

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés.....	3
1.1	A téma aktualitása és jelentősége.....	3
1.2	Az értekezés célja.....	4
1.3	Kutatási hipotézisek	4
2	Kutatási módszerek	5
2.1	A vizsgálat részei.....	5
2.2	Alkalmazott kutatási módszerek.....	6
2.2.1	Kérdőíves adatgyűjtés	6
2.2.2	Kvantitatív adatfeldolgozás.....	6
2.2.3	Kulcsszavas értékelések begyűjtése két tantárgy esetében.....	6
2.2.4	Kvalitatív adatfeldolgozás	6
2.2.5	Szakirodalmi áttekintés	6
2.3	A vizsgálati csoport.....	7
3	A kutatás elméleti keretei	8
3.1	A kreativitás	8
3.2	Többszörös intelligencia.....	22
3.3	Az élménypedagógia	35
3.4	A pozitív pszichológia.....	44
3.5	A FLOW	53
4	Az elméletek szerinti egyedi eredmények.....	62
4.1	A flow alapú pedagógiai modell megalkotása.....	62
4.2	A Dominek-féle tanulási flow kérdőív validálása	65
5	Kutatási eredmények az elméletek szerint a szerző által megalkotott egyedi eredményekre alapozva.....	71
5.1	Tanulási flow felmérés bemutatása	71
5.1.1	A flow alapú pedagógiai modell használata nélkül tartott egyetemi tanórák tanulási flow mérése két különböző egyetem vonatkozásában.....	71
5.1.2	A flow alapú pedagógiai modell alapján tartott egyetemi tanórák vonatkozásában a tanulási flow mérése	73
5.2	Összehasonlító elemzés az adatok tükrében.....	75
6	Konkrét kiválasztott flow alapú pedagógiai modell alapján tartott tanórák bemutatása a Nemzeti Közzolgálati Egyetem 2023/2024-es tanévéből.....	79
6.1	Szabadon választható órák	79
6.1.1	Az órák tematikájának bemutatása.....	79

6.1.2	A kérdőíves adatgyűjtés	82
6.2	A kötelező órák	85
6.2.1	A kötelező órák tematikájának bemutatása	85
6.2.2	A kérdőíves adatgyűjtés	86
6.3	A tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása a kérdőíves adatok tükrében	89
6.4	Kulcsszavas értékelések begyűjtése a tanórákról	91
7	Összefoglalás.....	94
8	Felhasznált irodalom	96
9	Mellékletek.....	103
9.1	Kérdőív.....	103
9.1.1	Kérdőív minta.....	103
9.2	Táblázatjegyzék.....	105
9.3	Ábrajegyzék.....	106

1 Bevezetés

1.1 A téma aktualitása és jelentősége

A habilitációs értekezésben bemutatom a fokozatszerzés óta eltelt kutatásom fontosságát, többek közt a flow oktatásmódszertan használata során fejlesztendő kreativitást és annak lehetséges beépítését a felsőoktatásba. Fontosnak tartom a Flow vizsgálatát, hisz az oktatásban a csoport szinkronicitása és annak együttes használata az élményszerzésben és a kreativitás fokozásában fontos ahhoz, hogy a munkaerőpiacra kikerülő hallgatók tisztában legyenek a teljesítményük magasabb szintre emelésével és annak fenntartásával. Csoportban dolgozni azt jelenti, hogy közösen kell a célokat elérni és együttesen dolgozni, ez pedig csak kreativitással érhető el. Kimutatható, hogy ha egy valaki kreatív a csoportban, az áterjed a többi tagra is. Teljesen új flow alapú kreatív oktatásmódszertanra van azonban szükség, amely egy új digitális technológiai korban is megvalósítható. Izgalmas területnek tekinthetem a kreativitás bevezetését vagy visszaépítését az oktatásba a fentiek tekintetében.

A többi európai országhoz képest kiemelendő, hogy a magyar rendkívül kreatív népnek mondható, de ez a kreativitás nem általános a népesség tekintetében. Az oktatás az általános műveltségre az intellektualitás emelésére összpontosít, ezzel azonban a kreativitást megöli. A tanórákon az a fontos, hogy a hallgatók ne kérdezzenek, adják vissza a tanár által leadott anyagot akár szó szerint, akár tartalmi szinten, de nem tehet hozzá újat, nem egészítheti ki és nem gondolkodhat rajta. Egyszerűen meg kell tanulni, mert az oktató azt mondja. Ahhoz azonban hogy tudástranszfer legyen és elmélyülhessen a hallgató, mindenképpen a flowt használni kell a gyújtópontnak és az összpontosítás képességnek magas szinten kell állnia.

A kreatív szemléletmód hasznossága, a különféle problémamegoldó módszerek használata, a működőképes ötletek megalkotása és megvalósítása az egyik lényeges terület a kreativitás során. Ha nem ismerjük fel saját autonómiánkat és önkifejezési lehetőségeinket, akkor a kreativitásunk elveszett. Ha az oktatás képes felébreszteni a „gyermeki kíváncsiságot” akkor önmotiváltan, bátran, szabadon értelmezve, többféle önkifejezési formát ötvözve be tudja csatornázni a belső hajtóerejét, a hallgató meg tudja valósítani az ötleteit, meg tudja élni és használni tudja a másként gondolkodás képességét, a kreativitását. A legfontosabb az, hogy a hallgató merjen új gondolkodási útvonalakon elindulni, vállalni az innovatív ötleteit, merítsen másokból és inspiráljon másokat. Rugalmasan tudjon alkalmazkodni a bizonytalan helyzetekhez és legyenek eszközei ahhoz, hogy átlásson komplex problémákat. Álljon készen a 21. század kihívásaira.

A kutatásból kiderült, hogy a mostani felsőoktatásban tanulók nem rendelkeznek kreatív megoldásokkal, nem keresnek önálló utakat és a problémáknál elakadnak. Emiatt a jövő kihívásának egyik feladat, hogy a kreatív szemléletmód fejlesztéséhez kreatív módszertannal, problémamegoldó technikákkal, hazai és nemzetközi jó gyakorlatokkal felépített kreatív flow típusú oktatásmódszertant fejlesszünk ki, mely kialakítja a saját kreatív működési módot.

1.2 Az értekezés célja

Az értekezés célja, hogy a kutatási tapasztalatokra alapozva javaslatot tegyen, merre érdemes az oktatásnak fejlődnie, milyen elemek szükségesek ahhoz, hogy a hallgatók élményekkel távozzanak a tanóráról, és ezáltal a kreativitásuk emelkedjen.

1.3 Kutatási hipotézisek

1.H: A felsőoktatási intézmények a flow alapú pedagógiai modell alapján kialakított tanórai vázlat szerint képesek élményt nyújtani a felsőoktatásban tanulóknak.

2.H: A kreativitás tanórai alkalmazásával konstruktív tanulói környezet hozható létre, ami egy „olyan hely, ahol a tanulók együtt dolgozhatnak és segíthetik egymást, változatos eszközöket és információs forrásokat használva a tanulási célok elérésére és a problémamegoldó tevékenységekhez” (Wilson, 1995. 27.o).

2 Kutatási módszerek

2.1 A vizsgálat részei

Alkalmazott kutatásunkban a tanóra élményfokát igyekeztem vizsgálni. Az „élményszint” mérésére legalkalmasabbnak egy saját kérdőív elkészítését ítéltam meg. A flow-mérést a magyar származású Csíkszentmihályi Mihály, a Chicagói Egyetem néhai pszichológia professzora dolgozta ki, és ezt a mérést Magyarországon eddig csak néhányan alkalmazták az élmény-fok mérésére (Oláh, 1999. 6.7.sz.). Az „optimális elsajátítási szituáció” leírásához (Józsa-Székely, 2004. 339-362), valamint az adaptivitást központi kategóriaként használó konstruktív módszer hatékonyságának méréséhez nehezen találtunk volna ennél kézenfekvőbb, adekvátabb és megbízhatóbb mérési eljárást alapul venni azzal, hogy a tanulási flow mérésére tegyük alkalmassá. Csíkszentmihályi szerint, ha azokra a „kvázi” élményekre építünk, amelyek az életben is jól működtethető stratégiákként jelennek meg a személyiségben, s ezeknek a segítségével érhetünk el megértésbeli változásokat (Csíkszentmihályi, 2001). Nem véletlen talán, hogy a kutatásunkra éppen Csíkszentmihályi egyik alapgondolata világít rá legjobban, értelmezésünk szerint az élményszerű flow-állapot a legadaptívabb módja a magasabb szintű élet megteremtésének (Csíkszentmihályi, 2001).

Csíkszentmihályi szerint az „áramlat” átélője annyira belemerül tevékenységébe, hogy az könnyeddé és spontánná válik, és a „tökéletes élmény” örömét nyújtja (Csíkszentmihályi, 2001). Ezért nevezi „flow”-nak (áramlatnak) ezt az élményt. Kutatásai alapján Csíkszentmihályi megállapítja, hogy amikor a képességek és a lehetőségek szintje egyensúlyba kerül, s ezáltal az unalom- és a szorongás-szint a minimum körüli értékre csökken, akkor a tudat komplexebbé válása által fejlődik leginkább a személyiség. Ennek az élménynek a mérhetőségét tette lehetővé az általa megalkotott „flow-teszt”, amely egyúttal az unalom és a szorongás-faktorok szintjének megállapítását is biztosította az 1,00-tól 5,00-ig terjedő skálán. Jelen értekezésben ennek tovább lépéseként az oktatásban a tanóra kereteinek mérésére alkottunk meg egy validitástesztet és ezt alkalmaztuk kutatásunk során.

A kutatásunk során a felsőoktatási intézményekben tanult hallgatókat választottuk kötelező és szabadon választható tanóra keretében. Ezen tanórák alkalmával töltöttük ki a kérdőíveket egy-egy tanórát követően. Ily módon az egyetemi korosztályi szinten, hagyományos és flow alapú élményelemekkel kiegészített tanórákat követően kitöltött kérdőívekből nyertük adatainkat, amelyeket klaszterelemzéseknek vetettünk alá.

2.2 Alkalmazott kutatási módszerek

Eredményeinket és az adatok összevetéséből leszűrt következtetéseinket az 5. és 6. fejezetekben közöljük. A fent leírt folyamatban az alábbi alkalmazott kutatási módszereket lehet tételesen azonosítani:

2.2.1 Kérdőíves adatgyűjtés

A kutatásban részt vevő hallgatóktól az adatok begyűjtése a mellékletben található kérdőíveken keresztül zajlott.

2.2.2 Kvantitatív adatfeldolgozás

A kitöltött kérdőívek nyújtotta kvantitatív adatokat megfelelő statisztikai módszerekkel, manuális és számítógépes szoftverrel asszisztált klaszterelemzés útján dolgoztuk fel.

2.2.3 Kulcsszavas értékelések begyűjtése két tantárgy esetében

A fent tárgyalt kérdőíven keresztül lehetőség nyílt, hogy a tanórák a résztvevők asszociációk és kulcsszavak segítségével értékeljék.

2.2.4 Kvalitatív adatfeldolgozás

A megadott szavak nyújtotta kvalitatív adatokat tartalomelemzésnek vetettük alá.

2.2.5 Szakirodalmi áttekintés

Az oktatással, flow-val, kreativitással és pozitív pszichológiával és többszörös intelligenciával kapcsolatos hazai szakirodalom áttekintéséhez az intézményeink könyvtáraiban fellelhető szakkönyveken túl elsősorban a Google Scholar segítségével elérhető tanulmányokat tekintettük át. Igénybe vettük továbbá a MATARKA adatbázis szolgáltatásait az „oktatás”, „flow”, „kreativitás”, „pozitív pszichológia” és „élménypedagógia” címszavakat felhasználva a kereséshez. Az idegen nyelvű élményalapú tanulással kapcsolatos szakirodalom áttekintése a Google Scholar, valamint a teljes szöveges JSTOR és Science Direct adatbázisokban zajlott hasonló jellegű címszavas kereséssel („education”, „flow, experience”, „creativity”).

A „flow” irodalmának áttekintéséhez az elsődleges forrás Csíkszentmihályi Mihály munkásságának tanulmányozása. Ezen felül a hazai irodalomból a „flow”, illetve tágabb értelmében a szintén Csíkszentmihályi, valamint Martin E. P. Seligman által megalapozott pozitív pszichológia dedikált hazai kutatóhelyének, az ELTE PPK Pozitív Pszichológia Laboratórium munkatársainak (Oláh, 1999, 2004, 2010, 2012; Magyaródi 2016) publikációs

tevékenységét vizsgáltuk meg, továbbá idézzük az empirikus flow-kutatás legnagyobb közös platformjának számító Európai Flow Kutatók Hálózatának (European Flow Researchers Network – EFRN) legújabb szerkesztett tanulmánykötetét (Harmat - Ørsted – Ullén – Wright – Sadlo, 2016).

2.3 A vizsgálati csoport

A kutatásban általunk ismeretlen egyetemisták vettek részt, különböző szakokról, különböző előképzettségekkel.

3 A kutatás elméleti keretei

3.1 A kreativitás¹

A kreativitás fontos része az emberi életnek, hiszen folyamatosan szembesülünk olyan kihívásokkal, feladatokkal, amelyek megoldásához nem tudunk eljutni a megszokott úton csak egy bizonyos képességgel. Ezt a képességet a szakirodalom kreativitásnak nevezi. A kreativitás meghatározása, annak mérése elsősorban a pszichológia feladata, de mindenkinek ismerni kell, mit ért pontosan a szakirodalom kreativitás alatt, hogy azt magunkban és másokban is fejleszteni tudjuk. Kreativitás alatt szűkebb értelemben alkotó gondolkodást, tehát kifejezetten intellektuális kognitív folyamatot értünk, tágabb értelemben azonban magában foglalja mindazokat a tényezőket, melyek képessé teszik az embert arra, hogy rugalmasan gondolkodjon, értékes produktumot hozzon létre, és megoldja a kihívásokat, melyekkel napról napra szembesül.

A kreativitás alatt képességeket értünk. Guilford (1950, 444-454 o.)-és Torrance (1966) a következő képességeket sorolja a kreatív képességek csoportjába:

- Szenzitivitas (érzékenység): problémára való érzékenység. A kreatív egyének meglátnak olyan problémákat is, amelyeket mások nem értelmeznek problémaként. Nyitottság, a problémák megragadásának képessége. Képes felismerni és megnevezni a problémát.
- Fluencia (könnyedség): szellemi tevékenységünk könnyedsége, gyorsasága, folyékonyasága. A kreatív emberek csekély információkból is nagyszámú ötletet találnak ki. Egy probléma megoldására sok ötlet jut az eszükbe.
- Originalitás (eredetiség): új, szokatlan, innovatív ötletek révén eredeti, mások megoldásaitól különböző válaszokat tudnak adni a problémákra. Képesség arra, hogy a dolgokat másképp lássuk, új szempontok szerint, új szemüvegen keresztül nézzük. A probléma megoldására eredeti, a többiektől eltérő ötlettel rendelkeznek.
- Flexibilitás (rugalmasság): A kreatív emberek változatos megközelítésmódokat alkalmaznak, és különböző ötleteket, megoldási technikákat tudnak létrehozni. Képesség arra, hogy meglévő tudásunkat, információinkat spontán módon, vagy

¹ A szerző által ebben a témában megjelent írásai:

Dominek Dalma Lilla (2021b): Creativity in higher education through the flow channel. In: Belvedere Meridionale 33 (4), 5-12 o.

Dominek Dalma Lilla-Ceglédi Szabolcs (2021d): Alkoss-a találmányosság pszichológiája! Kreativitás mint képességvizsgálat a Tóth-féle kreativitás becselő skála segítségével a nemzeti közszolgálati egyetem hallgatóinak körében In: Magyar Pedagógia 121 (4), 395-407 o.

valamilyen rendszernek alárendelve átalakítsuk. Képes rugalmasan reagálni és szemléletmódot váltani a probléma megoldásánál.

- **Elaboráció (kidolgozottság):** képesség arra, hogy a részleteket kidolgozzuk, abból struktúrákat építsünk fel. Adott információkat összerendezve, egy struktúrát állítanak össze. A részletek kidolgozásának, a komplexitásnak az igénye és preferenciája. Képes nagyon aprólékosan kidolgozni bizonyos részleteket.
- **Redefiniálás (újrafogalmazás):** a szokásostól eltérően észlelik a tárgyakat, vagy azok részleteit. Az eltérő észlelés következtében a tárgyat vagy annak egy részét új, eddig nem ismert módon alkalmazzák. Az a képesség, hogy valamit másképp fogjunk fel, másképp értelmezzünk és értékeljünk, mint korábban. A probléma megoldása érdekében képes a megszokott eljárásokat felülvizsgálni, átalakítani és tovább variálni.

Tehát amennyiben a gyerekek kreativitását szeretnénk fejleszteni, legyen az iskolai, vagy otthoni környezet, a fenti hat képességre kell összpontosítanunk. Kreatív képességekkel minden ember rendelkezik, és ezek sokszor a legváratlanabb helyzetekben jelennek meg. Természetesen a kreativitás mértéke mindenkinél más, sőt a kreatív képességek (fenti felosztás) szintje között is vannak eltérések. Például vannak olyanok, akiknek nehezen megy az ötletelés, nem tud "ötleteket gyártani" (alacsony fluencia szint). Viszont olyan dolog jut az eszébe, ami senki másnak (magas originalitás szint).

A kreativitás pszichológiai aspektusával számos szerző és tudományos aldiszciplína foglalkozott már és határozta meg annak jelentőségét. A kreativitás kutatásának atyjaként Francis Galton-t nevezi meg a szerző, aki 1869-ben már felhívta a figyelmet a hagyományos kreativitásteszték idejétmúlt jellegére és szorgalmazta azok újragondolását. Ezen kreativitásteszték azonban a köztudatban a többmegoldású tesztek, melyeknél a megoldások számának analizálásán túl érdemes figyelmet fordítani a szokatlan válaszok vizsgálatára is, melyek utalhatnak a kreativitásra. Guilford véleménye szerint a kreativitás fogalma jelenségek széles skálájához kapcsolódik, így annak megközelítése és konceptualizálása is sokszínű lehet. Találkozhatunk olyan megközelítéssel, ami szerint a kreativitást gyakran az eredetiség fogalmával azonosítják, pedig az csupán egy aspektusa a kreativitásnak, egy másik megközelítés pedig a kreativitást nem egyetlen jelenséggént, hanem szindrómaként vagy komplexumként azonosította (Guilford, 1950).

Véleményem szerint célszerű olyan mérőeszközöket alkalmazni, amelyek képesek pontosabban bemutatni a vizsgált egyén személyiségjellemzőit, egyúttal szükségszerűnek érezzük az interaktív tanórai részvételre irányuló feladatok újragondolását is. A tesztelésnek

akkor van értelme, ha az egyén irányultságát meghatározó jellemzőket akarjuk mérni, így van, ami intellektuális képességtől függ, de nagyrészek a személyiséghez tartozik.

Guilford a feltalálásra való képességet nevezte kreativitásnak az 1950-es években. Ő az, aki a kreativitás fogalmát bevezette és meghatározta, hogy az intelligencia és az alkotókészség nem mindig esik egybe, az egyén mért IQ pontszáma egy bizonyos érték felett már nem hat az alkotásra. Elméletei szerint az alkotóképesség az eredetiség, folyékonyság, hajlékonyság tesztjeivel, illetve az átfogalmazás, kidolgozás és értékelés tényezőivel mérhető (Landau, 1974).

Guilford mutatott rá a kreativitás és az intelligencia közötti különbségekre is. Eredetileg az IQ-tesztekkel tettek kísérletet a kreativitás mérésére, ám megállapítása szerint ezek nem képesek a kreativitás mérésére, ugyanis a kitöltőknek előre megfogalmazott válaszlehetőségek segítségével kell döntést hozniuk. A kreativitást divergens, széttáró gondolkodásmódnak titulálta, mely lehetővé teszi egy probléma több oldalról való megközelítését és az elsöre igen különböző elemek összeillesztését a megoldás során. Az intelligenciát azonban konvergensenk minősítette, kihangsúlyozva a logikus következtetés képességét, ami az egyetlen helyes megoldás keresését predesztinálja. Ezen szempontok alapján ítélte idejét múltnak az akkori intelligencia teszteket és beindította azt a folyamatot miszerint az ilyen jellegű teszteknel nagyobb hangsúlyt kell helyezni az egyéni faktorokra. A kreativitás tényezőinek meghatározásánál is jelentős szerepet játszott, a legjelentősebb tényezők a fluencia (könnyedség), a flexibilitás (rugalmasság), az originalitás (eredetiség), a szenzibilitás (érzékenység), az elaboráció (kidolgozottság) és a redefiníció (újrafogalmazás) (Guilford, 1950).

Ugyanakkor Gyarmathy (2011, 13.o.) megállapítása szerint „a kreatív gondolkodás azonban nem szűkíthető le a divergens megközelítésre. A kreatív folyamatban a kétféle gondolkodás egymást kiegészíti, egyszerre és váltakozva, a feladatnak megfelelően kerül előtérbe vagy háttérbe.” Hangsúlyozza, hogy a kreatív személyiség kialakulása idegrendszeri működéssel is összefüggésben áll, ennek fejlődését pedig a környezeti hatások alakítják. Kitér a humanisztikus pszichológia kreativitás-megközelítésére is, ami az önmegvalósítást és a csúcsmélny megélését helyezi középpontba, mindezek pedig hozzájárulnak a lelki egészség megéléséhez.

Azonban, ha Rhodes elméletéből indulunk ki (Rhodes, 1961): a kreativitás meghatározásának 4 területére mutat rá. Ezen területek a következők: Personality (személyiség), Process (folyamat), Press (nyomás), Product (termék), tehát a kreativitáshoz szükség van az alkotó emberre, az alkotás folyamatára, a külső környezeti hatásokra és a végeredményre. Csíkszentmihályi szerint a flow elméletének lényege, hogy a kreativitás fejleszthető, ahogy FLOW című könyvében arról ír a szerző (Csíkszentmihályi, 1997), hogy akkor, amikor az emberek magas fokú örömet élnek át, akkor a koncentrációjuk a kihívást jelentő feladatra összpontosul és ekkor élik át a tökéletes élményt. A hallgatói évek során a változatosság, az újdonság felfedezése, a döntés meghozása, valamely témában való elmerülés jelenti ezt a fajta élményt. Az élménypedagógiához szorosan kapcsolódik a kreativitás fogalma is, mely a Digitális pedagógia 2.0 kötet szerzői Benedek - Horváth – Molnár – Nyíri - Szabó - Tóth - Verebics (Benedek szerk., 2013) szerint olyan veleszületett és szerzett tulajdonságok, képességek összessége, amely annak a lehetőségét és késztetését adja, hogy eredeti és lehetőleg a célnak megfelelő dolgokat találjunk ki.

Csíkszentmihályi Mihály szerint a „kreativitás olyan folyamat, amely révén a kultúrában megváltozik a szimbolikus tartomány. Új dalok, új ötletek, új gépek – erről szól a kreativitás” (Csíkszentmihályi, 2008, 14o). A kreativitást azonban a gondolkodási képességek és a személyiségfaktorok is befolyásolják, így ezen kompetenciára úgy kell tekintetünk, mint személyiségvonás, viselkedéses megnyilvánulás vagy kognitív folyamat, ezt pedig Rhodes kreativitás elméletéből vezethetjük le (Rhodes, 1961). A XXI. század egyik kihívása a kognitív rugalmasság visszaépítése a „Z” generációba, ami csak az oktatók módszertani megújításával képzelhető el. A kreativitás általunk megnevezett jellemzői közt kell megemlíteni a gyermeki kíváncsiságot, az ötletekkel teli hallgatót, aki kísérletező kedvű, de kissé feledékeny és elfoglalja magát anélkül, hogy másoktól kapna feladatot (Dominek, 2021a). Csíkszentmihályi (2008, 15.o.) a következők szerint definiálta a kreativitást: „Kreativitás minden olyan tett, ötlet vagy termék, amely egy létező tartományt vagy megváltoztat, vagy új tartománnyá alakít át.” Emellett kitér a kreatív személy meghatározására is: „Olyan személy, akinek a gondolatai vagy tettei megváltoztatnak valamely tartományt, vagy újat hoznak létre.” De mit is jelent ez a gyakorlatban? Csíkszentmihályi kreativitáselmélete három komponensből tevődik össze. Elsőként említi a tartományt, melyhez szimbolikus szabályok és folyamatok társulnak. Példaként a matematika alrendszerét említi, ezek a tartományok pedig a társadalmi tudáshalmaz részévé válnak. Második komponensként említi a szakértői köröket, akik szelekciós műveletek révén eldöntik, hogy mely termékek vagy ötletek kerüljenek be a tartományba. Ez lényegében

bináris felosztás eredményeként jön létre, amikor az alrendszer határmegvonásánál definiálja, hogy mely elemeket képes befogadni, ahogy azt Luhmann 2000, 97.o. (ford. Brunczel Balázs 2006) is megfogalmazta. A harmadik összetevő pedig az egyén, aki a kreatív elgondolások és produktumok megalkotója, az újdonság megteremtője.

A kreativitás tehát nem csupán az egyén magányos kiteljesedése, jóval inkább a társas lét velejárója és annak lenyomata. Ehhez számos befolyásoló körülmény társul, beleértve az egyén személyiségvonásait, motiváltságát vagy akár az imént említett társadalmi közeget (Buda– Péter-Szarka 2014).

Azonban a kreatív személy nem feltétlenül különbözik másoktól, nem egyedi személyiségvonásai határozzák meg, hogy kreatív-e vagy sem. Ennek megítélése a fent említett szakértői körökön múlik, így a kreatívnek vélt gondolat akkor válik társadalmilag elismert módon is kreatívvá, ha a társas közeg ezt elfogadja. Szintén kritérium, hogy a kreativitás csak már meglévő tartományokban érvényesülhet, továbbá „az egyén nem lehet kreatív olyan tartományban, amelynek nem része.” Ennek lényege, hogy a tehetség önmagában nem elég, szükséges az adott rendszer szabályainak adaptálása és saját képességeink fejlesztése, hogy kiaknázhassuk az egyéni kreativitásunkban rejlő lehetőséget (Csíkszentmihályi, 2008, 16.o.).

Ha össze szeretnénk foglalni a fentiek alapján, hogy mit is jelent a kreativitás, akkor egy folyamatot tudunk leírni, melyben a hallgató alkot, teremt, amely során egy újszerű, eredeti és egyben hasznosítható végeredmény jön létre. Valljuk, hogy a kreativitás a gyermeki kíváncsiság megtartásával örökkön fennáll, amit az osztályterem falai között sem veszíthetünk szem elől. Ezt a célt szolgálják azok az innovatív eszközök, módszerek, eljárások, melyek tanórai alkalmazásával, megfelelő oktatói módszertani felkészültséggel, kreativitással, rugalmassággal teljesítményjavulást, sikerélményt, magas fokú motivációt eredményeznek a hallgatók körében.

A kreativitás kutatás bemutatása

A kreativitás vizsgálata egyre aktuálisabbá válik a mai információkkal teli világban, így az oktatás területén is. A kutatásunk fő célja a Nemzeti Közszerológati Egyetem hallgatóinak (N = 132) kreativitásszint-vizsgálata a kreativitás pedagógiai és oktatás-módszertani megközelítésének értelmezési keretein belül. Kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy melyek azok a tényezők, amelyek hatást gyakorolnak az egyén kreativitásszintjére. Ennek feltárására a képzési típusokból és nemek szerinti eltérésekből fakadó különbségeket kerestük, jelen kutatás nem terjed ki az életkori eltérések bemutatására. Tóth és Király (2006) korai mérései nem találtak jelentős különbséget a vizsgált férfiak és nők körében, így azt feltételezzük, hogy ez esetünkben sem lesz másként, ugyanakkor képzési típusok terén korábbi kutatási eredmények hiányában nem alkothatunk olyan előzetes feltevéseket, amelyeket az említett adatokkal alátámaszthatnánk, mégis szűkségszerű, hogy megvizsgáljuk, adódnak-e esetleges differenciák levelezős és nappali tagozatos hallgatók között. Azonban ehhez elengedhetetlen a kreativitás pszichológiai vetületének feltárása is. Így jelen tanulmány a kreativitás pszichológiai háttérét szintén szemlélteti, melynek keretében egy kérdőíves kutatás eredményeit is bemutatjuk. Annak érdekében azonban, hogy a téma pedagógiai irányvonalára is reflektáljunk, röviden írunk a téma pedagógiai háttéréről is.

Célok és hipotézisiek

A kutatás célja a Nemzeti Közszerológati Egyetem (NKE) hallgatóinak kreativitásszint-vizsgálata volt a kreativitás pedagógiai és oktatás-módszertani megközelítésének értelmezési keretein belül. A kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy melyek azok a tényezők, amelyek hatást gyakorolnak az egyén kreativitásszintjére, tapasztalható-e különbség a kreativitást illetően a hallgató neme és képzési típusa között. Ha igen, akkor a kreativitás mely összetevői mentén figyelhető meg eltérés. Jelen tanulmányban nem térünk ki az életkori különbségekből adódó esetleges összefüggésekre.

