

KUTATÁSI MÓDSZEREK PEDAGÓGUSJELÖLTEKNEK

Szerkesztette:
Kaposi József – Szőke-Milinte Enikő

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Budapest, 2022

Szerkesztette:
Kaposi József
Szőke-Milinte Enikő

Nyelvi lektorok:
Eck Júlia
Hernádi Mária
Miklós Ágnes Kata
Moldován Szilvia
Sályiné Pásztor Judit
Tölgyessy Zsuzsanna
Varga Andrea

Szakmai lektorok:
Szabóné Dr. Balogh Ágota
Dr. Juhász Márta Klára

A kötet megjelenését a PPKE BTK támogatta.

© A szerzők, 2022

ISBN 978-963-575-044-3

A kiadvány megjelenését a Pázmány Péter Katolikus Egyetem
megbízásából a Szaktudás Kiadó Ház gondozta.

Felelős vezető a kiadó elnöke.

1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 36/B

Telefon: 273-2180

Tartalom

Szerkesztői előszó	9
A tudományos írásmű: tanulmány, szakdolgozat	11
<i>Fodor Richárd – Mongyi Norbert</i>	
1. Tudománykommunikáció írásban: a tudományos írásmű	11
2. A tanári szakdolgozat	12
2.1. Témaválasztás	13
2.2. A szakdolgozat típusai	16
2.3. A kutatás tervezése és kivitelezése	18
2.4. A szakdolgozat tartalma	20
2.4.1. Bevezetés	20
2.4.2. Szakirodalmi áttekintés	21
2.4.3. A kutatás bemutatása	22
2.4.4. Az eredmények bemutatása	22
2.4.5. Konklúziók, további lehetőségek felvázolása	23
2.4.6. Függelék, absztrakt	23
2.5. A szakdolgozat értékelése	23
A tárgy témává formálása <i>Miklós Ágnes Kata</i>	27
1. Témaválasztás – címválasztás – műfajválasztás	27
1.1. A témaválasztás	27
1.1.1. Az érdeklődési kör	28
1.1.2. A téma körülhatárolása és gyakorlati haszna	29
2. A cím	31
2.1. Az előre megadott cím	31
2.2. A szabadon választott cím	31
3. A műfaj	32
3.1. A tudományos értekezés jellemzői	33
3.2. Az értekezés gyakori fajtái	33
A tanári szakdolgozat sajátos formája: a portfólió	35
<i>Horváth Mariann – Mongyi Norbert</i>	
1. A portfólió meghatározása, készítésének céljai, típusai	35
2. A pedagógusképzés során elkészítendő portfólió	36
3. A pedagógusminősítési rendszer	40
3.1. Előzmények	40
3.2. A minősítő rendszer alapja	40
3.3. A pedagóguskompetenciák	41

4. A pedagógusminősítési rendszerben elvárt portfólió	41
4.1. Önéletrajz	42
4.2. Szakmai életút.	43
4.3. Intézménybemutató	43
4.4. Csoportprofil	43
4.5. Tematikus terv	44
4.6. Óraterv.	44
4.6.1. Óratípusok	50
4.6.2. Munkaformák	50
4.6.3. Célok és feladatok	51
4.6.4. Eszközök	51
4.6.5. Módszerek	52
4.7. Reflexió	52
4.8. Esetleírás.	53
4.9. Hospitálási napló	54
4.10. Egyéb szakmai tevékenység	55
4.11. Dolgozat	55
4.12. Saját készítésű eszközök	59
5. A portfólió bemutatása	59
Szakedolgozat prezentáció Fodor Richárd-Mongyi Norbert	63
1. Felkészülés, indulás	63
2. Prezentáció-szerkezet.	64
3. Grafika és vizualitás.	66
4. Verbális és nonverbális kommunikáció, időkezelés	67
5. Ellenőrzés és kipróbálás	68
A pedagógiai kutatás – a pedagógiai kutatások tudományos feltételei	71
<i>Kormos József</i>	
1. A tudományról	71
1.1. A tudománnyal kapcsolatos elvárások	72
1.2. A tudományok csoportosítása	74
1.3. A pedagógia mint tudomány	75
2. A pedagógiai tudományok.	75
3. A tudományos pedagógiai kutatásról	76
3.1. A tudományos kutatás fogalma	76
3.2. A tudományos kutatás célja	77
3.3. A tudományos kutatás feltételei	78
3.4. A tudományos kutatás irányzatai és típusai	79
3.5. A tudományos kutatás nehézségei	80
3.6. A tudományos kutatás folyamata	82

A pedagógiai kutatások operatív tervezése Szőke-Milinte Enikő	85
1. A pedagógiai kutatások stratégiái	86
1.1. A változók	86
2. A kutatási probléma kiválasztása	87
3. A pedagógiai kutatás célja	88
4. Hipotézisek vagy kutatási kérdések megfogalmazása	89
5. A minta és a mintavétel.	90
6. A pedagógiai kutatás etikai kérdései	92
7. A pedagógiai kutatás tervezése	92
A pedagógiai kutatás módszerei	95
A dokumentumok elemzése Kaposi József	95
1. A dokumentumok általános típusai.	96
1.1. A dokumentumok csoportosítása megjelenési formájuk szerint	96
1.2. A dokumentumok csoportosítása megjelenési módjuk szerint	96
1.3. A dokumentumelemzés	97
1.3.1. A dokumentumelemzés általános szempontjai	97
1.4. A pedagógiai dokumentumok.	99
1.4.1. A pedagógiai dokumentumok csoportosítása a „címtettek” szerint	99
1.4.2. A különböző dokumentumok kapcsolatai a pedagógiával.	101
1.4.3. A pedagógiai dokumentumok főbb alkalmazási területei a pedagógiai kutatásban	102
1.5. A dokumentumelemzés helye, szerepe a kutatási folyamatban	104
1.6. A dokumentumelemzés tudományetikai kérdései.	104
1.7. A pedagógiai dokumentumelemzés előnyei és korlátai	104
1.8. A dokumentumelemző módszer	105
A tartalomelemzés Kaposi József.	107
1. A tartalomelemzés kialakulása, meghatározó jellemzői.	107
2. A tartalomelemzés folyamata, minőségi kritériumai	108
3. A tartalomelemzés és a dokumentumelemzés összehasonlítása	110
4. A tartalomelemzés lehetőségei a pedagógiai kutatásban	110
Kérdőíves adatgyűjtés, interjúkészítés Gombocz Orsolya	117
1. Az írásbeli kikérdezés kérdőív használatával.	118
1.1. A kérdőív elkészítésének lépései.	118
1.2. A kérdőíves adatgyűjtés	123
1.3. Az adatok feldolgozása a kérdések és válaszok tükrében	123
1.4. A kérdések típusai	124
1.5. Az adatok feldolgozása	126
1.6. Online kérdőív: adatfelvétel és adatfeldolgozás	127
1.7. A kérdőív formai követelményei	127

2. A szóbeli kikérdezés egyik lehetősége, az interjú	128
2.1. Az interjú fajtái	128
2.2. Tanácsok interjúkészítéshez	130
2.3. Az interjúkészítés előnyei és hátrányai	131
3. A kikérdezés során támasztott szakmai követelmények.	132
4. Bizalom.	132
5. A kikérdezés etikai vonatkozásai	133
A megfigyelés Horváth Mariann	135
1. Vizsgálati alanyok	135
1.1. A pedagógus.	136
1.2. Gyermekek, gyermekcsoport.	138
1.2.1. Egy gyermek megfigyelése	138
1.2.1.1. Az óvodás korú gyermek.	138
1.2.2.2. Az iskolás gyermekek megfigyelése	139
1.2.2. A csoport vagy osztály megfigyelése	140
1.3. A szülők	141
1.4. Az intézmény	142
2. Az eszköz kiválasztása	143
3. A vizsgálati helyszín és körülmények meghatározása	143
4. Kutatás-etiikai alapelvek	143
5. Próbavizsgálat lefolytatása	144
6. Próbavizsgálat eredményeinek értékelése.	144
7. A vizsgálat lefolytatása	145
8. A kapott adatok elemzése	145
9. A kutatást nehezítő tényezők.	145
A pedagógiai kísérlet Szőke-Milinte Enikő	147
1. A pedagógiai kísérlet fogalma	147
2. A hipotézisek és a változók viszonya	149
3. A pedagógiai kísérletek fajtái	150
4. A kísérletek megbízhatósága.	151
Az adatok statisztikai elemzése, az eredmények a bemutatása	153
Az adatelemzés kezdő lépései, leíró statisztika Kindrusz Pál	153
1. Adatelemzés	154
1.1. Elsődleges adatok.	154
1.2. Másodlagos adatok	155
2. Mit értünk adatelemzési folyamat alatt?	156
2.1. Tervezés	156
2.2. Adatgyűjtés	156
2.3. Adattisztítás	156

2.4. Elemzés	156
2.5. Értelmezés.	162
3. Az adatelemzés személyi és infrastrukturális feltételei	162
(Szoftverek alkalmazása)	
4. Az adatok feldolgozása	166
4.1. Eloszlásmutatók.	167
4.1.1. A ferdeség jellemzése	171
4.1.2. Csúcsosság mutató (Kurtosis, [kə'təusis])	173
4.2. Középértékek	174
4.2.1. Számított középértékek	174
4.2.1.1. Számítási (aritmetikai) átlag (Mean)	174
4.2.1.2. Mértani átlag	175
4.2.1.3. Harmonikus átlag	175
4.2.2. Helyzeti középértékek	176
4.2.2.1. Medián (Median)	176
4.2.2.2. Módusz (Mode)	176
4.3. Szóródásmutatók	176
4.3.1. Terjedelem (Range)	176
4.3.2. Variancia	177
4.3.3. Szórás	177
4.3.4. Variációs együttható	178
(Szóródási együttható, Variációs koefficiens)	
4.3.5. Relatív szórás	178
4.4. Kvantilisok	179
4.4.1. Tercilis.	179
4.4.2. Kvartilis	179
4.4.3. Kvintilis	180
4.4.4. Decilis	180
4.4.5. Centilis/percentilis.	180
4.4.6. Interkvartilis terjedelem (IQR)	181
5. Leíró statisztika készítése az Excel program segítségével	181
6. Az adatelemzés minőségi kritériumai.	184
Melléklet	187
A pedagógiai kísérlet egy sajátos formája: Szőke-Milinte Enikő	
A konfliktuskezelés fejlesztése	187

1. Szerkesztői előszó

„Az értelem nem elég ahhoz, hogy megértsük önmagunkat vagy a világ tüneményeit: a lényeges, a csalhatatlan megértéséhez és érzékeléséhez valami más is kell, több mint az értelem. Kell hozzá kegyelem is, alázat is, testünknek és ösztöneinknek valamilyen különösen szerencsés működése, vizsgálatunk tárgyának egyfajta előnyös elhelyezése, s talán a csillagképek megfelelő alakulása is szükséges hozzá, hogy megértsünk e földön valamit. Gondolj erre, mikor büszke vagy, mert azt hiszed, érted ezt vagy azt.” (Márai Sándor)

Akár meg is lepődhet az olvasó, ha egy kutatómódszertan könyv előszavában azt olvassa, hogy önmagunk és a világ megismeréséhez, megértéséhez nem elegendő a racionalitás, a logikán és a szigorú tudományos következtetésen alapuló kutatás. Ugyanakkor a természettudományos kutatások módszertanát vizsgáló szerzők: Csermely Péter, Gergely Pál, Koltay Tibor és Tóth János, 1999-ben megjelent munkájukban leírják, hogy a megismerésnek a kutatás csak az egyik formája, megítélésük szerint, minden más megismerési forma legalább annyira jelentős mint a tudományos megismerés.

A hétköznapi megismerés során az ember olyan értelmezési kereteket dolgoz ki tapasztalatai számára, melyek az adott kontextusra érvényesek és meglehetősen felszínesek. Ugyanakkor ezeknek a gondolati sémáknak igen nagy jelentősége van a világban való eligazodásban, a szocializációban. A tudományos megismerés eredményei a hétköznapi megismeréshez képest nem egy-egy kontextusra, hanem egy tudományos szempontok szerint kiválasztott mintára érvényesek, nagyobb hatósugarúak, időtállóbbak, nagyobb magyarázó erővel bírnak.

A művészi megismerés az egyediséget, a megismételhetetlenséget mint lényegi sajátosságot képviseli. A tudományos megismerésben a megismételhetőség követelmény és a megbízhatóság feltétele. A művészi megismeréstől a megismételhetőség idegen, hiszen épp egyedisége az, ami a világról, az emberről olyan lényegi sajátosságokat tár fel, amelyekhez másként nem tud közel kerülni, nem tud megismerni a befogadó. A művészi megismerés személyfüggő, függ a műalkotás létrehozójától és a befogadótól is, ezzel szemben a tudományos megismerés az objektivitásra törekszik, azaz ha két tudós azonos módszerekkel, azonos mintán gyűjt adatokat egymástól függetlenül, azonos következtetésre jut. Miközben a tudományos megismerés folyamatosan törekszik arra, hogy naprakész legyen, és arra is, hogy az új információkat integrálja a meglévő rendszerbe, ezáltal átalakítsa, újjászervezze a tudást, a művészi megismerés az időből kiragadott, statikus (Csermely, Gergely, Koltay, Tóth 1999, 26-29). A szerzők bár számba veszik a kétféle megismerés közötti különbségeket, hangsúlyozzák, hogy a tudományos felfedezésekben az intuíció, a játékos, kreatív szubjektum legalább annyira fontos, mint a tudományos módszertani felkészültség, következetesség, precizitás.

A vallásos megismerés két kulcs jellemzője: transzcendencia, a közvetlen, érzékszervi, emberi megismerés határán túli gondolatokból építkezés, és az, hogy a világ teljességét, egészlegességét értelmezi. Ezzel szemben a tudományos megismerés szigorúan analiti-

kus, a megfigyeléseket részeire bontja, a következtetéseket ellenőrizhető módon, szigorúan az adatok alapján hajtja végre. A vallásos megismerés az ember helyét, szerepét, sorsát keresi a világban. A tudományos megismerés is embercentrikus mind eszközrendszerében, mind a megismerő szándékát tekintve: az ember jobb eligazodását, boldogulását segíti elő. Az embercentrikusság a tudományos és a vallásos megismerés közös eleme, mint ahogyan a tudományos és a vallásos a világmagyarázat közötti hasonlóság is (Csermely, Gergely, Koltay, Tóth 1999: 30).

Feltehető a kérdés: mi a tudományos megismerés, a tudományos kutatás hozzáadéka a pedagógiában?

