyamatba? Hogyan lehetne igazodni a közgazdászhallgatók tanulási stílusához egyes oktatási módszerek által annak érdekében, hogy a tanulás a lehető leghatékonyabb és legeredményesebb legyen? Milyen tanulási stílus jellemzi a közgazdászhallgatókat, akik sok más szakon tanuló egyetemi hallgatóhoz képest jelentősen több képlettel, számítással, megértést és nem pedig magolást igénylő tananyaggal találkoznak tanulmányaik során?

Jelen tanulmány a fentiekhez hasonló kérdésekre igyekszik választ adni a pedagógiai diagnosztika egyik eszköze, a tanulási stílusok vizsgálata által.

Pedagógiai diagnosztika

A tanulás-tanítás folyamata nem pusztán emberi kiváltság, mivel az állatvilágban is jelen van. Kiemelendő azonban, hogy míg az utóbbi esetben csak az ösztönök szintjén működik, az emberi társadalom szervezett keretek közé emelte. A családhoz, mint magánszférához kötődő elsődleges szocializáció mellett hatéves kortól megjelenik az iskola is, mint másodlagos tanulási-tanítási színtér. [1]

A Szlovákiában 2019. szeptember 1.-től hatályos Tt. 245/2008 - Törvény a köznevelésről és közoktatásról, valamint egyes törvények módosításáról és kiegészítéséről úgy írja le az iskolai oktatást, mint: „*az oktatás a képzési és nevelési ráhatások célirányosan*

¹ Mgr. Kamilla SÁNTA, Selye János Egyetem, e-mail: 122111@student.ujs.sk

² Dr. habil. Ing. Renáta MACHOVÁ, PhD., Selye János Egyetem, e-mail: machovar@ujs.sk

rendszerezett és végrehajtott folyamata a gyermek vagy a tanuló fejlesztése érdekében, összhangban annak adottságaival és készségeivel, melyek serkentik igyekezetét, hogy harmonikus személyiséggé váljon". [2]

Napjainkban már olyan kreatív egyénekre van szükség, akik gyors döntéshozatali készséggel rendelkeznek, és képesek azonosítani az információk és a különböző folyamatok közötti összefüggéseket. Annak érdekében, hogy az ehhez szükséges képességeket sikeresen lehessen fejleszteni, az oktatási rendszerben is változásra van szükség. [3]

Illyés [4] megfogalmazása szerint a pedagógiában a pedagógiai ismeretátadási folyamat során az értékeléssel együtt diagnosztizálás is végbe megy. Ennek eredményeképp a pedagógus megismeri a tanuló fejlődésmenetét, tudásszintjét, képességeit, valamint a követelményekhez való illeszkedés és az attól való eltérés mértékét.

Ha a tanárok sikeresen szeretnének tanítani, rohamosan változó világunkban már nem maradhatnak meg a hagyományos módszerek használatánál, új irányokkal kell bővíteniük eszköztárukat. [5] Ahhoz, hogy azonosítani tudják, milyen eszközökre lehet szükségük, jó lehetőséget biztosíthat a pedagógiai diagnosztika is.

A pedagógiai diagnosztika alapvető funkciója a pedagógiai értékelés, feladata pedig a tanulás hatékonyságának javítása, amely a tanulási problémák feltárása, elemzése, értelmezése, valamint az objektív, megbízható minősítés módszereinek kidolgozása által érhető el. Szűkebb értelemben a tanulók értékelésére, egyéni diagnosztikájára irányul, mely során feltárható a felmerülő tanulási kudarcok oki háttere. E folyamat során kiemelt jelentőséggel bír a teljesítményekből a képességekre történő visszakövetkeztetés [6]. A pedagógiai diagnosztika tágabb értelemben a pedagógiai folyamat tervezését foglalja magába. Ebben az értelmezésben a tanítási-tanulási folyamat optimalizálása érdekében az oktatással kapcsolatos döntéselőkészítő jellegű tevékenységekre irányul. [7] A pedagógiai diagnosztikának számos eszköze és módszere van. Ezek közül tanulmányunkban a tanulási stílusokkal foglalkozunk mélyrehatóbban.