Feltételezésünk szerint a kreativitás tanórai alkalmazásával konstruktív tanulói környezet hozható létre, ami egy „olyan hely, ahol a tanulók együtt dolgozhatnak és segíthetik egymást, változatos eszközöket és információs forrásokat használva a tanulási célok elérésére és a problémamegoldó tevékenységekhez” (Wilson, 1995, 27.o). Továbbá úgy gondoljuk, hogy a kreativitás tanórai fejlesztése pozitív hatással van a célnyelven történő kommunikáció, bizonyos esetekben a digitális kompetencia fejlesztésére is, valamint a tanórai motiváció magas

szinten tartására. Csíkszentmihályi (1997) szerint a flow átélője belemerül tevékenységébe, kizárja a zavaró tényezőket, elfeledkezik az idő múlásáról, így a tevékenység jelen esetben az oktatásban való részvétel könnyeddé és spontánná válik, így a „tökéletes élmény” örömét nyújtja. Ez egy mélységes örömteli állapot, amelyről az egyének beszámolnak, amikor kihívást jelentő tevékenységgel néznek szembe, és megfelelő képességeket érzékelnek ahhoz, hogy megbirkózzanak ezekkel a kihívásokkal. Az áramlást optimális tapasztalatként írják le, melynek során az embereket mélyen motiválja a tevékenységük kitartása. Csíkszentmihályi (1997) szerint amikor a képességek és a lehetőségek szintje egyensúlyba kerül, s ezáltal az unalom- és a szorongásszint a minimum körüli értékre csökken, akkor a tudat komplexebb válása által fejlődik leginkább a személyiség.

Mérőeszköz, adatfelvétel, adatelemzés

A mérést a Tóth-féle Kreativitást Becslő Skálával (TKBS) végeztük online platformon a 2020–2021-es tanév második félévében. A kérdőív 72 itemből áll. A kijelentések 12 kategóriába sorolhatók, melyek a személyiség jellemzőit mutatják meg, az egyén hétköznapi viselkedése mentén közelítik meg a kreatív alkotói folyamathoz szükséges komponenseket. A kreatív folyamat során kulcsszerepet játszó kategóriák (Tóth & Király, 2006): Nonkonformitás (NON); Komplexitáspreferencia (KOM); Kockázatvállalás (KOC); Türelmetlenség (TÜR); Önérvényesítés (ÖNÉ); Dominancia (DOM); Kíváncsiság, érdeklődés (KÍV); Energikusság (ENE); Eredetiség, ötletesség (ERE); Kitartás (KIT); Játékosság, humor (JÁT).

A kitöltők minden állításnál egy ötfokú Likert-skálából választhatnak, melyek minden esetben A, B, C, D és E válaszokat jelentenek. A kijelentések fele pozitív, másik fele negatív irányú. Ezen válaszlehetőségekhez pontértékek is tartoznak. A pontok összesítésével megállapítható, hogy az adott válaszadó milyen eredményt ért el a 12 kategória mindegyikében és összességében is. A 12 kategória mindegyikéhez tartozó változók összefüggésére vonatkozóan vizsgáltuk a belső konzisztenciát (Cronbach-alfa). A Cronbach-alfa értékek alapján (1. táblázat) az alskálák többségénél megfelelően magas a belső konzisztencia. Minél magasabb az összesített pontszám, az adott egyén annál inkább kreatív személyiségűnek számít (-144; 144 intervallum). Az adatokat SPSS-szel elemeztük kategóriánként, nemek és képzési típusok közötti eltéréseket is vizsgáltunk, valamint meghatároztuk a legjobb és a legrosszabb értékeket a kreativitást illetően.

1. táblázat. Cronbach alfa: a TKBS 12 alskálájának reliabilitásmutatói és a skála összefüggései

Skála	Cronbach-alfa	Skála	Cronbach-alfa
Nonkonformitás	0,49	Dominancia	0,81
Komplexitás	0,65	Kíváncsiság	0,41
Kockázatvállalás	0,66	Energikusság	0,55
Gondolkodásbeli önállóság	0,38	Eredetiség, ötletesség	0,65
Türelmetlenség	0,54	Kitartás	0,73
Önérvényesítés	0,66	Játékosság	0,43
Skálák együttesen	Cronbach-alfa	Cronbach-alfa standardizált itemeknél	N
A 72 kérdés együttes összefüggésében	0,89	0,89	72
A 12 alskála együttes összefüggésében	0,83	0,83	12

Minta

A kérdőívet 132 hallgató töltötte ki. A demográfiai jellemzők alapján kitöltők 52,3%-a nő, a férfiak 47,7%-ot tesznek ki. A képzési jelleget tekintve többségben nappali tagozaton részt vevő hallgatók töltötték ki a kérdőívet (57,6%), míg kisebb arányban szerepelnek a levelezős képzési keretek között tanuló hallgatók (42,4%).

Eredmények

Elsőként a TKBS-hez tartozó 12 kategória mutatószámait ismertetjük, ami az átlagos pontokat, a szórást, a medián- és a móduszértékeket foglalja magában.

Nonkonformitás: A vizsgált kategória esetében a hallgatók átlageredménye (-0,82) a negatív tartományban mozog, amit az egyes kategóriaátlagok átlagos értékéhez hasonlítottunk. Ezek alapján a nonkonformitás terén a hallgatók rosszabb eredményeket értek el, mint átlagosan a 12 kategória esetében. A nonkonformitás készségpontok mediánja -1, módusza -3, míg szórása 3,58. A vizsgált készség esetében a legrosszabb elért eredmény a -9 pont, a legjobb a 8 pont. *Komplexitáspreferencia:* Ehhez a személyiségjellemzőhöz átlagosan magasabb

pontszámok társulnak, mint más kategóriákhoz, vagyis a komplexitáspreferencia a jobb eredményeket hozó kategóriák között szerepel. Ebben az esetben a kategóriaátlag 3,04 pont. A leggyakoribb érték a 3-as, csakúgy, mint a középső érték is, míg a szórás 3,92. A legalacsonyabb elért pontszám a -6, a legmagasabb a 11. *Kockázatvállalás:* Ez a személyiségjellemző lényegében közepesen helyezkedik el az elért átlagpontok vonatkozásában. A kategóriaátlag 2,01, a mediáné 2,5, a móduszé 3. Azonban a szórás viszonylag magas (4,03), ebből adódóan a minimum és maximum érték is nagyobb távolságot vesz fel -10 és 9 pont között. *Önálló gondolkodás:* Ez a kategória is a kevésbé jól elsajátított jellemzők közé sorolható, itt az elért pontszámok elmaradnak a csoportátlag értékétől. A kategóriaátlag értéke 1,06. A középső érték az 1-es, a leggyakoribb elem a 2-es. A szórás mértéke viszonylagosan alacsony, csupán 3,03, míg a legalacsonyabb elért pont a -8, a legmagasabb a 9.

2. táblázat. A hallgatók képességpontjai

<i>TKBS alsókálák</i>	<i>N</i>	<i>Átlag</i>	<i>Medián</i>	<i>Módusz</i>	<i>Szórás</i>	<i>Tartomány</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
NON	132	-0,82	-1	-3	3,57	17	-9	8
KOM	132	3,04	3	3	3,92	17	-6	11
KOC	132	2,00	2,5	3	4,03	19	-10	9
GON	132	1,06	1	2	3,03	17	-8	9
TÜR	132	-3,56	-4	-5	3,49	16	-10	6
ÖNÉ	132	1,8	2	1	4,06	19	-8	11
DOM	132	3	3,5	3	4,66	23	-11	12
KÍV	132	4,55	5	6	3,22	19	-7	12
ENE	132	0,55	1	0	2,82	14	-6	8
ERE	132	2,80	3	1	3,83	21	-10	11
KIT	132	3,39	3,5	4	4,44	18	-6	12
JÁT	132	6,09	6,5	7	2,90	13	-1	12

Megjegyzés: NON: nonkonformitás; KOM: komplexitás preferencia; KOC: kockázatvállalás; GON: önálló gondolkodás; TÜR: türelmetlenség, ÖNÉ: önérvényesítés; DOM: dominancia; KÍV: kíváncsiság, érdeklődés; ENE: energikusság; ERE: eredetiség, ötletesség; KIT: kitartás; JÁT: játékoság, humor.

Türelmetlenség: Ez az a terület, ahol a legtöbb hiányosság mutatkozik. A kategória-átlagpontokat illetően ezen komponens mentén voltak tapasztalhatóak a legalacsonyabb pontszámok. Az átlag -3,56. A kategória esetében a medián -4, a módusz -5, míg a szórás értéke 3,49. Az elért pontok -10 és 6 között váltakoznak. *Önérvényesítés:* Ezen a területen néhány kategóriához viszonyítva jobb eredményeket értek el a kitöltők, de mégsem ez a terület tartozik a hallgatók legfőbb erősségei közé, míg az átlagpont értéke 1,98. Egyéb mutatók tekintetében nagyobb eltérések mutatkoznak. A medián 2, a módusz 1, ugyanakkor magas a szórás értéke (4,06). Az átlagpontszámok -8 és 11 pont között váltakoznak. *Dominancia:* Ez a személyiségjegyek nagy eltéréseket mutat a válaszok megoszlásában. Sokan nagyon magas pontot szereztek ezen a területen, míg néhányan rendkívül alacsony pontszámot. Az átlagérték a 3 pont. A medián értéke 3,5, a módusz 3. A szórás mértéke minden kategória közül ebben az esetben a legnagyobb (4,67). A válaszok -11 és 12 pont között alakulnak.

Kíváncsiság: E területen a hallgatók relatíve jobban szerepelnek, ugyanakkor érdemes kiemelni, hogy ez csak egy viszonylagos összehasonlítás, hiszen ha a figyelembe vesszük, hogy a legmagasabb elérhető átlagpont a 12, az itt elért 4,55 pont kevésbé számít kiemelkedő eredménynek. A középső érték 5 pont, a leggyakrabban elért pont a 6. A szórás alacsonyabb a legtöbb kategóriához viszonyítva, értéke 3,22. A pontok -7 és 12 között oszlanak meg. *Energikusság:* Ez a középmezőnyben helyezkedik el kategorikus összehasonlításban. A válaszadók a 0,55-ös átlagpontot érték el, ezen felül a medián értéke 1, a módusé 0 pont. A szórás viszonylag alacsony (2,82). Az elért pontok terjedelme -6 és 8 között változik. *Eredetiség, ötletesség:* A változó középső értéke 3, módusza 1. Ugyanakkor nagy különbségek mutatkoznak a legjobban és a legrosszabbul teljesítő hallgatók között: előbbi 12 pontot ért el, utóbbi -6-ot. A szórás értéke magasabb az átlagosnál (4,44).

Kitartás: A kitartás képessége a hallgatók viszonylagos erősségei közé sorolható, bár ezek az adatok egymáshoz viszonyítva értelmezendők, a maximális 12 ponttól messze elmaradnak az eredmények. Az átlagos pontérték 3,39. A medián értéke 3,5, a módusé 4. A szórás értéke – ahogyan az előzőnél is – magasabb az átlagosnál (4,44). A válaszok 18 pontos terjedelemben oszlanak el -6 és 12 pont között. *Játékosság, humor:* Az eredmények megmutatják, hogy ehhez a faktorhoz társulnak a legmagasabb elért pontok. Az átlagpont messze meghaladja a többit, aminek értéke 6,1. Kiemelendő, hogy magas medián (6,5 pont) és módusz (7 pont) értékhez alacsony szórásérték társul (2,9), ami egymástól kevésbé eltérő értékeket valószínűsít. Ezt támasztja alá a rövidebb terjedelmű eloszlás is: az elért pontok -1 és 12 között alakulnak.

A kategóriánként eltérő adatok elemzése után érdemes szemügyre venni az összesített eredményeket is. Fontos különbség, hogy ebben az esetben nem -12 és 12 között alakult a megszerezhető pontok intervalluma, hanem -144 és 144 között. Ezeket az ismérveket figyelembe véve célszerű értelmeznünk az összesített elért pontszámok átlagát is. A 132 hallgató átlagosan 24,1 pontot ért el. Ehhez társul a medián 25-ös és a módusz 13-as értéke, valamint a szórásérték, ami 26,08 pont. Fontos figyelembe venni a mintában szereplő hallgatók különbségeit is. Ez alapján nagy eltérések mutatkoznak a legrosszabb és a legjobb eredményt elérők között. A legalacsonyabb pont -53, a legmagasabb 80, ami 133 pontos eltérést jelent.

A vizsgálatot a nemek tükrében is elvégeztük. A nemek bontásában minimális eltérés tapasztalható az összesített átlagpontszám tekintetében és a kategóriaátlagok kapcsán is, ez az összefüggés azonban nem szignifikáns, ami alátámasztja Tóth és király (2006) megállapításait. Általánosságban a férfiak értek el jobb eredményeket a kategóriák kétharmadában, kivételt ez alól az *önálló gondolkodás*, *türelmetlenség*, *energikusság* és *kitartás* változók képeznek. Az *önálló gondolkodás* kategóriában szűk előny rajzolódik ki a nők javára: a férfiak itt 0,83 átlagpontot, a nők 1,78 átlagpontot szereztek. A *türelmetlenség* kategóriában a férfiak -4,3 átlagpontot, a nők -2,84 átlagpontot értek el, ami közel másfél pontos eltérés. Egyúttal ez az a személyiségjeggy, ahol a legnagyobb hiányosságok mutatkoznak, ebből adódóan ez a terület igényli a legnagyobb mértékű fejlesztést. Az *energikusság* esetben a férfiakhoz 0,29-es, míg a nőkhez 0,8-as átlagpont társul, a különbség pedig jóval kisebb, mint a *türelmetlenség* esetében, csupán fél pont. Szintén a nők mutatkoznak kitartóbbnak, hiszen ebben a kategóriában a férfiak 2,89 átlagpontot, a nők 3,86 átlagpontot értek el, ami közel egy pontos különbség. Nagyobb eltérés figyelhető meg a *nonkonformitás* változónál, ahol a férfiak -0,11-es értéke majdnem másfél ponttal haladja meg a nők értékét, bár ez a személyiségjellemző is komoly fejlesztést igényel. Mindkét nem ugyanazon személyiségjellemzőben a legerősebb, ez a *játékosság*, *humor*. Itt a lehetséges 12 pontból a férfiak 6,37-et, a nők 5,86-ot szereztek, ami ugyan a legjobb eredményük, mégsem lehetünk maradéktalanul elégedettek vele. Azonban az eredményekből levont megállapítások csak erre a mintára vonatkoznak.

A legjelentősebb differencia az összesített pontszám tekintetében van: a férfiak mindent összegezve átlagosan 25,1 pontig jutottak a kitöltés során, a nők 23,23 pontig (a különbség 1,83 pont), az eltérés tehát minimális. Fontos kiemelni, hogy a férfiak csoportja inkább tekinthető homogénnek az elért pontok megoszlása alapján. A nők esetében sokkal nagyobb a legrosszabb pontot szerző kitöltő lemaradása a legjobb eredményhez képest, ugyanakkor összességében a legmagasabb pontszámot nő érte el (80 pont, a férfiak legjobb eredménye 67 pont). A legjobb

női és férfi eredmény közötti különbség 13 pont, a legrosszabb pontok összevetésében viszont 18 pont az eltérés (férfiak: -35, nők: -53 pont).

Összességében nincs lényeges eltérés a férfiak és a nők eredményei között. Ugyan átlagosan jobb eredményt nyújtottak a férfiak, míg néhány kategóriában a nők teljesítettek jobban, ahogy a legmagasabb pontszámot is nő érte el. Ami viszont mindenképp indokolt lehet, az a leggyengébb, negatív tartományban mozgó személyiségjellemzők célzott fejlesztése, mégpedig a *nonkonformitás* és a *türelmetlenség* kezelése amellet, hogy minden kategóriában érdemes magasabb átlagpontokra törekedni.

A mérésben vizsgáltuk a nappali és levelezős hallgatók eredményei közötti különbségeket is. Eredményeink alátámasztják, hogy eltérés mutatkozik az összesített átlagpontszámok tekintetében, melynek során a levelezős hallgatók eredményei kedvezőbben alakultak. A lehetséges 144 pontból a nappali tagozatos hallgatók átlagosan 17,66 pontot értek el, míg levelezős társaik ennek közel a kétszeresét, 32,86 pontot. Azonban pusztán ezek az adatok nem elégségesek ahhoz, hogy megállapíthassuk, a levelezős hallgatók jobban teljesítenek-e az adott értelmezési keretrendszerben. Ezt támasztja alá, hogy a legmagasabb elért pontszám a nappalisok közül került ki (80 pont, szemben 78 ponttal), ugyanakkor esetükben a legrosszabb eredmény is kedvezőtlenebb (-53 pont), mint a levelezősöknél (-25 pont). Látható továbbá, hogy a nappali tagozatosok jóval inkább mutatnak heterogén jellemzőket, ugyanis esetükben jelentősen magasabb a szórás értéke is (28,84 pont, szemben 18,71 ponttal), illetve a legmagasabb és a legalacsonyabb eredmény közötti különbség is nagyobb távolságban található (133-as távolság, szemben 103-as távolsággal). A levelezős csoporton belül tehát kisebbek az eltérések a csoporttagok között, átlagosan magasabb összesített pontszámot is értek el, azonban a legjobb eredmény a nappalisok csoportjában született. A csoportátlagok közötti eltérés vizsgálata végett – a normális eloszlásból adódóan (6. táblázat) – független mintás t-próbát végeztünk, a kapott eltérések pedig szignifikánsak, így konklúzióként megfogalmazhatjuk, hogy az összesített elért kreativitás-pontszámot valóban befolyásolja, hogy a vizsgált egyén nappali vagy levelezős képzésen vesz részt. Az adatok alapján a levelezős képzésen résztvevők átlagosan 15,2 ponttal érnek el összességében jobb eredményt, mint nappali társaik (3. és 4. táblázat).

3. táblázat. Normalitásvizsgálat képzési típus és az összesített pontszámok esetében

Tagozat		Kolmogorov–Smirnov			Shapiro–Wilcoxon		
		Statistic	df	p	Statistic	df	p
	Nappali	0,07	76	0,20	0,99	76	0,66
	Levelező	0,07	56	0,20	0,97	56	0,76

4. táblázat. Összesített pontszámok tulajdonságai képzési típus szerint

Összes pont	Nappalisok	Levelezősök
N	76	56
Középérték	17,66	32,86
Medián	16,5	33
Leggyakoribb	13	27
Eltérés	28,84	18,71
Tartomány	133	103
Minimum	-53	-25
Maximum	80	78

A tagozatok közötti különbségek alapján is a *játékosság*, *humor* faktorhoz társulnak a legmagasabb kategória-átlagpontok (5,83 átlagpont a nappalisok, 5,05 a levelezősök körében). A *türelmetlenség* területén a legkedvezőtlenebbek az adatok (-3,67 átlagpont a nappalisok, -3,41 a levelezősök esetében).

Összegzés

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az egyetemi hallgatók kreativitásszintjét, hogy a későbbiekben ezek alapján is olyan alkalmazható kreativitást fejlesztő képzést alkalmazzunk, amely képes a hallgatókat megfelelő kihívás elé állítani, ugyanakkor élvezettel is tölti el őket a feladatok megoldása. Ha ezt meg tudjuk teremteni, akkor a hallgatót a flow csatornába lehet helyezni (Dominek, 2021b), így könnyebb a kreativitás fejlesztése is, és egy olyan konstruktív tanulói környezet hozható létre, ahol a hallgatók aktív és nem passzív résztvevői az óráknak.

Ezzel kapcsolatban szükségét érezzük, hogy említést tegyünk az élménypedagógia nevelésfilozófiai irányvonaláról. Az élménypedagógia a reformpedagógia egyik irányzata, melynek feladata az élményeken, tapasztalati tanuláson keresztül való oktatás. Pedagógiai megközelítésben az élményközpontú tanulás a természetes emberi tanulási formák újrafelfedezését és a szervezett iskolai keretekhez való adaptálását jelenti, ami alatt nem azt értjük, hogy élvezetesen tanítunk, hanem azt, hogy nevelésünk eszköze maga a személyesen átélhető élmény (Dominek 2021a, .50.o.). Véleményünk szerint az oktatónak átélhető élmények keretein belül kell oktatniuk, mert a tananyag sokkal jobban rögzül az élményeken keresztül, mint a passzív befogadás során. Amennyiben közvetlen tapasztalatokon és interaktív cselekedeteken keresztül tanít az oktató, megteremti a motivációs bázist is a tanuláshoz. A tanuláshoz magas szintű motivációra van szükség (Rubin, 1975), de a motiváció egy dinamikus folyamat részeként is leírható (Manolopoulou-Sergi 2004, idézi Barnucz - Uricska, 2021). Dewey (1913) úgy gondolta, hogy a tanulókat saját tapasztalással kell meggyőzni egy-egy dolog jelentőségéről (Németh, 1999). Dewey után Kolb (1984) volt az, aki az élménypedagógia tapasztalati, természeti modelljét alakította ki, aki az élménypedagógia tapasztalati, természeti modelljét alakította ki, majd Hahn (Ziegenspeck, 1987) vezette be az intézményen kívüli (outdoor) élménypedagógiát.

A tanulási eredmény alapú oktatás az élményalapú oktatás során megvalósítható. A tanulási eredmény alapú oktatás során a legfontosabb, hogy az eredményt határozza meg az oktató, milyen eredményt szeretne elérni az oktatás során, illetve milyen képességet, készséget szeretne fejleszteni az általa oktatott kurzus során. Így meg kell tervezni azokat a lépéseket, módszertani eszközöket, melyek a fent meghatározott eredmények elérése szempontjából szükségesek és hatékonyan segítik az eredmény értékelését is (Farkas, 2017). Ezen módszerek vegyítése fejleszti az önértékelést, az önálló gondolkodást, a felelősségvállalást, ezek alapján pedig a kreativitást.

Az adatok tükrében megállapítható, hogy az egyetemen a kreativitás mint kompetenciaelem fejlesztésre szorul. A kutatás legfontosabb eredménye az, hogy 132 hallgató átlagosan 24,1 pontot ért el, ami messze elmarad a lehetséges és elvárásaink szerint megközelítendő maximális 144 pontszámtól, valamint igazolni tudtuk, hogy képzési formák szerint különbség figyelhető meg az elért kreativitáspontok tekintetében: a nappali képzésen részt vevő hallgatók szignifikánsan jobb kreativitáspontokat értek el, mint levelezős társaik, ugyanakkor a nemek között nem áll fent ez az eltérés. A 144 pont eléréséhez tehát nagyívű lépéseket kell tennie az oktatóknak. A hallgatók körében a *türelmesség* és az *önálló gondolkodás* szorulnak elsősorban

fejlesztésre, azonban a *játékosság* és a *humor* megléte segíti a kreativitás visszaépítését. Tény, hogy a kreativitás konstruktív tanulási környezet kialakításával fejleszthető, amihez bizalmi légkör kialakítására, oktatóiattitűd-váltásra, módszertani újításra van szükség. A kreativitás fejlesztésével, a játékos helyzetek megteremtésével várhatóan párhuzamosan történik a tanulási eredményesség növelése, a sikerélmény megszerzése és a motiváció magas szinten tartása. Véleményünk szerint a kreativitás élményre építhető, ezért szükséges az oktatók módszertani felkészültségének fejlesztése és az eszköztárak ezen irányú bővítése.

3.2 Többszörös intelligencia²

Elmélet

A tehetség meghatározására során Galton, majd követője, Terman is a tehetséget az intelligenciával azonosította. Terman kutatásai (1925; 1937; 1947), eredményei szerint nem a legintelligensebb egyénekből lettek a legnagyobb alkotók. A Binet-követő amerikai iskola a tehetséget az ún. IQ-teszteléssel azonosította és lényegében az oktatási rendszeren belüli szelekció eszközeként használta (Devonis 2016). Az intelligenciatesztek hatékonysága megkérdőjelezhető a tehetségek azonosítására, főleg speciális tehetségterületek esetén, mégis a legelterjedtebb vizsgálati módszer. Révész Géza már az intelligenciatesztek kialakításának korában visszautasította az intelligenciatesztekre alapozott tehetségazonosítást, mert szerinte sok tehetség kimarad, és sok intelligens, de nem tehetséges fiatal bekerül az azonosításba. Hangsúlyozta, hogy más típusú intelligencia a tudósé és a művészé, mint a gyakorlati életben érvényesülni akaró emberé (Révész 1918). Czeizel Endre szerint „Legnagyobb természeti kincsük a tehetség” (Czeizel 2003. 398. o.). Renzulli szerint „A tehetség olyan viselkedésformákból áll, amelyek az emberi vonások három alapszoportjának interakcióját tükrözik. Ez a három alapszoport az átlagon felüli általános és/vagy specifikus képességek, magasfokú feladat iránti elkötelezettség és kreativitás. A tehetséges viselkedést felmutató embereket azok, akik ezekkel a jegyekkel rendelkeznek, vagy ki tudják őket fejleszteni, és azokat az emberi teljesítmény bármilyen potenciálisan értékes területén hasznosítják. Azok az egyének, akik rendelkeznek ilyen interakcióval vagy képesek annak kialakítására a három

² A szerző által ebben a témában megjelent írásai:

Dominek Dalma Lilla - Setényi János (2022c): A tehetségfogalom változásai és a tehetségazonosítás, *Belvedere Meridionale* 34 (1) 146-157.o.

Dominek-Ceglédi-Botos-Barnucz: A többszörös intelligencia vizsgálata egy hazai felsőoktatási intézményben, megjelenés alatt

terület között, az oktatási lehetőségeknek és szolgáltatásoknak széles skáláját igénylik, és ez utóbbiak gyakran hiányoznak a normál iskolai programból” (Renzulli – Reis 1985. 28. o.). Mönks szerint „A tehetség három személyiségjegy interakciójából jön létre. Ennek a három jegynek az egészséges fejlődéséhez megértő, támogató társadalmi környezetre van szükség (család, iskola, társak). Más szóval: a hat faktor pozitív interakciója a tehetség megjelenésének előfeltétele” (Mönks – Knoers 1997. 192.o.). A tehetség megfogalmazása alatt a szerzők a fentiek alapján a következőt értik: tehetség minden olyan kiemelkedő képesség, teljesítmény, amely a korcsoport szintjét jelentősen meghaladja. Tehát képesség megléte és azok magas szinten való megjelenésének vizsgálata a cél a tehetség azonosításában.

A tehetség fogalmának meghatározása után térjünk át a tehetségmodellek bemutatására. A tehetségmodelleket áttekintve, az egyik legismertebb elmélet Renzulli tehetségmodellje. Véleménye szerint az alábbi három tényező szükséges a tehetséghez (Renzulli 2003), és ezen tényezők interakciója a tehetség: 1. az átlag feletti általános (intelligencia), illetve speciális képességek (pl. beszédkészség); 2) a kreativitás (szokásostól eltérő gondolkodás); 3) a feladat iránti elkötelezettség, motiváció (pl. versenyszellem), azaz a személy lelkesedik a feladatért, örömmel végzi azt. Később az átlag feletti képességeket Renzulli szétválasztotta általános és speciális képességekre. Így a modell alapján a tehetségnek négy összetevője lett: 1) Átlag feletti általános képességek: magas szintű gondolkodás, fejlett képességek adott területen. 2) Speciális képességek: a Gardner-féle csoportosítás (Gardner 2000) szerint hétféle speciális képességcsoport különíthető el, ezekre a későbbiek térünk ki. 3) Kreativitás: új megoldásokat találó, divergens gondolkodásmód. 4) Feladat iránti elkötelezettség: motiváció a magas szintű teljesítményhez. Gagné fejlődésközpontú modellje (Gagné 2004) a Differentiated Model of Giftedness and Talent (továbbiakban: DMGT) szerint a gyermekkori képességek a tanulás révén a felnőttkor elérésével válnak kompetenciákká. A képességek kompetenciákká alakulását támogatja a motiváció, az akarat, valamint környezeti tényezők. Gagné nem képességszintek alapján értelmezi a tehetségprogramokba történő bekerülést, hanem korcsoporthoz viszonyított magas teljesítmény alapján. Ebben a modellben leírható a tehetség egyik percepciója, mely szerint a kiemelkedő képességű, de alacsony teljesítményű tanulók számára a DMGT programon kívüli alternatív utat javasol. Ez alapján akik alacsonyan teljesítenek nem kerülhetnek be az extra követelményeket állító és gyors haladást lehetővé tevő tehetségprogramba (Gagné 2011). Biztosak lehetünk abban, hogy az alacsonyan teljesítők nem tehetségesek? A kiemelkedő képességek önmagában nem elegendő tehetségek azonosítására? A szerzők által elfogadott tehetség definíció alapján : tehetség minden olyan kiemelkedő

képesség, teljesítmény, amely a korcsoport szintjét jelentősen meghaladja. Ennek megfelelően véleményünk szerint a képességek kiemelkedő volta elegendő a tehetség meghatározásához. Sternberg, Kaufman szerint ha az életkori fejlődéssel együtt járó eredmény válik a tehetségértelmezés tárgyává, akkor elszakad az évtizedekig uralkodó sematikus, egytényezős IQ-központú tehetségszemlélettől az azonosítás (Sternberg – Kaufman 2018). Sternberg kidolgozta a WICS-modellt, mely vezetői tehetségek felismeréséhez nyújtott lényeges alapelveket (Sternberg 2005, 2021). A WICS modell három alkotóeleme: a Bölcsesség (Wisdom – W), Intelligencia (Intelligence – I), Kreativitás (Creativity – C) és e három összetevő szintézise (Synthesized – S). A Sternberg-féle elmélet kimondja, hogy a kreativitás nemcsak képesség, hanem személyiségjellemző is. A kreatív tevékenységek központi elemét képezi a kérdések felvetése, akadályok legyőzése, hajlandóság a kockázatvállalásra, bizonytalanságokkal és ellentmondásokkal szembeni tolerancia, a képességekbe vetett hit és az ötletek fontossága iránti önbizalom. A WICS-modell kritikája azonban, hogy a három tényező együttes megjelenése a fiatalabb életkorban még nem várható el. Subotnik és munkatársai dolgozták ki (Subotnik - Olszewski-Kubilius - Worrel, 2011; Worrell – Subotnik –Olszewski-Kubilius – Dixon 2019) a fejlődési szemléletű modellt, mely olyan tehetségfejlődési ívet vázol fel, amelynek első állomása az egyén életében a kivételes képességek megjelenése, ezt követi a kompetenciák kialakítása, majd a területspecifikus szakértelem elsajátítása, ahonnan lehetőség nyílik feljutni a csúcspontra, a kreatív kiválóság elérésére.