A neveléstudományi kutatások adott kor társadalmi igényeit szolgálják ki, így tehát a társadalmi egyensúly fenntartásában és a társadalmi fejlődés biztosításában kiemelt funkciójuk van. Ezek a kutatások adhatnak választ olyan társadalmi kérdésekre, hogy mit és hogyan tanuljon a tanuló, mikor kezdje az iskolát, hogyan motiválható, milyen bemeneti feltételek szerint és milyen módszerekkel szelektáljon az iskolarendszer, miként integrálható a kiemelt figyelmet igénylő tanuló stb. Már a pedagógusjelölt is megfogalmaz hasonló kérdéseket a tanulmányai és az iskolai gyakorlatai során, és gondolkodó értelmiségiként már nem elégszik meg a szokványos magyarázatokkal, válaszokkal. Tudományos igénnyel és módszerekkel kíván ezekre a kérdésekre választ adni. Ez a könyv abban segít, hogy a pedagógusjelölt képes legyen a megfelelő témaválasztásra, a tárgy témává formálására, a kutatási probléma megfogalmazására, a hipotézisek felállítására, a módszerek és eszközök kiválasztására, a kutatás megtervezésére és lebonyolítására. Segítséget kíván nyújtani a pedagógiai témájú szakdolgozat megírásához, a tudomány-kommunikációs feladatok ellátásához, ezért foglalkozik a szakdolgozat védésével, a prezentáció elkészítésének feladataival is. Mivel a tanári szakdolgozat két részből áll: egy tudományos kutatásalapú írásműből és egy, a pedagógus kompetenciák fejlődését bemutató dokumentumgyűjteményből, egy fejezetet a portfólió bemutatására és elkészítésének módszertanára szántunk.

A könyv szerzői abban bíznak, hogy a tanulmányok ténylegesen támogatják a pedagógusjelölteket abban, hogy értelmiségi életútjuk kezdetén képesek legyenek egy neveléstudományi vagy szakmódszertani kérdést tudományos igényességgel megvizsgálni, elemezni és bemutatni. Mindeközben arra biztatjuk őket, hogy legyen bennük elegendő alázat, mert alázat nélkül a tudományos igényű adatgyűjtés és feldolgozás nehezen valósítható meg. Kérjük, hogy maradjanak nyitottak az intuícióra, legyenek kreatívak a téma és módszerválasztásban, hogy jutalmuk egy kimunkált (világ)magyarázat, értelmező elmélet legyen a felmerült problémákra, a megfogalmazott kérdésekre.

Szakirodalom

Csermely Péter - Gergely Pál - Koltay Tibor - Tóth János 1999. *Kutatás és közlés a természettudományokban*. Osiris. Budapest.

Márai Sándor 2012. *Füves könyv*. Helikon. Budapest.

A tudományos írásmű

Fodor Richárd – Mongyi Norbert: A tudományos írásmű: tanulmány, szakdolgozat

Bevezetés

A pedagógiai kutatások eredményeinek szakmai kommunikációja a tudományos karrier és az értelmiségi tevékenység fontos velejárója. A szakmai kommunikáció kitüntetett módja a kutatásról készült írásos beszámoló, vagyis a tudományos írásmű. Ebben a fejezetben a tudományos írásművek rövid jellemzése után részletesen bemutatásra kerül ennek egyik specifikus formája, a tanári szakdolgozat. A tanárképzési kimeneti követelményekben megfogalmazottak mellett gyakorlati tanácsokat kívánunk adni a szakdolgozat témaválasztásától egészen a szöveg megírásáig.

1. Tudománykommunikáció írásban: a tudományos írásmű

Az egyetemi műhelymunka legfontosabb és leggyakoribb írásbeli szövegtípusa a tudományos értekezés (Havasréti 2006). A tudományos értekezés az írásos műfajok (szemináriumi dolgozat, tudományos diákköri dolgozat, szakdolgozat) archetípusaként értelmezhető. Egyetemi tanulmányaink során bármelyik műfajú szöveget is kelljen megírunk, alapvető fontosságú, hogy a tudományos közlemény a következő módszertani háromszög terében helyezkedjen el. A tudományos szöveg középpontjában egy meghatározott eset, tudományterületi jelenség, példa, probléma vagy szöveg helyezkedik el. Ez a záloga annak, hogy a létrehozott szöveg szólni fog valamiről. Az empirikus háttér vagy alap bemutatása szövegszerűen meghatározza a közlemény felépítését is. A közlemény hitelességi mutatóinak második alapvetése a megfelelő színvonalú szakirodalomból vett szakszerű idézetek és hivatkozások alkalmazása. Az egyes szakirodalmi tételeket a bibliográfiai leírás és a tudományterületen bevett hivatkozási rendszer alapján kell beépíteni a szövegbe. A hivatkozások szerepeltetésének a fentiekén túl vannak (szerzői) jogi indokai is. Ha egy gondolatot, ötletet, adatot, definíciót, ábrát stb. mástól vettünk át, azt jelezni kell. Ennek elmaradása esetén bűncselekményt, plágiumot követünk el, aminek az egyetemi rendszerben is súlyos következményei vannak. Végül az írásmű szövegét szerkezetileg tagolni kell. Egymásra logikusan épülő fejezetek, koherens gondolatmenet és mondatfűzés jellemzi, stílusa eltérő a hétköznapi köznyelvi szövegektől.

A tudományos írásmű önálló kutatáson alapszik. Pragmatikai szempontból az ilyen jellegű szövegek egyik célja a *közlés*, bizonyos információkat az olvasó tudomására hozni. Másik cél a *meggyőzés*: a szövegben foglalt megállapításokat, közléseket az olvasó igaznak vagy megvitathatónak fogadja el (Havasréti, 2006). A tudományos írásművek tartalma ellenőrizhető: megjelölik szakirodalmi forrásait és megnevezik azt a módszert, amely alapján a szerző a szövegben taglalt ismereteket megszerezte, melyek segítségével a következtetésekre jutott. A tudományos írásművek hatásrendszere a tudományos diskurzusban érzékelhető. Az 1. ábrán a magas megbízhatósági mutatókkal rendelkező, kiváló színvonalú tudományos írásmű jellemzői láthatók.



1. ábra: A tudományos írásmű minőségi mutatói Havasréti (2006) nyomán

A minőségi mutatókról a tudományos írásmű egy konkrét példájának, a tanári szakdolgozatnak a bemutatásakor írunk bővebben.

A tudományos írásmű műfajaiba tartozó szövegek (tanulmány, kritika, recenzió, esszé, szakdolgozat, monográfia) eltérő szigorúsággal értelmezett normák és szabályok alapján kerülnek létrehozásra. Az egyetemi tanulmányok során legtöbbször tudományos értekezést, tanulmányt kell létrehozunk. A tanulmány keretein belül egyetlen, jól meghatározott tudományos problémát tárgyalunk. A felsőoktatásban a publikáció mércéjeként értelmezett írásművek műfaji mintája, valamint a szakfolyóiratok legfontosabb cikktípusa is a tanulmány. A tanulmány és a szakdolgozat közötti különbséget csak a terjedelem és a megjelenés helye határozzák meg. A következőkben a tudományos írásmű azon példáján keresztül mutatjuk be a tudományos szakszövegírás szabályait, amelyet a tanárképzés kimeneti követelményeként kell minden tanárjelöltnek létrehozni: a tanári szakdolgozatot.

2. A tanári szakdolgozat

A tanárképzés vagy tanári továbbképzés (pl. pedagógus-szakvizsgára felkészítő képzés) során eltöltött tanulmányi időszak lezárásaként, a záróvizsgára bocsátás feltételeinek értelmében a hallgatók szakdolgozatot írnak. A kétszakos osztatlan tanárképzésben egy szakdolgozatot kell elkészíteni, benyújtani és a záróvizsga részeként megvédeni a tanul-

mányok lezárásakor. A tanári szakdolgozat követelményeit a 8/2013-as EMMI-rendelet (módosítva a 18/2016-os rendelettel) határozza meg.

A szakdolgozat a tanárrá válás folyamatának egy lényeges eleme, amely bizonyítja, hogy a tanárjelölt képes a képzés során szerzett diszciplináris és pedagógiai ismereteit integrálni és a tanári tevékenysége során alkalmazni. Igazolja továbbá, hogy a tanárjelölt képes a tanulási-tanítási folyamat során szerzett tapasztalatait elemezni, azokból következtetéseket levonni és ezeket saját munkája során alkalmazni, mindezt az adott témában végzett korábbi kutatások eredményeivel összevetve, a tágabb hazai és nemzetközi neveléstudományi kontextust feltárva, szakirodalmi hivatkozásokkal alátámasztva. A szakdolgozat definiálható az önreflektív pedagógusi hivatás egyik kezdeti megnyilvánulási formájaként is: olyan írott szakszöveg, amely a tanárjelölt egy adott időintervallum alatt elvégzett kutató- és elemző munkáját mutatja be az egyetemi tanulmányai végén, ugyanakkor a tanári praxis megkezdése után is érdemes ilyen jellegű munkát végezni, ezzel is növelve a pedagógus munkájának értékét, hitelességét és láthatóságát.

2.1. Témaválasztás

A tanári szakdolgozat témájának a köznevelésben végzett tanári tevékenység szempontjából relevánsnak kell lenni, kapcsolódhat neveléseméleti, neveléstörténeti, didaktikai, nevelépszichológiai témához vagy a hallgató szakjainak szakmódszertani tematikájához, vagy a szakdiszciplínák tanításához. A félévek során elvégzett kurzusokon a hallgató megismerkedhet olyan témákkal, amelyek felkelthetik az érdeklődését, és további kutatásra vagy a téma egy másik nézőpontból történő megvizsgálására szánhatja el magát. A szakdolgozatnak nem követelménye új elméletek vagy összefüggések felfedezése, előfordulhat, hogy egy a neveléstudományban elfogadott elmélet gyakorlatba ültetését végzi a hallgató például a tanítási gyakorlata során, és az így szerzett tapasztalatait mutatja be a szakdolgozatában. A témaválasztás történhet egy oktatóval lezajló beszélgetés után, szakmai előadások (például a Pázmány Pedagógus Klub) és konferenciák alkalmával is találkozhatunk egy szakdolgozat keretében feldolgozható témával, de tudományos folyóiratokból vagy online szakmai közösségekből is inspirálódhatunk. A témaválasztás minden esetben dinamikus folyamat (Körtvélyesi, 2018), mivel ez befolyásolja, hogy mit olvasunk, ugyanakkor az olvasottak visszahatnak a témaválasztásra: szűkíthetik és új nézőpontba helyezhetik a kutatott témát. Mielőtt azonban a kutatómunkához fogunk,



2. ábra: A kutatás, olvasás és témameghatározás körkörös kapcsolatának szemléltetése

Körtvélyesi (2018) nyomán

érdemes annyira leszűkíteni a témát, hogy a forráskeresés során ne veszítsünk fókuszot, mert az idővesztéssel is járhat. A 2. ábrán látható a témaválasztásnak és a kutatási hipotézis(ek) meghatározásának, valamint a források feldolgozásának kölcsönhatása a szakdolgozat alakulásának szempontjából.

Az alábbi gondolatterképen a tanárképzés során megjelenő tartalmi elemek, jelenségek, impulzusok kerülnek bemutatásra, amelyek a szakdolgozati témaválasztás forrásául szolgálhatnak.



3. ábra: A tanári szakdolgozat témaválasztásának lehetséges forrásai

Végül a tanárképzés során elvégzendő tanári felkészítés modul neveléstudományi kurzusai és a bennük előkerülő témakörök egy része látható az 1. táblázatban, amelyek a szakdolgozati témaválasztás kiindulási pontjaiként is értelmezhetők.

1. táblázat: A tanári felkészítés modul neveléstudományi kurzusai és a főbb tartalmi csomópontjaik

A nevelés és az oktatás alapkérdései	<p>A pedagógia fogalma és fejlődése</p> <p>A pedagógia céljai, módszerei és lehetőségei, társadalmi-történeti kihívásai és összefüggései</p> <p>A pedagógiai folyamat külső szabályozása, oktatáspolitikák</p> <p>A pedagógus és a pedagógiai kommunikáció</p> <p>A keresztény pedagógia keretei és feladatai</p> <p>A hátrányos helyzetű gyermekek nevelése, a befogadó iskola, az integráció pedagógiája</p>
Pedagógiai problémátörténet	<p>A gyermekortörténet alapvető fogalmai, főbb képviselői</p> <p>A gyermekkor és gyermekkép történeti alakulása</p> <p>Az európai nevelés elméletének és gyakorlatának gyökerei</p> <p>A középkori nevelés kialakulását, elterjedését meghatározó tényezők</p> <p>A kereszténység emberképe</p>

1. táblázat köv. oldalon folytat.

1. táblázat folytatása

	<p>A klerikus nevelés intézményei, a világnézet-formálás tartalma, eszközrendszere</p> <p>A nőnevelés története a modern korban</p> <p>A család történeti alakulásáról az ókortól napjainkig</p> <p>Az iskola kialakulása, fejlődése Európában</p> <p>A magyar iskolaügy kialakulása és változásai</p> <p>Állam, egyház és iskola Magyarországon a 19–20. században</p> <p>A pedagógusszerep történeti változásai</p> <p>Pedagógiai gondolkodók a nevelésről</p> <p>Neveléstudomány A nevelés filozófiai problémái</p> <p>A nevelés céljai, folyamata, szereplői</p> <p>Pedagógiai hatásszervezés</p> <p>Nevelési módszerek</p> <p>A nevelési feladatok korszerű értelmezése (értelmi, testi, közösségi, erkölcsi, esztétikai, vallási nevelés)</p> <p>A nevelés szinterei</p> <p>A média nevelési lehetőségei</p> <p>Speciális nevelési problémák az iskolában</p> <p>Hátrányos helyzetű neveltek</p> <p>A pedagógia etikai kérdései</p> <p>A keresztény nevelés specifikumai</p>
<p>Oktatástudomány – tanítás és tanulás</p>	<p>Z és α generációk az oktatásban</p> <p>Az oktatástudomány tudományos és társadalmi paradigmái</p> <p>A tanulók és a pedagógus az oktatásban</p> <p>Tanulástudományok – pedagógiai paradigmák</p> <p>Az oktatás célrendszere és tartalma</p> <p>Az oktatási célok műveletesítése</p> <p>Az oktatás folyamata</p> <p>Az oktatás stratégiai és a módszerek kapcsolata</p> <p>Tanulási eszközök, tanulásszervezés</p> <p>Az oktatás szervezeti keretei és formái</p> <p>Szervezési módok és munkaformák</p> <p>A pedagógiai értékelés</p> <p>Tanulástudomány és oktatástudomány</p> <p>Tanulási technikák és stratégiák, módszerek</p>
<p>Korszerű tanári mesterség – IKT a tanítási órán</p>	<p>Tanulás a 21. században</p> <p>Az e-learning felhasználásának lehetőségei, elmélete és módszertana</p>

1. táblázat köv. oldalon folyt.