Tanulási stílusok

Tóth [8] szerint a tanulási stílus jellegzetesen egyéni kognitív stílusbeli adottságként jellemezhető, amely a személyiség részeként a világhoz, az ismeretekhez és a tanuláshoz való viszonyulást fejezi ki. Ha a tanuló tisztában van saját tanulási stílusával, és képes az annak leginkább megfelelő tanulási stratégia alkalmazására, akkor hatékonyabbá válhat a mindennapi tanulási tevékenysége.

Minden személy saját tanulási stílussal rendelkezik, és a tanulás hatékonysága annak függvénye, hogy mennyire sikerül összehangolni a tanítást és a tanulási feltételeket a tanulók preferenciáival. Figyelembe kell venni azt is, hogy az emberek többségének nem csak egyetlen tanulási stílusa van, hanem több is, amelyek adott körülményektől függenek. [9]

Vermunt [10] is úgy véli, hogy a tanulási stílus viszonylag stabil, de egyáltalán nem megváltoztathatatlan. A hallgatók több különböző tanulási stílus jellemzőit is mutathatják, de mindig van egy domináns tanulási stílusok.

A szakirodalomban fellelhető, tanulási stílust diagnosztizáló kérdőívek közül tanulmányunkban Szitó Imre kérdőívét vettük alapul, amely hétféle tanulási stílust értékel:

- auditív – a tanuló könnyen tanul hallás után, hangosan olvassa fel a megtanulandó anyagot, szereti, ha mások hangosan olvassák fel neki a tananyagot, szívesen hallgatja a magyarázatot, gyakran hangosan mondja fel magának a tananyagot, szívesen hallgatja magnóról, számítógépről a megtanulandó tananyagot
- vizuális – ezek a tanulók leginkább a látottakra támaszkodnak, könnyebben értenek meg valamit úgy, ha képet látnak róla vagy lerajzolják, gyakran készítenek grafikonokat vagy rajzot a vázlataikhoz, nem ritka, hogy a megtanulandó tananyaghoz képet vagy grafikont keresnek az interneten

- kinezetikus – jellemző, hogy a diák könnyen tanul úgy, ha közben mozog vagy mozgással kifejezheti azt, amiről tanul, a néma olvasást rendszerint szájmozgással végzi, nemcsak olvassa a szavakat, hanem a kulcsszavakat fel is jegyzi, otthoni tanulás közben rendszerint járkal, a tanítási órákon szívesen vesz részt drámajátékokban, szerepjátékokban
- csendes – a csendes tanulási stílusra jellemző, hogy a tanuló egyedül szeret tanulni, nem szívesen beszélget közben, kedveli, ha egyedül maradhat a könyvvel, számítógéppel, rendszerint megszervezi, hogy rendelkezésére álljon egy olyan hely, ahová elvonulhat tanulni, nem kedveli, ha tanulás közben zaj van (ha szól a rádió, televízió, stb.)
- társas – ezek a diákok szívesen tanulnak társaik jelenlétében, velük együtt, ha ez nem lehetséges a testvérek, szülők segítségét kérik, szeretik, ha a tananyagot kikérdezik tőlük, a csoportmunkában aktívan részt vesznek
- impulzív – azok a tanulók, akik ezzel a tanulási stílussal rendelkeznek rendszerint hirtelen reagáló emberek, akik gondolkodás nélkül mondják be a választ egy kérdésre, gyakran fegyelmezetlenek, az egyedüli tanuláshoz nyugtalanok, a szövegeket gyorsan, megértés nélkül olvassák
- mechanikus – a diák válaszai szinte mindig megértéstől mentesek, a részletek megjegyzésére támaszkodnak, az összefüggések feltárására nem kerül sor, a tanulás elsődleges célja a rövid távú, minél pontosabb ismeretfelidézés, ez a tanulási stílus főleg magolás esetén fordul elő [11]

A tanulási stílus mérésének gyakorlati haszna abban rejlik, hogy mind a tanárok, mind a tanulók számára szempontokat tud szolgáltatni a problémás tanulási helyzetekben ahhoz, hogy milyen irányba és mértékben érdemes változtatni az addig alkalmazott tanítási és tanulási módszereken. [12]