Bizonyos területeken a tehetség megjelenhet már a kisgyermekkorban, míg más esetben csak az iskolai képzés bekövetkeztével, a serdülő- vagy ifjúkorban. A kivételes képességek (önálló gondolkodás, kreativitás stb.) megjelenése meghatározó szerepet kap a modellben. Mindegyik fenti modellben megtalálható az intelligencia, a kreativitás és a motiváció a tehetségazonosítás során. Ez a hármas – eltérő összetételben – valamennyi befolyásos kortárs tehetség-elméletben megtalálható. A kortárs tehetségfogalmak egyik legnagyobb gyengesége, hogy elemei – szinte teljesen – kontextusfüggőek és nincsenek kellőképpen alátámasztva empirikus kutatási eredményekkel. Ezért a kutatók és paradigma-alkotók folyamatos erőfeszítéseket tesznek a fenti hármas tartalmának pontosabb meghatározására. Intelligencia: Az, hogy az intelligencia nem „egynemű” képesség, már Spearman (1904) lefektette. Ha az intelligenciát vesszük csak figyelembe, akkor kijelenthető, hogy kiemelkedő emberek korai iskolai teljesítménye alapján nem lehetett volna megmondani későbbi szakmai karrierjüket. A Nobel-díjas Szent-Györgyi Albert így emlékezett erre: „Nagyon buta gyerek lehettem. Velem szinte semmi sem történt. Az iskolában csak állandóan magoltam. A könyveket gyűlöltem.

Senki nem tanított arra, hogyan éljek. Senki sem mutatta meg, milyen csodálatos dolog tanulni, megérteni a körülöttünk levő világot, alkotni valamit.” (Csiffáry 2017. 440.o.)

Az intelligenciát Gardner az 1980as évek elején meghatározott agyi területekkel kapcsolta össze (Gardner 1983; Shearer 2019). Gardner féle modell előnye, hogy míg a hagyományos intelligenciatesztek a logikát részesítették előnyben, Gardner alapvetően hét, később nyolc intelligenciafajtát írt le. Véleménye szerint az intelligenciafajták a következők (Gardner 2000): 1. Logikai-matematikai; 2. Nyelvi; 3. Téri; 4. Zenei; 5. Testi, kinesztetikus; 6. Interperszonális; 7. Intraperszonális, önreflektív; 8. Természeti. Így már nemcsak iskolai teljesítmény alapján mérhető az intelligencia. Ha definiálni szeretnénk, akkor elmondható, hogy a személyiség mentális és kognitív képességének speciális formája, másrészt pedig a kognitív képességek rendszere. A kognitív rugalmasság az egyik legfontosabb képesség, mely a 21.. század kihívásaként jelentkezik.

A minta és módszertan bemutatása

Vizsgálatunk során a Gardner-féle, többszörös intelligenciát mérő tesztjének hét alskáláját számos demográfiai jellemző összefüggésében vizsgáltuk. Az elemzésbe bevont függő változók a következők voltak: *nem*, *életkor*, *kar*, *lakóhely* és *tagozat*. A kérdőívet a Nemzeti Közszerződési Egyetemen n=747 hallgató töltötte ki online felületen, az adatfelvétel időszaka 2022.10.11-től 2022.12.15-ig tartott. A válaszadók legnagyobb része az Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Karról kerültek ki (50,3%), míg a Rendészettudományi Karról származó kitöltések a minta harmadát adták (33,2%). A Hadtudományi és Honvédtisztképző Karon (12,3%) és a Vízstudományi Karon (4,3%) tanuló kitöltők aránya jóval alacsonyabbnak adódott.

Eredmények

Összehasonlító elemzésünk alapját a korábban felsorolt demográfiai jellemzők képezték a hét intelligencia-alskála vonatkozásában. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a bevont változók milyen mértékben befolyásolják az intelligencia pontszámok alakulását. Ennek mérésére a Mann-Whitney-próbát és Kruskal-Wallis-próbát alkalmaztuk. Fontos hangsúlyozni, hogy számos esetben szignifikáns eltéréseket tapasztaltunk a vizsgált területeken.

A pontszámok alakulása a nemek vonatkozásában

Eredményeink alátámasztják, hogy a nemek tekintetében szignifikáns eltérések adódtak a hét intelligencia-terület közül hat esetében: egyedül az interperszonális területen nem igazolódott a férfiak és nők különbözősége. Összességében tehát más intelligencia-területekre érzékenyebbek a férfiak és más területeken a nők. Ezt támasztja alá, hogy a verbális, zenei és intraperszonális területeken jellemzően a nők teljesítenek jobban, míg a logikai-matematikai, kinezetikus-testi és vizuális területek a férfiakhoz állnak közelebb. Az összefüggések erősségének szemléltetése végett hatásmérték számításokat végeztünk és minden esetben gyenge erősségű összefüggéseket találtunk.

A pontszámok alakulása a karok vonatkozásában

A karok esetében páronkénti összehasonlítások segítségével térképeztük fel a válaszadók jellemzőit. Esetükben három területen találtunk szignifikáns különbségeket, ezek pedig a verbális, a zenei és a kinezetikus-testi intelligencia-alskálák voltak. (5. táblázat) Eredményeink alapján megállapítható, hogy verbális területen általánosságban magasabb pontszámot szereznek a HHK hallgatói, mint a VTK hallgatói; az ÁNTK hallgatói, mint a VTK hallgatói; a HHK hallgatói, mint az RTK hallgatói; és az ÁNTK hallgatói, mint az RTK hallgatói. (6. táblázat) Zenei területen szignifikánsan jobb eredményt értek el az ÁNTK válaszadói az RTK kitöltőihez viszonyítva, (7. táblázat) ugyanakkor kinezetikus-testi területen az RTK hallgatói teljesítenek jobban, mint az ÁNTK hallgatói. (8. táblázat)

5. táblázat: Összehasonlító elemzés intelligencia-alskálák vonatkozásában

Intelligencia-alskálák teszt statisztikája							
	Verbális	Logikai-matematikai	Zenei	Kinezetikus-testi	Vizuális-téri	Interperszonális	Intrapersonális
Kruskal-Wallis H	46,53	1,86	10,59	14,08	2,85	2,16	7,28
df	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,000	0,600	0,014	0,003	0,414	0,538	0,063

6. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen

Páronkénti összehasonlítás verbális területen				
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.
VTK-RTK	87,879	40,441	2,173	0,030
VTK-HHK	164,439	44,249	3,716	0,000
VTK-ÁNTK	186,369	39,647	4,701	0,000
RTK-HHK	76,560	26,387	2,901	0,004
RTK-ÁNTK	98,491	17,612	5,592	0,000
HHK-ÁNTK	21,931	25,153	0,872	0,383

7. táblázat: Páronkénti összehasonlítás zenei területen

Páronkénti összehasonlítás zenei területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig. ^a
RTK-VTK	-25,326	40,469	-,626	0,531	1,000
RTK-HHK	51,648	26,406	1,956	0,050	0,303
RTK-ÁNTK	55,620	17,624	3,156	0,002	0,010
VTK-HHK	26,322	44,279	0,594	0,552	1,000
VTK-ÁNTK	30,294	39,674	0,764	0,445	1,000
HHK-ÁNTK	3,973	25,170	0,158	0,875	1,000

8. táblázat: Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-testi területen

Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-testi területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
ÁNTK-VTK	-13,028	39,661	-,328	0,743	1,000
ÁNTK-HHK	-30,966	25,162	-1,231	0,218	1,000
ÁNTK-RTK	-65,732	17,619	-3,731	0,000	0,001
VTK-HHK	17,938	44,264	,405	0,685	1,000
VTK-RTK	52,704	40,455	1,303	0,193	1,000
HHK-RTK	-34,765	26,397	-1,317	0,188	1,000

A pontszámok alakulása lakóhelytípus vonatkozásában

Lakóhelytípusok esetében megállapítható, hogy verbális területen a fővárosban való életvitel valószínűsíti az intelligencia-teszten elért magasabb pontszámot egyéb városokhoz viszonyítva. Egyéb településpárok esetében azonban nem adódott általánosítható eltérés az intelligencia-pontszámok alakulásában. (9.-10. táblázat)

9. táblázat: Intelligencia-alskála vizsgálat

Teszt statisztika							
	Verbális	Logikai-matematika	Zenei	Kinesztetikus-testi	Vizuális-téri	Interperszonális	Intraperszonális
Kruskal-Wallis H	9,386	,128	1,095	1,098	,883	1,654	1,704
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	0,009	0,938	0,578	0,578	0,643	0,437	0,427

1. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen

Páronkénti összehasonlítás verbális területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
Város-Falu	9,157	19,805	,462	0,644	1,000
Város-Főváros	-58,023	19,197	-3,023	0,003	0,008
Falu-Főváros	-48,865	22,910	-2,133	0,033	0,099

A pontszámok alakulása életkori csoportok vonatkozásában

Az életkori csoportok tekintetében számos esetben igazolódott, hogy több intelligencia-területen is befolyásoló tényező a válaszadó életkora. A páronkénti eltérések verbális, logikai-matematikai, zenei, kinesztetikus-testi és vizuális-téri területeken realizálódtak (11-12. táblázat).

11. táblázat: Páronkénti eltérések

Teszt statisztika							
	Verbális	Logikai-matematikai	Zenei	Kinesztetikus-testi	Vizuális-téri	Interperszonális	Intraperszonális
Kruskal-Wallis H	28,962	54,890	23,498	11,744	44,598	7,106	8,643
df	4	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,130	0,071

12. táblázat: Rangságok

Rangságok			
	Milyen korú?	N	Rangság átlagok
	18-25	353	414,52
	26-33	118	328,48
	34-41	101	309,26
	42-49	123	348,04
	49 felett	52	389,34
	Total	747	
	18-25	353	337,14
	26-33	118	342,70
	34-41	101	358,59
	42-49	123	471,59
	49 felett	52	494,35
	Total	747	
	18-25	353	412,31
	26-33	118	362,27
	34-41	101	319,82
	42-49	123	332,13
	49 felett	52	344,81
	Total	747	

Kinesztetikus-testi	18-25	353	384,81
	26-33	118	344,86
	34-41	101	336,43
	42-49	123	415,18
	49 felett	52	342,34
	Total	747	
	18-25	353	349,53
	26-33	118	348,12
	34-41	101	326,82
	42-49	123	471,04
	49 felett	52	460,94
	Total	747	

További adataink rámutattak, hogy míg a verbális területen jellemzően a fiatalabb válaszadók teljesítenek jobban, a logikai-matematikai intelligencia inkább az idősebbekre jellemző. Eredményeink alátámasztják, hogy verbális intelligencia esetében a 18-25 éves korosztály jobban teljesít, mint a 34-41 éves korosztály, a 26-33 éves korosztály és a 42-49 éves korosztály (13. táblázat).

13. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen

Páronkénti összehasonlítás verbális területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
34-41-26-33	19,221	29,185	0,659	,510	1,000
34-41-42-49	-38,782	28,910	-1,341	,180	1,000
34-41-49 felett	-80,074	36,747	-2,179	,029	0,293
34-41-18-25	105,260	24,295	4,333	,000	0,000
26-33-42-49	-19,562	27,743	-0,705	,481	1,000
26-33-49 felett	-60,853	35,837	-1,698	,089	0,895
26-33-18-25	86,040	22,894	3,758	,000	0,002
42-49-49 felett	-41,292	35,613	-1,159	,246	1,000
42-49-18-25	66,478	22,543	2,949	,003	0,032
49 felett-18-25	25,186	31,980	0,788	,431	1,000

A logikai-matematikai területen tehát ellentétes tendencia körvonalazódott ki, ugyanis ez az intelligenciátípus jobban jellemző a 42-49 éves és a 49 év feletti korosztályokra, mint a 18-25 évesekre. Az eltérés ugyanígy megfigyelhető a 26-33 és a 34-41 éves korosztályok esetében is a 42-49 éves és a 49 év feletti csoportokkal összevetve (14. táblázat).

14. táblázat: Páronkénti összehasonlítás logikai-matematikai területen

Páronkénti összehasonlítás logikai-matematikai területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
18-25-26-33	-5,562	22,892	-0,243	0,808	1,000
18-25-34-41	-21,457	24,293	-0,883	0,377	1,000
18-25-42-49	-134,456	22,541	-5,965	0,000	0,000
18-25-49 felett	-157,209	31,977	-4,916	0,000	0,000
26-33-34-41	-15,895	29,183	-0,545	0,586	1,000
26-33-42-49	-128,894	27,741	-4,646	0,000	0,000
26-33-49 felett	-151,647	35,833	-4,232	0,000	0,000
34-41-42-49	-112,999	28,908	-3,909	0,000	0,001
34-41-49 felett	-135,752	36,744	-3,695	0,000	0,002
42-49-49 felett	-22,753	35,610	-0,639	0,523	1,000

A zenei intelligencia azonban ismét jobban vonatkoztatható a fiatalabb egyénekre, szignifikáns különbség a 18-25 és a 34-41 éves, valamint a 18-25 és a 42-49 éves korcsoportok esetében adódott (15. táblázat).

15. táblázat: Páronkénti összehasonlítás zenei területen

Páronkénti összehasonlítás zenei területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
34-41-42-49	-12,312	28,930	-0,426	0,670	1,000
34-41-49 felett	-24,986	36,773	-0,679	0,497	1,000

34-41-26-33	42,445	29,205	1,453	0,146	1,000
34-41-18-25	92,490	24,312	3,804	0,000	0,001
42-49-49 felett	-12,674	35,637	-0,356	0,722	1,000
42-49-26-33	30,133	27,762	1,085	0,278	1,000
42-49-18-25	80,177	22,558	3,554	0,000	0,004
49 felett-26-33	17,459	35,861	0,487	0,626	1,000
49 felett-18-25	67,504	32,002	2,109	0,035	0,349
26-33-18-25	50,045	22,910	2,184	0,029	0,289

Továbbá a kinezetikus-teszt intelligencia kevésbé jellemzi a 34-41 éves válaszadókat, mint a 42-49 éveseket, (16. táblázat), illetve a vizuális-téri területen is általánosságban magasabb pontszámot szereztek az idősebb korcsoportok tagjai. (17. táblázat)

2. táblázat: Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-teszt területen

Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-teszt területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
34-41-49 felett	-5,911	36,761	-0,161	0,872	1,000
34-41-26-33	8,434	29,196	0,289	0,773	1,000
34-41-18-25	48,380	24,304	1,991	0,047	0,465
34-41-42-49	-78,757	28,921	-2,723	0,006	0,065
49 felett-26-33	2,524	35,849	0,070	0,944	1,000
49 felett-18-25	42,469	31,992	1,328	0,184	1,000
49 felett-42-49	72,846	35,626	2,045	0,041	0,409
26-33-18-25	39,946	22,902	1,744	0,081	0,811
26-33-42-49	-70,323	27,753	-2,534	0,011	0,113
18-25-42-49	-30,377	22,551	-1,347	0,178	1,000

3. táblázat: Páronkénti összehasonlítás vizuális-téri területen

Páronkénti összehasonlítás vizuális-téri területen					
Sample 1-Sample 2	Teszt statisztika	Std. hiba	Std. teszt statisztika	Sig.	Adj. Sig.
34-41-26-33	21,302	29,180	0,730	0,465	1,000
34-41-18-25	22,714	24,291	0,935	0,350	1,000
34-41-49 felett	-134,125	36,741	-3,651	0,000	0,003
34-41-42-49	-144,224	28,905	-4,990	0,000	0,000
26-33-18-25	1,413	22,890	0,062	0,951	1,000
26-33-49 felett	-112,824	35,830	-3,149	0,002	0,016
26-33-42-49	-122,922	27,739	-4,431	0,000	0,000
18-25-49 felett	-111,411	31,975	-3,484	0,000	0,005
18-25-42-49	-121,509	22,539	-5,391	0,000	0,000
49 felett-42-49	10,098	35,607	0,284	0,777	1,000

A pontszámok alakulása nappalis és levelezős hallgatók vonatkozásában

Az eddigieken túl az is jelentőséggel bír az intelligencia-pontszámok alakulásának szempontjából, hogy a kitöltő milyen tagozaton tanul. Összefüggéseink négy intelligencia-területen eredményeztek általánosítható megállapításokat. Ezen eredmények igazolják, hogy a nappalis hallgatókat jobban jellemzi a verbális és a zenei intelligencia, mint a levelezőseket, ezzel szemben a levelezősök logikai-matematikai és vizuális-téri területeken értek el magasabb pontszámokat. Ezek az eltérések azonban abból is adódhattak, hogy a nappalis hallgatók jellemzően fiatalabbak, mint a levelezős kitöltők, amihez hozzá tartozik az is, hogy a verbális és zenei területeken éppen a fiatalabbak értek el magasabb pontszámot, a másik két alskálán pedig az idősebbek. (18-19. táblázat)

18. táblázat: Pontszámok tagozatok szerint

Teszt statisztika							
Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Kinesztetikus-testi	Intraperszonális
Mann-Whitney U	49613,500	53618,500	51633,000	59464,000	57252,000	60342,000	61936,000
Wilcoxon W	123918,500	108233,500	125938,000	133769,000	111867,000	134647,000	116551,000
Z	-5,064	-3,606	-4,326	-1,478	-2,284	-1,158	-0,579
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,139	0,022	0,247	0,563

4. táblázat: Rangszámok

Rangszámok				
	Tagozatok	N	Rangszám átlag	Rangszámok összege
	Nappali	330	400,16	132051,50
	Levelező	385	321,87	123918,50
	Total	715		
	Nappali	330	327,98	108233,50
	Levelező	385	383,73	147736,50
	Total	715		
	Nappali	330	394,04	130032,00
	Levelező	385	327,11	125938,00
	Total	715		
	Nappali	330	338,99	111867,00
	Levelező	385	374,29	144103,00
	Total	715		

Összefoglalás

A többszörös intelligencia kutatásunk hipotézise szerint a hallgatók azon intelligenciatípusai erősek, melyek az adott kar erősségéhez szükségesek, míg a többi intelligenciatípus fejlesztést igényel. Az eredmények alapján a hallgatók karok szerinti bontásban szignifikáns eredményt értek el az elemzés során, így hipotézisünk is igazolódott. Az Rendésettudományi Kar (RTK) hallgatói szignifikánsan magasabb pontszámot értek el kinezetikus-testi területen, mint az Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar (ÁNTK) hallgatói, ua. a zenei intelligenciára az ÁNTK hallgatói a fogékonyabbak. Továbbá a verbális intelligencia jobban jellemzi az ÁNTK és a HHK hallgatóit, mint a Víz tudományi Kar (VTK) hallgatóit. Ugyanez elmondható a RTK tanulói kapcsán is, akikkel összevetve az ÁNTK és a HHK kitöltők szintén jobb eredményt értek el. Ezzel az eredménnyel az elméleti megközelítés is bizonyítható: A kognitív rugalmasság az intelligenciafajták fejlesztésével érhető el leginkább. Tovább lépésként a 21. századi módszertani sajátosságok, az oktatási kihívások során, a kognitív rugalmasság eléréséhez a Flow alapú pedagógiai modell segítséget nyújthat az oktatóknak.

3.3 Az élménypedagógia³

Véleményünk szerint a kreativitás az élményre építhető, azaz az élménypedagógia része, azonban az élménypedagógia alatt azt értjük, hogy nevelésünk eszköze maga a személyesen átélhető élmény. Ha feltételezzük, hogy az élménypedagógia módszertanával és a flow alapú pedagógiai modell alkalmazásával a kreativitás fokozható vagy visszaépíthető, akkor feltételezhetjük, hogy az élményalapú flow oktatás jelenléte a hallgatók kreativitására is utal. A saját élmény mindig jobban rögzül! A gyermeknek saját tapasztalással kell meggyőződnie egy-egy dolog jelentőségéről – gondolja Dewey (1913).

A valóságnak megfelelően magasabb szintről kell látnia minden tanárnak, így képes lehet feltárni saját tantárgyai minden nevelési lehetőségét és egyúttal összhangot tudnak teremteni munkája és az iskola egészének tevékenysége között, a nevelési és oktatási célok elérése

³ A szerző által ebben a témában megjelent írásai:

Dominek Dalma Lilla – Élményalapú tárlatvezetés. In: Kurta Mihály; Veres Gábor; Verók Attila (szerk.): Múzeumandragógia és közösségszolgálat. Eger, 2017

Dominek Dalma Lilla (2021a): Élményalapú környezeti nevelés a természettudományi múzeumokban. Szegedi Egyetemi Kiadó-Belvedere Meridionale

Dominek-Barnucz-Uricska-Christián (2023b): Experiences of digital education from the students' perspective. In: Információs Társadalom 23 (2). 9-24.o.

érdekében. A pedagógus feladata, hogy a diákokat felkészítse az életre, a konfliktusok kezelésére, megoldására. Alakítsa ki az ehhez szükséges kommunikációs képességeket. Mutassa meg a tantárgyának értékeit, törekedjen arra, hogy a diákokban kialakuljon a harmónia, az érdeklődés, a kíváncsiság és a motiváló oktatási módszerek között. Alakítsa ki, hogy a diák örömét lelje a tanórán, adjon tényszerű és alkalmazható ismereteket. Késztesen a környezetet jobbitó cselekvésekre. Meg kell tanítani a gyermekeknek, felnőtteknek egyaránt, hogy a közérzetünkre is hat a saját környezetünk és világossá kell tenni, hogy környezetünk használata is életvezetésünk meghatározó része.

Az oktatói neveléssel hatni kell a személyiségre, az érzelmekre és az akaratra is. A pedagógusok feladata elősegíteni, hogy a tanulók váljanak műveltté, felkészültté, ismerjék fel a környezetükben lejátszódó kedvező és kedvezőtlen folyamatokat; tekintsék értéknek; alakuljon ki bennük késztetés a kulturális értékeink megőrzésére; legyenek felkészülve döntések meghozatalára; legyenek felkészülve konfliktusok kezelésére. Ezen oktatói feladatok elérése során a nevelésünk eszköze maga a személyesen átélhető élmény.

Az élménypedagógiai kutatás bemutatása

Az élménypedagógia kutatás egy nagyobb kutatáshoz köthető részeleme volt, mely alrész a környezeti nevelési élményt vizsgáló múzeumpedagógiai foglalkozásokhoz köthető kutatás volt a természettudományi múzeumban. Az alrészhez köthető hipotézis a következő volt:

1.H: A múzeumlátogató gyermekek és felnőttek a foglalkozás alatt életszerű tapasztalatok révén értékes, érvényes, hasznosítható tudás birtokába juthatnak.

A fent megnevezett hipotézis vizsgálata során megválaszolandó kérdések:

- Mennyiben környezetvédelmi az a tudás, amivel távozik?
- Miként lehet felmérni a tudás bővülését?
- Kialakul a környezettudatos magatartás vagy változik a szemlélet egy-egy ilyen foglalkozás után?
- A pedagógus szerepet kap-e a foglalkozásokon?

A kutatás célja

Egy eddig kevésbé elemzett terület vizsgálata a kutatás célja, ezért a szociológiai vizsgálómódszerek közül a kvalitatív kutatási eszköztárt alkalmaztuk annak kutatására, hogy a múzeumi nevelésben miképpen jelenik meg a környezetvédelem a természetvédelem mellett a kiállításokban – állandó, időszakos – illetve a múzeumpedagógiai/múzeumandragógiai foglalkozások alatt és a környezettudatosság fejlődése elérhető-e a múzeumi tevékenységek és a nevelés során.

Az adatgyűjtés módszereinek kiválasztása előtt szükségesnek tartottuk a téma elméleteit feldolgozó szakirodalmi háttér és a vonatkozó jogszabályok áttekintését. A szakirodalmi háttér feldolgozását követően feldolgoztuk a múzeumoktól kapott dokumentumokat. Ezen munkálatok után került sor a kutatás során az empirikus vizsgálatokra.

Az empirikus vizsgálatokat több módszer igénybevételével végeztük el. Ezek közül az eszközök közül az interjú módszerével feldolgoztuk a természettudományi múzeumok vezetőivel és a természettudományi múzeumok múzeumpedagógusaival/múzeumandragógusaival készített válaszokat, azaz bizonyos problémakörök alapján a kutatás szempontjából releváns személyekkel készítettünk interjút. Az interjú (lásd melléklet) nyílt kérdésekkel készült, a válaszokat a megkérdezettek a múzeumokban, azaz munkahelyeiken adták. Az interjúk 1-2 órás időtartamúak voltak. A beszélgetések rögzítéséhez 100% -ban hozzájárultak az interjúalanyok. Ezeket diktafonnal készítettük el, és azokat legépeztük.

A módszereink közé tartozott a megfigyelés kutatási módszer is. A megfigyelés módszerét azért tartottuk fontosnak, mert ennek segítségével tudtuk értékelni a múzeumok kiállításait – állandó és időszakos –, a múzeumpedagógiai és andragógiai foglalkozásaik környezetvédelmi jellegét és a pedagógusok szakmai felkészültségét. A kutatásban célszerű volt a tudományos, tervszerű megfigyelés gyakorlatát alkalmazni annak érdekében, hogy a múzeumról ne csak benyomásaink legyenek, hanem olyan pontos ismereteink, amelyek alapot nyújthatnak a kutatási eredmények értelmezéséhez. A múzeumpedagógiai és a múzeumandragógiai foglalkozások megfigyelése az egyik legjobban alkalmazható kutatási módszer. Ezért a szerző egy strukturált és rendszeres tudatosság szerinti megfigyelést alkalmazott.

Ezeket kívül összehasonlító elemzést is használtunk, melynek segítségével meghatározott szempontok alapján felmértük a vizsgált intézményeket. Ezek a szempontok a következők voltak: pedagógiai, szaktudományi, használhatósági és általános szempontok.

Az adatfelvételek 2009. szeptemberétől – 2013. januárig történtek. A jelzett időszak hatással volt az elérhető múzeumi személyiségek körére és az önállóságra, hiszen 2013. január 1-vel a zirci múzeum tagintézményévé vált a budapesti múzeumnak és ezáltal elvesztette önállóságát.

A kutatás feladata, menete, lebonyolítása

A kutatás során a kötetet úgy próbáltuk meg felépíteni, hogy az első felében azokat az elméleti alapokat ismertettük, amelyek nélkül értelmezhetetlen a környezetvédelem, a természetvédelem, a múzeumpedagógia és a múzeumandragógia. A könyv további része az általunk végzett vizsgálatnak az eredményeit mutatja be, amelynek tárgya, hogy két magyarországi természettudományi múzeumban hogyan jelenik meg a kiállításokon – állandó és időszaki –, a múzeumpedagógiai és múzeumandragógiai foglalkozásokon a környezetvédelmi jelleg, illetve a környezettudatosság változik-e, és ha igen mennyiben változik a résztvevők esetében. A kutatás menete úgy zajlott, hogy előbb a szakirodalmat dolgoztuk fel és értelmeztük a kutatás alapját, valamint az alapfogalmakat, majd meghatároztuk a kutatási alapkérdéseket, melyekhez a hipotéziseket felállítottuk. Ezek mentén felmértük a természettudományi múzeumokat és gyűjtőhelyeket országszerte, kiválasztottuk bizonyos szempont alapján a kutatandó, vizsgálandó intézményeket, majd ezt követően megfogalmaztuk az interjúk vázlatát és az összehasonlító elemzés szempontrendszerét.