	<p>Digitális nemzedékek elmélete Az oktatási környezetek tipológiája, e-learning-értelmezések Az iskolai munka új terei: a digitális osztálytermek Digitális kultúra, az online közösségek pedagógiája és pszichológiája Tanárszerep és tanári kompetenciák IKT-val támogatott oktatási környezetekben Kurzustervezés és kurzusfejlesztés, a tartalomfejlesztés folyamata Oktatásszervezés és tanulástámogatás, az oktatási folyamat szabályozása Tanulás, tanulásmódszertan és tanulói szerepértelmezés Tanulásmódszertan IKT-val támogatott tanulási környezetben, személyes tanulási környezet Gamification Az értékelés új formái</p>
--	---

Miután megtaláltuk a kutatni vagy a szakdolgozat keretében feldolgozni kívánt témát, érdekes a gondolatainkat papírra vetni, a téma feldolgozni kívánt aspektusait gondolattérképen ábrázolni. A legjobb módszer, ha találunk egy kutatási kérdést, és úgy építjük fel a dolgozatot, mint egy hosszabb lélegzetű választ erre a kérdésre (Körtvélyesi 2018). Minden esetben meg kell fogalmaznunk minimum egy feltevést, ami lehet a kutatási kérdés állításként, feltételezésként, vagyis hipotézisként megfogalmazva. Szinte minden szakdolgozati témaválasztásnál előfordul, hogy az először meghatározott kutatási kérdés túl tág. Egy tág téma gyakran kevés fogódzót ad a kutatáshoz. Például amennyiben az alternatív pedagógiai értékelési formák keltették fel az érdeklődésünket, tág témaválasztásnak minősül az alternatív pedagógiai értékelési formák összehasonlítása. Szűkebb kutatási téma lehet a tanulói portfóliók alkalmazása az angol nyelvi íráskészség fejlesztésében, szakgimnáziumi oktatásban.

Körtvélyesi (2018:15) megfogalmazásában „a kutatási hipotézis olyan állítás, amelyet a dolgozat fő célja vizsgálni: tartható, cáfolható, esetleg részben cáfolható, bizonyos esetekben tartható”. A tudományos módszerből fakadóan a feltett állításról csak a kutatás (illetve a szakdolgozat) végére derül ki, hogy a választott módszerrel, a választott esetekre és min-tára vonatkoztatva lehet-e cáfolni, vagy megáll a cáfolatra irányuló kísérletekkel szemben.

2.2. A szakdolgozat típusai

A szakdolgozati téma kiválasztását követően kell eldönteni, hogy az adott téma milyen típusú szakdolgozat keretein belül dolgozható fel, és a kutatási módszert is ennek megfelelően kell kiválasztani. A téma- és módszerválasztás szempontjából a tanári szakdolgozatokat három nagyobb típusba sorolhatjuk.

Az *elméleti jellegű szakdolgozat* egy adott téma minél szélesebb körű és alaposabb, filológiai precizitású feldolgozását tartalmazza (ismertetés, elemzés, kritika, értékelés, új szempontok bemutatása), valamint fontos, hogy legyenek benne a gyakorlatra vonatkozó megállapítások is.

A *gyakorlati jellegű szakdolgozat* tartalmazza a gyakorlati tapasztalatok vagy a szak tárgy egy részterülete tanításának valamely szakpedagógiai, illetve általános neveléstudományi szempont szerinti, tudományos alaposágú bemutatását, elemzését, értékelését vagy egy tanításhoz szükséges segédlet elkészítését. A gyakorlati jellegű szakdolgozatnál fontos az aktuális szabályozó dokumentumok figyelembevétele (adott jogszabályok, köznevelési törvény, Nemzeti Alaptanterv, kerettanterv, az adott oktatási intézmény helyi tanterve vagy pedagógiai programja, ahol a szakdolgozatban leírt tapasztalatokat szerezte a hallgató).

A *kutatási jellegű szakdolgozat* tartalmazza az empirikus kutatást, annak minden elemét (a módszer bemutatását, hipotézist/kérdésfelvetést, a kutatás leírását, elemzést, összevetést, értékelést, a gyakorlatra vonatkozó következtetést), ugyanakkor szerepeljen benne az adott témához kapcsolódó rövid elméleti ismertetés is.

A 2. táblázatban két kutatási témát láthatunk kibontva a szakdolgozati tipológia mentén.

2. táblázat: Két kutatási téma alakulása a szakdolgozati tipológia tükrében

Szakdolgozati téma	Elméleti jellegű szakdolgozat	Gyakorlati jellegű szakdolgozat	Kutatási jellegű szakdolgozat
Képek alkalmazása az angol nyelv tanításakor	Az Orbis Pictus képanyaga és a comeniusi nyelvtanítás alapvetései	Mémek használata a szóbeli kifejező-készség fejlesztésének céljából az angol nyelv általános iskolai oktatásában	Képregények használata diszlexiás nyelvtanulók szóbeli kifejező-készségeinek fejlesztése során
Fordított osztályterem (flipped classroom)	A kifordított osztályterem mint tanítási módszer diakrón és szinkrón alkalmazási lehetőségei	Kötelező olvasmányok feldolgozása a fordított osztályterem módszerével	A fordított osztályterem a gyakorlótanárok szemszögéből – egy interjú kutatás eredményei

Hagyományosan a pedagógiatörténettel, neveléssel foglalkozó szakdolgozatok az elméleti jellegű kategóriába tartoznak. Fontos az elsődleges források kiválasztása, esetleg a szövegek eredeti nyelven történő elolvasása és a filológiai precizitású kutatómunka. Az elméleti jellegű szakdolgozat hitelességét a választott kutatási módszer (dokumentumelemzés, tartalomelemzés), a forrásszövegek átfogó ismerete és az újszerű kutatási fókusz adják. A gyakorlati jellegű szakdolgozatban bemutatott tapasztalatok neveléstudományi kontextusba helyezése elengedhetetlen; ezt a szakirodalomból átvett fogalmi rendszer használatával érhetjük el. A tanárjelölt az elvégzett munkájára ezek mentén reflektál. A kutatási jellegű szakdolgozat empirikus kutatáson alapul. Az ilyen szakdolgozat hitelességét a kutatási módszerek megfelelően történő kiválasztása és a minimum három

kutatási módszerből (trianguláció) nyert eredmények szintetizálása adja. A trianguláció célja az adatok alapos feltárása és a kvalitatív vizsgálatok érvényességének biztosítása (Sántha 2015).

A 3. táblázatban néhány olyan segítő kérdést olvashatunk, amelyek átgondolásával könnyebbé válhat a szakdolgozat típusának meghatározása.

3. táblázat: Segítő kérdések a szakdolgozat típusának meghatározásához

Elméleti jellegű szakdolgozat	Gyakorlati jellegű szakdolgozat	Kutatási jellegű szakdolgozat
Milyen elsődleges forrás található a témában? Hozzáférhetőek-e az eredeti szövegek? Milyen nyelvű fordítást használunk?	A kipróbált módszerről miket írnak a szakirodalomban? Milyen kritikákat fogalmaztak meg vele szemben? Mik az előnyei az adott módszernek és hogyan kapcsolódik a módszer a szabályozó dokumentumokhoz?	Hogyan kutatható az adott jelenség a szakdolgozat keretén belül? Mi alapján választható ki a minta a kutatáshoz? Milyen módon biztosítható a trianguláció?

A kutatások egy alternatív kategorizációját adják az induktív és deduktív kutatási megközelítések, amelyek az elméleti és gyakorlati megismerés közötti viszonyt írják le. A deduktív megismerési folyamat során egy elméletből kiindulva tekintünk a pedagógiai gyakorlatra, a megfogalmazott gondolatokat próbáljuk tapasztalati úton tesztelni, kipróbálni, sejtéseinket igazolni vagy cáfolni. Ezzel szemben az induktív megismerési eljárásokban a kiindulópontot a gyakorlati tapasztalat jelenti, amely alapján jelenségeket általánosítunk, leírunk, következtetéseket fogalmazunk meg. Deduktív kutatások sorai között egy jelenség fogalomtörténeti, kauzális eredetét bemutató vizsgálatokat találunk, míg az induktív kutatások esetében tapasztalatainkat hasonlítjuk össze elméleti tételekkel.

2.3. A kutatás tervezése és kivitelezése

A témaválasztás módszertana után, valamint a szakdolgozat típusának meghatározását követően a kutatás megtervezéséhez és ütemezéséhez kívánunk néhány támpontot adni. Minden esetben hasznos lehet és a szakdolgozat megírásának sikerességét növeli, ha kutatási tervet készítünk. A 4. táblázatban a kutatási terv elkészítésekor megfogalmazható kérdéseket, mérlegelendő tanácsokat soroljuk fel.

A kutatási terv lesz a szakdolgozat elkészítésének munkaterve. Ennek alakulásáról és tartalmi elemeiről tudunk egyeztetni minden esetben a témavezetőkkel. A témavezető kiválasztását érdemes már a kutatási terv első változatával a kezünkben elvégezni. A későbbiekben, a témavezetővel történő konzultációk alkalmával a kutatási terv mindig egy hivatkozási alapként szolgálhat, segítve a hatékony közös munkát.

4. táblázat: A kutatási terv elkészítéséhez alkalmazható segítő kérdések és javaslatok

Kutatási téma, probléma	<p>Milyen nehézségekkel, megoldatlan kérdésekkel találkozhatunk olvasmányainkban vagy a köznevelési gyakorlatban? Hogyan lehet a lehető legjobban megfogalmazni a leszűkített kutatási témát? Releváns és a diszciplína számára fontos részterületről van szó? Kinek a számára jelent előnyt a kutatása, megoldása? Milyen kulcsszavaknak kell a megfogalmazásban szerepelniük?</p>
Kutatási hipotézisek megfogalmazása	<p>Hány hipotézist szeretnénk megfogalmazni a kutatás fókuszául? Hipotéziseink lehetnek állító vagy kérdő mondatban megfogalmazva. Tegyük erre néhány próbát!</p>
Kutatási módszerek	<p>Milyen módszerrel kutatható a választott téma? Mi a kiinduló állításunk, és hogyan vizsgáljuk meg, hogy tartható-e? Hogyan tudjuk a kutatási adatokat vagy a módszereket triangulálni?</p>
Legrelevánsabb szakirodalom	<p>Feldolgozzuk a kapcsolódó hazai, nemzetközi kutatásokat és elhelyezzük kutatások közt a saját munkánkat. Tételesen felsorolhatjuk a szakirodalomból kinyert állításokat, és helyezzük el ebben a saját munkánkat.</p>
A szakdolgozat felépítése	<p>Tervezzük meg, hogy hány fejezetben kívánjuk bemutatni a kutatásunkat. Hogyan épül majd fel a szakdolgozat? Milyen mellékleteket kívánunk a függelékben megjeleníteni?</p>
Várható következtetések A kutatás ütemezése	<p>Vetítsük előre a kutatás során levont következtetéseinket. Naptár segítségével ütemezzük a kutatás lépéseit. Mikorra szeretnénk véglegesíteni a szakirodalmi áttekintést vagy az elsődleges források feldolgozását? Mikorra kell elkészíteni a kutatás során alkalmazott mérőeszközöket (pl. kérdőív, interjúkérdések)? Hogyan és milyen alapelvek szerint választjuk ki a kutatási mintát? Mikor gyűjtjük össze az adatokat (végezzük el a kérdőívézést vagy vesszük fel az interjút)? Mikor és milyen módszerrel dolgozzuk fel a begyűjtött adatokat? Milyen ütemben írjuk meg a szakdolgozat fentebb felsorolt fejezeteit? Mikor véglegesítjük a szakdolgozat szövegét?</p>

2.4. A szakdolgozat tartalma

A témaválasztás és a kutatás ütemezésének problematikája után kell kitérnünk a cím-választás folyamatára. A kutatási tervben még elegendő egy munkacímet megadnunk, amely bármikor változhat, de az is előfordul, hogy ez marad a végleges cím. A címadás szempontjait az 5. táblázatban gyűjtöttük össze Havasréti (2006) nyomán.

5. táblázat: A szakdolgozat címadásának szempontjai Havasréti (2006) nyomán

Tárgyszerűség	A cím szorosan kapcsolódjon a szöveg tartalmához. Kerüljük a kétértelmű szavak használatát és fogalmazzuk meg a szakdolgozat címét kijelentő mondatban.
Szemléletesség	A cím csak olyan mértékig legyen asszociatív, hogy még követhető legyen. Legyen figyelemfelkeltő, de ne törekedjen a szenzációra. A hosszát érdemes 7-10 szó közé elhelyezni.
Idézhetőség	A cím ne legyen túl irodalmias, és igyekezzünk elkerülni, hogy a cím utolsó szava ragra végződjön, máskülönben nehezen idézhető. Figyeljünk rá, hogy amennyiben alcímet is használunk, az semmiképp ne legyen sokkal hosszabb a főcímnél.
Összettség	Az alcím részletezheti, kifejtheti a főcímben megjelölt általánosabb témát.

A szakdolgozat szövegezésekor kiváló vezérfonalként használható a dolgozat kötelező elemeként megjelenítendő tartalomjegyzék. Ezt ne utólag, a szöveg megírása után készítsük el, hanem előre. Egyrészt vázlatként segíti a szöveg megalkotását, másrészt tekinthetünk a részletes tartalomjegyzékre egy olyan ellenőrző listaként is, amellyel azt követhetjük nyomon, hogy épp hol tartunk a munkában. A tartalomjegyzék legyen részletes, adjon tájékoztatást a szakdolgozat szerkezetéről és tematikus egységeiről. Fontos a következetesség is: ha egy fejezetben egy bizonyos logikai szintig feltüntettük az egységeket, akkor minden fejezetnél ez hasonlóképpen történjen. A tartalomjegyzék címeinek hierarchiáját számozással érzékeltessük. A dolgozat befejezésekor vessük össze a szöveg végső szerkezetét a tartalomjegyzékkel: a tartalomjegyzékben szereplő fejezetcímek legyenek meg a szövegben is és vice versa, valamint győződjünk meg, hogy a tartalomjegyzékben szereplő oldalszámok megegyeznek-e a szövegben találhatóakkal. A tartalomjegyzékben szerepeljen a szakdolgozat összes szerkezeti egysége: bevezetés, fejezetek, összefoglalás, irodalomjegyzék, függelék, mellékletek.