CÉL ÉS MÓDSZERTAN

A Selye János Egyetem az egyetlen önálló jogalanyisággal rendelkező, magyar nyelven oktató felsőoktatási közintézmény Szlovákiában, egyben az óvodától az egyetemig tartó oktatási-nevelési intézményrendszer legmagasabb szintű egysége. Az egyetem megalapítása a szlovákiai felsőoktatás egyedülálló és történelmi pillanata volt, amely európai szinten is páratlanul számított. Az egyetem 15 évvel ezelőtti alapítása óta csaknem 8 000 hallgató vehette át diplomáját a Gazdaságtudományi, a Tanárképző és a Református Teológiai Kar alap-, mester- vagy doktori szintű képzésének valamelyikén. [13]

Kutatásunk legfőbb célja az volt, hogy megismerjük a Selye János Egyetem közgazdászhallgatóinak tanulási stílusát. Ennek megvalósításához Szitó Imre tanulási stílusokat mérő kérdőíve [14] volt segítségünkre.

A kutatást a Selye János Egyetemen végeztük el 2019 decembere és 2020 februárja között azon közgazdászhallgatók körében, akik Vállalati gazdaságtan és menedzsment (Bc.) vagy Közgazdaságtan és vállalati menedzsment (Mgr.) végzik tanulmányaikat. A kutatásba nappali és levelező tagozaton tanuló hallgatókat egyaránt bevontunk.

A 2019/2020-as akadémiai évben a két említett tanulmányi programon összesen 593 beiratkozott hallgató végezte tanulmányait a Selye János Egyetemen. Közülük 375 kapcsolódott be kutatásunkba. A Selye János Egyetem Gazdaságtudományi és Informatikai Karán működő tanulmányi osztálytól lekért adataink szerint a két tanulmányi programon összesen 593 beiratkozott hallgató tanul. A kutatásban résztvevő hallgatók aránya így 63,24%.

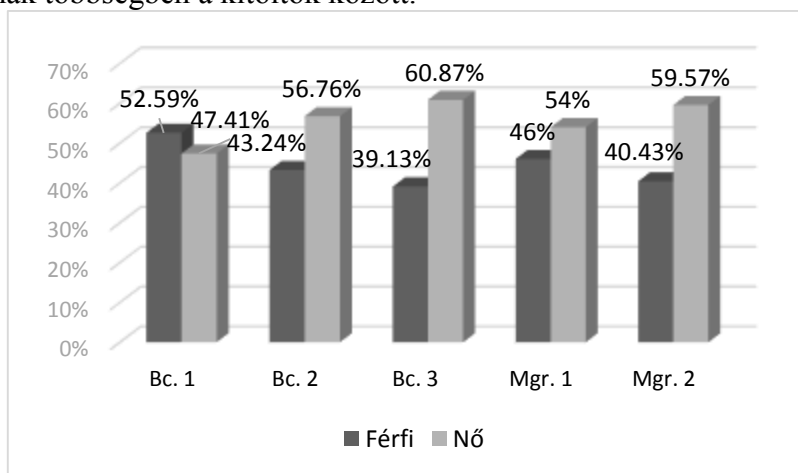
A kutatást első körben személyes megkérdezés útján végeztük el egy-egy tanóra keretein belül. A második körben a kérdőív online változatának segítségével lehetőséget biztosítottunk a kitöltésre azon közgazdászhallgatók számára is, akik nem vettek részt a tanórán.

Adatainkat a Microsoft Excel programban, majd az SAS Studio statisztikai programban elemeztük ki, ahol elvégeztük a hipotéziselemzést. A kutatás megkezdése előtt az alábbi hipotézist állítottuk fel:

H1 *Mivel a szakirodalmi áttekintésből kiderül, hogy az emberek többsége nem csak egyféle tanulási stílussal rendelkezik, vannak olyan tanulási stílusok, amelyek között (párokat tekintve) szignifikáns kapcsolat áll fenn.*

EREDMÉNYEK

Kérdőívünket demográfiai adatokra irányuló kérdésekkel kezdtük. Elsőként a válaszadók nemére kérdeztünk rá. A Bc. 1 évfolyamon kívül minden más évfolyamra igaz, hogy a női nem képviselői vannak többségben a kitöltők között.