A részletkidolgozásokat követően és a kiválasztott múzeumok vezetőitől kapott engedélyek megszerzése után, megvizsgáltuk az általunk kiválasztott kiállítási teret, a múzeumi foglalkozásokat és az intézmény általános részleteit is. Az ott dolgozó igazgatóktól és múzeumpedagógusoktól kapott időpontban elkészítettük az interjúkat, majd a kutatás során ezeket legépeltük és a kapott eredményeket összefoglaltuk. Ezután következett a megfigyelési szakasz, mely előre be nem jelentett, véletlenszerű megjelenések alkalmával történt, foglalkozásokon illetve kiállítás vezetésén egyaránt. Az ezekből született eredményeket is összegeztük és ezen eredmények tekintetében a hipotéziseinket figyelembe véve a kapcsolódó kérdésekre megkerestük a választ.

A kutatás mintája

A kutatás a természettudományi múzeumok vezetőire, múzeumpedagógusaira, a múzeumok összehasonlító elemzésére terjedt ki.

Magyarországon a kutatás idejében összesen huszonnyolc természettudományi múzeum volt található, melyek többsége csak osztály szinten működött. Ez azt jelenti, hogy egy adott múzeum alatt különböző típusú múzeumi osztályok működnek. A kutatás mintáját a magyarországi természettudományi múzeumok közül azok a kulturális intézmények adták, amelyek a jelzett időszakban önálló természettudományi múzeumként működtek 2013-ig. Hazánkban a kutatás időtartama alatt összesen két ilyen típusú múzeum volt, a budapesti Magyar Természettudományi Múzeum és a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum.

A kutatás alapját a fenti intézmények alkotják, amelyeket a szerző az általa összeállított összehasonlító vizsgálattal, interjúk készítésével, megfigyeléssel és dokumentumelemzéssel kutatott. Mind a két múzeumban készítettünk mélyinterjút általunk összeállított kérdésvázlatok segítségével mind a múzeumok igazgatóival, mind a múzeumpedagógusokkal. Az interjúkra az intézmények mindegyikében segítőkészen válaszolt mindkét múzeum vezetője és az ott dolgozó múzeumpedagógusok, összesen 3 fő a Magyar Természettudományi Múzeumból és 4 fő a Bakonyi Természettudományi Múzeumból.

Eredmények

A Magyar Természettudományi Múzeumban a Magyar Természettudományi Múzeum Közönségkapcsolati Osztály Vezetője a Magyar Természettudományi Múzeum Főigazgatója megbízása alapján, a mélyinterjú során elmondta, hogy tapasztalata szerint szükség van környezeti nevelési múzeumpedagógiai/múzeumandragógiai foglalkozásokra. A kiállításait inkább a kisgyerekes családok látogatják, de minden évben van 1-2 olyan kiállítás is, amely más közönség réteget – a fiatal felnőtteket, felnőtteket – hív be a múzeumi térbe. Ezek a kiállítások például a fotókiállítások, amelyek sok olyan momentumot jelenítenek meg, ami igazából az ember és a természet viszonyát hivatott szimbolizálni.

Környezeti nevelésű múzeumpedagógiai foglalkozásokat egy hónapban 20 alkalomnál többször szerveznek, de ez igazából bejelentkezéses alapon működik, ha foglalkozásokról van szó. Ezen kívül vannak havonta, kéthavonta – attól függően, hogy az év mely időszakát nézzük – olyan foglalkozások, melyek nem repertoárba illeszkednek, tehát nem meghirdetett

múzeumpedagógiai órák, hanem egyéb – például a hatlábúakkal foglalkozó – rendhagyó és nyitott programok. Azonban a környezeti nevelés mindegyik foglalkozáson megjelenik valamilyen kontextusban. Múzeumandragógiai vonatkozásban egy hónapban 5-10 alkalommal szerveznek környezeti nevelésű foglalkozást, de ha ide soroljuk a tárlatvezetéseket is, akkor 20-nál több alkalommal beszélhetünk ilyen típusú foglalkozásokról. Ide felsorolhatók a családi programok, melyek mindig mindenki számára nyitottak, és vannak a rendhagyó programok, mint a múzeumok éjszakája, amelyek inkább a felnőtt közönséget célozzák meg.

A Magyar Természettudományi Múzeumban a múzeumpedagógiai és múzeumandragógiai foglalkozások 50 percig tartanak a Természetbúvár Teremben. A terem négy különböző csoportot fogad, melyek a következők: nagycsoportos óvodás, kisiskolás 1-6. osztály, nagyobb iskolások 7-12. osztályos, felnőttek. Minden foglalkozás tartalmaz egy bevezetőt, amely az órának a megkezdését jelenti, ahol a múzeumpedagógus felveti az óra témáját, megismerkedik a csoporttal és az azt kísérő pedagógussal. Ezt egy egyéni felfedezés lehetősége követi, amely azt jelenti, hogy a csoport minden tagja felfedezheti, hogy mi található ebben a Természetbúvár Teremben. Különböző tárgyakat foghatnak meg, nézhetik meg nagyítóval, vagy épp csontokat illeszthetnek össze. Ezt követi a teremben látottak megbeszélése. A múzeumpedagógus egy ilyen foglalkozást különbözőképpen vezethet le, de ez természetesen a látogatók életkorától függ.

A kisebbeknél bevett szokás, hogy körbeülteti a felfedezés rész után a vezető a gyermekeket és feladatokkal látja el őket. Például megkéri az érintetteket, hogy mindenki hozzon magával egy láb nélküli állatot. Ilyenkor a gyermekek megkeresnek egy állatot és maguk elé teszik. Aztán elindul a diskurzus, hogy miért azt választották, mit tudnak róla, hol szokták látni és természetesen, hogy védett fajról van szó vagy sem. Ha védett, akkor a következő téma is adott, miként védjük, illetve miért kell védeni. Itt már a múzeumpedagógus a környezetvédelmet is be tudja kapcsolni az órájába és a továbbiakban már az ismertetésen kívül szakmai anyaggal is tudja fejleszteni az ott lévő gyermekeket. Egy ilyen foglalkozás teljes elmélyülést biztosít minden korosztály számára.

A teremben az ásványoktól a növényeken át az állatokig minden megtalálható, így mindenki megtalálja a maga számára leginkább érdekeset. A gyermekek nagy érdeklődéssel húzzák magukra az állatok bőrét, például egy kenguru bőrét, vagy egy gepárdét, majd utánozzák az állat mozgását, hangját. Bevett szokás a nagyobbaknál ez a fajta játék. A múzeumpedagógus ilyenkor párokba kapcsolja a gyerekeket és mindenkinek kell választani egy-egy állat bőrét. Egymással kell játszaniuk, úgy hogy a másik felismerje, hogy milyen állatot utánoz. Sokszor

kerülnek egymással szembe olyan gyermekek, akik a természetben egymás ellenfeleinek állatbőrébe bújtak például a gepárd és az antilop. Ilyenkor azt kérdezi a pedagógus, hogy ki kinek az ellenfele, ki mivel táplálkozik, ki kitől tart és miért. Rossz-e a természetnek, ha egyik állat megeszi a másikat. Kíváncsi a múzeumpedagógus arra is, hogy a gyermekek ismerik-e az állat hangját vagy mozgását, ilyenkor megkéri őket, hogy utánozzák azt. A gyermekek ezt nagyon élvezik és ha esetleg nem tudják utánozni, akkor a múzeumpedagógus feladata azt megmutatni akár hangfelvételen, videón vagy saját hangjával és mozgásával. A saját élmény mindig jobban rögzül!

A felnőttek inkább vizsgálják az üvegbe zárt növények illatát, hogy ki tudja-e találni az illatból, hogy mit is szagolnak, vagy olvassák a tudományos szakkönyveket, vagy éppen mikroszkópon vizsgálnak állati eredetű fogakat. A játék mindig valami képességet, készséget fejt ki a látogatóban. Például, ha az érzékelést szeretné fejleszteni a múzeumpedagógus, akkor a „Szimatszonda” vagy a „Láss a kezeddal” nevű játékot játszatja, ha a logikus gondolkodást szeretné fejleszteni, akkor például a „Fatörzskirakót”. A „Szimatszonda” arról szól, hogy bekötött szemmel fel tudja-e ismerni a felnőtt azt az illatot, amit a múzeumpedagógus megszagoltat vele. Az esetek többségében elmondható, hogy a játékos nem tudja, mit is szagol. Ilyenkor érzékeljük azt, hogy a szemünket mennyivel többet használjuk, mint az orrunkat. A „Láss a kezeddal” játék szintén bekötött szemmel zajlik. Ilyenkor tapintás útján kell megállapítani azt mi is kerül a kezünkbe. Ennek a játéknak van egy olyan változata is, hogy a kiállítói térben elhelyezett fatörzsbe kell belenyúlni és az abban található kitömött állat nevét kell kitalálni. Megjegyzendő, hogy a foglalkozáson részt vevők nagy aránya nem is mer belenyúlni a fatörzsbe, fél attól mi is lesz benne. A múzeumpedagógus ilyenkor belenyúl, hogy nincs ott semmi rémisztő. Általában nem sikerül eltalálni, hogy mi is rejtőzik benne. A „Fatörzskirakó” egy logikai játék, ami annyit takar, hogy a fa törzsét kell darabokból kirakni, majd meghatározni, hogy milyen típusú fáról is beszélhetünk.

A múzeumpedagógiai játékok másik szerepe az, hogy a múzeumpedagógus irányított foglalkozáson rávezetheti a látogatót egy-egy aktuális környezetvédelmi problémára, hogy valahogyan elérjék azt, hogy a múzeumba betért emberek környezettudatosabbá váljanak a hétköznapi életben. A múzeumoknak figyelembe kell venniük, hogy kiállításuk felhasználható legyen és az ott átélteket a látogatók a hétköznapi életükben is használják.

A környezettudatos gondolkodást ki kell alakítani, hiszen mindenki felel a környezetéért. A múzeumok szerepet vállalhatnak és vállalnak is abban, hogy a foglalkozások során a környezettudatos gondolkodás erősödjék a látogatókban. A foglalkozások képesek lehetnek

megváltoztatni a felfogást a természetről, a környezetről, a világról. Az emberek felelősek a jelen környezetért, hogy a jövő generációi számára is élvezhető, élhető környezetet biztosítsanak és az emberi valamint természeti környezet ne mérgező veszélyforrás és ellenséges ember számára élehetetlen világ legyen.

Ezen kívül évente 2-szer szerveznek, olyan tudományos forgatagot, ahol szakemberek jelennek meg és bemutatják az adott évben folyó aktuális természettudományos és környezetvédelmi kutatásaikat. Így például 2009-ben a Darwin Évének, 2010-ben a Biodiverzitás Nemzetközi Évének témája köré szervezték a tudományos forgatagot. Múzeumpedagógusok elmondása szerint a környezeti nevelési múzeumpedagógiai/múzeumandragógiai foglalkozásokra csak a területen tájékozott pedagógusok részéről van igény, ezen kívül sajnos nem tapasztalnak érdeklődést.

A jövőről, úgy nyilatkoztak, hogy nagyobb igényt várnak a közönség részéről, hasonló világszínvonalú kiállításokat szeretnének szervezni, személyi létszámbővítést várnak, és mindenképpen pozitív változást remélnék.

A Bakonyi Természettudományi Múzeumban a Bakonyi Természettudományi Múzeum akkori igazgatója a mélyinterjú során elmondta, a múzeumi témák közül a természettudomány „mostohagyerek”, bár helyileg a médiában szerepelnek, de országos szinten nem tudnak versenybe lépni. Tapasztalata szerint a környezeti nevelési témák iránt nem nagy az érdeklődés.

A környezeti nevelésű múzeumpedagógiai/múzeumandragógiai foglalkozásokat, amint igény mutatkozik rá, rögtön megszervezik. Például nincsen kézbe vehető kiállításuk, de amikor bejelentkezett hozzájuk egy látássérültekkel foglalkozó iskola 130 gyermeke, akkor a mamutfogtól kezdve az óriás fenyőtobozig mindent kivetk, hogy a gyermekek megfoghassák azokat, és így biztosítsák számukra az élményt és varázsoljanak egy kézbe vehető kiállítást a múzeumban. A főigazgató szerint mindent meg lehet csinálni, csak akarni kell. A főigazgató helyettes elmondta, hogy igen nagy elismerés a közönségtől számukra, hogy visszajárnak hozzájuk. A főigazgató helyettes a statisztikákra támaszkodva hozzátette, hogy múzeumpedagógiai foglalkozásokat 5-10 alkalommal, múzeumandragógiai foglalkozásokat pedig általában havonta 1 alkalommal szerveznek, de ha a tárlatvezetéseket is ide soroljuk, akkor 20-nál több alkalmat lehet megemlíteni.

A múzeumpedagógusok szerint igény van a környezeti nevelési múzeumpedagógiai/múzeumandragógiai foglalkozásokra. A jövő kapcsán sajnos nem túl optimisták a múzeumi dolgozók, hiszen mindenki több feladatot lát el, nem csak a pedagógiával

foglalkoznak, hanem preparálnak vagy éppen tárlatot, kiállítást vezetnek. Örülnének, ha több ember tudna dolgozni náluk, és így mindenkinek csak a fő feladatát kellene elvégeznie, de ehhez a fenntartónak kellene segítenie, státuszokat adnia és anyagilag is támogatnia a múzeumot.

A környezetvédelem iránt mind a két múzeumban érdeklődnek a résztvevők és megfigyelhető volt, hogy a foglalkozásokon a felvetett probléma irányába nyitottak a látogatók. Érdeklődnek a környezetvédelem iránt és ezért oktatással összefüggő foglalkozásokat is tartanak a múzeumok. A tárgyra alapozva mind a két intézményben bármely témában kérhető foglalkozás. Arra is módot adnak a múzeumok, hogy múzeumpedagógussal vagy önállóan tartsanak órát a teremben esetleg a szabadban. Minden esetben be kell jelenteni a csoport létszámát, a gyermekek életkorát, ha gyermekcsoport érkezik, illetve ha felnőtt csoport jön, akkor ott életkort nem kérnek, csupán a feldolgozni kívánt témát szükséges megadni.

Az andragógia elfogadott, bár ami nehézséget okoz, hogy egyelőre egyik múzeumban sincsen múzeumandragógus, csak múzeumpedagógus. Igyekeznek megfelelni a felnőttek igényeinek is a szakemberek a múzeumban. A dolgozók örülnek, ha felnőtt csoportok érkeznek a természettudományi múzeumokba, mert az általánossá vált, hogy gyermekcsoportok keresik fel ezen intézményeket. Fontos, hogy minél több felnőtt érdeklődjön irántuk, ezért a múzeumok egyik koncepciója, hogy megnyerik a gyermekeket, és ha felnőtté válnak, biztosan szívesen visszatérnek majd a múzeumokba.

A motiváció minden esetben mind a felnőtteknél, mind a gyermeknél ugyanaz, azaz a kíváncsiság. Mit tud mondani valaki nekik egy múzeumban? Várják az új információt, hogy a tudásuk bővüljön. Nehéz a múzeumpedagógus feladata, hiszen előre nem tudja, hogy mi az, amit tud a csoport és mi az, amit nem. Így ki kell puhatolózni a foglalkozás első perceiben, hogy a csoport mire kíváncsi.

Mind a két múzeum esetében elmondható, hogy a pedagógus eldöntheti, hogy a foglalkozásokon részt kíván-e venni a múzeumpedagógussal együtt vagy inkább háttérben marad és a foglalkozás teljes irányítását a múzeumpedagógusra bízza. Mindkét intézményben elvégzett interjúkból ugyanaz derült ki. A múzeumpedagógusok örülnek, ha a pedagógusok velük együtt vezetik az adott órát. Azért tartják ezt előnyösnek, mert a pedagógus egész évben a gyermekekkel vannak, így természetes, hogy jobban ismerik a természetüket, könnyebb alakítanak ki őket kontrollálható, jól együttműködő párokat, mert pontosan tudják melyik gyermekeket nem szabad párba helyezni. A fegyelmezésen túl a szellemi tevékenységeiket is

jobban ismerik. A gyermekek könnyebben kezelhetők, ha a pedagógus is szerepet vállal a múzeumpedagógiai órán. Az interjúban elmondták a múzeumpedagógusok, ha a pedagógus kivonja magát a foglalkozásból, vagy netán a termet is elhagyja, a gyermekek könnyebben elengedik magukat és ilyenkor akár 20 perc is a fegyelmezéssel telik el és szinte lehetetlen érdemben haladni az adott csoporttal.

További kutatási kérdés:

- Hogyan hasznosul a múzeumokban őrzött, gyűjtött természeti, környezeti érték?

Az érték úgy is tud hasznosulni a látottak után, hogy ha a látogató átéli a múzeumban kapott élményt. Fontos, hogy élménnyel távozzon az intézménybe betérő. A kutatásból egyértelműen látszik, hogy a legnagyobb élményt az adja a látogatónak, ha megfoghatja, kipróbálhatja, vizsgálhatja az adott tárgyakat. Életre kel a múzeumi tér és egy játszótérre emlékeztet, de lehet az felnőtt vagy gyermek egyaránt, ugyanolyan kedvvel és érdeklődéssel nézi, simogatja, vagy éppen mikroszkóppal vizsgálja a tárgyakat. Ha csak távolról nézhetünk valamit, nem adja át azt a valódiságot, mintha megérintenénk. Sok esetben pontosan ezért hiába vannak elkordonozva a múzeumokban a tárgyak, igyekeznek a látogatók átnyúlni és megérinteni a bemutatott állatot, vagy ásványi kristályt. A preparátoroknak azért is van sok feladata, mert ezek az értékes preparátumok egy idő után tönkremennek. Előnyös, ha van egy olyan gyűjtemény, amit nem kell olyan nagy mértékben féltetni, hanem átadható a látogatóknak.

3.4 A pozitív pszichológia⁴

A pszichológia nemcsak az emberi megismerő tevékenységhez kötődő kérdésekkel foglalkozik, hanem az emberi érzékelés vagy emberi érzelem területével is. A felgyorsult világunkban megváltozott tanulási, illetve tanítási szokásokat kell alkalmazni. Ezek alapján interaktív, kreatív és élményalapú oktatásra kell törekedni ahhoz (Csajka & Csimáné 2019), hogy a hallgatók a FLOW élményt átéljék egy tanórán, de ehhez a XXI. századi képességek talaján már alapfeltételként szabják meg, hogy a flow csatornájának kihasználásával oktassunk (Csíkszentmihályi 2010; Dominek 2020). A hallgatóktól a fentiek alapján azonban elvárható,

⁴ A szerző által ebben a témában megjelent írásai:

Dominek, Dalma Lilla. (2021c): A FLOW, mint a pozitív pszichológia jelenléte az oktatásban. *Eruditio - Educatio*, 16 (4). 72–82. o.

hogy az órákon a figyelmük állandó, a fókuszálásuk megfelelő és a kreativitásuk magas szintű legyen. Ezeknek mind egyszerre, komplex módon kell jelen lennie a tanórán, úgy hogy az időt ne vegyék figyelembe. A 21. század a hallgatóktól már elvárja a csúcsteljesítményt.

A pozitív pszichológia és a flow elmélete

Az oktatásban a tanulásra fordított idő egyenesen összefügg a motiváció kérdésével. Ezen kijelentést párosíthatjuk a viselkedéstudomány behaviorista szemlélettel, melynek egyik eredménye a Maslow-féle motivációs piramis. A FLOW csatornába való bekerülés egyik mozgatórugója is a motiváció, mely az egyén viselkedésének, cselekvésének ösztönzését jelenti. Motivált állapotban könnyebben látjuk a célt, emiatt szívesebben végezzük a feladatot vagy a motivált hallgatóvá válhatunk a felsőoktatásban. A cél elérésével viszont a motivált viselkedés leáll, lássuk például a sportolót. Ha eléri a versenyen az első helyezést, akkor leáll és pihen, mire újra kitűzne egy másik versenyt, újabb céllal, újabb motiváltsággal.

A motiváció mellett fontos szempont egy oktatási intézmény életében az egyének vizsgálata. Kialakul mindenkiben a saját érték és erkölcsrend, azonban egy oktatási intézményben az egyéneknek a szociális szerepeket éppúgy meg kell tanulnia, mint a társadalmi értékek átadására szolgáló nevelés tartalmi elemeit. A pozitív pszichológia egyik hasznos ismérve a „PERMA” modell, mely Seligman nevéhez köthető. Ez a modell – angol kezdőbetűkből álló mozaikszó – egy olyan boldogság modell, amely alapján pedagógiai vagy fejlesztő programokat is ki lehet dolgozni. Seligman szerint öt különböző tényező járul a jóllét megtapasztalásához, melyek a következők: 1. pozitív érzelmek, 2. elmélyülés, 3. kapcsolatok, 4. értelmes élet, 5. elért eredmény. A pozitív pszichológia a tanulásban és a fejlődésben lelt örömet, az önbecsülést, a siker jutalomként való megélését, a fejlődés érdekében tett cselekvő erőfeszítést és a kíváncsiság fontosságát hangsúlyozza (Pléh 2004, 2012; Seligman, 2008; 2011, 2010).

A pszichológia az emberi megismerő tevékenységhez kötődő kérdésekkel, az emberi érzékelés vagy emberi érzelem területével foglalkozik. A flow a pozitív pszichológiából jött létre, amely elméletnek Csíkszentmihályi Mihály és Martin Seligman a kidolgozója. A tanulmányban bemutatjuk, hogy az oktatásban miért lehet szerepe a flow-tudatállapotnak, miért érdemes az egyetemi oktatás során alkalmazni ezt a módszertant.

Csikszentmihályi szerint az „áramlat” átélője annyira belemerül tevékenységébe, hogy az könnyeddé, spontánná válik és a „tökéletes élmény” örömét nyújtja. Ezért nevezi „flow”-nak (áramlatnak) ezt az élményt (Csikszentmihályi 2001). A flow vagy az élmény elérését az emberek többsége a külső körülmények megváltozásától várja, emiatt azt gondoljuk, hogy a célokat is önmagunkon kívülre helyezzük. Ha keressük a kihívásokat, akkor élhetjük át az élmény pillanatát. A flow-t Csikszentmihályi szerint csak akkor érhetjük el, ha az ilyen kihívások elérése újabb vágyakat szül. A tudati ellenőrzés elérésnek nagyon sokféle módja van, számolnak be az élményekkel kapcsolatos kutatások, de van egy közös pontjuk, hogy lehetővé teszik a felfedezés örömét. Így nő a hallgató teljesítőképessége, és megtapasztalhat egy összetettebb tudatállapotot. Ekkor az énjének egy fejlettebb fokozatát érheti el, amelynek fejlődésében rejlik az áramlat-élmény kulcsa. Az egyszerű örömtől ez különbözik, hiszen az egyszerű öröm abból fakad, hogy a bennünk lévő elvárások valamelyike kielégült. A valódi öröm más. Csikszentmihályi szerint (2001) ekkor túl tudunk lépni az elvárton, és olyan élményt élünk át, amelyre korábban nem is számítottunk).

A flow-élmény megélése csak belülről irányított személyiségnél bontakozhat ki olyan helyzetekben, amelyekben megadatik az önirányítás lehetősége. Ahhoz, hogy elérjük ezt a tudatállapotot, különböző alkotóelemeknek kell együttesen fennállnia. Ezek az alábbiak:

- Akkor következik be, amikor szabályozott és célirányos tevékenységet végzünk;
- Képesnek kell lennünk rá, hogy arra összpontosítsunk, amit csinálunk;
- Erőlködés nélkül, elkötelezettséggel kell cselekednünk;
- Az örömteli élményeknek ugyanakkor elő kell segíteniük a saját cselekedetek feletti kontroll elérését;
- A tökéletes élmény hatására megszűnik a léttel való foglalkozás;
- Szükségünk van arra, hogy azonnali visszacsatolás álljon rendelkezésünkre;
- Az örömteli élményeknek ugyanakkor elő kell segíteniük a saját cselekedetek feletti kontroll elérését;
- A tökéletes élmény egyik legjellegzetesebb vonása, hogy az idő nem úgy múlik, ahogy máskor szokott.

A pozitív pszichológia és a flow-irányzat képviselői szerint az életnek csak a pozitív oldalát kell hangsúlyozni, azt, hogy az ember képes a boldogságra és az önmegvalósításra, valamint képes ezzel kapcsolatban helyes döntéseket hozni (Seligman – Csíkszentmihályi 2000; Seligman 2002; Oláh 2004; Szondy 2010). A figyelem így átkerül az ember külső és belső erőforrásainak, az ember erősségeinek feltárására és kiaknázására (Oláh 2010).

A flow-tudatállapot oktatásban betöltött szerepe

A felgyorsult világunkban megváltozott tanulási, illetve tanítási szokásokat kell alkalmazni. A flow jelenlétével az oktatásban megvalósuló élménypedagógia nem jelent mást, mint a közvetlen tapasztalásokon, illetve aktív oktatáson keresztüli tanítást. A soft skillek vagy a személyes készségek fejlesztése az egyik célja ezen módszernek, hiszen ez alapján könnyen lehet fejleszteni az önismeretet, önértékelést és az egyéni felelősségvállalást. A tapasztalati tanulás során képessé válik a hallgató az élmények mellett az ismeretek befogadására, rendszerezésére, elmélyítésére. Az élménypedagógia képes fejleszteni az együttműködést, a konfliktuskezelést, a vezetői készségeket, de akár a kreativitást is. Abban az esetben, ha az élménypedagógia egy flow-módszertanra helyezkedik, az élmény mellett a tudat felszabadítása, az örömteli kihívás, örömteli fejlődés is megjelenik.

Véleményünk szerint a flow-alapú élménypedagógia a nevelésünk eszköze, maga a személyesen átélhető élmény. Ezen hipotézisre építve a kutatásunkban – mely Magyarország egyik egyetemén zajlott – megkérdeztük a hallgatókat, hogy találkoznak-e élményekkel az egyetemi oktatásban. Ha feltételezzük, hogy az élménypedagógia módszertanával a soft skillek fejleszthetők és ezen túlmenően a hallgatók élményekkel teli tanórákon érzik magukat, akkor feltételezhetjük, hogy az élményalapú flow-oktatás jelenléte a hallgatók teljesítményének fokozására is utal.

Ahhoz hogy az oktatásban magas teljesítményt érhessen el, a hallgatónak motiváltnak, fókuszáltnak, kreatívnak és kitartónak kell lennie. Ezen feltételek együttes fennállásának segítségével képes lehet arra, hogy a megfelelő teljesítményt nyújtsa a felsőoktatásban. Abban az esetben, ha az oktató egy új, élményalapokon nyugvó oktatási módszertant alkalmaz, ezen együttthatók elérhetők.

A pozitív pszichológia viszonylag fiatal tudományterület, azonban az irányzat pont az ember érzelmei által meghatározott viszonyulásait tekinti a tanulás alapvető kiindulópontjának.

Az irányzat képviselői kiemelik, hogy minden tanulási szituációhoz tartozik valamilyen élmény, érzelem. Ahhoz, hogy tanulmányaikat a hallgatók képesek legyenek megfelelően elsajátítani, a támogató környezet és a jó tapasztalatok beépítése is fontos, mert ezek segítik az egyének fejlődését és egyben a pozitív tulajdonságok kialakulását (Oláh 2012).

Az egyik legnagyobb kihívás a hallgatók figyelmének megszerzése és a motivációjuk fenntartása. Ezt csak az oktató által használt oktatási tevékenységek meglétével érhető el. Az oktatásban a kreativitás, a hallgatók megszólalási lehetőségei nagyon korlátosak, a tanórákon a játék szerepe pedig alig-alig megtalálható. Abban az esetben, ha a flow-élmény az oktatásban átélhető, fejleszthetővé válik a hallgató tudatállapota.

A hipotézisünkre két módszer szerint kerestük a választ.

I. Elsőként kérdőíves felmérést végeztünk.

A hallgatókkal készített kérdőívek vizsgálati célja, hogy

- vizsgálja a hallgatók tanórákon szerzett tapasztalatait, illetve, hogy bemutassuk, találkoznak-e élményalapú oktatással az egyetemisták és miként tudják elképzelni a jövő felsőoktatását;
- bemutassa, mely oktatási technikákat preferálják elsősorban az egyetemisták. Ennek célja, hogy kiderüljön a kutatásból, hogy az élményelemekkel dúsított vagy inkább a hagyományos, informatív jellegű oktatást igénylik-e, vagy esetleg más típusú oktatás keretében is elérhetik a fő céljukat.