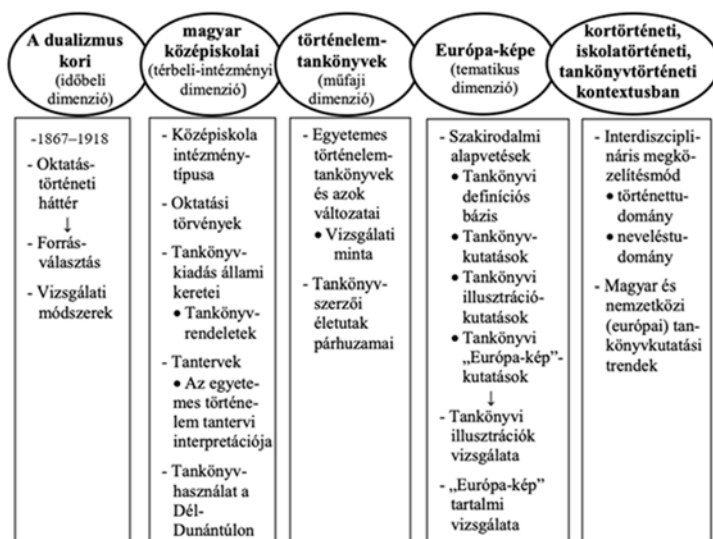
2.4.1. Bevezetés

Hasonlóképpen a jelen fejezet bevezetőjéhez, a szakdolgozat legelső fejezetében is röviden vázoljuk, hogy az olvasót miről fogjuk informálni az elkövetkezőkben. Röviden leírjuk a téma aktualitását a neveléstudomány nézőpontjából és indokoljuk a témaválasztást. A bevezetőben ígéretet kell végig szem előtt tartani a szakdolgozat szövegezésekor. A tanári szakdolgozatoknál alkalmazott bevezetőt Aczel (2000) fogalmát használva kontextuális bevezetésnek tekintjük. A kontextuális bevezető a szöveget tágabb kontextusba helyezi, az általános neveléstudományi tényektől halad a specifikum felé. A lehetséges

kontextusok csoportosíthatók történetileg (pl. mikor kezdték kutatni az adott témát és milyen eredményekre jutottak, mi ezek közül a napjainkban is releváns) vagy teoretikai szempontból (amikor röviden felvázoljuk azt az elméleti keretet, amelyben a témát vizsgáljuk, majd az bemutatásra kerül). Általában a tanári szakdolgozatok bevezetőjére jellemző struktúra a tárgy megnevezése, az elméleti keret, az empirikus kutatás módszerei és a fontosabb következtetések előrejelzése.

A dolgozat címében megjelenő értelmezési keretek bemutatása jó vezérfonalat jelenthet az olvasó orientálásában. Fontos szempont, hogy a dolgozatírási folyamat végére a véglegesített címnek tükröznie kell a kutatás minden kutatómódszertani szempontját. A cím minden szavának kapcsolódnia kell a kutatási folyamathoz.

Ennek lehetséges és követhetőséget segítő illusztratív módja lehet a vizuális reprezentáció.



4. ábra: A kutatás címének értelmezési keretei (Molnár-Kovács 2015)

2.4.2. Szakirodalmi áttekintés

A szakirodalom fontosságáról és a témaválasztással való kölcsönhatásáról korábban már írtunk. A szakdolgozathoz feldolgozott források jelentik a szöveg talpatát, ez a szöveg és a szerző szakmai hitelességének egyik mutatója. A szakirodalom feldolgozása során lehet, hogy az adott tudományterület alpműveivel is megismerkedünk, de fontos, hogy a szakdolgozatban friss (tíz-tizenkét évnél nem régebbi) forrásokra hivatkozzunk. A szakdolgozatról rövid idő alatt viszonylag pontos benyomás szerezhető, ha először az irodalomjegyzékét olvassuk el, és megállapítjuk, hogy elég releváns, szakmai és friss forrást használt-e a szerző (Körtvélyesi 2018). A szakirodalmi áttekintés megírásához nagyban hozzájárulnak azok a jegyzetek, gondolattérképek, amiket a hivatkozni kívánt források olvasásakor készítünk. A kutatás részét képező olvasás mindig aktív folyamat. Amennyiben idézeteket emelünk át a jegyzeteinkbe, azok pontos forrását mindig írjuk utánuk, hogy majd a szakdolgozati szövegben a hivatkozást megfelelően tudjuk elvégezni.

A szakdolgozat elméleti részében a szakirodalmi áttekintés át kell hogy lépjen a témához kapcsolódó tudományos eredmények egymás után történő felsorolásán. A szakirodalmi áttekintéshez is találni kell egy fókuszot. Rámutathatunk az egyes munkák közötti kapcsolatra vagy ellentmondásokra. Kerüljük, hogy a szakirodalmi áttekintés szövegében nagy arányban legyenek jelen szó szerinti idézetek. A forrásokban használt fogalmi rendszert átvehetjük (a szerző és a mű pontos beazonosítása után), és fontos, hogy a szövegben a későbbiekben is ezt alkalmazzuk. Az áttekintés fókusza lehet a friss hazai és nemzetközi szakirodalom összehasonlítása is. A szakdolgozat hitelességi mutatóit növeli, ha a szakirodalmi áttekintésben is megjelennek a szerző reflektív, szintetizáló jellegű gondolatai, megjegyzései.

2.4.3. A kutatás bemutatása

A szakdolgozat szövegének következő lényeges egysége a kutatás bemutatása. Az olvasó számára itt magyarázzuk el, hogy milyen információkra építve pontosan hogyan, milyen módszerekkel keresünk választ a kutatási kérdés(ek)re, hogyan támasztjuk alá vagy cáfoljuk meg a kutatási hipotézist. Elméleti típusú szakdolgozatnál is be kell mutatni, hogy az elsődleges források feldolgozása milyen módon történt (pl. tartomelemzéssel) és a módszerválasztást minden esetben indokolni kell. Gyakorlati típusú szakdolgozatban ebben a fejezetben kell bemutatni azt az oktatási intézményt és tanulócsoportot (csoportprofil), ahol a tanárjelölt a későbbiekben taglalt tapasztalatait szerezte. Szintén a hitelességi mutatókat növeli, ha reflektív módon szerepel ebben a fejezetben az iskola pedagógiai programjának vagy a helyi tantervének elemzése, amennyiben azt a szerző relevánsnak tartja. Azokban a szakdolgozatokban, ahol empirikus kutatást végez a tanárjelölt, alaposan részletezni és indokolni kell a kiválasztott módszereket és a mintavétel körülményeit. Miért ezt a mintát választottuk? Milyen eszközökkel és mikor történt az adatok felvétele? A kutatás során adódtak-e nehézségek, ezeket hogyan sikerült áthidalni? Vannak-e a kutatásnak határai? Az empirikus kutatás során használt mérőeszközöket (pl. hospitálási napló, kérdőív, interjúkérdések) minden esetben a szakdolgozat függelékében kell feltüntetni és az eredmények részletezésekor ezekre a számozott mellékletekre kell hivatkozni.

2.4.4. Az eredmények bemutatása

Mivel a dolgozat egészének is jól átgondoltnak kell lennie, így az eredmények bemutatása is egy koherens fejezetet kell hogy alkosson. A szöveg megírásában segít, ha a bevezetőben megfogalmazott hipotézisek mentén rendezzük az eredményeket. Nagyon fontos, hogy a minta nagyságának megfelelően fogalmazzunk meg általánosításokat. Amennyiben például egy gimnáziumi évfolyam osztályaiban végeztünk kérdőíves kutatást, az eredményeket csak ezen válaszadókra értelmezhetjük, máskülönben a magyarországi gimnazistákra történő általánosítás súlyos kutatómódszertani hibának minősül. Adatvédelmi okokból sosem írhatjuk a válaszadók teljes nevét a szakdolgozatba, a szöveg megalkotásakor azonos betűvel kezdődő álnévvel lássuk el őket.

2.4.5. Konklúziók, további lehetőségek felvázolása

A szakdolgozat törzsszövegének legutolsó fejezete az eredmények hipotézisekkel történő összevetése után a konklúziók megfogalmazása. Érdeemes visszatérni a bevezetőben összegyűjtött hipotézisekhez és azok igazolását vagy megcáfolását explicit módon leírni. A tanárjelölt reflektív készségeinek fejlettségét mutatja, ha ebben a fejezetben felvázol további kutatási lehetőségeket az eredeti jelenség még alaposabb vizsgálatának céljából.

2.4.6. Függelék, absztrakt

Az elsődleges forrásokból vett akár idegen nyelvű szövegrészeket vagy az empirikus kutatás során használt eszközöket itt kell bemutatni teljes integritásukban. A számozott mellékletek között szerepelhetnek a szövegben hivatkozott tanulói munkák vagy ezek részletei, óratervek, esetleg a kutatás során felhasznált feladatlapok vagy más egyéb dokumentumok. A szakdolgozat tudományos jellegét növeli, ha a szerző akár a dolgozat elején vagy a végén egy maximum kétszáz szavas magyar és angol nyelvű absztraktot és 5-7 db kulcsszót is ír.

A kötelező irodalomjegyzéket ugyanazon hivatkozási stílusnak megfelelően kell összeállítani, mint amit a szövegben történő hivatkozáskor alkalmaztunk.

2.5. A szakdolgozat értékelése

A tanári szakdolgozat értékelését minden esetben a Vitéz János Tanárképző Központ egyik oktatója és egy külső oktatási intézményben dolgozó szakember (pl. vezetőtanár) végzi. A szakdolgozat szöveges bírálatát és érdemjeggyel történő értékelését egy értékelőlapon végzik.

A szakdolgozat értékelése a pontszámoktól függetlenül elégtelen az alábbi esetekben:

- ha a szakdolgozat terjedelme nem éri el a minimumot (a járulékos részek nélkül 40–60 oldal, 80.000–120.000 karakter szóköz nélkül);
- ha a szakdolgozat nem felel meg az alapvető formai előírásoknak (ezeket részletesen a VJTK honlapjáról letölthető leírásban találjuk);
- ha az alapvető részek bármelyike hiányzik;
- ha a dolgozat nagyszámú (20 vagy annál több) súlyos, értelemzavaró hibát tartalmaz (helyesírás, nyelvhelyesség, értelmetlen szakszóhasználat);
- ha a szerző plagizál.

A szakdolgozat értékelési szempontjait a 6. táblázatban mutatjuk be.

6. táblázat: A tanári szakdolgozat értékelési szempontjai.

Témaválasztás	Relevanciája, aktualitása, eredetisége, feldolgozhatósága, indoklása a tanárképzés szempontjából.
Szerkezet, felépítés, koherencia	A tartalomjegyzék felépítése, a dolgozat felépítése, tagolása, áttekinthetősége, az ábrák, képek, grafikonok elhelyezése, minősége. Egységet alkot-e a szakdolgozat szövege, a fejezetek és azon belül a bekezdések egy-egy gondolati egységet fednek-e le?

6. táblázat a köv. oldalon folytat.

6. táblázat folytatása

Nyelvi megfelelés	Helyesírás, nyelvhelyesség, stílus, a tudományos értekezés műfaji követelményeinek való megfelelés, a szakterminológia helyes használata. Ha a benyújtott szakdolgozat idegen nyelvű, ezeknek a nyelvhelyességi és műfaji kategóriáknak akkor is meg kell felelnie.
Szakirodalom és hivatkozás	Mennyisége, minősége, relevanciája, a szakirodalom felhasználásának, feldolgozásának módja, az idézés szabályainak a betartása, idézettel kapcsolatban a saját álláspont jelzése, a tanárjelölt reflektív gondolatainak megjelenése.
Elmélet	A szükséges elméleti alapok ismerete és feldolgozása, a szintetikus látásmód, a releváns és koherens következtetések, a saját eredmények és állítások argumentációja, valamint gyakorlati hasznossága, jelentősége.
Gyakorlat	A szükséges elméleti háttér ismerete, a gyakorlati tapasztalatok bemutatása, a szaktárgynak való megfelelés, a tanítási módszer kidolgozottsága, a tanításhoz szükséges segédletek bemutatása, az adott jogszabályoknak és előírásoknak való megfelelés (közoktatási törvény, Nemzeti Alaptanterv, kerettanterv, egyéb szabályozó dokumentumok).
Kutatás	Az empirikus kutatás minden elemének – elméleti alap, módszer, hipotézis/kérdésfeltevés, kutatásleírás, elemzés, összevetés, értékelés – megléte és a gyakorlatra vonatkozó következtetés minősége, a mérőeszközök bemutatása.

Az egymástól független két bíráló minden értékelési szempontot egy 1–5 terjedő skálán pontoz. A szempontra 0 pontot adnak, ha az nem értékelhető, mert például kimaradt a benyújtott szakdolgozathoz. Ebben az esetben a szakdolgozat végső érdemjegye elégtelen. 1 pontot abban az esetben adnak az értékelési szempontra, ha az ugyan megjelenik a szakdolgozatban, de elégtelenül. 2 pontot akkor, ha a szempont értékelése elégséges, 3 pontot, ha közepesen értékelhető a szempont kidolgozottsága, 4 pontot, ha jóra értékelhető, 5 pontot pedig, ha kiválóan értékelhető.

A szakdolgozati bírálat az érdemjegyen túl tartalmaz egy rövid (1 500-2 000 karakteres) szöveges értékelést is, az alábbi szempontokkal:

- az értékelési szempontokra adott osztályzat indoklása;
- a dolgozat pozitívumainak, erényeinek a kiemelése;
- a dolgozat esetleges hibáinak, gyengeségeinek a kiemelése;
- a dolgozat sajátosságainak, jellegzetességeinek a kiemelése;
- a további lehetőségeknek, teendőknak a felmutatása;
- a hallgató további munkáját, tevékenységét segítő javaslatok megfogalmazása.

Egy jeles szakdolgozat bírálatában a szöveges értékelés így nézhet ki.

„X.Y. tanárjelölt szakdolgozatának témája a köznevelésben végzett tanári tevékenység szempontjából releváns, aktuális, és egy szakdolgozat keretében, saját tanítási gyakorlata során szerzett tapasztalatainak integrálása mentén feldolgozható. A tanárjelölt reflektív

témaválasztási indoklása megfelelően beágyazódik a szakdolgozat szövegébe, erre több helyen visszaautal.