1. Ábra: A válaszadók nemek szerinti megoszlása

Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

A következő kérdés a válaszadók életkorára irányult. Mivel a kérdőívek többségét nyomtatott formában töltöttük ki, több esetben is előfordult, hogy erre a kérdésre nem érkezett válasz. A kérdőív online változatában kötelezővé tettük ezt a kérdést, így ott mindenki válaszolt.

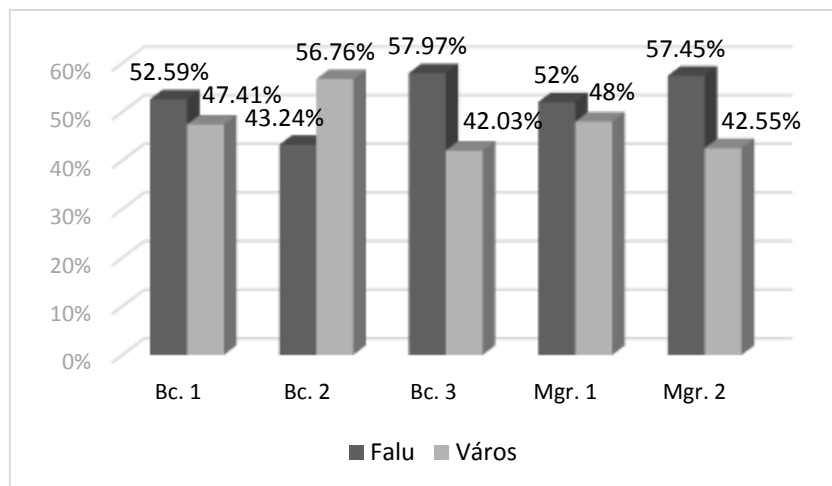
1. Táblázat: A válaszadók átlagéletkora

	Bc. 1	Bc. 2	Bc. 3	Mgr. 1	Mgr. 2
levelező tagozattal	22,3	24,1	25,0	26,3	26,2
levelező tagozat nélkül	20,0	21,5	21,9		

Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

Mivel – tapasztalataink szerint – levelező tagozaton zömében az átlagnál idősebb hallgatók tanulnak, fontosnak tartottuk kiszámítani a hallgatók átlagéletkorát a levelező tagozaton tanulókkal együtt és nélkülük is, hogy az átlagot ők ne torzítsák el. Az átlagok alapján azt figyelhetjük meg, hogy mindhárom évfolyamban, ahol folyik képzés levelező tagozaton is, a levelező tagozatos hallgatók növelik az átlagéletkort.

A harmadik demográfiai kérdésben a válaszadók lakhelyét vizsgáltuk.



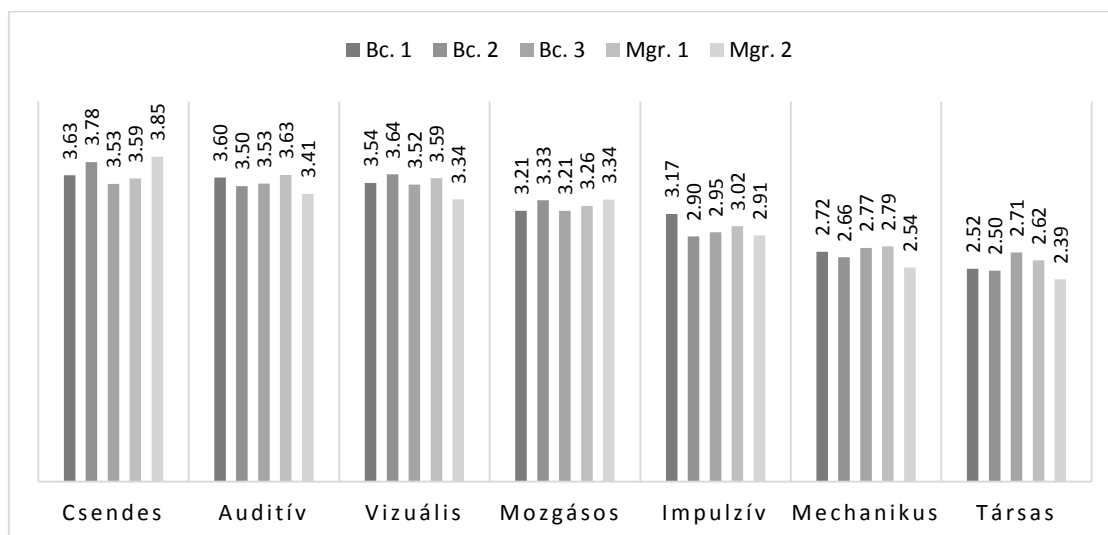
2. Ábra: A válaszadók lakhely szerinti megoszlása
 Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