Az empirikus vizsgálat Magyarországon a Nemzeti Közszerológati Egyetemen kérdőíves felmérés során történt. Kutatásunkban az oktatás élményfokát is igyekeztünk vizsgálni. Az „élményszint” mérésére legalkalmasabbnak a kérdőív bizonyult, melynek hangsúlya a flow-mérés alapjaira helyeződött. A flow-mérést a magyar származású Csíkszentmihályi Mihály professzor dolgozta ki (Dominek 2017), és ezt a mérést Magyarországon eddig csak néhányan alkalmaztak az élményfok mérésével kapcsolatban. Az „optimális elsajátítási szituáció” leírásához (Józsa – Székely 2004), valamint az adaptivitást központi kategóriaként használó konstruktív módszer hatékonyságának méréséhez ez az egyik legadekvátabb mérési eljárás. Véleményünk szerint az élményteli flow-állapot a legadaptívabb módja a magasabb szintű élet

megteremtésének, emiatt fontos, hogy az oktatásban megvalósuljon egy élményalapokra helyezett oktatási módszertan, mely a hallgatók kreativitására összpontosít.

Csikszentmihályi szerint a flow egy mélyszéles részvétel és a felszívódás örömteli állapota, amelyről az egyének beszámolnak, amikor kihívást jelentő tevékenységgel néznek szembe, és megfelelő képességeket érzékelnek ahhoz, hogy megbirkózzanak ezekkel a kihívásokkal. Az áramlást optimális tapasztalatként írják le, amelynek során az embereket mélyen motiválja a tevékenységük kitartása. A kutatások azt mutatják, hogy az áramlási tapasztalatoknak messzemenő következményei lehetnek az egyének növekedésének támogatásában, hozzájárulva mind a személyes egészségi jólléthez, mind a mindennapi életben való teljes működéshez. Kutatásai alapján Csikszentmihályi megállapítja, hogy amikor a képességek és a lehetőségek szintje egyensúlyba kerül, s ezáltal az unalom- és a szorongásszint a minimum körüli értékre csökken, akkor a tudat komplexebbé válása által fejlődik leginkább a személyiség. Ennek az élménynek a mérhetőségét tette lehetővé a „flow-teszt” alkalmazása, amely egyúttal az unalom és a szorongás-faktorok szintjének megállapítását is biztosította az 1,00-tól 5,00-ig terjedő skálán. Jelen kutatásunkban ennek egy változatát alkalmaztuk, mely elemeit a kérdőívben elhelyeztük.

Véleményünk szerint az oktató feladata, hogy a hallgatót felkészítse a megoldandó problémák és konfliktusok kezelésére, megoldására. Alakítsa ki az ehhez szükséges kommunikációs képességeket. Mutassa meg a kreativitás eszköztárát, törekedjen arra, hogy a hallgatókban kialakuljon a kreatív gondolkodásmód. Alakítsa ki, hogy a hallgató örömet lelje a kihívásokban, az új megoldások megvalósításában, adjon tényszerű és alkalmazható ismereteket, technikát. Késztesen innovatív cselekvésekre, a szükségtelen terheléssel járó tevékenységek felismerésére és azoktól való távoltartásra.

Kutatás

Kérdőíveket az egyetemen tanuló összes hallgató megkapta, így összesen 5760 hallgatónak küldtük ki, ebből 702 fő válaszolt a feltett kérdéseinkre, azaz a megkérdezettek közel 15 %-a töltötte ki. A kérdőívből ebben a tanulmányban azokat az eredményeket mutatjuk be, amelyek az élmény kérdéseivel foglalkoztak. Ennek megfelelően az első kérdés arra irányult, hogy élményalapú oktatással találkoztak-e az egyetemen. A válaszadók háromfokú skálán jelölték meg válaszaikat: igen, talán vagy nem. A válaszadók közül 49,3% jelölte meg az igent, míg a talánra 29,5% voksolt. Amennyiben ezt a két értéket összehasonlítjuk a nemek

arányával (21,2%), elmondható, hogy nagyobb aránnyal találkoznak élményeken alapuló oktatási tanórával a hallgatók, mint egy hagyományos típusúval. Ez azt is mutathatja, hogy az oktatók igyekeznek egy hagyományos oktatástól eltérő interaktív típusú módszert használni. A korábbi évektől eltérően a frontális oktatás átalakult, és ezen átalakulásnak köszönhető, hogy a mai felsőoktatásban interaktívabb módon történik az oktatás.

A másik kérdés, amely az előzőhöz szorosan kapcsolódik, hogy az ilyen típusú élményalapú órák a hallgatóknak élményt nyújtottak-e. Itt is háromfokú skálán jelölhették meg válaszaikat: igen, nem, nem tudom, de ezt követően itt kértük, hogy írják is le a véleményüket. Az igennel 54,4% felelt, míg a nem és nem tudom szerinti válaszok aránya 23,1 és 22,5%. Ez esetben ha a nem és nem tudom arányokat összeadva állítjuk szembe az igenek arányával, nagy eltérést nem tapasztalhatunk.

Illusztrációképp a következő válaszokat emelnénk ki:

„Vannak előadók, akik saját személyiségükből fakadóan érdekfeszítő, érthető, jól követhető és emlékezetes előadásokat tartanak, és vannak, akik éppen ellenkezőleg. Nehéz végig követni az előadást, monoton, nem mutat rá összefüggésekre, nem emeli ki a kulcsfogalmakat, a beszédmód vagy a megfogalmazás nehezen érthető. Sokszor jelent problémát az is, hogy a diákat nem kapjuk meg előre, ugyanakkor az órán azok lesznek kiegészítve, magyarázva. Ilyenkor – a párhuzamos jegyzetelés alatt – végképp elveszünk.”

„Élményt nyújtanak abban az értelemben, hogy örömmel hallgatom az órákat, sok új információhoz jutok.”

„Nem élményként, hanem új tudásként élem meg az újonnan tanultakat.”

„Vannak nagyon közvetlen, barátságos oktatók, ez jó hangulatot teremt, még online is. Van, aki nagyon emberbarát, nemes gondolkodású. Van, aki jó videóanyagokkal fűszerezi az előadását. Van, aki mindez egyszerre.”

A fenti idézetekből is látszik, hogy a legtöbb esetben az oktatóhoz kötik az élményeken alapuló órákat és nem a tartalomhoz. Ez azt is jelenti, hogy nagyon fontos tényező az oktató attitűdje, személyisége. Egy másik kutatásban érdemes lenne az oktatók személyiségét vizsgálni.

A következőkben arra voltunk kíváncsiak, hogy szívesen tanulnak-e élményekkel gazdag órán. A háromfokú skálán történt választás egyértelmű választ adott, mert az igenekre választ 639 hallgató, azaz 91,2% adott, addig a talánra 54 hallgató, azaz 7,7%, a nemre pedig összesen 8 hallgató, azaz 1,1% voksolt. Olyan arányú az igenek száma, mely elgondolkodtató lehet az oktatók körében. Ez alapján a hallgatók élményalapú oktatásban szeretnének részesülni, ami azért is fontos, mert az ilyen típusú órákon van lehetősége az oktatónak a soft skilleket fejleszteni, így többek közt a kreativitást, a kommunikációt, a konfliktuskezelést és az érzékenyítést.

II. Másodsorban pedig egy mini kutatást végeztünk, ahol kis csoportos (6 fős) 4 órás „Flow a mindennapokban” című egyszeri tréninget tartottunk.

A kurzus hallgatói kérésre valósult meg. A kurzuson interaktív, online tréningmódszert alkalmaztunk, amelynek segítségével a hallgatók személyes és szakmai önismeretre tettek szert, és képessé váltak saját munkájuk és életük megtervezésére és megszervezésére. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a hallgatók ezen időintervallumban képesek-e átélni a flow-t, az általunk használt módszertannal. A hallgatói visszajelzések alapján egyértelműen igazolódik a hipotézisünk.

A hallgatók visszacsatolásaiból kiderült, hogy a tréning során fontos volt számukra az önismereti jellegű feladatok alkalmazása, hiszen ezek segítségével még mélyebben megismerhették önmagukat, továbbá az is felszínre került, hogy ezzel a területtel még nem foglalkoztak korábban a tanulmányaik alatt. Ezáltal jobban megismerték a kompetenciáikat, az erősségeiket és a gyengeségeiket is. Felismerhetővé vált a tréning során, hogy nem találkoztak még a flow-val, így a foglalkozás során igyekeztünk megmutatni, milyen is abban a bizonyos flow-állapotban lenni, illetve, hogy ez mennyiben segíthet számukra mind a tanulás vagy a munka, mind pedig a magánélet során. Különböző feladatok, történetek segítségével hívtuk elő ezt a tudatállapotot annak érdekében, hogy átélhetővé váljon a flow-érzés. Rávilágítottunk arra is, hogy az elért sikereiket és céljaikat értékelniük kell, bármilyen kicsinek is tűnhetnek elsőre.

Nem az a motivált hallgató, aki egyből a következőt kezdi el hajtani, hiszen ha egy pillanatra megállunk és kiélvezzük az elért eredményt, a pozitív gondolkodásmódot csak erősítheti.

A hallgatói visszajelzésekből idézve:

„Egyértelműen fejlődtek bizonyos képességeim. Például a flow segítségével sokkal hatékonyabban tudok tanulni, vagy éppen összpontosítani egy adott feladatra.”

„Meg kell említenem, hogy nagyon sokat haladt előre számos tulajdonságom az előadások közben. Nagymértékben fejlődtek a fantázia, flow, hangulatmódosítás és az objektív megközelítés témakörökben is.”

„Többször volt csoportmunka, illetve olyan, hogy egymásnak adtuk át tapasztalatainkat a témában, egymással beszélünk meg az adott szituációt.”

Számomra nagy élmény volt, hiszen így a témákat részletesebben el lehetett sajátítani, illetve a sok gyakorlati feladat által jobban megismerhettük egymást is.”

„A kurzus nagy hatással volt rám, és úgy érzem, egyes kompetenciáimra is. Ezt a változást legfőképpen a mindennapi életemben érzem. Azóta mindig, minden helyzetben/szituációban keresem az adott dologban a jót, a pozitívat, és próbálok »nem leragadni« a negatív dolgokkal.”

A fentiek alapján, ha a hallgatók lehetőséget kapnak az oktatótól a véleményük kifejtésére és a problémák felvetésére, a tanórai hozzáállás is megváltozik. A mai felsőoktatásban már a hagyományos oktatási módszertanok alkalmazásának ideje lejárt, már élményeken alapuló, flow-tudatállapotot elérő tréningórákat kell tartani. Ennek alapfeltétele, hogy egy tanórán 15 főnél ne legyenek többen, emiatt az oktatási struktúra átalakulásának is be kell következnie és egy kis csoportos létszámmal működő felsőoktatási rendszert kell megalapozni. Fontos a 21. századi képességek és készségek elsajátítása is e tréningek során. Nemcsak az intelligenciát szükséges mérni, hanem a mindennapi élethez szükséges alapvető készségeket is, pl. egy nyilvános beszédhez tartozó készségeket. A mai hallgatóknak nincs vita-

, problémamegoldó- vagy akár konfliktuskezelési készsége, nem ismerik saját magukat, nem tudnak célokat meghatározni, pedig ezek is alapvetően fontosak a mindennapi élet során.

3.5 A FLOW⁵

A pozitív pszichológia irányzat minden tanulási helyzethez az ember érzelmei által meghatározott viszonyulást tekinti a tanulás kiindulópontjának. Ezt azzal magyarázzák a kutatók, hogy a diákok minden helyzethez valamilyen érzést, vagy érzelmet társítanak. Ez egy olyan lehetőség, mellyel az oktató élhet a tanóráján. A digitális élményekhez köthető tanulás kiválthatja a flow csatornába való bekerülést, ezáltal elérve a flow élményt.

Csikszentmihályi szerint (2001) a flow vagy az élmény elérését az emberek többsége a külső körülmények megváltozásától várja. Ha keressük a kihívásokat, akkor élhetjük át az élmény pillanatát. A flow-t Csikszentmihályi szerint, csak akkor érhetjük el, ha az ilyen kihívások elérése újabb vágyakat szül. A tudati kontroll elérésnek nagyon sokféle módja van, számolnak be az élményekkel kapcsolatos kutatások, de van egy közös pontjuk, hogy lehetővé teszi a felfedezés örömet. Így nő a hallgató teljesítőképessége, és megtapasztalhat egy komplexebb tudatállapotot, ekkor az Énjének egy fejlettebb fokozatát érheti el, amely fejlődésben rejlik az áramlat-élmény kulcsa. Az egyszerű örömtől ez különbözik, hiszen az egyszerű öröm, abból fakad, hogy a bennünk lévő elvárások valamelyike kielégült. Csikszentmihályi szerint (2001), ekkor túl tudunk lépni az elvárton és olyan élményt élünk át, amelyre korábban nem is számítottunk. A flow-élmény megélése csak belülről irányított személyiségnél bontakozhat ki olyan helyzetekben, amelyekben megadatik az önirányítás lehetősége, de ehhez együttesen kell állni annak, hogy célirányos tevékenységet végzünk, tudjunk fókuszálni és kapjunk visszajelzést. Ami elengedhetetlen, hogy ne erőlködve akarjunk

⁵ A szerző által ebben a témában megjelent írásai:

Dominek, Dalma Lilla (2020): *Flow, avagy játékos kommunikáció a múzeumokban*. Szegedi Egyetemi Kiadó - Belvedere Meridionale, Szeged.

Dominek, Dalma Lilla (2022a): On a Flow-based pedagogical model The emergence of experience and creativity in education *Eruditio - Educatio* 17. (3) 72–82. o.

Dominek Dalma Lilla - Barnucz Nóra (2022b): The Educational Methodology of Flow at the University of Public Service, PRACTICE AND THEORY IN SYSTEMS OF EDUCATION 1. (17) 1-7. o.

Dominek Dalma Lilla (2023c): Kulturális intézményekben mért flow-élmény egyetemisták körében In: Kultúra és közösség 14 (2) 51-58.

Dominek Dalma Lilla – Uricska Erna – Czékman Balázs- Bujdosóné Dani Erzsébet – Barnucz Nóra (2023d): A digitális flow világa – Egy kísérlet első eredményei . In: Tudásmenedzsment 24 (2) 85-100 o.

Dominek, Dalma Lilla – Demeter, Márton – Cegléd, Szablocsi: Flow Measurement in Cultural Institutions in the Framework of an Elective Subject at a Hungarian University, JOURNAL OF MUSEUM EDUCATION (megjelenés alatt)

elérni a céljainkat, hanem könnyedséggel, élménnyel tudjunk eredményeket elérni. A pozitív pszichológia és a flow irányzat képviselői szerint az életnek csak a pozitív oldalát kell hangsúlyozni, tehát az a fontos, hogy az ember képes a boldogságra és az önmegvalósításra, valamint képes ezzel kapcsolatban helyes döntéseket hozni (Seligman és Csíkszentmihályi, 2000, Seligman, 2002; Oláh 2004; Szondy 2010).

Csíkszentmihályi szerint az „áramlat” átélője annyira belemerül tevékenységébe, hogy az könnyeddé, spontánná válik, és a „tökéletes élmény” örömét nyújtja. Ezért nevezi „flow”-nak (áramlatnak) ezt az élményt. (Csíkszentmihályi 2001). A flow vagy az élmény elérését az emberek többsége a külső körülmények megváltozásától várja, emiatt azt gondoljuk, hogy a célokat is, önmagukon kívülre helyezzük. Ha keressük a kihívásokat, akkor élhetjük át az élmény pillanatát. A flow-t Csíkszentmihályi szerint, csak akkor érhetjük el, ha az ilyen kihívások elérése újabb vágyakat szül. A tudati ellenőrzés elérésnek nagyon sokféle módja van, számolnak be az élményekkel kapcsolatos kutatások, de van egy közös pontjuk, hogy lehetővé teszi a felfedezés örömét. Így nő a hallgató teljesítőképessége, és megtapasztalhat egy összetettebb tudatállapotot, ekkor az Énjének egy fejlettebb fokozatát érheti el, amely fejlődésben rejlik az áramlat-élmény kulcsa. Az egyszerű örömtől ez különbözik, hiszen az egyszerű öröm, abból fakad, hogy a bennünk lévő elvárások valamelyike kielégült. A valódi öröm más. Csíkszentmihályi szerint, ekkor túl tudunk lépni az elvárton és olyan élményt élünk át, amelyre korábban nem is számítottunk.

A digitális kreatív tartalmú oktatás egyik célja, hogy a hallgatók a flow csatornába bekerüljenek és átéljék a flow élményt. Magyaródi Tímea kutatássorozatában megállapította, hogy társas helyzetben intenzívebb a flow-élmény minősége, mint egyéni feladatvégzés közben: például két, akcióban lévő személy áramlat-élményének szinkronizálódása megfigyelhető közös feladatmegoldás során (Magyaródi, 2016). Az ekkor tapasztalt flow-élményt az úgynevezett flow-szinkronizációs összetevők támogatják Magyaródi szerint, melyek az interakció sajátosságait veszik alapul az áramlat-élmény átélésével párhuzamosan. Az áramlat átélése, gyakorlása társas, együttműködő tevékenységben a kutatás szerint az intrinzik motivált cselekvés végzése mellett a humán alapszükségletek kielégítéséhez is hozzájárulhat. Magyaródi vizsgálódásait nemzetközi kutatások is megerősítik: a legújabb, 2016-os kiadású, empirikus flow-kutatással foglalkozó tanulmánykötet, a *Flow Experience_ Empirical Research and Applications* társas flow-val foglalkozó fejezete (J. J. J. Van den Hout et al.: The Application of Team Flow Theory) (Harmat szerk, 2016) az alábbi előfeltételeket és komponenseket szabja a kötetben szereplő team modell feltételül:

- Előfeltételek:
 - közös elköteleződés
 - közös cél
 - biztonság
 - nyílt kommunikáció
 - magas szintű készség-integráció
 - egyeztetett személyes célok
- Komponensek:
 - holisztikus fókusz
 - közösség érzete
 - bizalom
 - közös előrehaladás érzése
 - kollektív ambíció, megosztott identitás kialakulása

A tanulmány szerzői szerint annak ellenére, hogy a csoportosan fellépő flow élménynek dokumentáltan nagy szerepe lehet egy csapat hatékonyságának, termelékenységének, teljesítményének és kapacitásainak növelésében, elég ritkák a jelenséget vizsgáló kutatások. Az írásban egyrészt bemutatják, melyek a csoportos flow empirikus vizsgálatának nehézségei, valamint milyen előfeltételek és komponensek szükségesek a csoportos flow létrejöttéhez. Mindezeket gyakorlati példákon, különböző környezetben és különböző csapatokban létrejövő flow élményeken keresztül demonstrálják a szerzők. A tanulmány tehát mind elméleti betekintést nyújt a csoport flow jelenségbe, mind gyakorlati tanácsokkal szolgál annak kiaknázására (Harmat szerk, 2016).

A flow létrejötte és megjelenési formái

A flow létrejöttét a kreativitás elméletéből vezethetjük le, melyhez, ahogy korábban említettük Rhodes elméletéből indulunk ki, aki szerint a számos kutatása után a kreativitás meghatározásai 4 területre mutatnak. Ezeket a területeket „P” elnevezéssel illette. Personality (személyiség), Process (folyamat), Press (nyomás), Product (termék). Ebből kiindulva a

kreativitáshoz szükség van az alkotó emberre, az alkotás folyamatára, a külső környezeti hatásokra és a végeredményre (Mező, 2015, 12.o.). A kreativitás fejleszthető és ez az, amiből Csíkszentmihályi Mihály flow elméletének lényege is származik. Az *áramlat* című könyvében (Csíkszentmihályi, 1997) arról ír a szerző, hogy akkor, amikor az emberek magas fokú örömet élnek át, akkor a koncentrációjuk a kihívást jelentő feladatra összpontosul és ekkor élik át a tökéletes élményt. Csíkszentmihályi kutatásai arra is kitérnek, hogy az átlagos emberek a munka közben élik át legtöbbször a flow élményét. A munka igazi kreatív tevékenységgé válhat, mely élményt nyújt az egyének számára. Az élmények érzelmek -, vágyak átélése, kipróbálása. A munka során a változatosság, az újdonság felfedezése, a döntés meghozása, valamely témában való elmerülés jelenti ezt. Az élmények az egyén boldogságához vezetnek. Csíkszentmihályi az optimális élmény eléréséről beszél (2015), amikor eltűnnek a korlátok, akadályok és egy új dimenzióba kerülünk. Boswijk – Thijssen – Peelen (2007) élménygazdaságról beszélnek, a tapasztalatszerzésen az, ami az egyén életében a legfontosabb (Boswijk – Thijssen – Peelen, 2007.) Heutte – Fenouillet - Kaplan – Martin-Krumm, C Bachelet 2016-ban megjelent *The EduFlow Model: A Contribution Toward the Study of Optimal Learning Environments* című tanulmánya igyekszik azonosítani az optimális tanulási környezethez társítható tényezőket (Harmat szerk., 2016). Az optimális tanulási környezet a szerzők szerint egy olyan környezet, amely elősegíti a flow élmény létrejöttét a tanulóknál. A kutatást tömegesen látható online kurzusok hallgatóinak vizsgálatával végeztek, és a vizsgálatok alapján a szerzők egy új elméleti modellt állítanak fel a heurisztikus tanulás jelenségére: az „egyéniileg motivált közösség” („Individually Motivated Community”) modellt, amely három tudat-elméletre alapoz: az önmeghatározás, az önhatékonyság és az autotelista-flow elméletekre.

A flow feltételei, folyamatai

A flow vagy az élmény elérését az emberek többsége a külső körülmények megváltozásától várja. Az gondoljuk, hogy pontosan emiatt a célokat is, önmagukon kívülre helyezzük. Ha keressük a kihívásokat és célokat terjesztünk magunk elé, akkor élhetjük át az élmény pillanatát, azaz a flow-t Csíkszentmihályi szerint, hiszen az ilyen cél elérése újabb vágyakat szül. A tudati kontroll elérésnek nagyon sokféle módja van, számolnak be az élményekkel kapcsolatos kutatások, de van egy közös pontjuk, hogy lehetővé teszi a felfedezés örömét. Így nő a teljesítőképessége, és megtapasztalhat egy komplexebb tudatállapotot, Énjének egy fejlettebb fokozatát, amely fejlődésben rejlik az áramlat-élmény kulcsa

(Csíkszentmihályi, 2001, 115.o.). Az egyszerű örömtől ez különbözik, hiszen az egyszerű öröm, abból fakad, hogy a bennünk lévő elvárások valamelyike kielégült. A valódi öröm más. Csíkszentmihályi szerint, ekkor túl tudunk lépni az elvárton és olyan élményt élünk át, amelyre korábban nem is számítottunk Csíkszentmihályi, 2001, 79.o.). A flow-élmény megélése csak belülről irányított személyiségnél bontakozhat ki olyan helyzetekben, amelyekben megadatik az önirányítás lehetősége.

Backer – Peeters – Kindekens – Brosens 2015-ös vizsgálata szerint (Backer – Peeters – Kindekens – Brosens, 2015. 152-162-o.) habár a kortárs művészet kiváló lehetőséget ad a múzeumba járóknak egy jó élmény átélésére, ezeket a folyamatokat gyakran megnehezítik a különböző értelmezési lehetőségek és a múzeumi közönség heterogenitása. A cikkben két esettanulmány eredményeit közlik, amely mind a látogató, mind a múzeumpedagógus szemszögéből mutat be a múzeumi tanulási élmény fokozására használható eszközöket. A cikk szerint amellet, hogy bizonyos változóra figyelni kell a múzeumi tanulási környezet tervezésekor, a galériáknak új eszközöket kell bevetniük, hogy megőrizték jelenlegi közönségüket, vagy akár új célcsoportokat szólítsanak meg.

Kutatás: Hogy jelenik meg a flow a kulturális intézményekben?

Flow a kulturális intézményekben

A látogatóktól elvárható az állandó figyelem, az önálló gondolkodás és a kreativitás (Dominek 2021a.). Ezen megállapítást erősíti a flow alapú pedagógiai modell is (Dominek 2022a), mely megalkotásánál Dominek többek közt a kreativitást, a játékosságot vagy épp a humort vonja be a kulturális intézmények életébe. Ha ezt kivetítjük a múzeumi világra, akkor ahogy (Wickens 2012) tanulmányában olvashatjuk, ha a múzeumban a tanulók mesét hallgatnak, tárgyakat néznek és tevékenységet végeznek, és ezt arra használják fel a múzeumpedagógusok, hogy a cselekményből és a karakterekből a múzeumban található autentikus tárgyakhoz és élményekhez jobban kapcsolódjanak a tanulók, már megjelenik az élmény. A „flow és kultúra” vizsgálatára szükség van, és ez elengedhetetlen ahhoz, hogy jobban megértsük a flow-t és annak az emberi tapasztalatra, motivációra és fejlődésre gyakorolt hatását. Véleményünk szerint, ha a kulturális intézmények élménypedagógiai oktatást tartanak foglalkozásokhoz kapcsolva képesek valódi élményt átadni, így a látogatókat a flow csatornába juttatni.

Kutatás bemutatása a kulturális intézményekben

Kutatásunk célja annak vizsgálata, hogy felmérjük a kulturális intézményekben a hallgatói látogatókra gyakorolt flow hatását. A Nemzeti Közszerológati Egyetem hallgatói szabadon választható óra keretében felvehették „A magyar kultúra felfedezése - Csontváry Program” elnevezésű kurzust, melynek keretein belül 5 kulturális intézményt látogattak meg és vehettek részt az intézmény által meghirdetett programon. Olyan kulissza titkokkal ismerkedhettek meg, amelyek tanórán kívüli alkalmazásával képesek a hallgatókat megfelelő kihívás elé állítani, akiket ugyanakkor élvezettel tölt el a megoldáshoz vezető út. Ha ezt meg tudják teremteni a kulturális intézmények szakemberei, akkor a hallgatót a flow csatornába lehet helyezni, így könnyebb a kreativitás fejlesztése is. Fontos, hogy a hallgatók átélhessék ezt az élményt, emiatt az intézményekben a flow állapot kérdőívvel való visszamérése azt a célt szolgálja, hogy visszacsatolást kaphassunk arról, hogy képesek-e a kulturális intézmények előidézni a flow állapotot.

A kutatás a 2021/2022-es tanév tavaszi félévében zajlott és a Programban résztvevő kulturális intézmények:

1. Szépművészeti Múzeum vagy a Magyar Nemzeti Galéria,
2. Nemzeti Színház,
3. Magyar Állami Operaház,
4. Fővárosi Nagycirkusz, valamint
5. Óbudai Danubia Zenekar.

A Résztvevő Intézmények az események előtt felkészítő, míg az események után lezáró előadást tartottak a hallgatóknak. Minden egyes látogatást követő 2 napon belül a hallgatónak ki kellett töltenie a Flow Állapot Kérdőívet (továbbiakban: FÁK). A kérdőív során a kitöltők 20 állítással találkoztak, mely kérdéssor két faktor szerint osztható fel. Az első faktor a kihívás-készség egyensúly, melyhez 11 változó tartozik, míg a második faktor az egybeolvadás az élménnyel összegző elnevezést viseli, ehhez pedig a maradék 9 változó tartozik. A két faktor mérőszámai úgy alakulnak, hogy mindegyikhez összesített pontszámokat rendelünk a hozzájuk tartozó itemek pontjaiból képezve (1-5), majd ezeket átlagoljuk faktoronként. A pontszámok mellett százalékot is számítunk a két mutatószámából, amely megmutatja, hogy az adott csoport

tagjai mennyire kerülnek közel a Flow-állapothoz. Magyaródi és munkatársai (2013) szerint az áramlat-élmény két alaptényezője: a személy készségeinek és a helyzet által támasztott kihívásnak az egyensúlya, valamint az élménybe való belemerülés, az azzal való egybeolvadás. Jelen kutatásunkban az általuk kidolgozott 20 ítemes FÁK-ot alkalmaztuk. A FÁK tehát az áramlatélmény alapidimenzióit méri. A skálák belső megbízhatósága megfelelő ($\alpha_K-K = 0,92$; $\alpha_E = 0,91$). A válaszadó a jelölt tevékenység során általában tapasztalt élményeiről számol be. A kérdőív jelen vizsgálatban a kulturális intézményben átélt élményre vonatkozik.

Kutatási kérdés: Különbözik-e a flow élmény különböző karakterű kulturális intézményekben tett látogatások esetében?

Az alapadatok tekintetében a kérdőívet kitöltők az NKE szabadon választható kurzust felvevő hallgatói (N=321 fő). Az intézményi adatok eredményeiből kiolvasható a validált FÁK két faktora szerint, hogy a Fővárosi Nagycirkusz előadásán résztvevő hallgatók (N=321) jutottak a legmélyebben a flow állapotba az előadás során. Az élménnyel való egybeolvadás az SPSS programból kiolvasható adatok alapján 88% feletti, míg a kihívás-készség egyensúly érték 90% feletti eredményt hozott. Megállapítható azonban, hogy mindegyik kulturális intézmény hasonló eredményeket produkált, lásd 20. számú táblázat.