A zömében kétezres évekből származó szakirodalom áttekintése megfelelően megalapozott, a tanárjelölt fogalmi rendszere a hivatkozott források mentén alakul. Az elméleti fejezetek megfelelően kontextualizálják a szakdolgozat témáját: a (...) tantárgy oktatási helyzetének és az oktatása során alkalmazott módszereinek (melyeknek bemutatása a tanárjelölt saját tapasztalatait integráló reflektív módon történik), valamint a (...) elméleti bemutatása a szakdolgozat kereteinek megfelelő mélységű.

Írását nagyrészt pontos szóhasználat és szabatos szakterminológia jellemzi, esetenként azonban szóbeli köznyelvi fordulatokat használ.

A szakirodalmi hivatkozások a tudományos munka követelményeinek megfelelnek, az idézett gondolatokkal kapcsolatban megjelennek a tanárjelölt saját szintetizáló megjegyzései is. A szakdolgozat a tudományos értekezés műfaji követelményeinek megfelelően nagyrészt tárgyilagos hangvételű szövegében az ábrák indokoltan kerültek elhelyezésre, megfelelően számozottak és az elemzésük is a dolgozat szerves részét képezi.

A tanárjelölt tanítási gyakorlata során kipróbált módszert vizsgáló kutatási fókusza összhangban van a szakdolgozati függelékben bemutatott kérdőívek tartalmával. Az eredmények összegzése is a szakdolgozat korábbi alfejezeteiben érzékelhető alaposággal kerül rögzítésre.

A szakdolgozat eredetisége a tanárjelölt által kipróbált tanítási módszerek bemutatásában, az adott módszer értékelésének kérdőíves vizsgálatában és a szövegben több helyen tetten érhető szakmai elhivatottságában rejlik.”

(A részlet a jelen tanulmány szerzői által készített egyik korábbi szakdolgozati bírálat szöveges értékeléséből származik.)

A szöveges értékelést követően mindkét bíráló legalább két kérdést tesz fel a szakdolgozattal kapcsolatban. A kérdések utalhatnak a hiányosságokra, a félreérthető vagy pontatlan megállapításokra, a dolgozat újszerű, érdekes eredményeire, a további vizsgálandó feladatokra. A tanári záróvizsga részét képező szakdolgozati védés során a tanárjelölt a szakdolgozatának bemutatásán túl ezeket a kérdéseket válaszolja meg.

Összegzés

Fejezetünkben az írásbeli tudományos értekezés legfontosabb műfaji jellemzőit tekintettük át. A tanári szakdolgozat példáján keresztül foglalmaztunk meg módszertani ajánlásokat a témaválasztáshoz, az elvégzendő kutatás tervezéséhez és ütemezéséhez, a címválasztáshoz, valamint a szöveg létrehozásához.

Felhasznált irodalom

8/2013. (I. 30.) EMMI-rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300008.emm> (2021. 07. 01.)

Aczel Richard 2000. *Hogyan írjunk esszét?* Osiris Kiadó. Budapest.

Havasréti József 2006. *A tudományos írásmű.* Bölcsész Konzorcium. Budapest.

-
- Körtvélyesi Zsolt 2018. *Bevezetés a tudományos szöveg írásába*. Szakdolgozatírók kézikönyve. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest.
- Molnár-Kovács Zsófia 2015. *A dualizmus kori magyar középiskolai történelemtan-könyvek Európa-képe kortörténeti, iskolatörténeti, tankönyvtörténeti kontextusban*. [PhD-értekezés] Pécsi Tudományegyetem.
- Sántha Kálmán 2015. *Trianguláció a pedagógiai kutatásban*. Eötvös József Könyvkiadó. Budapest.

A tanulmány szerzői

Fodor Richárd, egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Vitéz János Tanárképző Központ. Doktorandusz, Pécsi Tudományegyetem „Oktatás és társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola, fodor.richard.ppke@gmail.com.
Főbb kutatási terület: Történelemdidaktika, digitális pedagógia, állampolgári nevelés.

Publikációk:

Fodor, Richárd (2021). *Compass to New Paths in History Teaching*. In: Kaposi, József; Szőke-Milinte, Enikő (szerk.) *Teaching and Learning in the Digital Age*. Budapest, Szaktudás Kiadó Ház.

Fodor, Richárd (2022). *Flagship of International History Didactics: The Yearbook of the International Society of History Didactics*. Hungarian Educational Research Journal, HERJ, 2023/1.

Mongyi Norbert, egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ; doktorandusz, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola; angol–francia szakos nyelvtanár, Budapest V. Kerületi Eötvös József Gimnázium.

Főbb kutatási területe: az interkulturális kompetenciák fejlesztési lehetőségei a nyelvórákon és a digitális tanulási környezetekben zajló nyelvtanulás jelenségei

Publikációk:

Fodor Richárd – Mongyi Norbert 2021. A digitális távoktatás módszertani apparátusa. In: Kaposi József – Szőke-Milinte Enikő (szerk.): *Kutatás közben. A digitális oktatásra való átállás tapasztalatai a katolikus iskolákban*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Budapest. 47–60.

Mongyi Norbert 2022. A kulturális valóság elemeinek tanítása a nyelvórákon. In: Gombocz, Orsolya; Juhász, Márta Klára; Mongyi, Norbert (szerk.) *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája*. Budapest, Magyarország: Pázmány Péter Katolikus Egyetem. pp. 213–222.

Miklós Ágnes Kata: A tárgy témává formálása

1. Témaválasztás – címválasztás – műfajválasztás

A pedagógiai kutatás megtervezésének, de általában bármiféle szövegalkotás folyamatának első mozzanata, a téma-, cím- és műfajválasztás feladata az, amely első pillantásra a legkönnyebb és leggyorsabb résznek vélhető. Cél és szándék nélkül nem jön létre semmiféle szöveg, tehát elvileg feltételezhetjük, hogy a tudományos szöveg megalkotásának esetében is már előre tudjuk, miről akarunk írni, és hogyan. Ez viszont (különösen a tudományos munkában gyakorlatlanok számára) nem mindig egyszerű és egyértelmű, már önmagában is számos buktatót tartogat. Ráadásul éppen ez a mozzanat az, amelynek a során elkövetett hibák a későbbiekben rendkívül nehezen korrigálhatók.

A témaválasztás és címválasztás sorrendje mindig az adott szövegtől függ: a tudományos publicisztika (például recenzió, kritika, vitacikk) esetében a szöveg megírása sokszor megelőzi a címadást. Ezzel szemben a felkérésre írt, kötelezően leadandó tudományos munkák egy részénél jóval korábban kerül sor a címválasztásra. Ez utóbbi különösen érvényes a szakdolgozatokra: a címbejelentő lap leadási határideje legalább fél évvel előzi meg a kész szakdolgozatét, márpedig egy kutatás esetében fél év is sokat számít. Egy rosszul kiválasztott cím, egy elsőre szimpatikusnak/érdekfeszítőnek látott, de a későbbiekben nehézségeket támasztó téma esetében sokkal nagyobb erőfeszítésre van szükség, mint abban az esetben, ha a hallgató már a kezdetek kezdetén alaposan végiggondolta a választási lehetőségeket.

Bár pedagógusképzésben dolgozó tanárként mindannyiunkat nagy örömmel tölt el, ha a hallgatók kipróbálják magukat (többek között) a recenzió-, tanulmány-, kritikáírás területén is, a „nagyobb terjedelmű tudományos szöveg” a legtöbb leendő óvodapedagógus, tanító és tanár számára elsősorban A Szakdolgozat, alias A Legnagyobb Mumus. Éppen ezért a további alfejezetekben elsősorban (de nem kizárólagosan) a szakdolgozat megírásának kérdéseire fókuszálunk.

1.1. A témaválasztás

Szeptemberben, amikor távoznak a fecskék, és visszajönnek a diákok, meglehetősen gyakori látvány egyetemi folyosókon a tanácstalan végzős hallgató, aki egy címbejelentő lapot szorongat a markában. Ez a lap bizony sokszor csak a hallgató adatait tartalmazza, semmi más. Nem tudja még, miről akar írni és kinél, a hogyanra pedig gondolni sem mer. Az alábbiakban éppen ezeknek a hallgatóknak szeretnék segítséget nyújtani a témaválasztás mozzanatában – nyilván sokkal egyszerűbb dolga van annak, aki már másodévesként tudja, hogy a kiscsoportosok bábozás segítségével történő óvodai be-

szoktatásáról, a látássérült gyerekek iskolai integrációjának tárgyi feltételeiről vagy Szabó Magda Abigéljének drámapedagógiai feldolgozásáról szeretne írni.

A tanácstalan hallgatónak a következő kérdésekre kell mindenekelőtt választ keresnie:

1. Mi az, ami igazán érdekel? Mi az, amivel semmiképpen sem szeretnék/tudok foglalkozni?
2. Mit tudok majd hasznosítani a munkámban? Miről tudnék mondani valami újat?

1.1.1. Az érdeklődési kör

A témaválasztás mozzanata a gondolatok aktivizálását igényli, ezen belül is azt, hogy a pontos tudásra alapozunk. Ha azt választjuk, amihez a legjobban értünk, ami leginkább érdekel minket, sokkal több esélyünk van egy sikeres szakdolgozat megírására és megvédésére, mint ha csak pillanatnyi, hirtelen elhatározásból döntünk valamilyen téma mellett.

Egy házidolgozat, prezentáció vagy különösen egy recenzió/kritika megírásának esetében „hozott anyagból” kell dolgoznunk: bár vannak lehetőségek az egyéni látásmód, gondolkodási struktúra, felkészültség és stílári hozzáértés bemutatására, az előre megadott téma mégis könnyebbséget jelent. Egy szakdolgozat esetében éppen a választási szabadság az, ami rémítőnek tűnhet, ezért kell arra törekedni, hogy *lehetőségként* értelmezzük.

A leendő szakmám melyik területe érdekel jobban? Mi az, amiről úgy érzem, hogy több mondanivalóm lenne? Mihez tudok elegendő anyagot gyűjteni? Kinek a segítségével tudok számítani ebben? Ezek a kérdések, amelyek valóban segítenek a témaválasztásban. Amennyiben ezek alapján sem tudunk dönteni, másik oldalról kell megközelíteni a kérdést: azt kell megkeresni és kizárni, amit nem tudunk megoldani idő, anyag vagy már meglévő tudás hiányában. Már a pedagógiai kutatás tervezésének első szakaszában is rendkívül fontos az időmenedzsment kérdése: ha ahhoz a feladathoz, amelyet kitűztünk magunk elé, minden fennmaradó időnk és létező kapacitásunkat mozgósítanunk kell, könnyen bajba kerülhetünk a feltételrendszer akármilyen mértékű megváltozása esetén is. Egy heteken át tartó betegség, hirtelen adódó családi probléma vagy éppen egy átmeneti „írógörcs” is súlyos következményekkel járhat. (Az óvodapedagógus és tanító szakos hallgatók számára külön fontos megjegyezni, hogy az ő szakdolgozatuk leadási határideje épp az utolsó félévi, négy/nyolchetes összefüggő komplex szakmai gyakorlat félidejére esik. Sokan esnek abba a hibába, hogy „ó, majd a szakmai gyakorlat alatt megírom/befejezem!” felkiáltással engedik kicsorogni ujjai közül az időt. Az összefüggő komplex szakmai gyakorlat ezzel szemben épp az az időszak, amikorra *semmilyen más feladatot nem szabad hagyni*, különösen nem egy szakdolgozat megírását. A szakmai gyakorlat önmagában is több idejüket, energiájukat és koncentrációjukat fogja lekötni, mint bármi más, amit korábban tapasztaltak tanulmányaik alatt. Tényleg.)

A szakdolgozati témaválasztásban fontos tényező a *témavezető* kiválasztása is. Adott témához rendszerint könnyen hozzárendelhető egy adott konzulens is: az, akinek az óráján először találkoztunk a nekünk megtetsző témával, akiről a tantárgyai alapján úgy gondoljuk, hogy foglalkozott/foglalkozik azzal a területtel, amelyről témánkat választottuk. Előfordulhat akár az is, hogy a „gombhoz a kabátot” esete áll fenn: előbb témavezetőt választunk, és az ő segítségét kérjük a téma pontosításában. Ilyen esetben is érdemes

mérlegelni, az adott témavezető *milyen jellegű segítséget* képes nyújtani elsősorban: az adott témához való hozzáértése, a dolgozatírás során nyújtott írástechnikai-kutatásmódszertani tudása, esetleg támogató hozzáállása-e a legfontosabb számunkra. Amennyiben a hallgató ezeket jó előre pontosította önmaga számára, jelentősen megnöveli esélyeit egy sikeres szakdolgozat-leadásra.

A témaválasztás alapvető szabályait Umberto Eco a következő módon foglalta össze:

- „1. A *téma feleljen meg a jelölt érdeklődési körének* (kapcsolódjék addigi vizsgáihoz, olvasmányaihoz, politikai, kulturális vagy vallási nézeteihez);
2. A *felhasználandó források legyenek hozzáférhetők*, vagyis ne okozzanak anyagi gondot a jelöltnek;
3. A *felhasználandó források legyenek kezelhetők*, vagyis feleljenek meg a jelölt kulturális szintjének;
4. A *kutatási módszer feleljen meg a jelölt felkészültségének*.

E négy szabály talán banálisnak, és egyetlen mondatban összefoglalhatóak látszik: „aki szakdolgozatot akar írni, olyat írjon, amilyenre képes”. Nos, pontosan ez az igazság, és éppen azért vannak olyan tragikus módon félresikerült szakdolgozatok, mert az elején nem tudják ilyen egyértelműen megfogalmazni a kérdést.”(Eco 1996: 22-23).

1.1.2. A téma körülhatárolása és gyakorlati haszna

A pedagógiai kutatásoknál, bár technikailag ugyanazon feltételrendszernek kell megfelelni, mint minden más tudományos kutatás esetében, nem szabad megfeledkezni egy alapvető szabályról: *a pedagógiai kutatás mindig a gyakorlatból indul ki, és abba tér vissza*. Épp ezért rendkívül fontos olyan módon fogalmazni meg egy kutatási célt/problémát és az ebből adódó témát, hogy annak gyakorlati hasznosságát is szem előtt tartsuk.