Minden évfolyamra igaz, hogy kiegyensúlyozott a városban és faluban élők aránya, hiszen minden esetben 55-45% körül mozognak az aránypárok.

A demográfiai kérdéseket egy Likert-skálán mért állításcsoport követte, amely segítségével a tanulási stílusokat vizsgáltuk.

A tanulási stílusok elemzésekor egy csoportosított oszlopdiaagramot készítettünk, amely az átlagokat szemlélteti. Ennél a témakörnél azonban nem az egyes tanulási stílusok átlaga volt számunkra a mérvadó, hanem az, hogy a hallgatók körében melyik az elsődleges és másodlagos tanulási stílus.

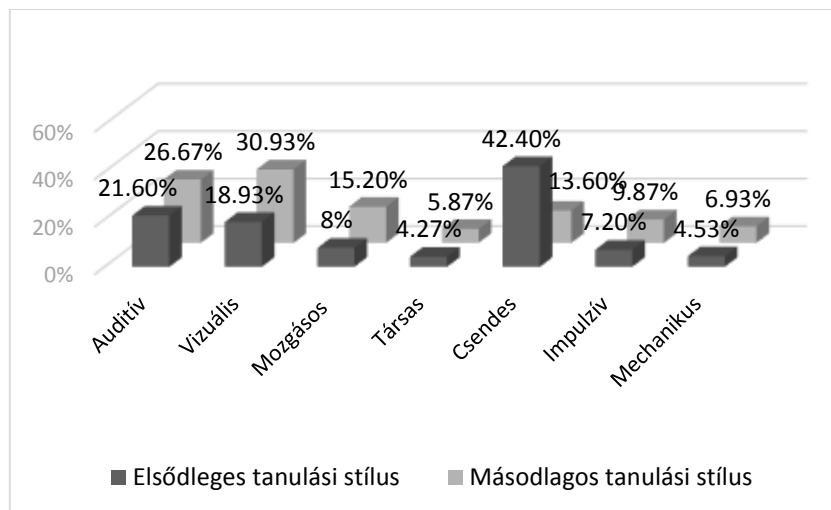
(A tanulási stílusok kiszámításakor hallgatóktól kapott értékeket konvertálnunk kellett, ugyanis a Szitó-féle kérdőív nem egyenlő számban rendel állításokat az egyes tanulási stílusokhoz (auditív – mozgásos: 6 állítás, vizuális – impulzív: 5 állítás, társas – csendes – mechanikus: 4 állítás). A konvertálás miatt a maximálisan elérhető érték 5,00 volt.)



3. Ábra: Az egyes évfolyamok tanulási stílusa – átlagok alapján
 Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

A tanulási stílusokat szinte majdnem csökkenő sorrendbe tudtuk rendezni, mivel az egyes évfolyamokban nagyon hasonlóan alakultak az átlagok.

Ahogy azt korábban említettük, annak vizsgálatát tartottuk fontosnak, hogy a hallgatók számára melyek az elsődleges és a másodlagos tanulási stílusok, azonban ez a fenti diagramból nem derül ki. Ebből az okból készült el a válaszadók elsődleges és másodlagos tanulási stílusát szemléltető diagram.