20. táblázat: FÁK eredmények a kulturális intézményekben

	N	Átlag	FLOW %	Szórás	Intézmény
Kihívás-készség egyensúly	321	51,00	92,72	6,05	Fővárosi Nagycirkusz
Egybeolvadás az élménnyel	321	39,79	88,42	6,45	Fővárosi Nagycirkusz
Kihívás-készség egyensúly	268	48,31	87,83	8,58	Óbudai Danubia Zenekar
Egybeolvadás az élménnyel	268	35,17	78,15	8,46	Óbudai Danubia Zenekar
Kihívás-készség egyensúly	289	48,83	88,78	6,95	Magyar Állami Operaház
Egybeolvadás az élménnyel	289	37,07	82,37	7,64	Magyar Állami Operaház

Kihívás- készség egyensúly	289	43,58	79,23	11,01	Nemzeti Színház
Egybeolvadás az élménnyel	289	31,47	69,93	10,41	Nemzeti Színház
Kihívás- készség egyensúly	274	47,86	87,01	7,48	Szépművészeti Múzeum/Magyar Nemzeti Galéria
Egybeolvadás az élménnyel	274	35,34	78,53	8,61	Szépművészeti Múzeum/Magyar Nemzeti Galéria

forrás: saját szerkesztés

A 20. számú táblázat alapján megállapítható, hogy különbségek a kulturális intézmények tekintetében elenyészők. A kulturális intézmények rangsorolhatók a FÁK kérdőív 2 faktora szerint, azonban minden intézmény képes arra, hogy élményt adjon át és a korcsoport számára megfelelő szintű előadást, kiállítást nyújtson.

Minden intézményi látogatást követően kértük a FÁK kérdőív kitöltését követően, hogy saját szavaikkal is fogalmazzák meg véleményüket a kulturális intézményekben átélt élménnyel kapcsolatban. Arra a kérdésre, hogy „Milyen hatást gyakorolt Önre a látogatás?” a következő válaszokat emelnénk ki:

„Nagyon élveztem a látogatást, számomra meglepőek voltak a cirkuszi produkciók. Úgy érzem, nyitottabbá váltam a cirkuszi előadásokra, és tervezek visszalátogatni is. Legutóbb kb 10 éve jártam utoljára cirkuszban, és úgy érzem, kár volt nem elmenni.”

„Pozitívan éltem meg, köszönöm a Csontváry Programnak a lehetőséget! Életem első operája, kicsit féltem tőle, viszont nagyon kellemesen csalódtam! Abszolút el tudom képzelni, hogy a párommal járni fogunk a jövőben vagy akár a nyugdíjas éveinkbe!”

Míg arra, hogy „Azt az élményt kapta, amire számított?” a következő válaszokat emeljük ki a hallgatók válaszaiból:

„Többet kaptam, mint amire számítottam. Külön örülök annak, hogy az előadás után lehetőségem nyílt meghallgatni a tájékoztatást, amely többek között kitért a cirkusz világára, az artistaképzésre, a produkciók keletkezésére, a begyakorlás időtartamára.”

„Igen, talán még többet is. Várakozásomon felüli élményben volt részem, ami azért jelentős, mert régóta nem voltam hasonló eseményen, ezért a mérce magasra volt állítva. Az ingerküszöbömet magasan túllépte.”

A fenti idézetekből is levonható a következtetés, mely szerint a hallgatók örömeiket lelték a kulturális intézmények által nyújtott előadás, kiállítás során. A hallgatók véleménye alapján elmondható, hogy ez az új, hagyományostól eltérő érdekes órákon való részvételt fontosnak tartják. Ez a kurzus egyfajta innovatív, új módszertan megalapozását is feltételezi. Ennek megfelelően ki kell dolgozni egy új tantervet, melyhez nagyfokú kreativitásra lesz szükség, hogy az adott tantárgyak, melyeket a felsőoktatási intézményen kívül tartanak, képesek legyenek a flow megismerésével és elsajátításával fejleszteni a kurzuson részt vevő hallgatókat. A Flow alapú pedagógiai modell használata a fentiekben nyújt segítséget.

Összegzés

A felsőoktatási hallgatók számára kiemelkedően fontos a kreativitás megjelenése és annak fejlesztése (Dominek 2021b). A kulturális intézményekben a flow alapú pedagógiai modell alkalmazásával a kulturális szakember nagyban hozzájárulhat ahhoz, hogy élményalapú oktatást nyújtson a felsőoktatási hallgatóknak, ennek segítségével fejleszti a kreativitást. Amennyiben közvetlen tapasztalatokon és interaktív cselekedeteken keresztül tanítunk a kulturális intézményekben, megteremthető a motivációs bázis is a tanuláshoz. A tanuláshoz pedig magas szintű motivációra van szükség (Rubin 1975), de a motiváció egy dinamikus folyamat részeként is leírható (Manolopoulou – Sergi 2004 idézi Barnucz-Uricska2021).

Fontosnak tartom kiemelni, hogy a kognitív rugalmasság elérése a hallgatók körében egy innovatív lehetőség, mely segítségével a soft skillek fejleszthetők, így a flow jelenség felhasználása és beépítése jelentheti a kulcsot az élmények fokozására. A flow alapú pedagógiai modell, mint élményalapú oktatásmódszertant megalapozó modell így lehetőséget teremt a kulturális intézményeknek arra, hogy a fenti lehetőséget biztosítsák a hallgatóknak.

4 Az elméletek szerinti egyedi eredmények

4.1 A flow alapú pedagógiai modell megalkotása

A Flow-alapú pedagógiai modellt az innovatív oktatási modell érdekében fejlesztettem ki. Fontosnak tartom, hogy ez a rendszer képes legyen tervezni az oktatási tartalmakat, alkalmazni az oktatási módszereket, fejleszteni a kompetenciákat, és mérni, értékelni ezt a folyamatot (1. ábra).

1. ábra: Flow-alapú pedagógiai modell (Dominek, 2022a).



Forrás: saját szerkesztés

A fenti ábrából látható, hogy a modell alapján a tanterv pozitív megközelítéssel legyen kidolgozva tartalom szempontjából, ami az élmények, az újdonságok és az izgalom kiváltója. Ha az oktatási tartalmakat ezzel összekapcsoljuk, akkor serkenthetjük az vállalkozói szellemet is, amivel figyelmet és motivációt érhetünk el. Ezen keresztül az oktató képessé válik a kompetenciafejlesztésre. Mindez akkor valósulhat meg, ha a diák biztonságérzetet fejleszt, és a cselekvésre ösztönzés során a felfedezésből és a belső tapasztalatból származó interaktív környezetbe bekapcsolódik.

Ezen módszerek segítségével különböző kompetenciák fejleszthetők, például a kritikus gondolkodás és érvelési technikák (lásd a 1. ábrát). Egy modell akkor értékes számomra, ha lehetőséget nyújt a mérésre és értékelésre. Ezért a 1. ábra tartalmazza az összes tesztrendszer, amellyel az oktatók mérhetik az órájuk hatékonyságát a modell alkalmazása során. Alkalmazási

terület: a saját 2020 és 2021-es kutatásomban (Dominek 2020, Dominek 2021a) kipróbált és tanúsított modell a múzeumi oktatás területén. A múzeum nemcsak egy tanulóaréna, hanem egyike a legkomplexebb közgyűjteményeknek, ami nem más, mint egy közönséges kulturális és tudományos intézmény (Dominek, 2011, Dominek, 2020). Feladata a kulturális javak meghatározott anyagainak folyamatos gyűjtése, nyilvántartása, megőrzése és helyreállítása, tudományos feldolgozása és közzététele, bemutatása kiállításokon és más módon.

A múzeum ugyanakkor fontos hely a társadalom számára is, mert itt a kommunikáció, mint tudáscsere eszköze, a múzeumi tanulás lényeges pillére. Falk és Dierking (2000) múzeumi tanulás "kontextuális modellje" szerint egy látogatás sikerét személyes indítékok, a társadalmi környezet és a fizikai kontextus befolyásolják. Falk (2009) később beépíti a kontextuális modellt a múzeumlátogatási élmény modelljébe, amely az látogatást kiváltó belső motivációra összpontosít. Elmélete szerint a múzeumlátogatás élményként befolyásolja a látogató identitását.

Az érdekesség szempontjából 2005-ben megjelent tanulmányukban Tal, –Bamberger – Moragi beszélnek a tudományközpontok és természettörténeti múzeumok szerepéről. A tanulmány a tanárokkal kísért iskolai csoportok megfigyelésére összpontosít a múzeumlátogatás során, más hasonló kutatások mintájára. A múzeumpedagógia gyakorlatában, ami a múzeumi élményi pedagógia gerincét képezi, olyan módszerek vannak, amelyek segítségével oktatási tevékenységeket lehet lebonyolítani a múzeumi térben. Ide tartozik a munkafüzetek feldolgozása is, amelyeket tematikus, gyermek- vagy felnőttvezetőknek is tekinthetünk (Vásárhelyi T. - Vásárhelyi K. 2009), de beszélhetünk szerepjátékról is, vagy ahogy azt más néven nevezik, szituációs játékról. Wickens, K. Allison egy 2012-ben megjelent tanulmányában olvashatjuk, hogyha a diákok történetet hallgatnak, tárgyakat néznek és tevékenységeket végeznek a múzeumban, és ezt az oktatók arra használják, hogy a diákok jobban kapcsolódhassanak az autentikus tárgyakhoz és élményekhez a múzeumban, akkor az élmény már megjelenik. A játék sikerét a résztvevők aktivitása határozza meg.

Azonban a 21. századi múzeum már bevezeti a digitális eszközök használatát. Ezek közül az egyik támogató eszköz például az AR, azaz a kiterjesztett valóság. Ennek lényege, hogy bizonyos digitális tartalom kapcsolódik egy valós tárgyhoz, amit a kamera felismer. Egy klasszikus példa, hogy a telefon képernyője megmutatja a tárgy eredeti tervezését és működését, valamint azt, hogy ez milyen mértékben változott az idők során. A tapasztalatszerzés a múzeumpedagógiai foglalkozások egyik fő megkülönböztető jellemzője. Az élmény hatására a csoport lazul, és a látogató egy másfajta világot élhet meg a játék során (Dominek, 2011).

Összefoglalás

Véleményem szerint, ha a Flow-alapú élménypedagógiai oktatás során be tudnám bizonyítani, hogy a múzeumpedagógia – legyen az osztályokhoz kapcsolódó vagy vezetett túrák – segítségével a múzeumpedagógus bevezetheti a látogatókat a flow-áramlási csatornába, akkor ez a modell alkalmazható lenne az oktatásban is. A Flow-alapú pedagógiai modell alkalmazásával a diákok tapasztalatalapú oktatást kapnának, ami fontos, mert ebben a típusú órában az oktató lehetőséget kap a látogatók készségeinek fejlesztésére, ideértve a kreativitást, a kommunikációt, a konfliktuskezelést és a szenzitivitást.

A kreatív megközelítés használata, a különböző problémamegoldási módszerek alkalmazása, valamint munkaképes ötletek kialakítása és megvalósítása a kreativitás egyik lényeges területe. Ha nem ismerjük fel saját autonómiánkat és lehetőségeinket az önkifejezés terén, akkor a kreativitásunk elveszik. Ha az oktatás fel tudja kelteni a "gyerekek természetes kíváncsiságát", akkor az iránta való belső hajtóerőt önálló, bátor, szabadon értelmezett módon tudja irányítani, többféle önkifejezési formát összekapcsolva. A diákok megvalósíthatják ötleteiket, megpróbálhatják és felhasználhatják képességüket a másképp gondolkodásra, a kreativitásra. A legfontosabb az, hogy a diák merjen elindulni az oktatásban új gondolkodásmódok felé, vállalja az innovatív ötleteit, tanuljon másoktól és inspirálja másokat. A diákoknak képesnek kell lenniük rugalmasan alkalmazkodni bizonytalan helyzetekhez és rendelkezniük kell az eszközökkel a bonyolult problémák átlátásához.

Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy az oktatási területnek sürgősen be kell vezetnie a Flow-alapú pedagógiai modellt és annak tapasztalatalapú tanítási módszereit. A diákok kognitív rugalmasságának elérése egy innovatív lehetőség, amellyel a látogatók készségei fejleszthetők. A "flow" jelenségének használata és beépítése az előadó stílusába és a tanítási keretrendszerbe lehet a kulcs az élmények fokozásához, ezzel a látogatók készségeinek fejlesztését elérve. Szerintem az oktató feladata a diák felkészítése a megoldandó problémák és konfliktusok kezelésére. Ezeknek fejleszteniük kell ehhez szükséges kommunikációs készségeket. Bemutatni a kreativitás eszközeit, törekedni a kreatív gondolkodásmód kifejlesztésére a diákokban. Biztosítani, hogy a diák örömet lelje a kihívásokban, az új megoldások végrehajtásában, és szolgáltatson tényekre és alkalmazható ismeretekre alapozott tudást és technikákat. Ösztönözni az innovatív cselekedeteket, felismerve és elkerülve a felesleges stresszel járó tevékenységeket.

Azonban, amíg a mai oktatásban az oktatási anyag csak tudományosan és szakmailag tisztázott kérdésekre adott válaszokat tanít, és nem ösztönzi a diákokat a problémák vizsgálatára

és megoldások keresésére, addig a problémamegoldás vagy kommunikációs képességek sem fejlődhetnek ki (Dominek 2021c). Ez hozzájárul ahhoz, hogy egy olyan generáció nő fel, amely nem képes önállóan gondolkodni, és nem ismeri a kreativitást.

4.2 A Dominek-féle tanulási flow kérdőív validálása

Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív bemutatása

A Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív kifejlesztése során áttekintettük a flow szakirodalmát, feltártuk a korábban használt mérőeszközöket és azokhoz kapcsolódó itembankokat. (Webster, Trevino és Ryan, 1993; Ghani és Deshpande, 1994; Novak és Hoffmann, 1997; Oláh, 2005; Chen, 2006, Magyaródi 2013). Az itembankok áttekintése után, illetve a duplikációk megszüntetését követően a Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív megalkotása következett, így született meg egy 16 ítemes, ötfokú Likert-skálás mérőeszköz (1: nagyon jellemző; 2: jellemző; 3: semleges; 4: nem jellemző; 5: egyáltalán nem jellemző).

Első vizsgálat

A mérőeszköz tesztelésére empirikus vizsgálatot végeztünk az egyetemünk tanóráin, melynek során összesen 44 fő hallgató töltötte ki a kérdőívet. Az itemszelekció során a faktorok leíró statisztikáját és megbízhatóságát vizsgáltuk, azaz feltáró faktorelemzést végeztünk, a skálák elkülönülésének ellenőrzése céljából. A tételek két faktorba rendeződtek: egy 16 ítemes, kétfaktoros modellhez jutottunk. A kérdőívet különböző típusú tanórák mérésénél alkalmaztuk (összesen 6 tanóra keretében $N=48$), majd ismételten feltáró faktoranalízissel teszteltük a kérdőív struktúráját, így visszajutottunk az eredeti 16 ítemes, kétfaktoros skálához. Az adatokat SPSS statisztikai programmal mértük. A fentiek alapján a kérdőív vizsgálatánál feltáró faktorelemzéseket végeztünk annak érdekében, hogy kialakítsunk egy megbízható mérőeszközt a tanulási flow mérésére.

A tanulmány bemutatja a 16 ítemes Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív skáláinak leíró statisztikáit és megbízhatósági mutatóit. Az eredmények azt jelzik, hogy a két faktor reliabilitásmutatói pszichometriailag megfelelőek voltak („Egyensúly” skála: $CraK-K=0,878$.; „Elmélyülés” skála: $CraE=0,764$) (21. és 22. táblázat).

21. táblázat: Elmélyülés skála

Megbízhatósági statisztika – Elmélyülés faktor		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,764	,711	8

22. táblázat: Egyensúly Skála

Megbízhatósági statisztika – Egyensúly faktor		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,878	,857	8

A Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív két faktora között **erős**, szignifikáns együttjárás volt megfigyelhető ($r = 0,786$, $p < 0,001$) (23. táblázat). Azonban a magasabb megbízhatóság érdekében („*Elmélyülés faktor*”) egy második mérést is végeztünk, ahol két kérdést (egy-egy kérdés faktoronként) kivettünk a kérdőívből, így egy 14 itemes kérdőívet kaptunk, melyből 8 pozitív, 6 negatív irányú.

23. táblázat: Faktorok közötti szignifikancia.

Összefüggések		ELM	EGY
	Korrelációs együttható	1,000	,786**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	44	44
	Korrelációs együttható	,786**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	44	44

A két faktor esetében és összességében is elvégeztük a szükséges leíró statisztikai adatok bemutatását. Ezek alapján a mintában átlagosan magasabb pontszámot értek el az elmélyülés faktor esetében, mint az egyensúly faktornál, ugyanakkor az egyensúly faktor válaszai eredményeztek magasabb szórásértéket. Ezen felül a kitöltők átlagosan 72,32 pontot értek el a kérdőíven összességében (24. táblázat).

24. táblázat: leíró statisztikai eredmény

Leíró statisztika			
	ELM	EGY	ÖSSZ
Valid	44	44	44
Missing	4	4	4
Medián	34,00	27,00	60,00
Leggyakoribb	34	24	42
Középérték	38,14	34,18	72,32
Eltérés	14,32	16,64	29,61
Tartomány	52	50	96
Minimum	12	14	32
Maximum	64	64	128

Az elvégzett megbízhatósági vizsgálatok rámutattak arra, hogy melyek azok a kérdések, amelyek eltávolításával javulhatnak a megbízhatósági mutatók. Az elmélyülés faktor esetében ez a 12. kérdés volt (25. táblázat), az egyensúly faktor esetében pedig a 11. kérdés (26. táblázat).

25. táblázat: Elmélyülés faktor kéréseinek vizsgálata

Tétel-összes statisztika – Elmélyülés faktor					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
4. Nagy érdeklődéssel voltam a tanóra iránt.	24,05	33,021	,790	,854	,668
12. Annyira belefeledkeztem a dolgaimba, hogy észre sem vettem, hogy a tanóra fele már eltelt.	22,64	51,865	-,111	,362	,799
13. Teljesen kikapcsolódtam a tanórai feladatok során.	23,75	42,564	,370	,296	,754
15. A figyelmemet teljes mértékben lekötötte a kiadott feladat/ok.	23,11	47,917	,138	,314	,783

1. Rendszeresen néztem az órát, hogy vajon mennyi idő van még hátra a tanórából.	23,93	35,553	,666	,672	,697
2. Tudomást vettem a körülöttem zajló nem tanórához kapcsolódó dolgokról a tanóra alatt.	23,91	43,666	,260	,221	,775
3. Eszembe jutottak magánéleti vagy egyéb problémáim a tanóra során is.	24,05	36,696	,647	,709	,703
6. Unatkoztam a tanóra alatt.	24,05	33,068	,769	,844	,672

26. táblázat: Egyensúly faktor kérdéseinek vizsgálata

Tétel-összes statisztika – Egyensúly faktor					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
7. Előfordult, hogy egy nagyobb feladat elvégzése után örömet éreztem a tanórán.	22,00	49,767	,820	,759	,843
9. Úgy éreztem meg tudok felelni az órai követelményeknek.	22,20	47,376	,896	,871	,833
10. Megfelelő motivációval rendelkeztem az órai feladat/ok elvégzéséhez.	22,30	49,422	,842	,835	,840
16. Tisztában voltam a tanórai feladat/okkal.	22,45	47,230	,894	,864	,833
5. Könnyen kizökkentem a tanóra menetéből.	22,14	51,469	,689	,642	,858
8. Erőfeszítést igényelt a tanórai feladat/ok elvégzése.	22,30	56,073	,587	,446	,868

14. A feladat/okat nagyon nehéznek éreztem.	21,27	61,784	,302	,533	,893
11. Nem értettem a kiadott tanórai feladat/okat.	20,98	68,395	-,005	,493	,909

Második vizsgálat

A megbízhatóság esetleges növelésének érdekében indokoltnak éreztük egy második vizsgálat véghezvitelét a korábban említett két kérdés kérdőívből való eltávolításával. A mérőeszköz tesztelésére ugyanúgy, mint az első körös tesztelésnél empirikus vizsgálatot végeztünk az egyetemünk tanóráin, melynek során összesen 50 fő hallgató töltötte ki a 14 ítemes kérdőívet. Az adatokat SPSS statisztikai programmal mértük. A fentiek alapján a kérdőív vizsgálatánál feltáró faktorelemzéseket végeztünk annak érdekében, hogy kialakítsunk egy megbízható mérőeszközt a tanulási flow mérésére.

Az eredmények azt mutatták, hogy a megbízhatóság romlott a kérdésszám csökkentésével. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a Chronbach alfa megbízhatósági mutatószáma érzékeny a kérdésszám csökkenésére, ami szintén indokoltabbá tette az eredeti mérőeszköz alkalmazását. Az eredmények azt jelzik, hogy a két faktor reliabilitásmutatói csökkentek a 16 ítemeshez képest, bár így is megfelelőnek mondhatók. („Egyensúly” skála: $CraK-K = 0,795$; „Elmélyülés” skála: $CraE = 0,739$) (27., 28. táblázat).

27. táblázat: Elmélyülés skála

Megbízhatósági statisztika – Elmélyülés faktor		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,795	,805	7

28. táblázat: Egyensúly skála

Megbízhatósági statisztika – Egyensúly faktor		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,737	,739	7

Nem elhanyagolható szempont a faktorok közti korrelációs kapcsolat alakulása, ezen a téren pedig szintén csökkenés volt tapasztalható. Ezt jelzi, hogy 16 ítemes kérdőív esetében még 0,786-os értéket kaptunk, a második vizsgálat esetében viszont csupán 0,673-os erősségű kapcsolat adódott (29. táblázat).

29. táblázat: *Faktorok közötti korrelációs kapcsolat.*

Összefüggések		ELM	EGY
	Korrelációs együttható	1,000	,673**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	40	40
	Korrelációs együttható	,673**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	40	40

Ugyanakkor az adatfelvétel után megállapításra került, hogy a megbízhatóság nem javult az elvárt mértékben a kérdésszám csökkentésével, ráadásul az egyensúly faktor esetében releváns visszaesés történt, így végezetül visszatértünk az eredeti, 16 ítemes mérőeszközhöz.

Tovább lépés

Mivel a 21. században megjelenő pozíciók ellátásához a kommunikációs kompetenciák fejlesztése elengedhetetlen, ezért ennek fejlesztése érdekében innovatív jó gyakorlatokra épülő kutatást valósítunk meg az NKE ÁNTK kommunikációt tanuló hallgatók körében. A kutatás célja a hallgatók aktuális szakmai kommunikációs szintjének felmérése és annak fejlesztése a kommunikációs órák keretében. Az általunk vizsgálni kívánt módszer továbbra is a flow alapú pedagógiai modell (Dominek: 2022a) tanórai alkalmazása. A modell alkalmazásával a hallgatók figyelmének megragadás és ezáltal a tanóra menetébe történő bevonása a cél, melyhez interaktív feladatok alkalmazásával a hallgatók problémamegoldó és kommunikációs képessége kiválóan fejleszthető, valamint az interaktivitásnak köszönhetően lehetőség van a hallgatói felfedezés tanórai megtapasztalására is. A kutatás megkezdődött a 2023/2024-es akadémiai évben, melynek a mérőeszköze az itt bemutatott Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív.

5 Kutatási eredmények az elméletek szerint a szerző által megalkotott egyedi eredményekre alapozva

A kutatás kezdeti szakaszában felmérésre került az NKE hallgatóinak kreativitása és a többszörös intelligencia szintje, több mérést végeztünk a flow állapot felmérésére. A mostani fejezetben a már kidolgozott Dominek-féle Tanulási Flow validált kérdőívvel (Dominek, 2023a) mértük vissza a tanórákat. A kutatásban a flow alapú pedagógiai modell alapján és anélkül tartott tanórákat elemeztük a kérdőívvel.

5.1 Tanulási flow felmérés bemutatása

Ezen alfejezetekben bemutatásra kerülnek azok az eredmények, melyek a flow alapú pedagógiai modell nélkül és a modell szerint tartott tanórák felméréseit tükrözik.

5.1.1 A flow alapú pedagógiai modell használata nélkül tartott egyetemi tanórák tanulási flow mérése két különböző egyetem vonatkozásában

a) Az egyik magán fenntartású magyarországi felsőoktatási intézményben mért eredmények tanórákon (N=50fő) az alábbiak (30.táblázat):

Az eredmények alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell ismerete nélkül tartott tanórák esetében az oktató 50,9 %-os össz flow eredményt tudott elérni, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán nem történt meg. Az egyensúly faktor alacsonyabb eredményt produkált, mint az elmélyülés faktor, de egyik sem érte el a 80%-ot, mely a folyamatos flow jelenlétet alapozza meg.

30. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény magán fenntartású felsőoktatási intézményben.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modell nélküli más egyetem	22,6800	56,7	6,27089
EGY	modell nélküli más egyetem	18,0600	45,15	6,87619
ÖSSZ	modell nélküli más egyetem	40,7400	50,925	12,02686

- b) Az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézményben mért eredmények tanórákon (N=53fő) alapján az alábbiak (31. táblázat):

31. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény állami fenntartású felsőoktatási intézményben.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modell nélküli 53 fő	24,4906	61,2265	7,97260
EGY	modell nélküli 53 fő	25,1509	62,87725	9,48561
ÖSSZ	modell nélküli 53 fő	49,6415	62,05188	16,63880

A fenti adatok alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell ismerete nélkül tartott tanórák esetében az oktató 62,05 %-os össz flow eredményt tudott elérni, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán nem történt meg. Az elmélyülés faktor alacsonyabb eredményt produkált, mint az egyensúly faktor, de egyik sem érte el a 80%-ot, mely a folyamatos flow jelenlétet alapozza meg.

- c) A két különböző fenntartású egyetem eredménye egyben: Amennyiben a fenti két különböző egyetem adatait egy statisztikai adatbázisba rendezzük (N=103fő) az alábbiak láthatók (32. táblázat):

Az adatok alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell ismerete nélkül tartott tanórák esetében az oktató 56,65 %-os össz flow eredményt tud elérni a két egyetem hallgatói bevonása során, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán nem történt meg. Az egyensúly faktor alacsonyabb eredményt produkált, mint az elmélyülés faktor, de összességében sem sikerül elérnie az egyetemeknek a 80%-ot, mely a folyamatos flow jelenlétet alapozza meg.

32. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény teljes adatbázisra vonatkozóan

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modell nélküli 103 fő	23,6117	59,02925	7,21957
EGY	modell nélküli 103 fő	21,7087	54,27175	9,01484
ÖSSZ	modell nélküli 103 fő	45,3204	56,6505	15,18592

5.1.2 A flow alapú pedagógiai modell alapján tartott egyetemi tanórák vonatkozásában a tanulási flow mérése

- a) **Az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézmény által szervezett más felsőoktatásban tanuló hallgatóknak tartott tanórák** alapján mért eredmények (N= 20 fő) az alábbiak (33. táblázat):

Az eredmények alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell alapján tartott tanórák esetében az oktató 81,81 %-os össz flow eredményt tudott elérni, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán folyamatosan jelen volt, így tartós flow állapotot sikerült fenntartani az egész tanóra alatt. Az elmélyülés faktor magasabb eredményt produkált, mint az egyensúly faktor.

33. táblázat: Flow pedagógiai modell eredmény az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézmény által szervezett más felsőoktatásban tanuló hallgatóknak tartott tanórák esetében

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modellel 20 fő	31,7500	79,375	5,92830
EGY	modellel 20 fő	33,7000	84,25	3,71484
ÖSSZ	modellel 20 fő	65,4500	81,8125	8,13359

- b) **Az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézményben tanuló hallgatók körében mért eredmények tanórákon** (N=35 fő) alapján az alábbiak (34. táblázat):

Az adatok alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell alapján tartott tanórák esetében az oktató 87,75 %-os össz flow eredményt tudott elérni, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán folyamatosan jelen volt, így tartós flow állapotot sikerült fenntartani az egész tanóra alatt. Az elmélyülés faktor alacsonyabb eredményt produkált, mint az egyensúly faktor.

34. táblázat: Flow pedagógiai modell eredmény az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézményben tanuló hallgatók körében mért eredmények tanórákon esetében

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modell 35 fő	35,6000	89	3,84402
EGY	modell 35 fő	34,6000	86,5	4,08152
ÖSSZ	modell 35 fő	70,2000	87,75	6,79013

- c) **A két különböző egyetem hallgatóinak eredményei egyben:** Amennyiben a fenti két különböző egyetem adatait egy statisztikai adatbázisba rendezzük (N= 55 fő) az alábbiak láthatók (35. táblázat):

35. táblázat: Flow modell a teljes adatbázisra

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	modell 55 fős	32,6000	81,5	5,31106
EGY	modell 55 fős	32,6727	81,68175	4,24724
ÖSSZ	modell 55 fős	65,2727	81,59088	8,28979

A fenti adatok alapján kimutatható, hogy a flow pedagógiai modell alapján tartott tanórák esetében az oktatók 81,59 %-os össz flow eredményt tudott elérni, mely azt jelenti, hogy a hallgatók bevonása a tanórán folyamatosan jelen volt, így tartós flow állapotot sikerült fenntartani az egész tanóra alatt. Az egyensúly faktor alacsonyabb eredményt produkált, mint az egyensúly faktor.