A pedagógusképzésben készülő szakdolgozatok esetében különösen lényeges, hogy a kész mű ne pusztán elméleti jellegű legyen: előre meghatározott arányban saját kutatást, különösképpen pedig empirikus jellegű kutatást is tartalmaznia kell. Ezt érdemes már a kutatástervezés kezdetén szem előtt tartani, és olyan témát választani, amelynek feldolgozása során olyan ismeretekkel gyarapodhat a hallgató, amelyeket későbbi munkájában hasznosítani képes. Nyilván nem érdemes olyan területet/témát választanunk, amelyről rendkívül hézagos információink vannak, de olyat sem, amelyről nem akarunk több ismerettel rendelkezni, mint jelenlegi tudásunk. Egy doktori iskola vezetője egyszer úgy fogalmazott, hogy a doktoranduszok elsősorban disszertációjuk megírása során tesznek szert azokra az ismeretekre, amelyek doktorrá teszik őket. Ez a kijelentés nem csak a posztgraduális képzésekre, hanem a felsőfokú oktatás minden szintjére érvényes. Egy jól választott téma esetében a megírás során bölcsebbé, tapasztaltabbá, az adott területen jártasabbakká válnak a hallgatók. Épp ezért érdemes olyan témát választani, amit a szakdolgozók későbbi munkájukban nem csak közvetetten, de közvetlenül is hasznosítani tudnak. Egy óvodapedagógus szakdolgozat, ami arra keresi a választ, milyen információk érdeklík elsősorban az óvodai beiratkozás előtt álló gyermekek szüleit, vagy egy tanítói szakdolgozat, amely a diszlexia-prevenció és -szűrés gyakorlati kérdéseivel foglalkozik – ezek szerzői olyan információk birtokába juthatnak, amelyeket munkába állásuk után is hasznosítani tudnak.

A témavezető, akinek nagyobb rálátása van az adott területre, ismeri annak aktuális kérdéseit, problémáit, igen értékes segítséget nyújthat azzal kapcsolatban, milyen módon érdemes megfogalmazni a kutatás témáját és hipotéziseit. Különösen nagy segítséget nyújthat abban, ami a hallgatók egyik legnagyobb gondja ebben a stádiumban: *körülhatárolni a kutatás témáját*. Mint Falus Iván megfogalmazta: „A probléma megfogalmazásánál arra is ügyelnünk kell, hogy ne legyen a probléma *túlságosan tág*, s így megoldhatatlan (pl. Milyen kérdéseket tesznek fel a tanárok?) de *túlságosan szűk*, s így kevésbé jelentős se. (Milyen típusú kérdéseket tesznek fel a tanárok az 1848-as szabadságharc tanítása során?)” (Falus 2004: 8).

Ahhoz, hogy teljes mélységében és minden lehetséges aspektus figyelembevételével vizsgálhassunk meg egy adott témát, szükségszerűen behatároltnak kell lennie. A „SNI gyerekek integrációja a köznevelésben” könyvtárnyi tudományos munkát eredményezhet (és eredményezett); a „SNI gyermekek iskolai integrációja” is többkötetnyit. Szakdolgozat terjedelmű munka csak ennek egy adott szeletéből írható tudományos alapossággal és megbízhatósággal, például „Látássérült gyermekek iskolai integrációjának tárgyi feltételei” címmel (és talán még ezt is érdemes alcímmel pontosítani!).

A pedagógiai kutatásban kezdők (például az első szakdolgozatukat író hallgatók) jóval gyakrabban esnek abba a hibába, hogy az általuk meghatározott téma *túl tág*, mint abba, hogy *túl szűk* (bár néha az utóbbira is látni példákat). Leggyakrabban nem is témát, hanem egyenesen *témakört* választanak maguknak, pedig vigyázni kell a témakörök és a témák fogalmának elhatárolására. Egy szakdolgozat (vagy bármilyen más tudományos munka esetében) a tervezési folyamat ideális felépítése a következő: témakör → téma → cím. A témakörök (pl. „Irodalomtanítás a 6. osztályban”, „Egészséges életmódra nevelés az óvodában” stb.) *túlságosan nagy* anyag feldolgozását jelentenek: amennyiben nem szűkítjük le a témát, azzal a veszéllyel kell szembenéznünk, hogy szövegünk sekélyessé, kapkodóvá, szerkesztetlenné válik.

Az első szakdolgozatukat írók egyik jellemző dilemmája az is, hogy „valami gyökeresen újat, valami eddig még sosem kutatottat” keresnek, és roppantul csalódottak lesznek, ha kiderül, hogy az adott témáról már írt valaki az elmúlt évek során. Fontos realizálni, hogy ez nem hátrány, hanem előny! Az, hogy már írt erről valaki, az adott téma aktualitását és feldolgozhatóságát jelzi, emellett pedig a már létező munka felhasználhatóvá válik hivatkozásokhoz „szürke irodalmi” forrásként, a bibliográfiai jegyzéke szakirodalom-lánci kiindulópontként stb. Egy szakdolgozat esetében nem az az elvárás, hogy a legszebb kék orrszarvút (vagyis egy még teljesen szűz, senki által fel nem dolgozott területet) fedezzük fel benne, hanem a tudományos ismeretek eddigi korpuszát legyünk képesek gyarapítani. A tudományos ismeretek gyarapodásának jellemző módja ugyanis nem a paradigmaváltás, hanem a tégláról téglára építkezés. Attól, hogy valaki már írt az adott témáról egy szakdolgozatot, nem kell azonnal sutba dobunk saját terveinket, legfeljebb olyan módon alakítani azokat, hogy képesek legyünk valamilyen pluszt hozzáadni az eddigi ismeretanyaghoz.

2. A cím

A tudományos szövegek írása esetében két lehetőség állhat rendelkezésünkre: előre megadott cím alapján kell dolgoznunk, vagy magunknak kell megválasztanunk, milyen címet adunk munkánknak.

2.1. Az előre megadott cím

Egy előre megadott cím megkönnyítheti feladatunkat, de ehhez mindenekelőtt a benne rejlő információkat kell értelmeznünk, a cím elemekre bontásának segítségével.

Fontos elemzési szempontok:

- **mit mond?** (kiről, miről, miért – a szószerinti jelentés)
- **mire utal?** (hogyan és miképpen – vizsgálati szempontok, tágabb összefüggések)
- **mit sugall?** (az egyéni értelmezések lehetősége)
- **milyen formát kíván?** (műfaj és stílus kiválasztása)

Voltaképpen egy előre megadott címet elemezve is ugyanaz a feladat, mint vizsgadolozatokban a „kifejtős kérdés, esszékérdés” esetében: *gondosan végig kell olvasni, és el kell gondolkozni rajta*. Ez triviálisnak tűnik ugyan, de néha éppen a cím vagy a feladat félreértése, félreértelmezése miatt válik fölöslegessé a befektetett munka. (Visszatérő hiba például a „reformpedagógia” és a „reformáció pedagógiája” összemosása „A pedagógia problémátörténete” kollokviumi dolgozatokban...)

2.2. A szabadon választott cím

A címválasztás, mint már korábban is elhangzott, abban az esetben igazán nehéz feladat, ha még *a szöveg megírása előtt* kell rá sort keríteni, például a szakdolgozati címbejelentő lap leadásakor.

Főszabály, hogy ilyen szituációban a téma körvonalait mindenképpen ki kell jelölni, de adnunk kell magunknak némi „mozgásteret”. A kutatás és megírás folyamata során óhatatlanul is felmerülnek olyan problémák, amelyek az eredeti tervekbe nem voltak beleszámítva, éppen ezért arra kell törekedni, hogy a szükséges átalakítások ne igényeljék a teljes cím megváltoztatását. Nyilván vannak olyan szituációk, amelyekre nem lehet számítani (ilyen volt például a Covid-19 időszaka, amely számos szakdolgozat esetében igényelte az eredeti kutatási terv újragondolását), de azt mindenképpen érdemes tudatosítani, hogy minél konkrétabban mutat a cím egy meghatározott kutatási témára, annál nehezebb követnie az esetleges változásokat. (Tételezzük fel például, hogy valaki még szeptemberben a címbejelentő lapon az „A taktaharkányi óvodák pedagógusainak módszerei a folyamatos beszoktatás megkönnyítésében – esettanulmány” címet adja meg. A dolgozat többé-kevésbé ellehetetlenül, ha netalán kiderül, hogy a taktaharkányi óvodákban nincs folyamatos beszoktatás; ha nincs lehetőség elkészíteni kellő mélységben az esettanulmányt stb. Az „Óvodapedagógusi módszerek a folyamatos beszoktatás megkönnyítésében” ezzel szemben akkor is megoldható, ha a fenti problémák bekövetkeznek.)

Mindezt elsősorban a gondos címadással lehet kiküszöbölni, belekalkulálva azt is, hogy *a cím hosszúsága* is meghatározó jelentőségű lehet.

Egy *rövid cím* csak a téma határait jelöli ki – éppen ezért rendszerint szűkítést igényel, mely legelőnyösebben alcímmel oldható meg, így pontosítható. (Ez annyiban jelent könnyebbséget, hogy az alcímnek nem kell szerepelnie a címbejelentő lapon, későbbiekben is adható.) Egy rövid cím éppen emiatt lehetőséget ad az egyéni értelmezésre és gondolatmenetre.

Egy *hosszú cím* ezzel szemben pontos meghatározást ad a témára. Egyéni értelmezés helyett az egyéni gondolatok kifejtésére ad lehetőséget. Mivel a hosszú cím pontosabban mutat rá a témára, könnyíti a kifejtést: meghatározott vonalakon és meghatározott elemek figyelembevételével lehet haladni.

Például a „Szülői elvárások a matematikai műveltség tartalommal rendelkező óvodai tevékenységek iskola-előkészítő szerepével kapcsolatban” hosszú cím pontosan meghatározza a vizsgálat tárgyát; a „Szülői elvárások az óvoda iskola-előkészítő szerepével kapcsolatban” rövid cím viszont csak a téma körvonalait adja meg. Attól függően, hogy ennek a témának melyik aspektusával szeretnénk foglalkozni, a következő alcímek segítségével (is) szűkíthetjük a témát: „Szocializációs feladatok”; „Az írás-olvasás feltételeinek megteremtése” stb. A hosszú cím rendkívül szorosan behatárolja, miről ígérjük meg, hogy írni fogunk, épp ezért lehet veszélyes: bejelentésekor még nem tudhatjuk pontosan, nem lesz-e olyan kérdés, ami a kutatás folyamán izgalmasabbnak, aktuálisabbnak, könnyebben kimutathatónak látszik. Hol van a garancia arra, hogy a vizsgálatunkban részt vevő szülők éppen a matematikai művelség tartalmakat tartják fontosnak, nem pedig (például) a gyermek mozgáskoordinációjának, koncentrációs képességének, fegyelmezettségének fejlesztését?

A címadás esetében fontos feladat, hogy *ne ígérjen többet, mint amennyit maga a szöveg nyújtani képes*. Bírálóként és olvasóként is kényelmetlenül érezzük magunkat, ha például egy dolgozat címe „Az esztergomi tanítóképzés története a kezdetektől napjainkig”, de az 1842 és 1991 közötti időszakra mindösszesen egy-két oldalnyi szöveg reflektál. „A címre pillantva találkozik az olvasó először a szöveggel, annak révén kezd kialakulni a kapcsolata a szerzővel, ezért keltsen érdeklődést, de legyen tárgyias és kommunikatív is” – ezt mindenképpen érdemes észben tartani (Kuziak–Rzepczyński 2004: 232).

3. A műfaj

Az első és legfontosabb kérdés: milyen forma és stílus felel meg szándékainknak és elérendő célunknak? Mivel az esetek legnagyobb hányadában kifejtő szövegeket kell írunk, melyeket a fogalmak, összefüggések és tudati jelenségek határoznak meg, két alapvető választási lehetőségünk van: esszé vagy értekezés.

A *tudományos értekezés* szerkezetét a racionális, logikai rendben haladás jellemzi. Felépítése is kötött: a problémafelvetést a tételek megfogalmazása, majd a bizonyításra szánt érvek célszerű felsorakoztatása követi, végül a következtetések levonásával zárul.

A *tudományos esszé* ezzel szemben akkor választható, ha a téma lazább, szabadabb asszociációkat is megenged. Fontos célra csak gyakorlott esszéíróként érdemes írni – mivel ennek szerkezete kevésbé kötött az értekezésével, gyorsabban kiderül a szövegalkotó bizonytalansága.

A tudományos életben (nemcsak a felsőoktatásban, de azután is) gyakoribb feladat az értekezés készítése, ezért szükséges megismerkedni annak lényeges jellemzőivel és fajtáival is.

3.1. A tudományos értekezés jellemzői

Az értekezések esetében nélkülözhetetlen a téma szigorú körülhatárolása, az érzelmi mozzanatok mellőzése, valamint a tiszta, egyszerű megközelítésmód. Kezdő értekezés-írók egyik indokolatlan féltelme, hogy az ilyen szöveg túlságosan sterillé és hideggé válik, holott épp ez az értekezés egyik célja: *kívülről* mutatni be a kutatás témáját, logikai és racionális rendben tekinteni át annak aspektusait. Természetes, ha a témaválasztásban megnyilvánuló érdeklődésnek van érzelmi színezete (például amikor egy figyelemzavaros-hiperaktív gyermek egyetemista testvére saját öccse beilleszkedési problémái miatt kezd foglalkozni az ADHD iskolai megítélésével), de tudományos elvárás, hogy maga az értekezés a szakmai megbízhatóság érdekében érzelemmentes, logikus és racionális legyen.

Az értekezés nyelvi megformálásában lényeges követelmény a szakkifejezések következetes használata (akár szóismétlés árán is!), a félreérthetőség kerülése, az egyéni megnevezések mellőzése, az elvont kifejezések használata, valamint a szakmai, tudományos megbízhatóság. Az érzelmek távoltartása a nyelvi megformáltságban is érvényre jut: főként kijelentő mondatokat érdemes alkalmazni.

Az értekezésben nagy jelentőséget kapnak a racionális elvontság eszközei: értelmezések, definíciók, törvényszerűségek és levezetések.

3.2. Az értekezés gyakori fajtái

A pedagógiai kutatás során előforduló értekezésfajták alábbi felsorolása csak rövid definíciókra szorítkozik a felsőfokú oktatásban előforduló leggyakoribb értekezésfajtákról (Majoros Pál 2004: 21-22):

- *ismertetés* – tömör, lényegkiemelő bemutatása egy tudományterületnek, szakmai vitának vagy kutatási eredménynek
- *kivonat* – egy cikk, tanulmány vagy más írás ismertetése
- *absztrakt/rezümé* – egy általunk készített értekezés kivonatolása
- *elemző-értékelő ismertetés* – ebben a készítő saját értékelése, véleménye is megjelenik
 - A) *recenzió* – inkább elemez
 - B) *kritika* – inkább értékeli
- *vitacikk* – a tudományos közlemények olyan sajátos formája, amelyben a szerző mások szakmai teljesítményére reflektál.