4. Ábra: A válaszadók elsődleges és másodlagos tanulási stílusa

Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

Eredményeinkből kiderül, hogy az összes hallgató 42,40%-a esetében a csendes tanulási stílus a domináns. A megkérdezettek valamivel több, mint egyötödénél az auditív forma az elsődleges tanulási stílus, ezt 18,93%-kal a vizuális követi. A másodlagos tanulási stílus vizsgálatkor is ez utóbbi két forma rendelkezik a legmagasabb arányokkal: a vizuális tanulási stílusé (30,93%), az auditívé (18,93%). A harmadik legelterjedtebb másodlagos tanulási stílus a mozgásos (15,20%), ettől nem sokkal marad el a csendes (13,60%).

Ha a képzési formákat tekintjük, arra jöhetünk rá, hogy az elsődleges tanulás stílus minden évfolyamban a csendes (Bc. 1 – nappali: 39,09%, Bc. 1 – levelező: 48%, Bc. 2 – nappali: 40,82%, Bc. 2 – levelező: 44%, Bc. 3 – nappali: 47,83%, Bc. 3 – levelező: 43,48%, Mgr. 1: 40%, Mgr. 2: 44,68%). A második legjellemzőbb elsődleges tanulási stílus az elsős hallgatók (nappali és levelező tagozaton is) és a másodikos, nappali tagozaton tanuló hallgatók körében az auditív tanulási stílus, a Bc. 2 – levelező, a Bc. 3 – nappali, valamint a Mgr. 1 és Mgr. 2 évfolyamokban pedig a vizuális tanulási stílus. A Bc. 3 – levelező évfolyam esetében az auditív és a vizuális tanulási stílusok, mint második legnépszerűbb elsődleges tanulási stílus, egyenlő arányt képviselnek.

Az elsődleges tanulási stílus mellett érdemes figyelembe venni a másodlagost is, mivel a tanulók számára ez is hatékony lehet, amennyiben hiányoznak az elsődleges stílus feltételei. Az elsős és másodikos hallgatók körében (tagozattól függetlenül) a vizuális a másodlagos tanulási stílus. Ahogy feljebb haladunk az évfolyamokban, ezt felváltja az auditív tanulási stílus (Bc. 3 – mindkét tagozat, Mgr. 1 és 2).

Hipotézisvizsgálat

Kutatásunk során egy hipotézist állítottunk fel:

- H1** Mivel a szakirodalmi áttekintésből kiderül, hogy az emberek többsége nem csak egyféle tanulási stílussal rendelkezik, vannak olyan tanulási stílusok, amelyek között (párokat tekintve) szignifikáns kapcsolat áll fenn.

Mivel a hipotézis azt mondja ki, hogy léteznek olyan párok, amelyek között szignifikáns kapcsolat van, minden tanulási stílust össze kellett vetnünk minden másikkal. Az elemzésre korreláció-elemzést használtunk. A korreláció-elemzés arra a kérdésre ad választ, hogy van-e kapcsolat két vagy több mennyiségi változó között, és ha igen, akkor az a kapcsolat mennyire szoros. Ebben az esetben mindkét változó metrikus skálán mért. Elemzéseink során a Pearson-féle korrelációs együtthatót figyeljük. A Sajtos-Mitev [15] szerzőpáros kutatási és adatelemzési kézikönyve alapján a $|0,2| < r < |0,7|$ érték közepesen erős kapcsolatot, a $|0,7| < r < |1|$ pedig erős kapcsolatot jelent.

2. Táblázat: Tanulási stílusok – korreláció-elemzés

Pearson Correlation Coefficients, N = 375							
Prob > r under H0: Rho=0							
	AUDIT	VIZUA	MOZG	TARS	CSEND	IMPU	MECH
AUDIT	1.00000	0.35564 <.0001	0.22822 <.0001	0.31531 <.0001	0.13539 0.0087	0.11736 0.0230	0.13833 0.0073
VIZUA	0.35564 <.0001	1.00000	0.35836 <.0001	0.26652 <.0001	0.11966 0.0205	0.14407 0.0052	0.15117 0.0033
MOZG	0.22822 <.0001	0.35836 <.0001	1.00000	0.22045 <.0001	0.04037 0.4357	0.26796 <.0001	0.08838 0.0874
TARS	0.31531 <.0001	0.26652 <.0001	0.22045 <.0001	1.00000	-0.15147 0.0033	0.12141 0.0187	0.10436 0.0434
CSEND	0.13539 0.0087	0.11966 0.0205	0.04037 0.4357	-0.15147 0.0033	1.00000	-0.03478 0.5020	0.15365 0.0029
IMPU	0.11736 0.0230	0.14407 0.0052	0.26796 <.0001	0.12141 0.0187	-0.03478 0.5020	1.00000	0.26573 <.0001
MECH	0.13833 0.0073	0.15117 0.0033	0.08838 0.0874	0.10436 0.0434	0.15365 0.0029	0.26573 <.0001	1.00000

Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján a SAS Studio programban

Az elemzés alapján a 21 párból 8 esetében van szignifikáns kapcsolat. Minden kapcsolat pozitív és csak közepesen erős. A táblázatban félkövér betűtípussal írt "r" értékeknél igaz, hogy ha a hallgatóra jellemző az egyik tanulási stílus, akkor a másik is, példaként nézzük az auditív tanulási stílust. Eredményeink alapján azok a közgazdászhallgatók, akik auditív módon tanulnak, a vizuális ($r=0,35564$), a mozgásos ($r=0,22822$) és a társas ($r=0,31531$) tanulási stílus alkalmazása által is könnyebben jegyzik meg a tananyagot, mint a fennmaradó három által. A vizuális tanulási stílushoz – az auditívon kívül – szintén a mozgásos ($r=0,35836$) és a társas ($r=0,26652$) kapcsolódik. A mozgásos tanulási stílus esetében – a már említett auditívon és vizuálison kívül – a társas ($r=0,22045$) és az impulzív ($r=0,26796$) tanulási stílusnál van szignifikáns kapcsolat. Az impulzív tanulási stílus ezen kívül a mechanikussal ($r=0,26573$) mutatott meg pozitív irányú kapcsolatot.

3. Táblázat: Tanulási stílusok - leíró statisztika

Simple Statistics						
Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Label
AUDIT	375	3.54756	0.76582	0	5.00000	Auditív
VIZUA	375	3.53653	0.72416	0	5.00000	Vizuális
MOZG	375	3.25600	0.58927	0	5.00000	Mozgásos
TASR	375	2.54933	0.86132	0	5.00000	Társas
CSEND	375	3.66133	1.04109	0	5.00000	Csendes
IMPU	375	3.02560	0.60919	0	4.80000	Impulzív
MECH	375	2.70200	0.77565	0	4.75000	Mechanikus

Forrás: saját szerkesztés primer adatok alapján

Mivel a korreláció-elemzéssel bizonyítani tudtuk, hogy valóban vannak olyan tanulási stílus párok, amelyek esetében szignifikáns a kapcsolat, a H1 alternatív hipotézist elfogadjuk.

BEFEJEZÉS

Kutatásunk eredményei alapján a Selye János Egyetem közgazdászhallgatói körében leginkább a csendes tanulási stílus jellemző.

A szakirodalom szerint, ha egy adott elsődleges tanulási stílus feltételei nem tudnak teljesülni, érdemes a másodlagos tanulási stílusnak kedvezni. Esetünkben ez vagy az auditív vagy a vizuális tanulási stílus volt, amelynek feltételei – a csendessel ellentétben – az egyetemi előadások alatt adóttak: az oktató magyaráz, a hallgató hallás után tanul vagy a tanár kivetíti a tananyagot, ábrákat, grafikonokat, amiket a hallgató látás után könnyebben megjegyez. A csendes tanulási stílus feltételei inkább az otthoni körülmények között adóttak. Ezért fontos, hogy a hallgatókat az oktató ne kérje azonnal számon, adjon időt a csendes tanulásra. Nem meglepő, hogy a közgazdászhallgatók inkább a csendes tanulási stílus jegyeit mutatják, hiszen bonyolult képleteket, számításokat nehéz is lenne csupán látás vagy hallás után megjegyezni. A csendes tanulási stílus jó eszköz ilyenkor arra, hogy a hallgató elvonuljon és a gyakorlás által megértse a tananyagot a maga tempójában.