5.2 Összehasonlító elemzés az adatok tükrében

Az adatok összehasonlítása alapján a flow alapú pedagógiai modell szerint tartott tanórák esetében magasabb flow értékek mutathatók ki. A mélyebb elemzések a következő eredményeket mutatták ki:

- a) **A modell és modell nélkül tartott tanórák összehasonlítása:** Az 5.1.1 flow alapú pedagógiai modell nélkül tartott tanórák és az 5.1.2. flow alapú pedagógiai modell alapján tartott tanórák összehasonlítása során, a t próba lekérdezésével szignifikancia mutatható ki (36., 37. táblázat). Egyértelműen szignifikánsan jobb eredményt értek el a flow pedagógiai modell használata szerintiek. Ez a kimutatás alátámasztja a flow alapú pedagógiai modell bevezetésének hasznosságát.

36. táblázat: Összehasonlítás a modell és modell nélküli eredmények kapcsán 1.

		Csoport statisztika			
		N	Középérték	Szórás	Standart hiba
ELM: modell szerint		55	32,6000	5,31106	,71614
ELM: modell nélküli		103	23,6117	7,21957	,71137
EGY: modell szerint		55	32,6727	4,24724	,57270
EGY: modell nélküli		103	21,7087	9,01484	,88826
Össz: modell szerint		55	65,2727	8,28979	1,11779
Össz: modell nélküli		103	45,3204	15,18592	1,49631

37. táblázat: Összehasonlítás a modell és modell nélküli eredmények kapcsán 2.

Független mintavizsgálat

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
								Significance				
								p	p		One- Sided	Two- Sided
ELM Egyenlő eltéréseket feltételeztünk	6,508	,012	8,128	156	<,001	<,001	8,98835	1,10582	6,80404	11,17266		
			8,905	140,645	<,001	<,001	8,98835	1,00941	6,99278	10,98392		
EGY Egyenlő eltéréseket feltételeztünk	44,066	<,001	8,520	156	<,001	<,001	10,96399	1,28692	8,42196	13,50602		
			10,374	154,122	<,001	<,001	10,96399	1,05688	8,87616	13,05182		
ÖSSZ Egyenlő eltéréseket feltételeztünk	25,958	<,001	9,042	156	<,001	<,001	19,95234	2,20656	15,59374	24,31094		
			10,683	155,900	<,001	<,001	19,95234	1,86773	16,26302	23,64166		

Amennyiben az összpontszámok eredményét nézzük, kiemelendő, hogy a 20 pont különbség van a modell és a modell nélkül tartott tanórák közt, mely magas eltérés.

- b) **Egyetemek közti eltérés vizsgálata viszonylatában:** nem mutatható ki szignifikancia, így nincs különbség a hallgatók között (38., 39. táblázat)

38. táblázat: Összehasonlítás az egyetemek közti eltérésre 1.

iskola	N	Csoport statisztika		
		Középérték	Szórás	Standard hiba
NKE	35	33,0857	4,94898	,83653
egyéb	20	31,7500	5,92830	1,32561
NKE	35	32,0857	4,46800	,75523
egyéb	20	33,7000	3,71484	,83066
NKE	35	65,1714	8,49389	1,43573
egyéb	20	65,4500	8,13359	1,81873

39. táblázat: Összehasonlítás az egyetemek közti eltérésre 2.

Független mintavizsgálat

		Levene's Test for Equality of Variance s		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
				Significance							
				One-Sided p	Two-Sided p					Lower	Upper
ELM: Equal variances assumed	,472	,495	,896	53	,187	,375	1,33571	1,49146	-1,65577	4,32720	
ELM: Egyenlő eltéréseket nem			,852	34,122	,200	,400	1,33571	1,56749	-1,84939	4,52082	

feltételezünk										
EGY: Egyenlő eltéréseket feltételezünk	1,20 3	,27 8	- 1,36 7	53	,089	,177	-1,61429	1,18107	- 3,9832 1	,75464
EGY: Egyenlő eltéréseket nem feltételezünk			- 1,43 8	45,87 7	,079	,157	-1,61429	1,12266	- 3,8742 5	,64568
ÖSSZ: Egyenlő eltéréseket feltételezünk	1,36 6	,24 8	- ,119	53	,453	,906	-,27857	2,34518	- 4,9824 1	4,4252 7
ÖSSZ: Egyenlő eltéréseket nem feltételezünk			- ,120	41,13 3	,452	,905	-,27857	2,31713	- 4,9576 5	4,4005 1

A fenti hallgatói eredmények alapján, tehát az egyetem nem befolyásolja az eredményeket.

6 Konkrét kiválasztott flow alapú pedagógiai modell alapján tartott tanórák bemutatása a Nemzeti Közzolgálati Egyetem 2023/2024-es tanévéből

Az 5. fejezetben leírt adatokon/eredményeken túl ebben a fejezetben kiválasztott kötelező és szabadon választható tanórák tematikájának és eredményeinek bemutatása megtörténik, melyek a flow alapú pedagógiai modell használatával a szerző által tartott órák tanulási flow eredményeit mutatják. Olyan tanórák kerültek kiválasztásra, melyek mindegyikében történt valami „baki” (szerző bokatörése miatt órák fele online térben zajlott vagy más óra tekintetében a fele óra intézményen kívül zajlott stb.), azaz nem átlagos tanórák. Azért kerülnek bemutatásra a speciális órák, mert az átlagos körülmények között zajlott tanórák 90-100% közötti flow eredményeket mutatnak. Így viszont zavaró körülmény beavatkozása is történik. Ezen eredmények nem kerültek beszámításra az 5.1.2 fejezetben közölt eredményekbe.

6.1 Szabadon választható órák

6.1.1 Az órák tematikájának bemutatása

Két szabadon választható óra bemutatására törekszem, melyeket az általam kifejlesztett validitált Dominek-féle tanulási flow kérdőívvel mértem.

1. 2023/2024 őszi félév: Innovációs alapismeretek és innovációmenedzsment;
2. 2023/2024 tavaszi félév: Kulturális Expedíció

6.1.1.1 Kulturális Expedíció

A tantárgy kódja: ÁTKTM71

A tantárgy megnevezése (magyarul): Kulturális Expedíciók

A tantárgy szakmai tartalma: Előadássorozat, amely expedíciós megközelítésben hívja fel a Magyar Természettudományi Múzeumban folyó munkára a fiatal NKE-s hallgatók és leendő kutatók figyelmét. Perspektívát és bepillantást nyújt az intézmények munkájának szervezésétől egy múzeum esetében például a terepi munkán át a gyűjtemények kialakításáig. A tantárgy célja kulturális örökségünk azon értékeinek megismertetése a hallgatókkal, amelyek hozzájárulhatnak nemzeti identitásuk kialakításához, megtartásához és erősítéséhez. A közzolgálati, közigazgatási terület azon hivatások közé tartozik, melyeknek kiemelt szerepe kell hogy legyen az igényes magyar kultúrát kedvelő és értékelő közönség megtartásában, így

a kurzusra való jelentkezéssel egy tematikusan bemutató programsorozaton vehetnek részt az érdeklődő hallgatók. A hallgatók későbbi munkájuk során számos alkalommal kerülnek kapcsolatba a védett természeti értékekkel, amelyek védelmének társadalmi fontossága életszembőlük része kell, hogy legyen. Mindemellett kiemelten fontos, hogy a leendő diplomás fiatalok szellemi, érzelmi fejlődését olyan kulturális térbe helyezzük, amely egy művelt és erős értelmiség létét vizionálja.

Témák a Természettudományi Múzeumban zajló kutatások irányai szerint változnak. Vö. erről a múzeum honlapján a Kutatás és gyűjtemények aloldal „Kutatási témák” menüpontját: http://www.nhmus.hu/hu/kutatas_es_gyujtemenyek/kutatasi_temak:

1. Gyűjteményeken alapuló kutatás, muzeológiai feldolgozás
2. Kárpát-medence és környéke jelenlegi és múltbeli bio- és geodiverzitása
3. Délkelet-Európa és Kelet-Ázsia biodiverzitása
4. A történeti Magyarország különböző korszakainak antropológiai jellemzői
5. Szélesebb léptékű, világ szintű monografikus kutatások
6. Természetvédelmi célú kutatások
7. Tudománytörténeti kutatások
8. Kulturális közszolgálat

Az aktuális kutatási eredmények: <http://www.nhmus.hu/hu/tudd/kutatasainkrol>.

A tantárgy tananyagának leírása, tematika:

- Felvezető előadás;
- A hallgatóság bevonásával a tudományos expedíció bemutatása, anyagok bemutatása, illetve az előadásban személyes extrém és hétköznapi élmények bevonása;
- A tudományos ismeretterjesztés bemutatása, a tudomány és az expedíció kapcsolata;
- Lezárásként a hallgatóság bevonása, a munkák megjelenésének formái: egy expedíció tudományos kommunikációjának publikációs elemei, kiállítási kommunikáció megjelenésének lehetőségei.

6.1.1.2 Innovációs alapismeretek és innovációmenedzsment

A tantárgy kódja: ÁKINTV33

A tantárgy megnevezése: Innovációs alapismeretek és innovációmenedzsment

A tantárgy szakmai tartalma: A tantárgy elsődleges célja, hogy a hallgatók megismerjék az innováció alapjait, fogalmi kérdéseit és összefüggéseit, valamint az egyes innovációs modelleket. A tananyag részletesen bemutatja az innovációs ökoszisztéma szervezeteit: az állam, a nagyvállalatok, az akadémiai rendszer, a hídképző intézmények, az ügynökségek, a technológiai és tudományos parkok, az üzleti inkubátorok, továbbá a startupok szerepét és jellemzőit. A tantárgy oktatása során nagy hangsúlyt kap az innovatív ötlettől a megvalósításig tartó folyamat bemutatása. A foglalkozásokon többek között az is cél, hogy a hallgatók megismerjék az üzleti terv, a Business Model Canvas, a One pager, vagy éppen a Pitch elkészítésének szempontjait, technikáját, valamint a vállalkozásindítás kereteit. A tananyag érinti az innováció marketing- és ügyféloldali területét, valamint azt is, hogy milyen egy innovatív csapat, és ebben milyen egyéni, illetőleg csoportszerepek képzelhetők el. A tananyag továbbá bemutatja a szellemi tulajdon-védelemre vonatkozó szabályrendszert, vagyis a szerzői és iparjogvédelmi oltalmakat, különösen a szolgálati és az alkalmazotti találmány, valamint a szabadalmi oltalom kérdéskörét, illetve a knowhow és az üzleti titokvédelmet is.

A tantárgy tananyagának leírása, tematika:

- Bevezetés;
- Az innováció fogalmi alapjai és kérdései;
- Az innovációs modellek;
- Az innováció forrása, technológiai forradalmak, globalizáció;
- Az innovációs ökoszisztéma szervezetrendszere: állam és innováció, nagyvállalatok, innováció akadémiai környezetben;
- Innovációs intézmények és a startup ökoszisztéma;
- Esettanulmány;
- A cégépítés folyamata: az ötlettől a megvalósításig;
- Az üzleti terv, a Business Model Canvas, a One pager, a piacelemzés és a versenytársak elemzése;
- SWOT elemzés, ügyfelek, validálás, marketing, Pitch;
- A megfelelő csapat: az innovatív team, a jó vezető, az egyén és a csoportszerepek;
- A szellemi tulajdon-védelem területei;

- Iparjogvédelmi oltalmak;
- Összefoglalás, kérdések.

6.1.2 A kérdőíves adatgyűjtés

A tantárgyakat külön-külön és összevontan is elemeztük. szabadon választható óra után kértük a hallgatókat, hogy töltsék ki a Dominek-féle tanulási flow kérdőívet (2023a).

a) A kulturális expedíció tantárgy elemzésének (N=81 fő) eredménye a következő:

A kitöltők flow-közeli állapotba kerültek, de nem történt meg a teljes bevonódás (79%), 80% fölött beszélhetünk igazán tartós flow-állapotról (40., 41. táblázat). Az egyensúly faktor esetében megtörtént a flow-ba kerülés, az elmélyülés faktor esetében nem. Amennyiben a faktorokat vizsgáljuk kimutatható, hogy „bakival” is sikerült az egyensúly faktort tartós flow állapotban tartani, az elmélyedés faktor nem érte el a 80%-ot (75,43%). Kiemelendő, hogy a figyelem fenntartása 10-18 óra között zajló folyamatos oktatás során rendkívül nehéz megfelelő körülmények közt is.

A kitöltők átlagosan 30,17 pontot értek el a teszten az elmélyülés faktor esetében és 33,05 pontot az egyensúly faktor esetében. A szórás magasabb volt az elmélyülés faktor esetében (7,52 pontos).

40. táblázat: Kulturális expedíció flow vizsgálat 1.

Leíró statistika				
		Elmélyülés faktor	Egyensúly faktor	Össz pontszám
Valid	81	81	81	81
Missing	0	0	0	0
Középérték	30,1728	33,0494	63,2222	
Medián	30,0000	35,0000	64,0000	
Leggyakoribb	40,00	31,00 ^a	48,00 ^a	
Eltérés	7,52295	5,50659	11,98541	
Tartomány	31,00	24,00	55,00	
Minimum	9,00	16,00	25,00	
Maximum	40,00	40,00	80,00	

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

41. táblázat: Kulturális expedíció flow vizsgálat 2.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	Kultexp1-5	30,1728 (max 40)	75,432	7,52295
EGY	Kultexp1-5	33,0494 (max 40)	82,6235	5,50659
ÖSSZ	Kultexp1-5	63,2222 (max 80)	79,02775	11,98541

b) Az innováció és pályázatmenedzsment tantárgy elemzésének (N=11 fő) eredménye a következő:

A kitöltők flow közeli állapotba kerültek (78%), 80% fölött beszélhetünk igazán tartós flow-állapotról (42., 43. táblázat). Amennyiben a faktorokat vizsgáljuk kimutatható, hogy „bakival” is sikerült az egyensúly faktort tartós flow állapotban tartani, az elmélyedés faktor nem érte el a 80%-ot (73,63%). Kiemelendő, hogy a figyelem fenntartása 10-18 óra között zajló folyamatos oktatás során rendkívül nehéz megfelelő körülmények közt is. A kitöltők átlagosan 29,45 pontot értek el a teszten az elmélyülés faktor esetében és 33,45 pontot az egyensúly faktor esetében. A szórás magasabb volt az egyensúly faktor esetében (5,82 pontos).

42. táblázat: Innováció és pályázatmenedzsment flow vizsgálat 1.

Leíró statisztika				
	ELM	EGY	ÖSSZ	
Valid	11	11	11	
Missing	0	0	0	
Középérték	29,4545	33,4545	62,9091	
Medián	29,0000	33,0000	61,0000	
Leggyakoribb	26,00 ^a	40,00	57,00 ^a	
Eltérés	4,65540	5,82003	9,67941	
tartomány	16,00	16,00	32,00	
Minimum	20,00	24,00	44,00	
Maximum	36,00	40,00	76,00	

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

43. táblázat: Innováció és pályázatmenedzsment flow vizsgálat 2.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	Innov1	29,4545	73,63625	4,65540
EGY	Innov1	33,4545	83,63625	5,82003
ÖSSZ	Innov1	62,9091	78,63638	9,67941

c) A teljes adatbázist vizsgálva a következőket állapíthatjuk meg (N=92 fő):

A kiválasztott órák teljes vizsgálata után a következő eredményt kaptuk (N=92 fő): A kitöltők adatai alapján a szabadon választható órák esetében megállapítható hogy flow állapotba kerültek (44., 45. táblázat), azonban tartós flow állapotról az egyensúly faktor esetében beszélhetünk (82,74%). Amit érdemes megvizsgálni a tantárgyak tekintetében, hogy a mind a két tantárgy folyamatosan péntekenként (egyik) és szombatonként (másik) 10-17:45 között került megtartásra, így egész napos tanórákról van szó. Ilyen hosszú időn keresztül teljes flowban tartani a hallgatóságot nagy kihívás. Abban az esetben, ha a tantárgy részekre osztható, ez alapján több alkalomra oszthatóvá válik, akkor a flow eredmény magasabb szinten történő elérése várható.

44. táblázat: Szabadon választható órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 1.

Leíró statisztika				
		Elmélyülés faktor	Egyensúly faktor	Össz pontszám
	Valid	92	92	92
	Missing	0	0	0
Középérték		30,0870	33,0978	63,1848
Medián		30,0000	34,5000	64,0000
Leggyakoribb		40,00	31,00 ^a	57,00 ^a
Eltérés		7,22428	5,51334	11,68725
Tartomány		31,00	24,00	55,00
Minimum		9,00	16,00	25,00
Maximum		40,00	40,00	80,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Szórás esetében: A szórás a teljes táblában magasabb volt az elmélyülés faktor esetében (7,22 pontos). Míg a két órát külön vizsgálva, a kulturális expedíció órán az elmélyülés (7.52), míg az innovációs óra esetében az egyensúly faktornál volt a szórás magasabb (5.52)

45. táblázat: Szabadon választható órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 2.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	teljes	30,0870	75,2175	7,22428
EGY	teljes	33,0978	82,7445	5,51334
ÖSSZ	teljes	63,1848	78,981	11,68725

6.2 A kötelező órák

Két kötelező óra bemutatására törekszem, melyeket az általam kifejlesztett validitált Dominek-féle tanulási flow kérdőívvel mértem.

1. 2023/2024 őszi félév: Meggyőző kommunikáció;
2. 2023/2024 tavaszi félév: A kommunikáció alapjai, ügyfélkommunikáció

6.2.1 A kötelező órák tematikájának bemutatása

6.2.1.1 *Meggyőző kommunikáció*

A tantárgy kódja: KVTIS956 2.

A tantárgy megnevezése: Meggyőző kommunikáció

A tantárgy szakmai tartalma: A tantárgy célja alapozó elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtani a meggyőző kommunikációról. A hallgatók elsajátíthatják a meggyőző kommunikáció módszereit. Esettanulmányokon keresztül jó gyakorlatokkal is megismerkedhetnek.

A tantárgy tananyagának leírása, tematika:

- A meggyőző kommunikáció fogalma, értelmezése.
- A meggyőző kommunikáció típusai, módszerei.
- A hatékony meggyőző kommunikáció alapjai.
- Jó gyakorlatok.
- Gyakorlati feladatok.

6.2.1.2 *A kommunikáció alapjai, ügyfélkommunikáció*

A tantárgy kódja: ÁTKTB03

A tantárgy megnevezése: A kommunikáció alapjai, ügyfélkommunikáció

A tantárgy szakmai tartalma: A „kommunikáció alapjai, ügyfélkommunikáció” tárgy célja, hogy a hallgatókban megerősítse a szolgáltató állam megvalósításához szükséges ügyfélközpontú, etikus, felelős hozzáállást.

A tantárgy tananyagának leírása, tematika:

- Kommunikáció elméleti alapok I;
- Kommunikáció elméleti alapok II. non verbális gyakorlatok;

- Sajtókapcsolatok, tájékoztatók, szervezés;
- Közleményírás, beszédírás, -tartás;
- Önéletrajzírás, állásinterjú;
- Konfliktuskezelés;
- Prezentáció, honlap, brand;
- Önismeret – ügyfélismeret;
- Empátia és asszertivitás;
- Nehéz ügyfél, panaszkezelés, kulturális különbségek;
- Fogyatékkal élő ügyfelek;
- Válságkommunikáció;
- Stresszkezelés.

6.2.2 A kérdőíves adatgyűjtés

a) **Meggyőző kommunikáció tantárgy élményfaktorának elemzésének (N=26 fő) eredménye a következő:**

A kitöltők tartós flow állapotba kerültek, így megtörtént a teljes bevonódás (85,33%), 80% fölött beszélhetünk igazán tartós flow-állapotról (46., 47.táblázat). A faktorok esetében az egyensúly faktor (87,59%) megtörtént a flow-ba kerülés, az elmélyülés faktor esetében pedig 83.07%- os eredményt sikerült felmutatni. Amennyiben a faktorokat vizsgáljuk kimutatható, hogy „bakival” is sikerült a tartós flow állapotban tartani az egész tanórák alatt a hallgatókat. A kitöltők átlagosan 33,23 pontot értek el a teszten az elmélyülés faktor esetében és 35,03 pontot az egyensúly faktor esetében. A szórás magasabb volt az elmélyülés faktor esetében (5,02 pontos).

46. táblázat: Meggyőző kommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 1.

Leíró statisztika				
	ELM	EGY	ÖSSZ	
Valid	26	26	26	
Missing	0	0	0	
Középérték	33,2308	35,0385	68,2692	
Medián	33,5000	35,5000	68,0000	
Leggyakoribb	40,00	40,00	66,00 ^a	
Eltérés	5,02241	4,92732	9,23280	
Tartomány	18,00	21,00	39,00	
Minimum	22,00	19,00	41,00	
Maximum	40,00	40,00	80,00	

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

47. táblázat: Meggyőző kommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 2.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	meggyőző	33,2308 (max 40)	83,077	5,02241
EGY	meggyőző	35,0385 (max 40)	87,59641	4,92732
ÖSSZ	meggyőző	68,2692 (max 80)	85,3365	9,23280

b) Ügyfélkommunikáció tantárgy flow elemzése (N=72 fő) eredménye a következő:

A kitöltők tartós flow állapotba kerültek, így megtörtént a teljes bevonódás (86,40%), 80% fölött beszélhetünk igazán tartós flow-állapotról. A faktorok esetében az egyensúly faktor (86,59%) megtörtént a flow-ba kerülés, az elmélyülés faktor esetében pedig 86,21%- os eredményt sikerült felmutatni (48., 49. táblázat). Amennyiben a faktorokat vizsgáljuk kimutatható, hogy „bakival” is sikerült a tartós flow állapotban tartani az egész tanórák alatt a hallgatókat. A kitöltők átlagosan 34,48 pontot értek el a teszten az elmélyülés faktor esetében és 34,63 pontot az egyensúly faktor esetében. A szórás magasabb volt az elmélyülés faktor esetében (5,18 pontos).

48. táblázat: Ügyfélkommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 1.

Leíró statisztika		ELM	EGY	ÖSSZ
	Valid	72	72	72
	Missing	0	0	0
Középérték		34,4861	34,6389	69,1250
Medián		35,5000	35,5000	71,0000
Leggyakoribb		40,00	40,00	80,00
Eltérés		5,18935	4,87103	9,18194
Tartomány		19,00	25,00	42,00
Minimum		21,00	15,00	38,00
Maximum		40,00	40,00	80,00

49. táblázat: Ügyfélkommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 2.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	ügyfélkommunikáció	34,4861	86,21525	5,18935
EGY	ügyfélkommunikáció	34,6389	86,59725	4,87103
ÖSSZ	ügyfélkommunikáció	69,1250	86,40625	9,18194

c) A teljes adatbázist vizsgálva a következőket állapíthatjuk meg (N=98 fő):

A kiválasztott órák teljes vizsgálata után a következő eredményt kaptuk (N=98 fő): A kitöltők adatai alapján a kötelező órák esetében megállapítható hogy tartós flow állapotba kerültek (50., 51.táblázat), hiszen mind a két faktor 80% feletti eredményt mutat. Amit kiemelnék, hogy ezen órák időintervallumai maximum 6 órát öleltek fel. Ekkora időtartamban sikerült a hallgatókat folyamatosan tartós flow állapotban tartani.

50. táblázat: Kötelező órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 1.

	Adatbázis	Átlagpont	Flow %	Szórás
ELM	2 kötelező óra	34,1531	85,38275	5,15002
EGY	2 kötelező óra	34,7449	86,86225	4,86373
ÖSSZ	2 kötelező óra	68,8980	86,1225	9,15557

51. táblázat: Kötelező órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 2.

Leíró statisztika				
		ELM	EGY	ÖSSZ
	Valid	98	98	98
	Missing	0	0	0
Középérték		34,1531	34,7449	68,8980
Medián		35,0000	35,5000	71,0000
Leggyakoribb		40,00	40,00	80,00
Eltérés		5,15002	4,86373	9,15557
Tartomány		19,00	25,00	42,00
Minimum		21,00	15,00	38,00
Maximum		40,00	40,00	80,00

6.3 A tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása a kérdőíves adatok tükrében

Az adatok tükrében kiemelendő, hogy a kötelező órákon folyamatosan fenntartható volt a tartós flow állapot a hallgatók körében, így a motivációjuk magas értéket jelez (52., 53. táblázat). A szabadon választható órák esetében a tartós flow állapot nem mutatható ki, ennek okaként a hosszan tartó folyamatos oktatást véljük felfedezni.

Végeztünk sziginifikancia vizsgálatot is a kötelező és a szabadon választható órák összehasonlítása végett, mely alapján a következő értékek mutathatók ki:

52. táblázat: Tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása 1.

Csoport statisztika					
Tárgytípus	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Kötelező	98	34,1531	5,15002	,52023	
Szabadon választható	92	30,0870	7,22428	,75318	
Kötelező	98	34,7449	4,86373	,49131	
Szabadon választható	92	33,0978	5,51334	,57481	
Kötelező	98	68,8980	9,15557	,92485	
Szabadon választható	92	63,1848	11,68725	1,21848	

53. táblázat: Tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása 2.

Független mintavizsgálat

		Levene's Test for Equality of Variance s				t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
						Significan ce				Lowe r	Upper
						One - Side d p	Two- Side d p				
	ELM Egyenlő eltéréseket feltételezt ünk	6,51 4	,01 1	4,48 8	188	<,0 01	<,0 01	4,06610	,90595	2,278 96	5,853 25
	ELM Egyenlő eltéréseket nem feltételezük			4,44 2	163,6 06	<,0 01	<,0 01	4,06610	,91538	2,258 62	5,873 59
	EGY Egyenlő eltéréseket feltételezt ünk	2,28 1	,13 3	2,18 7	188	,015	,030	1,64707	,75318	,1613 0	3,132 84
	EGY Egyenlő eltéréseket nem feltételezük			2,17 8	181,6 03	,015	,031	1,64707	,75617	,1550 7	3,139 07
	ÖSSZ Egyenlő eltéréseket feltételezt ünk	4,59 0	,03 3	3,76 3	188	<,0 01	<,0 01	5,71318	1,51814	2,718 40	8,707 95
	ÖSSZ Egyenlő			3,73 5	172,3 81	<,0 01	<,0 01	5,71318	1,52972	2,693 78	8,732 57

eltéréseket nem feltételezük										
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A fentiek alapján leírható, hogy az elmélyülés faktor és az össz flow esetében is szignifikáns eltérés van. Ezen értékek azt jelzik, hogy a kötelező órákon magasabb pontszámot értek el a hallgatók, így a kötelező órák a hallgatók számára magasabb elmélyülést vontak maguk után.

6.4 Kulcsszavas értékelések begyűjtése a tanórákról

A kutatásnak fontos eleme volt a kulcsszavas értékelés. Erre a tantárgyak félév utolsó órának végén került sor, amikor is a résztvevőket arra kértük, írjanak föl az előttük lévő papírra fejenként öt szót, amivel az aktuális félévben hallgatott tantárgyat jellemeznék, annak alapján, ami elsőre eszükbe jut a programról. Az asszociációs feladatra a tantárgyi félév végén került sor, a résztvevők számára már nem volt idegen a téma. Az elemzés során abból adódóan, hogy a válaszadók nem pusztán leírták, de viszonylag részletesebben, indoklással meg is osztották az eszükbe jutó kulcsszavakat, lehetőség nyílt azok elemzésére is, vagyis differenciálható, hogy egy-egy kifejezés adott esetben milyen kontextusban, a résztvevő részéről pozitív, vagy negatív érzelmeket társítva, vagy éppen inkább neutrális módon lett-e megemlítve.

A legtöbb kulcsszó a tanórai élményre, és kisebb részt magára a tantárgyra vonatkozott. A tanórák vonatkozáscsoportját illetően nem mutatkozott éles különbség a kötelező vagy szabadon választható tanóra között. Az egyetemista célcsoportra vélhetően közelebbi, a mindennapi tapasztalatokhoz jobban kötődő, de kevésbé hétköznapi jellegű benyomásokat tett a tanóra, azon belül is egy csoportmunkára épülő digitális elemekkel dúsított művészeti vagy éppen kommunikáció vonatkozásokkal is bíró tantárgy. A kulcsszavakat azonban nem az oktató, hanem a tanórai oktatás asszociációi uralták. A tanóra vonatkozási csoportjába tartozó kulcsszavakról elmondhatjuk tehát, hogy jellemzően leíró jellegű megnyilatkozásokat olvashattunk velük kapcsolatban. Az oktató a szavakon kívül kapott értékelést, melyből 3-at emelünk ki összesen a dolgozatban, a többi megegyezett ezen véleményekkel, így nem tartottuk fontosnak mind bemutatni.