A következő értekezésfajták a *tanulmány* kategóriájába tartoznak: mindegyikük korlátozott terjedelmű tudományos munka.

- *munkaanyag* – egy önállóan is értékelhető részegység a kutatás során: például szakdolgozat egy fejezete
- *tudományos cikk* – tudományos folyóiratban megjelenő tanulmány
- *szakdolgozat* – néhány ív (1 ív=40 000 leütés) terjedelmű munka; készítője elsősorban arról ad tanúbizonyítást, hogy képes önálló tudományos munka végzésére.

Az értekezések közül a legnagyobb terjedelmű, komoly kutatást, felkészülést igénylő mű az

- *összefoglaló monográfia* – könyv terjedelmű munka, a téma szakértői készítik: az adott témakörből a kutatási előzményeket, valamint a saját eredményeket, kiegészítéseket is tartalmazza; ilyenek például a PhD értekezések.

3.3. Lehetséges hibák és félreértések a szövegalkotás első mozzanatában

A leggyakrabban felmerülő problémák a következők lehetnek:

- rosszul adjuk meg, esetleg félreértjük a címet;
- túlságosan tág vagy szűk témát választunk;
- eltévesztjük a műfajt;
- nem az (akár általunk!) megadott szempontok alapján írunk;
- túlságosan sok mindent akarunk elmondani, ezért a későbbiekben kapkodni kezdünk, szerkesztetlenné válik a szövegünk.

Felhasznált szakirodalom

Dr. Majoros Pál 2004. *A kutatómódszertan alapjai*. Perfekt Kiadó. 21–22.

Kuziak, Michał – Rzepczyński, Sławomir 2004. *Tanuljunk meg írni!* Magyar Könyvklub. (ford. Ábrán László) 232.

Falus Iván 2004. *A pedagógiai kutatás metodológiai kérdései*. In: Falus Iván (szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Műszaki Könyvkiadó. Budapest. 8.

Eco, Umberto 1996 *Hogyan írjunk szakdolgozatot?* Gondolat – Kairosz Kiadó. (ford. Klukon Beatrix) 22-23.

A tanulmány szerzője

Miklós Ágnes Kata PhD magyar nyelv és irodalom szakos előadó, kinevezett főiskolai tanár, Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK VJTK Óvó- és Tanítóképző Tanszék, az óvodapedagógus szak szakfelelőse miklos.agnes.kata@btk.ppke.hu

Horváth Mariann – Mongyi Norbert:

A tanári szakdolgozat sajátos formája: a portfólió

Bevezetés

Ebben a fejezetben a képzési folyamat lezárásaként összeállított, valamint a szakképesítés megszerzése utáni életpálya folyamán tovább bővített szisztematikus dokumentumgyűjteményről, a portfólióról adunk áttekintést. Bemutatjuk, hogy miként épült be a pedagógus munkáinak gyűjteménye a képzési folyamat értékelési szakaszába, valamint a pedagógusok minősítési rendszerébe.

A tanárképzés általános képzési és kimeneti követelményeinek 9.3. pontja szerint, a tanárképzésben a záróvizsga része a képzés során készült, a szakmai gyakorlatokat bemutató és feldolgozó, a tanárjelölt felkészülését, saját fejlődését értékelő dokumentumgyűjtemény, a portfólió, amely a hallgatói tapasztalatok neveléstudományi szempontú, tudományos alaposágú bemutatása, elemzése és értékelése. A tanári mesterszakokon a portfólió a záróvizsga szakdolgozati eleme. A pedagógusképzés kimeneti követelményekben megfogalmazottak mellett gyakorlati tanácsokat kívánunk adni a portfólió összeállításának folyamatához és a produktum szakmai közönség előtt történő bemutatásához is.

1. A portfólió meghatározása, készítésének céljai, típusai

Az olasz eredetű portfólió szó dokumentum dossziét jelent. Alkalmazásáról számos területen hallhatunk; a második világháborút követően a leszerelő katonák civil életbe történő visszatéréséhez használták a dossziét, amelyben a katonák szolgálat során szerzett kompetenciáit vagy tapasztalati tudását jelenítették meg, a művészvilágban a legjobb műveket bemutató reprezentatív gyűjteményt hívják portfóliónak, az üzleti világban pedig egy-egy magánember vagy cég által birtokolt részvények összességét nevezik így (Falus és Kimmel 2009).

A formális oktatás keretein belül a kilencvenes évektől alkalmazott portfóliók meghatározására a szakirodalomban olyan definíciókat találunk, melyek kiemelik, hogy egy dokumentumgyűjteményről van szó, amely az értékelésre váró egyén hosszabb idő alatti fejlődését, illetve a tanulási-képzési folyamat végére elért eredményeit dokumentálja. Falus és Kimmel (2009) a portfólió készítésének célja szerint két típusú dokumentumgyűjteményt különböztet meg. Összehasonlításuk az alábbi táblázatban olvasható.

1. táblázat: A portfóliók készítésük célja szerinti összehasonlítása Falus és Kimmel (2009) nyomán

Értékelési célú portfólió	Tanulást segítő célú portfólió
Az összegyűjtött dokumentumok azt bizonyítják, hogy a tulajdonosuk egy adott területen előírt kimeneti követelményeket teljesítette.	Az összegyűjtött dokumentumok a tulajdonos egy adott területen elért haladását dokumentálja, folyamatosan reflektál a tanulásra és értékeli a fejlődést.
Az összegző (szummatív) értékelés eszköze.	A fejlesztő (formatív) értékelés eszköze.
Külső sztenderdek köre szerveződik, így a tulajdonosságérzés nem, vagy csak részlegesen érvényesül.	A fejlődés folyamatos értékelésére alkalmazott önreflexió segítségével fejlődik a tanulói autonómia, valamint fokozódik a tanulási folyamatért való felelősségvállalás.

A tanulási teljesítményt bemutató portfóliónak a nemzetközi szakirodalomban többféle tipológiája létezik (Falus és Kimmel, 2009). A 2. táblázatban Columba és Dolgos (1995) kategóriáit hasonlítjuk össze.

2. táblázat: A tanulási teljesítmény bemutatására használt portfólió típusai Columba és Dolgos (1995) nyomán

Munkaportfólió (working portfolio)	Bemutató portfólió (showcase portfolio)	Értékelési portfólió (assessment portfolio)
Az adott tanulási folyamat-hoz tartozó összes dokumentum összegyűjtésre kerül. A készítőjük a dokumentumok mindegyikére visszajelzést kap az elkészítésüket követően vagy egy társtól (társértékelés) vagy a tanulási folyamat vezetőjétől.	A készítő legjobb munkái szerepelnek benne. Ezeket saját maga válogatja össze azokból a dokumentumokból, amelyek véleménye szerint a legjobban bemutatják őt és elért eredményeit.	Külső sztenderdek köré-szerveződik. Minden dokumentum valamely sztenderd teljesítését elérését bizonyítja. A megadott indikátorok mingyike megjelenik a gyűjtevényben.
Formatív értékelés, közösen (a készítők és az értékelők együttműködésében) megalkotott értékelési szempontok mentén.	Előzetesen ismert értékelési szempontok mentén.	A teljesítmény megítélése holisztikusan történik, a külső szempontrendszer alapján.

2. A pedagógusképzés során elkészítendő portfólió

A 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet előírja, hogy a tanárképzés és a tanárképzéshez kapcsolódó gyakorlatok részeként minden hallgató portfóliót készítsen, amelyet a záróvizsgán megvéd: „a záróvizsga része a képzés során készült, a szakmai gyakorlatokat is bemutató és feldolgozó, a

tanárjelölt felkészülését, saját fejlődését értékelő dokumentumgyűjtemény, portfólió, amely a tapasztalatok neveléstudományi szempontú, tudományos alaposságú bemutatása, elemzése és értékelése. Bizonyítja, hogy a hallgató képes önreflexióra, a képzés különböző területein elsajátított tudását integrálni és alkalmazni, a munkája szempontjából meghatározó tudományos, szakirodalmi eredményeket, továbbá a tanítás vagy a pedagógiai feladat eredményességét értékelni.” A portfólió tehát a hallgató munkáiból összeállított célirányos gyűjtemény, amely készítőjének mindkét tanári szakján tett erőfeszítéseit, fejlődését és eredményeit mutatja be. A portfólióban megjelenő munkák gyűjtése, válogatása és az önreflexiók elkészítése a hallgató feladata.

A 2. táblázatban összehasonlított tipológia értelmében a tanári portfólió egyrészt bemutató portfólió, mert a tanárjelölt tanári felkészülés folyamatában elvégzett tevékenységei során készített és elemzett dokumentumait, eredményeit tartalmazza. Másrészt értékelési portfólió, mert a tanári szakon előírt képzési és kimeneti követelmények, azaz a tanári kompetenciák teljesítését hivatott dokumentálni, bemutatni és elemezni. A tanárjelölt kompetenciáit bizottság értékeli a portfólió dokumentumainak áttekintése és a záróvizsga során a portfólióval kapcsolatban felmerülő kérdésekre adott válaszok alapján.

A portfólió elkészítésének célja a hallgató folyamatos szakmai fejlődésének nyomon követése és bemutatása, amely magába foglalja pedagógiai tudásának és a tanító-nevelő munkáról alkotott nézeteinek gyarapodását és elmélyülését, valamint felvázolja további fejlődésének lehetséges irányait, módjait. A portfólió készítése során a tanárjelölt az önszabályozó tanulás gyakorlásával folyamatos szakmai fejlődésének tudatos és felelős résztvevőjévé válik.

A portfólió műfaji és tartalmi sajátosságai a szakmai környezet számára is láthatóvá, értékelhetővé teszik a pedagógusjelölt felkészültségét, kompetenciáit, ezért a portfólió írójának az egyetemi tanulmányokhoz kötődő – mind az elméleti, mind a gyakorlati – képzés során elvégzett munkáit újra át kell tekintenie abból a szempontból, hogy mely dokumentumok alapján tudja komplex módon bemutatni saját tanári kompetenciáit, szakmai fejlődését. A dokumentumok kiválogatásában a tanárjelöltet támogatják a gyakorlatot kísérő szemináriumok vezetői, a vezetőtanárok és a mentorok.

A portfóliónak az alábbi öt területhez tartozó tevékenységek dokumentumait (3. táblázat) kell tartalmaznia oly módon, hogy alkalmas legyen a hallgató egyéni tanulási útjának nyomon követésére. Az egyes munkáknál jelezni kell, hogy a képzés mely szakaszában készültek, mely tantárgyhoz, gyakorlathoz kötődnek. A dokumentum minden esetben a hallgató saját tevékenységét és személyes szerepvállalását kell, hogy a középpontba helyezze.

3. táblázat: A tanárképzés lezárásaként készítendő portfólió tartalma (PPKE VJTK honlapján elérhető leírás szerint)

Szakmai tevékenység területei	Dokumentumpéldák
A hallgatónak az egyetemi tanulmányai során a különféle tantárgyakhoz kapcsolódóan készített saját munkái. Kötelezően tartalmaznia kell szakmódszertani jellegű munkát, valamint a pszichológiai és a pedagógiai területhez fűződő (minimálisan egy-egy) munkát is.	<ul style="list-style-type: none"> · esszé, szemináriumi dolgozat, · kutatási beszámoló, · óralátogatási jegyzőkönyv, · tananyagtervezés és/vagy -fejlesztés, · taneszközkészítés, · szociometria, · esettanulmány, · tanulói személyiségprofil leírása

3. táblázat folytatása

Szakmai tevékenység területei	Dokumentumpéldák
A hallgató iskolai tanítása során készített dokumentumok	<ul style="list-style-type: none"> · tervezési dokumentumok (óratervek, tématervek, programcsomagok, projektleírások stb.), · a tanításhoz készített segédanyagok (program, szemléltetőeszköz, makett stb.), · az értékeléssel kapcsolatos dokumentumok (feladatbank, dolgozatok stb.), · az IKT-eszközök használatának bemutatása (digitális tábla, honlap, távoktatás, e-learning stb.), · a tanítási gyakorlat során végzett óramegfigyelések (hospitálások) tanulságai, · a hallgató tanítványainak reflexióval ellátott munkái
A hallgató tanítási órán kívüli tevékenységének dokumentumai	<ul style="list-style-type: none"> · szabadidős tevékenység, · a tanulói önkormányzat támogatáshoz · kapcsolódó feladatok, · a tehetséggondozás területén végzett tevékenység, · sajátos nevelési igényű tanulókkal végzett tevékenység
Az iskola mint szervezet működésének megismerése és az ezekhez fűzött reflexiók célirányos, tömör bemutatásának dokumentumai	<ul style="list-style-type: none"> · az iskola helyi tantervének értékelő, elemző bemutatása, · szülői értekezleteken szerzett tapasztalatok bemutatása, · nevelőtestületi értekezleteken szerzett tapasztalatok bemutatása, a munkaközösségek működésének bemutatása, · a szülőkkel való együttműködés formáinak a bemutatása, · az iskola és környezete közötti együttműködés bemutatása
A hallgató szakmai fejlődésében szerepet játszó szakmai és személyes együttműködés, felelősségvállalás leírása (összesen 3–10 oldal)	<ul style="list-style-type: none"> · tanulságos nevelési helyzetek, amelyeket a kollégákkal, szülőkkel és egyéb szereplőkkel közösen oldottak meg, · fontos szakmai viták, · iskolán kívüli szakmai tapasztalatcserék,

3. táblázat a köv. oldalon folyt.

3. táblázat folytatása

Szakmai tevékenység területei	Dokumentumpéldák
	<ul style="list-style-type: none">· szakmai szervezetekkel való együttműködés, munkaközösségek munkájába való bekapcsolódás,· szakköri tevékenységek,· továbbképzések, tanfolyamok, tréningek,· szakmai vélemények, értékelések,· visszajelzések a kollégáktól, pedagógusoktól, mentortól, szaktanároktól vagy más, a hallgatóval együttműködő kollégától

A tanárképzés lezárásaként készítendő portfólió formai követelményeiről, szerkezetéről és a bemutatandó dokumentumok további szempontjairól a Vitéz János Tanárképző Központ honlapján olvasható az aktuális leírás.