Kedvező, hogy hipotézisvizsgálatunk során szignifikáns kapcsolatot tudtunk kimutatni az auditív és vizuális tanulási stílusok között, tehát az auditív és vizuális elemek beépítése az oktatási folyamatba együtt tudnak pozitívan érvényesülni.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A jelen munkát Magyarország Collegium Talentum 2020 programja támogatta.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] HOOS, A. Az élő e-learning, avagy változások a tanulás-tanítás folyamatában, környezetében. In: *Új utak, szemléletmódok, módszerek a pedagógiában*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem Pedagógiai Főiskolai Kara, 2008. 109. o. ISBN 978-963-9541-08-5.
- [2] *Törvény a köznevelésről és közoktatásról*. [online]. 3-8. o. [hiv. 2020.8.15.] Interneten elérhető: <<https://torvenytar.sk/zakon-249>>
- [3] MACHOVÁ, Renáta et al. Gamification in the Focus of Innovative Education Methods. DOI 10.36689/uhk/hed/2020-01-057 In: *Hradec economic days: proceedings of the international scientific conference Hradec economic days 2020*. Pavel Jedlička, Petra Marešová, Krzysztof Firlej. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2020, p. 496-503. ISBN 978-80-7435-776-3. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2020-01-000>
- [4] ILLYÉS, Sándor. A magyar gyógypedagógia hagyományai és alapfogalmai In: *Gyógypedagógiai alapismeretek*. Budapest: ELTE BGGYFK, 2000. 978 963 1792 40 9.
- [5] MACHOVÁ, Renáta et al. Az oktatás során alkalmazott játékosítás elméleti vizsgálata: "A gyönyörűségnek társa legyen a hasznosság". <https://doi.org/10.36007/3334.2019.225-232> In: *11. International Conference of J. Selye University: Pedagogical Sections*. Bukor József, Nagy Melinda, Pukánszki Béla István, Csehiová Agáta, Józsa Krisztián, Szököl István. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2019, online, s. 225-232. ISBN 978-80-8122-333-4.
- [6] GEREBEN, Ferencné. Diagnosztika és gyógypedagógia. In *Gyógyító pedagógia*. Budapest: Medicina Könyvkiadó, 2004. 87-104 o. ISBN 978-963-2427-57-7.
- [7] OROSZ, Sándor. *Mérések a pedagógiában*. Veszprém: Veszprémi Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, 1995. 13. o.

- [8] TÓTH, Péter. A tanulási stílus vizsgálata a budapesti középiskolás tanulók körében. In *Iskolakultúra*. ISSN 1215-5233. 2009, vol. 19, no. 7-8, p. 53.
- [9] ORAVCOVÁ, Jitka. *Psychologické aspekty vizuálnej komunikácie*. Banská Bystrica: Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela, 2008. s. 99-109. ISBN 978-80-8083-604-7.
- [10] VERMUNT, Jan D. Metacognitive, Cognitive and Affective Aspects of Learning Styles and Strategies: A Phenomenographic analysis. In *Higher Education*. ISSN 0018-1560. 1996, vol. 31, no. 1, p. 25-50.
- [11] SZITÓ, Imre. *Tanulási stílus*. [online]. [hiv. 2020.8.15.] Interneten elérhető: <<http://szitoimre.com/doc/stylp.pdf>>
- [12] BERNÁTH, László., N. KOLLÁR, Katalin., NÉMETH, Lilla. *A tanulási stílus mérése*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2015. 12-27. o. ISBN 978-963-284-691-0.
- [13] ZAKAR, Piroska. – SEREGHY, Silvia. (szerk.) *Selye János Egyetem – Univerzita J. Selyeho 2004-2019*. Komárno: Selye János Egyetem, 2019. 6. o. ISBN 978-80-8122-298-6.
- [14] SZITÓ, Imre. *Tanulási stílus kérdőív*. [online]. [cit. 2020.8.15.] Interneten elérhető: <<http://szitoimre.com/doc/stylq.pdf>>
- [15] SAJTOS, László. – MITEV, Ariel. *SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest: Alinea Kiadó, 21-205. o. ISBN 978-963-9659-08-7.