Kötelező óra esetében az ügyműkommunikáció tantárgyhoz kapcsolódó a kvalitatív feldolgozáshoz tartozó szavak a következők:

Jókedv, lendület, (a csoporttársak jobb) megismerés(e) (a feladatok révén), kapcsolat, lelkesedés, interaktív, pörgős, hasznos, kreatív, stratégia. politika, kommunikáció, interaktivitás, érzelmek, csapatmunka, vidámság, kreativitás, csapatmunka, szórakozás, hangulatos, forradalmi, kreatív, újszerű, érthető, gyakorlati, figyelem, beszéd, értelmezés, másik fél, információ, vidámság, felszabadultság, öröm, hasznos, érdekes, fejlesztő, kreatív, építő, hangulatos, vidám, csapatmunka, érdekességek, kapcsolatépítés, közösség, játékosság, kedvesség, találékonyság, párbeszéd, kreatív, érdekes, készségfejlesztő, kommunikatív, stresszoldó, kooperáció, csapatmunka, figyelem, kapcsolatépítés, tárgyalás, érdekes, vidám, kreativitás, tanulás, kihívás, ismerkedés, kihívás, feszengés, megkönnyebbülés, nevetés, aktivitás, dinamizmus, nevetés, páros- és csoportmunka, interakciók, ingergazdag, aktív, érdekes, szórakoztató, élvezetes, kommunikáció, kapcsolatépítés, készségfejlesztés, fejlődés, játék, vicces, kreatív, laza, érdekes, tökéletes, vidámság, kreatív, motiváció, nyitottság, információcsere, vidámság, közösségépítés, csapatmunka, figyelem, értelmezés.

Oktatóra vonatkozó megállapítás:

„Köszönöm a félèves munkát, és hogy egy kicsit tágíthattam a látómezőmet az órák segítségével.”

Szabadon választható óra esetében a Kulturális expedíció tantárgyhoz kapcsolódó kvalitatív feldolgozáshoz tartozó szavak a következők:

Élmény, játék, természet, emlékezetes, kaland, Interaktív, figyelemfelkeltő, érdekes, tanulságos, játékos, interaktív, figyelemfelkeltő, érdekes, tanulságos, játékos, izgalmas, változatos, rendhagyó, érdekfeszítő és gondolkodtató, szombat, múzeum, játék, 3 kredit, biológia, kapcsolatépítés, természet, mosoly, problémamegoldás, sokszínűség, meglepetés, kikapcsolódás, különböző, érdekes , elgondolkodtató, előadás, érdekes, kíváncsiság, feladatok, ismeretszerzés , érdekes, állatok, újdonság, fejlődés, eltérő, múzeum, kultúra, előadások, játék , élmény, kreativitás, múzeumlátogatás, játék, élmény, jókedv, múzeum, kiállítás, természettudomány, kultúra, csapatmunka, kellemes, természettudomány, társadalomtudomány, széles látószög, csoportmunka, ismeretterjesztő, szuper, szórakoztató, emlékezetes, innovatív, kötetlen, hosszú, hasznos, élvezetes, innováció, alternatíva, ismeretterjesztés, kellemes , tudásbővítés, +1 - játszi könnyedség.

Oktatóra vonatkozó megállapítás:

„És hálás, hálás vagyok a Tanárnőnek hogy egy ilyen kiváló "tárgyat" rakott össze amit nem is tudnék annak hívni hiszen teljesen más mit minden amit az egyetemen eddig tapasztaltam.”

*„Nagyon szuper alternatívát kínál a kurzus az ismeretterjesztésre.
Szuper lehetőség, köszönöm!”*

7 Összefoglalás

Az értekezés tudományos célkitűzése a felsőoktatás mindennapjaiból fakadt: hogyan lehet a nap, mint nap zajló felsőoktatási tanórák által átadott, az azok során keletkező hallgatói élményeket felmérni, illetve bővíteni. Mindehhez a szerző először a nemzetközi és hazai szakirodalom elméleti alapvetéseit tekintette át, ismertette az olvasóval, majd bemutatásra kerültek a korábbi felmérések, elemzések.

Az értekezés célkitűzésének megfelelő kutatási hipotézisek megalapozásához egy más szerzők által már korábban is megpendített interdiszciplináris kapcsolat feltárása történt meg: az értekezés feltételezése szerint ugyanis a Csíkszentmihályi Mihály nevével fémjelzett pozitív pszichológiai kutatások, azon belül is az úgynevezett flow-jelenség felhasználása és beépítése az oktató előadói stílusába, továbbá a tanórák kereteibe jelentheti a kulcsot a tanórai élmény fokozására, elmélyítésére. Ennek megfelelően alkotta meg a szerző a flow alapú pedagógiai modellt és a hozzá tartozó mérőeszközt a Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőívet. Az értekezés ezáltal egy igazán innovatív kutatási program első lépcsőfokait valósította meg: az országban eddig nem létező, teljesen új módszertani eszköztár teoretikus alapokon nyugvó gyakorlati kidolgozását és empirikus vizsgálatát.

A kutatásban összesen 348 kutatási alany működött közre, akik flow pedagógiai modellel vagy anélkül 2023-ban és 2024-ben különböző csoportokban és időpontokban, vettek részt egyetemi tanórákon. Modell szerint összesen a kiválasztott saját tanórákkal együttesen 245 fő, míg modell nélkül 103 fő vett részt a felmérésben.

Az értekezés a fenti tanórákat második fejezetben részletezett eszköztárral elemezte: a kutatás részét képezték a kérdőíves felmérések és a tanórát követő kulcsszavak megadása, majd a megfelelő adatok kvalitatív és kvantitatív elemzése. Az értekezés során feltárt adatok alapján a hipotéziseinkre visszatérve az alábbiak írhatók le:

1.H1: A felsőoktatási intézmények a flow alapú pedagógiai modell alapján kialakított tanórai vázlat szerint képesek flow tanulási élményt nyújtani a felsőoktatásban tanulóknak. Ezen hipotézisünk egyértelműen igazolódott, hiszen a fenti eredmények alapján még a szignifikancia is kimutatható az eredmények során. Tehát a flow alapú pedagógiai modell használata és az alapján összeállított tanóra során magasabb flow élmény érhető el a tanteremben. A modell használata nélkül nem mutatható ki a flow élmény.

2.H: A kreativitás tanórai alkalmazásával konstruktív tanulói környezet hozható létre, ami egy „olyan hely, ahol a tanulók együtt dolgozhatnak és segíthetik egymást, változatos eszközöket és információs forrásokat használva a tanulási célok elérésére és a problémamegoldó tevékenységekhez” (Wilson, 1995. 27.o). Ezen hipotézisünk is igazolódott, hiszen a fenti eredmények alapján, ha a kiválasztott tanórákat vesszük figyelembe még a szignifikancia is kimutatható az eredmények során. A hallgatók által megadott szavak pedig a tanórák kreativitását, egyediségét vonják maguk után azzal, hogy közben a műveltség és a képességek is fejlesztésre kerülnek.

Fontos megemlíteni, hogy a hallgatói csoportok összes résztvevője kitöltötte az előzetesen összeállított, az értekezés mellékletében szereplő validált, innovatív és egyedi eredményként bemutatott kérdőívet, ugyanakkor a kulcsszavak megadására csak a kiválasztott tanórák hallgatóit kértük nem kötelező jelleggel, így nem az adott teljes hallgatói csoport, hanem csupán a kiválasztott tanórák résztvevői működtek közre.

A kutatási eredmények részletes ismertetésére az ötödik és hatodik fejezetben kerül sor, fontos eredményként feltüntetve, hogy a flow alapú pedagógia modell használata mennyiben képes hallgatói élményt kiváltani.

Az értekezés amellett, hogy egyetemi környezethez dogozott ki új, a modern pszichológiai kutatásokhoz illeszkedő módszertannal operáló modellt, ezek gyakorlatba ültetésével és elemzésével sikeresen lépéseket is tett a tanórák élményt befolyásoló tényezők meghatározásában, továbbá egy új, innovatív és egyedülálló validált mérési eszközt is hozzárendelt a módszertanhoz. A bemutatott kutatási eredmények tükrében az is egyértelműen megállapítható, hogy a flow alapú pedagógia modellnek helye van az egyetemeken, a tanórákon történő oktatás során.

8 Felhasznált irodalom

- Benedek, A. (szerk.) 2013, „Élménypedagógia” és tudásközvetítés” (Digitális pedagógia 2.0)
- Barnucz, N. – Uricska, E. (2021): Kiterjesztett valóság és közösségi oldalak alkalmazása a nyelvoktatásban különös tekintettel a rendészeti szaknyelvre. Rendvédelem, 10 (2), 4–48.
- Boswijk, A. – Thijssen, T. – Peelen, E. (2007): The experience economy, a new perspective. Amsterdam: Pearson Education Benelux
- Buda, M., - Péter-Szarka, Sz. (2014): Kreativitás és azon túl... A kreatív klíma, mint lehetőség a 21. századi iskola számára. Iskolakultúra, 14 (3), 33–40.
- Chen, H. (2006): Flow on the net-detecting web users's positive affect and their flow states. Computers in Human Behavior 22 (2), 221–233
- Czeizel E. (2003): Legnagyobb természeti kincsünk: a tehetség. Fizikai Szemle 11. 398. (<http://fizikaiszemle.hu/archivum/fsz0311/czeizel0311.html>)
- Csajka, E. – Csimáné Pozsegovics, B. (2019): A szociális kompetenciák fejlesztési lehetőségei az élménypedagógia módszerével hátrányos helyzetű gyermekek körében. In: Képzés és gyakorlat 17 (2)
- Csiffáry, G. (2017): „Magyarázom a bizonyítványom...” Híres magyarok az iskolában. Budapest, Corvina Kiadó Kft.
- Csíkszentmihályi, M. (1997): Flow. Az áramlat. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Csíkszentmihályi, M. (2001): Flow – az áramlat – a tökéletes élmény pszichológiája. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Csíkszentmihályi, M. (2008): Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csíkszentmihályi, M. (2010): Tehetséges gyerekek. Flow az iskolában. Budapest: Nyitott Könyvműhely.
- Csíkszentmihályi, M. (2012): A megszólított pszichológia. Magyar Pszichológiai Szemle 67 (1), 47–56
- Csíkszentmihályi, M. (2015): Flow – az áramlat – a tökéletes élmény pszichológiája. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- De Backer, F. et al. (2015): Adult Visitors In Museum Learning Environments. In: Procedia - Social and Behavioral Sciences 191. 152 – 162.pp.
- Devonis, D. C. (2016): Intelligence testing in historical context. In W. D. Woody – R. L. Miller – W. J. Wozniak (eds.): Psychological specialties in historical context:

Enriching the classroom experience for teachers and students. Society for the Teaching of Psychology. 177–188

- Dewey, J. (1913): Interest and effort in education. New York: Houghton Mifflin
- Dominek, D. L. (2011): A Magyar- és a Bakonyi Természettudományi Múzeum. In: Kéri, K. (szerk.) Társadalmi nem és oktatás. Konferenciakötet, PTE BTK „Oktatás és társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola, Pécs
- Dominek, D. L (2017): Élményalapú tárlatvezetés. In: Kurta M. – Veres G. – Verók A. (szerk.): Múzeumandragógia és közösségszolgálat. Eger
- Dominek, D. L (2020): Flow, avagy játékos kommunikáció a múzeumokban. Szegedi Egyetemi Kiadó - Belvedere Meridionale, Szeged
- Dominek, D. L (2021a): Élményalapú környezeti nevelés a természettudományi múzeumokban. Szegedi Egyetemi Kiadó-Belvedere Meridionale
- Dominek, D. L (2021b): Creativity in higher education through the flow channel. In: Belvedere Meridionale 33 (4), 5-12.
- Dominek, D. L (2021c): A FLOW, mint a pozitív pszichológia jelenléte az oktatásban. Eruditio - Educatio, 16 (4), 72–82.
- Dominek, D. L – Ceglédi, Sz. (2021d): Alkoss–a találményság pszichológiája! Kreativitás mint képességvizsgálat a Tóth-féle kreativitás becslő skála segítségével a nemzeti közszolgálati egyetem hallgatóinak körében In: Magyar Pedagógia 121 (4), 395-407.
- Dominek, D. L (2022a): On a Flow-based pedagogical model The emergence of experience and creativity in education Eruditio - Educatio 17 (3), 72–82.
- Dominek, D. L – Barnucz, N. (2022b): The Educational Methodology of Flow at the University of Public Service, PRACTICE AND THEORY IN SYSTEMS OF EDUCATION 1: (17), 1-7.
- Dominek, D. L – Setényi, J. (2022c): A tehetségfogalom változásai és a tehetségazonosítás, BELVEDERE MERIDIONALE 34 (1), 146-157.
- Dominek, D. L (2023a): Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív. Belvedere Meridionale vol. 35 (3), 154–165.
- Dominek, D. L – Barnucz, N. – Uricska, E. – Christián, L. (2023b): Experiences of digital education from the students’ perspective. In: Információs Társadalom 23 (2), 9-24.
- Dominek, D. L (2023c): Kulturális intézményekben mért flow-élmény egyetemisták körében In: Kultúra és közösség 14 (2), 51-58.

- Dominek, D. L – Uricska, E. – Czékmán, B. – Bujdosóné Dani, E. – Barnucz, N. (2023d): A digitális flow világa – Egy kísérlet első eredményei. In: Tudásmenedzsment 24 (2), 85-100
- Dominek, D.L. – Ceglédi, Sz. – Botos, V. – Barnucz N.: A többszörös intelligencia vizsgálata egy hazai felsőoktatási intézményben (benyújtva)
- Dominek, D. L – Demeter, M. – Ceglédi, Sz.: Flow Measurement in Cultural Institutions in the Framework of an Elective Subject at a Hungarian University, Journal of Museum Education (megjelenés alatt)
- Falk, J. H. – Dierking, L. D. (2000): Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning. Rowman & Littlefield,
- Falk, J. H. (2009): Identity and the Museum Visitor Experience. Left Coast Press.
- Galton, F. (1869): Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences. Macmillan and Co.
- Gagné, F. (2004): Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. High Ability Studies 15 (2), 120–147.
- Gagné, F. (2011): “Some” equity through meritocracy: a rejoinder to 32 comments. Talent Development Excellence vol. 3 (1), 131–164.
- Gardner, H. E. (1983): Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York, Basic.
- Gardner, H. E. (2000): Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century. Hachette UK.
- Ghani, J. A. – Deshpande, S. P. (1994): Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction. The Journal of Psychology vol. 128 (4), 381–391.
- Gottman, J. – Decaire, J. (2016): Gyerekek érzelmi intelligenciája. Nevelés szívvvel – lélekkel. Budapest, Jaffa Kiadó.
- Guilford, J. P. (1950): Creativity. American Psychologist, 5 (9), 444–454.
- Gyarmathy, É. (2011). Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In Á. Münnich (Ed.), A kreativitás többszemponú vizsgálata, Didakt Kiadó
- Harmat, L. – Ørsted, F. A. – Ullén, F. – Wright, J. – Sadlo, G. (2016): Flow experience: Empirical Research and Applications. Springer, Basel.
- Heutte J. – Fenouillet, F. – Kaplan, J. – Martin-Krumm, C. – Bachelet, R. (2016): The EduFlow Model: A Contribution Toward the Study of Optimal Learning Environments. In: Harmat, L (szerk.) (2016): Flow experience. 127-145.p.

- Józsa, K. – Székely, Gy. (2004): Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. In: Magyar Pedagógia 104 (3), 339-362., Budapest
- Kocsis, M.(2003): A tanárképzés megítélése. Iskolakultúra, Budapest
- Kolb, D. (1984): Experiential Learning, Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall.
- Landau, E. (1974). A kreativitás pszichológiája. Tankönyvkiadó.
- Luhmann, N. (2000). The reality of the Mass Media. Stanford University Press.
- Magyaródi, T. [et.al.] (2013): Egy újonnan kidolgozott Flow Állapot Kérdőív kimunkálásának és pszichometriai jellemzőinek bemutatása. Pszichológia 33 (1), 15-36
- Magyaródi, T. (2016): Az áramlat-élmény vizsgálata társas helyzetben (Doktori értekezés, ELTE PPK)
- Mező, K.(2015): Kreativitás és élménypedagógia, Kocka kör
- Mönks, F.J. – Boxtel, H.W. (1985): Gifted Adolescents: a Development Perspective. In Freeman, J. (ed.): The Psychology of Gifted Children. John Wiley and Sons, Ltd.
- Mönks, F. J. – Knoers, A. M. P. (1997): Ontwikkelingspsychologie. (7. kiadás) Assen, Van Gorcum.
- Németh András – Ehrebbard Skiera (1999): Reformpedagógia és az iskola reformja. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Novak, T. P. – Hoffmann, Donna. L. (1997): Measuring the Flow Experience Among Web Users. Paper Presented at the Interval Research Corporation, Project 2000, Vanderbilt University
- Oláh, A. (1999): A tökéletes élmény megteremtését serkentő személyiségtényezők serdülőkorban. Iskolakultúra 1999/6–7.
- Oláh, A. (2004): Megküzdés és pszichológiai immunitás. In: Bevezetés a pszichológiába. Szerk. Pléh Csaba – Boross Otília. Budapest: Osiris Kiadó, 631–663.
- Oláh, A. (2005): Az optimális élmény mérésének lehetőségei: Egy új szituáció-specifikus Flow Kérdőív tesztkönyve. Budapest, HI PRESS
- Oláh, A. (2010): A pozitív pszichológia központi témáinak empirikus vizsgálata: A flow elektrofiziológiájától az erények tanulmányozásáig. In: Egyén és kultúra: a pszichológia válasza napjaink társadalmi kihívásaira. A Magyar Pszichológiai Társaság XIX. Országos tudományos nagygyűlésének konferenciakötete. Szerk. Vargha András. Budapest: Magyar Pszichológiai Társaság.
- Oláh, A. szerk. (2012): A pozitív pszichológia világa. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Pléh, Cs. (2004): A pozitív pszichológiai hagyományok Európában. Iskolakultúra 2004/5, 57–61

- Pléh, Cs. (2012): A pozitív pszichológiai szemlélet előfutáiról. Magyar Pszichológiai Szemle, 2012/1. 13–18.
- Révész, G. (1918): A tehetség korai felismerése. Budapest, Benkő Gyula Császári és Királyi Udvari Könyvkereskedése
- Renzulli, J. S. – Reis, S. M. (1985): The schoolwide enrichment model: a comprehensive plan for educational excellence. Creative Learning Press, Mensfield Center, CT
- Renzulli, J. S. (2003): A conception of giftedness and its relationship to the development of social capital. In Colangelo, N. – Davis, G. A. (eds.): Handbook of gifted education. (3rd ed.) Allyn, Bacon, Boston. 75–87
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. The Phi Delta Kappan, 42 (7), 305–311.
- Rubin, Jay (1975): What the „Good Language Learner” Can Teach Us. TESOL Quarterly, 9 (1), 41–51.
- Seligman, M. E. P. – Csíkszentmihályi, M. (2000): Positive psychology. An Introduction. American Psychologist, 55, 5–14.
- Seligman, M. E. P. (2002): Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment. New York: Free Press.
- Seligman, Martin E. P. (2008): Autentikus életöröm – A teljes élet titka. Budapest: Laurus Kiadó.
- Seligman, Martin E. P. (2011): Flourish – élj boldogan! A boldogság és a jól-lét radikálisan új értelmezése. Budapest: Akadémia Kiadó.
- Shearer, B. (2019): A detailed neuroscientific framework for the multiple intelligences: describing the neural components for specific skill units within each intelligence. International Journal of Psychological Studies vol. 11 (3), 1-26.
- Sternberg, R. J. – Kaufman, S. B. (2018): Theories and conceptions of giftedness, In Pfeiffer, S. I. (ed.) Handbook of giftedness in children, Springer, 29-47.
- Subotnik, R. F. – Olszewski-Kubilius, P. – Worrell, F. C. (2011): Rethinking giftedness and gifted education: A pro-posed direction forward based on psychological science. Psychological science in the public interest, 12 (1), 3-54.
- Subotnik, R. F. – Olszewski-Kubilius, P. – Worrell, F. C. (2019): Environmental Factors and Personal Characteristics Interact to Yield High Performance in Domains. Frontiers in Psychology 10.
- Subotnik, R. F. – Olszewski-Kubilius, P. – Worrell, F. C. (2021a): Újragondolt tehetség és tehetségfejlesztés: az előrelépés pszichológiatudomány-alapú irányja. I: Elter A. –

Sinka E. (szerk.): Válogatás a tehetséggondozás nemzetközi szakirodalmából. Tehetségműhely 13. Budapest, Nemzeti Tehetség Központ. 35–130.

- Subotnik, R. F. – Olszewski-Kubilius, P. – Worrell, F. C. (2021b): The Talent Development Megamodel: A Domain-Specific Conceptual Framework Based on the Psychology of High Performance. In Sternberg R.J., Ambrose D. (eds): Conceptions of Giftedn
- Spearman, C. (1904): 'General intelligence,' objectively determined and measured. The American Journal of Psychology vol. 15 (2), 201–293.
- Szondy, M. (2010): A boldogság tudománya. Fejezetek a pozitív pszichológiából. Budapest: Jaffa Kiadó.
- Tal, T. – Bamberger, Y. – Morag, O. (2005): Guided school visits to natural history museums in Israel: Teachers' role. In: Science Education 89 (6), 920 – 935.
-
- Terman, L. M. (1925): Genius genetikai tanulmányai. Stanford: Stanford University Press.
- Terman, L. M. – Merrill, M. A. (1937): Az intelligencia mérése: Útmutató az új, átdolgozott Stanford-Binet intelligencia tesztek adminisztrációjához. Boston, Houghton Mifflin társaság.
- Terman, L. M. – Oden. M. H. – Bayley, N. (1947): A tehetséges gyermek felnőtt: egy felsőbb csoport huszonöt éves nyomon követése. A génusz genetikai vizsgálata. v. 4. Stanford, Stanford University Press.
- Tóth, L., - Király, Z. (2006): Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle kreativitás becslő skála (TKBS). Magyar Pedagógia, 106 (4), 287–311.
- Torrance, E. P. (1966). Torrance tests of creative thinking—norms technical manual research edition—verbal tests, forms A and B—figural tests, forms A and B. Princeton: Personnel Pres. Inc.
- Van den Hout, Jef J.J. et al (2016).: The Application of Team Flow Theory. In: Harmat, L. (szerk): Flow experience.
- Vágó, I. (2002).: Az LLL fogalmának értelmezési lehetőségei a közoktatásban. A tanulás kora. Új Pedagógiai Szemle, Budapest
- Vásárhelyi, T. – Vásárhelyi, K (2009): Új műfaj a múzeumpedagógiában: családi felfedezőfüzet. In: Új Pedagógiai Szemle, 5-6. 191-197.

- Webster, J. – Trevino, L. K. – Ryan, L. (1993): The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in Human Behavior* vol. 4 (9), 411–426.
- Wilson, A. (1995): Metaphors for instruction: Why we talk about learning environments? *Education Technology*, 35 (5), 25–30
- Wickens, K. Allison (2012): Museums and Community: The Benefits of Working Together. *Journal of Museum Education*, 37 (1), 91-100.
- Worrell, F. C. – Subotnik, R. F. – Olszewski-Kubilius, P. – Dixon, D. D. (2019): Gifted students. *Annual Review of Psychology* vol. 70. 551–576.
- Ziegenspeck, J. (Ed.). (1987): Kurt Hahn. Erinnerungen–Gedanken–Aufforderungen: Beiträge zum 100. Geburtstag des Reformpädagogen. Neubauer.

9 Mellékletek

9.1 Kérdőív

9.1.1 Kérdőív minta

Dominek-féle Tanulási Flow Kérdőív (DTFK)

Tantárgy neve melyet értékel:

Értékelés éve és szemesztere:

Az alábbi állításoknál a tanóra során elvégzendő feladataira gondoljon. A skálán jelölje értelemszerűen, hogy milyen gyakran fordul elő Önnel a megadott állítás. Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ minden felsorolt elem számára:

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1. Rendszeresen néztem az órát, hogy vajon mennyi idő van még hátra a tanórából. *

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

2. Tudomást vettem a körülöttem zajló nem tanórához kapcsolódó dolgokról a tanóra alatt. *

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

3. Eszembe jutottak magánéleti vagy egyéb problémáim a tanóra során is. *

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

4. Nagy érdeklődéssel voltam a tanóra iránt.

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

5. Könnyen kizökkentem a tanóráról. *

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

6. Unatkoztam a tanóra alatt. *

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

7. Előfordult, hogy egy nagyobb feladat elvégzése után örömet éreztem a tanórán.
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

8. Erőfeszítést igényelt a tanórai feladat/ok elvégzése. *
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

9. Úgy éreztem meg tudok felelni az órai követelményeknek.
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

10. Megfelelő motivációval rendelkeztem az órai feladat/ok elvégzéséhez.
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

11. Nem értettem a kiadott tanórai feladatokat. *
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

12. Annyira belefeledkeztem a dolgaimba, hogy észre sem vettem, hogy a tanóra fele már eltelt.

1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

13. Teljesen kikapcsolódtam a tanórai feladatok során
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

14. A feladat/okat nagyon nehéznek éreztem. *
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

15. A figyelmemet teljes mértékben lekötötte a kiadott feladat/ok.
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

16. Tisztában voltam a tanórai feladat/okkal.
1 – Nagyon jellemző – 5- egyáltalán nem jellemző

1 2 3 4 5

9.2 Táblázatjegyzék

1. táblázat. Cronbach alfa: a TKBS 12 alskálájának reliabilitásmutatói és a skála összefüggései
2. táblázat. A hallgatók képességpontjai
3. táblázat. Normalitásvizsgálat képzési típus és az összesített pontszámok esetében
4. táblázat. Összesített pontszámok tulajdonságai képzési típus szerint
5. táblázat: Összehasonlító elemzés intelligencia-alskálák vonatkozásában
6. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen
7. táblázat: Páronkénti összehasonlítás zenei területen
8. táblázat: Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-testi területen
9. táblázat: Intelligencia-alskála vizsgálat
5. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen
11. táblázat: Páronkénti eltérések
12. táblázat: Rangsorszámok
13. táblázat: Páronkénti összehasonlítás verbális területen
14. táblázat: Páronkénti összehasonlítás logikai-matematikai területen
15. táblázat: Páronkénti összehasonlítás zenei területen
6. táblázat: Páronkénti összehasonlítás kinezetikus-testi területen
7. táblázat: Páronkénti összehasonlítás vizuális-téri területen
18. táblázat: Pontszámok tagozatok szerint
8. táblázat: Rangsorszámok
20. táblázat: FÁK eredmények a kulturális intézményekben
21. táblázat: Elmélyülés skála
22. táblázat: Egyensúly Skála
23. táblázat: Faktorok közötti szignifikancia
24. táblázat: leíró statisztikai eredmény
25. táblázat: Elmélyülés faktor kéréseinek vizsgálata
26. táblázat: Egyensúly faktor kérdéseinek vizsgálata
27. táblázat: Elmélyülés skála
28. táblázat: Egyensúly skála
29. táblázat: Faktorok közötti korrelációs kapcsolat
30. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény magán fenntartású felsőoktatási intézményben.

31. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény állami fenntartású felsőoktatási intézményben.
32. táblázat: Flow pedagógiai modell nélküli eredmény teljes adatbázisra vonatkozóan
33. táblázat: Flow pedagógiai modell eredmény az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézmény által szervezett más felsőoktatásban tanuló hallgatóknak tartott tanórák esetében
34. táblázat: Flow pedagógiai modell eredmény az egyik állami fenntartású magyarországi felsőoktatási intézményben tanuló hallgatók körében mért eredmények tanórákon esetében
35. táblázat: Flow modell a teljes adatbázisra
36. táblázat: Összehasonlítás a modell és modell nélküli eredmények kapcsán 1.
37. táblázat: Összehasonlítás a modell és modell nélküli eredmények kapcsán 2.
38. táblázat: Összehasonlítás az egyetemek közti eltérésre 1.
39. táblázat: Összehasonlítás az egyetemek közti eltérésre 2.
40. táblázat: Kulturális expedíció flow vizsgálat 1.
41. táblázat: Kulturális expedíció flow vizsgálat 2.
42. táblázat: Innováció és pályázatmenedzsment flow vizsgálat 1.
43. táblázat: Innováció és pályázatmenedzsment flow vizsgálat 2.
44. táblázat: Szabadon választható órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 1.
45. táblázat: Szabadon választható órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 2.
46. táblázat: Meggyőző kommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 1.
47. táblázat: Meggyőző kommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 2.
48. táblázat: Ügyfélkommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 1.
49. táblázat: Ügyfélkommunikáció tantárgy adatbázisának flow vizsgálata 2.
50. táblázat: Kötelező órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 1.
51. táblázat: Kötelező órák teljes adatbázisának flow vizsgálata 2.
52. táblázat: Tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása 1.
53. táblázat: Tanórákon mért tanulási flow eredmények összehasonlítása 2.

9.3 Ábrajegyzék

1. ábra: Flow-alapú pedagógiai modell