A portfólió dokumentumait minden esetben reflektív módon szükséges megírni. A reflexió az ismeretek, a tapasztalatok és a bemutatott pedagógiai tevékenység végiggondolását, elemzését jelenti. A reflexió bemutatja, hogy a jelölt a pedagógiai folyamatban hogyan hoz döntéseket, mit miért tesz. Ez teszi lehetővé saját pedagógiai gyakorlatának kritikus vizsgálatát, ami a szakmai fejlődés alapja. A reflexió három részre tagolódhat:

1. Leírás: a pedagógiai helyzet ismertetése, ha ez már a dokumentumban korábban megtörtént, csak utalás a dokumentum megfelelő pontjaira.
2. Elemzés/értékelés: annak indoklása, hogy a tanárjelölt miért teszi azt, amit tesz, és miért választja adott helyzetben azt a megoldást, amelyet választ. (A cselekvés előtti reflexió.)
3. Önértékelés: annak mérlegelése, hogy milyen következményekkel jártak a tanárjelölt cselekedetei az érdekelt felekre, leginkább a tanulókra és önmagára nézve, és mit kellene esetleg változtatni a gyakorlaton. (A cselekvés utáni reflexió.)

A tanári kompetenciákra figyelő reflexió hozzájárul a jelölt oktatási-pedagógiai célkitűzéseinek finomításához, a tanári kompetenciakövetelmények teljesítése céljából megfogalmazott személyes feladatok tervezéséhez. A portfólió összeállításánál figyelni kell a dokumentumok kidolgozottságának színvonalára, mivel egy rövid, vázlatos dokumentum nem alkalmas arra, hogy a későbbiekben bemutatott szempontok alapján a kompetenciákat értékelni lehessen. Fontos továbbá, hogy a portfólió dokumentumai a hallgató tanári tevékenységeinek széles köréből nyújtsanak komplex képet.

A tanárjelöltek által elkészített portfóliót két előzetesen felkért bíráló érdemjeggyel értékeli az előre meghatározott szempontok alapján (a szempontokat a PPKE VJTK honlapjáról elérhető tájékoztatóban részletesen közöljük). A portfólió bírálót a Tanárképző Központ jelöli ki. Bíráló lehet a neveléstudomány, a pszichológia és az érintett szakmódszertanok oktatója, valamint iskolai vezető- vagy mentortanár. A portfólió értékelése a

szakmai fejlődés megállapítását, azaz a tanári kompetenciák értékelését hivatott megvalósítani, ezért az értékelés a 8/2013. (I. 30.) EMMI rendeletben megfogalmazott tanári kompetenciák értékelésére alkalmas szempontok (indikátorok) és a bemutatásukra alkalmas dokumentumok alapján történik.

3. A pedagógusminősítési rendszer

3.1. Előzmények

Annak a felismerése, hogy a pedagógusmunka minősége alapvetően befolyásolja egy oktatási rendszer a jó színtről magas színvonalúra történő javulását, a fejlődő és fejlett országokban azt eredményezte, hogy kidolgozásra kerültek azok a minőségbiztosítási és minősítési modellek, amelyek segítségével az oktatás színvonalának emelését a pedagógusok egyéni szakmai fejlődésének támogatásával biztosíthatják. Falus (2011) kiemeli, hogy a minőségbiztosítás pozitívan befolyásolja az oktatás színvonalát és a pedagógusok életpályáját. Ezzel a céllal került hazánkban is bevezetésre 2013-ban a pedagógus-előmeneteli rendszer, melynek központi eleme a pedagógusminősítés (Antalné - Hámori - Kimmel - Kotschy - Móri - Szőke-Milinte - Wölfling 2013). A minősítés során a pedagógus szakmai munkájának színvonalát és az alapfeladatokon túlmutató szakmai teljesítményét értékelik a különböző minőségi fokozatokba való besorolással, a magasabb presztízsű szakmai feladatok ellátásához szükséges jogosultság megadásával és a fokozatokhoz rendelt illetménnyel.

3.2. A minősítő rendszer alapja

A hazai pedagógusminősítési rendszer kidolgozását a nemzetközi tapasztalatok feltáró vizsgálata előzte meg, amelynek alapvető célja tíz ország (Anglia, Finnország, Franciaország, Hollandia, Németország, Olaszország, Románia, Spanyolország, Svédország és az Amerikai Egyesült Államok) gyakorlatának és tapasztalatainak összevetése volt. A magyar köznevelés és pedagógiai kultúra számára leginkább célravezető minősítési



1. ábra: A feltáró vizsgálat során a nemzetközi pedagógusminősítési folyamatokban felismerhető közös kompetenciák (az Útmutató nyomán)

sztenderdeket ezek alapján dolgozták ki (Falus, 2011). A feltáró vizsgálat legfontosabb tapasztalata az egyes országokban a pedagógus felkészültségének megítéléséhez szükséges kompetenciák tartalmának a tanulmányozásából származott. Az 1. ábrán az említett országok gyakorlatában felismerhető közös elemek, kompetenciák kerülnek bemutatásra.

3.3. A pedagóguskompetenciák

Amint azt Kotschy (2011) kiemeli, a pedagógiai tudás természetének legbiztosabb mutatói a pedagógus kompetenciái. Ezek integráltan tartalmazzák az értelmi, attitűdbeli komponenseket és a gyakorlati alkalmazásukhoz szükséges képességeket. A pedagógusok minősítési rendszeréhez készült útmutatóban szereplő meghatározás szerint „a pedagógus-előmeneteli rendszerrel kapcsolatos minősítésben a pedagóguskompetenciáknak az életpálya egyes fokozatain megjelenő fejlettségi szintjéhez kapcsolódó elvárásait nevezzük sztenderdeknek. A sztenderdeket, a pedagóguskompetenciák és kompetenciaelemek meglétét, valamint fejlettségi szintjét különféle pedagógiai tevékenységek és viselkedések (indikátorok) jelzik.” (p. 129).

A kompetenciák felölelik a nevelő-oktató munka és a szakmai fejlődés egyes területeit, tehát kritériumrendszerként alkalmazhatók a pedagógus értékelésének különböző formáiban. A kompetenciák jelentik a minősítő értékelés szempontrendszerét. A 2. ábrán a pedagóguskompetenciák olvashatók.

1. kompetencia: Szakmai feladatok, szaktudományos, szaktárgyi, tantervi tudás.
2. kompetencia: Pedagógiai folyamatok, tevékenységek tervezése és a megvalósításukhoz kapcsolódó önreflexiók.
3. kompetencia: A tanulás támogatása.
4. kompetencia: A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesülése, a HH, SNI vagy BTMN-nel küzdő gyermek, tanuló többi gyermekkel, tanulóval együtt történő sikeres neveléséhez, oktatásához szükséges megfelelő módszertani felkészültség.
5. kompetencia: A tanulói csoportok, közösségek alakulásának segítése, esélyteremtés, nyitottság a különböző társadalmi-kulturális sokféleségre, integrációs tevékenység, osztályfőnöki tevékenység.
6. kompetencia: A pedagógiai folyamatok és a tanulók személyiségfejlődésének folyamatos értékelése, elemzése.
7. kompetencia: A környezeti nevelésben mutatott jártasság, a fenntarthatóság értékrendjének hiteles képviselése és a környezettudatossághoz kapcsolódó attitűdök átadásának módja.
8. kompetencia: Kommunikáció és szakmai együttműködés, probléma megoldás.
9. kompetencia: Elkötelezettség és szakmai felelősségvállalás a szakmai fejlődésért.

2. ábra: A pedagóguskompetenciák (az Útmutató pp. 13-14. nyomán)

4. A pedagógusminősítési rendszerben elvárt portfólió

A minősítő vizsga és az adott pedagógusi fokozat megszerzéséhez szükséges minősítési eljárás részeként minden pedagógusnak, hasonló módon, mint a felsőfokú szakképesítés megszerzésekor, portfóliót kell összeállítani. A pedagógus szakmai munkájáról összefoglaló dokumentumot készít. Ez ugyanúgy bemutatja a tanár munkásságát, mint a fe-

jezetben korábban leírt tanárképzési kimeneti követelmények között szereplő portfólió. A minősítésre készítendő dokumentumgyűjtemény a következő elemeket tartalmazza:

- önéletrajz
- szakmai életút
- intézménybemutató
- csoportprofil
- tematikus terv
- óravázlat(ok)
- reflexió(k)
- esetleírás
- hospitálási napló
- egyéb szakmai tevékenység (például saját készítésű feladatlapok, játékok, dolgozatok)

Minden dokumentumot a pedagógus egy fejléccel lát el, melyben az alábbi információk szerepelnek:

- alapadatok
 - pedagógus neve
 - pedagógus szakja
 - intézmény neve
 - műveltségi terület / tantárgy
 - osztály
 - felhasznált források
 - dátum
- kiegészítő információk:
 - téma
 - cél- és feladatrendszer
 - tantárgyi kapcsolatok

A továbbiakban a portfólió elemeinek részletezése és az összeállításukhoz adott gyakorlati megfontolások olvashatók.

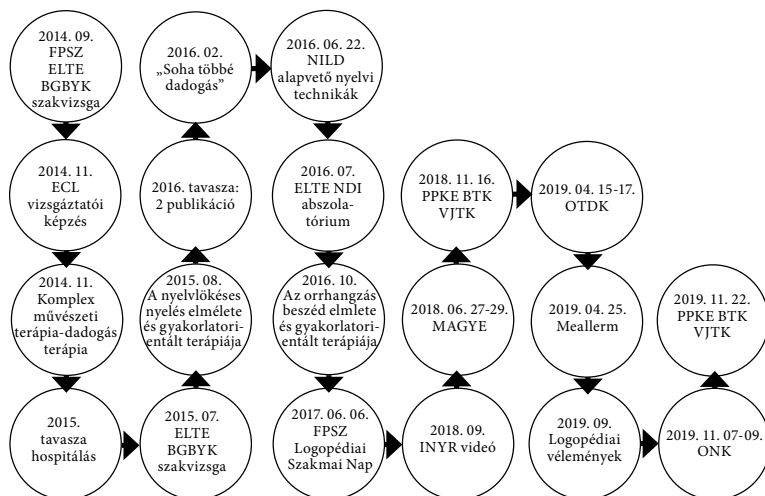
4.1. Önéletrajz

A portfólió készítés során lehetősége van a pedagógusnak arra, hogy az Oktatási Hivatal felületén adja meg életrajza legfontosabb adatait (lásd Útmutató p. 45.). A gyakorlatban azonban jó, ha van friss vagy aktualizálendő a dokumentumunk. Sok pályázatnak lehet feltétele az önéletrajz.

Korábban népszerűek voltak a kézzel írott, esszé jellegű önéletrajzok. Ma már inkább a jól áttekinthető, tömör formák kerülnek előtérbe. Az interneten számos mintát lehet találni, azonban az Europass formátum rengeteg előnnyel bír. Egyrészt a <https://europass.hu/> honlapon több lehetőséget találunk, másrészt arra is van mód, hogy egy felületen célirányosan megadjuk az adatainkat és ebből egy letölthető, szépen megformázott példányt kaphatunk. Akinek pedig idegennyelvű változatra vagy más dokumentumra van szüksége, az itt ezeket is megtalálja.

4.2. Szakmai életút

Miért választotta a pedagógus hivatást? Milyen tanulmányokat folytatott? Milyen szakmai továbbképzéseken vett részt? Milyen utat járt be a pedagóguspályán? Milyen szakmai kihívások érték az évek során? Milyen szakmai anyagok kidolgozásában vett részt? Milyen programokat valósított meg? Ezekre a kérdésekre adott válaszok mentén a pedagógus felfűzheti saját szakmai fejlődésének állomásait. Néha nagy segítséget jelenthet az, ha nem csupán folyó szövegben, hanem egy folyamatábrában gondolkodunk (3. ábra).



3. ábra: Szakmai életút vizuális megjelenítése (a szerzők munkája)

Ebből a diagramból kiindulva egy összefüggő gondolatsort lehet kibontani, mely részletezi szakmai munkánk sarokpontjait. Ez az összefoglaló nemcsak az íróknak nyújt segítséget, hanem az olvasó számára is jobban áttekinthető.

4.3. Intézménybemutató

A munkahelyünkről, óvodánkról vagy iskolánkról nagyon sok információval rendelkezünk. Egy bemutatóban kiterhetünk az intézmény múltjára, jelenére és jövőképre, de beszámolhatunk eredményeiről, hagyományairól, szokásrendszeréről. Alapadatok megadása, mint például a szakmai munkaközösség összetétele, osztályok, csoportok létszáma, specifikus képzések, helyi pedagógiai program is ide tartozik. Csak úgy, mint az intézmény külső és belső kapcsolattartási rendszere.

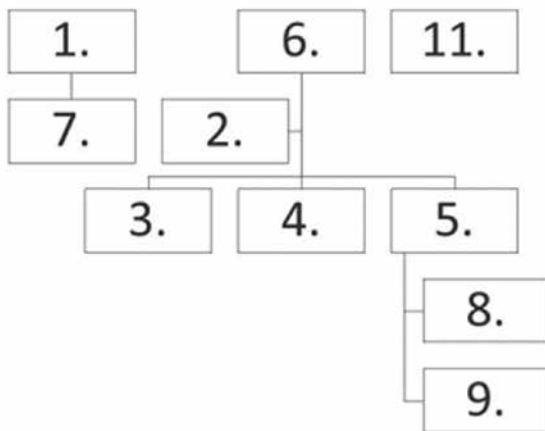
4.4. Csoportprofil

Az általunk választott csoport bemutatása történhet egy meghatározott szempontrendszer szerint. Ez esetben a következő támpontokra építhetünk:

- csoport megalakulásának időpontja
- tagjainak száma
- tagok átlagéletkora (kiemelve a legidősebb és legfiatalabb tag életkorát)

- összetétele (fiúk-lányok aránya)
- csoport vezetői

Az alapadatok megadásán túl részletesen bemutathatjuk a csoport működését. Ehhez készíthetünk egy szociometriát, mely az egyes csoporttagok egymáshoz való viszonyát, a csapat szerkezetét ábrázolja (4. ábra).



4. ábra: Egy tanulócsoport szerkezetének ábrázolása szociometria segítségével (a szerzők munkája)

Szociometriai vizsgálat lefolytatásához részletes segítséget Mérei (2004) ad.

Ezen tudományos megközelítés mellé érdemes arról beszámolni, hogy mivel motiválható a csoport, melyek a kedvenc tevékenységei. Van-e a csoportnak erőssége vagy gyengesége? A pedagógiai munka során ezen információkra hogyan támaszkodhatunk.

4.5. Tematikus terv

A tematikus terv egy adott tantárgyhoz kapcsolódó több hetes időintervallumot magába foglaló dokumentum. Tantárgyak esetében egy-egy tankönyvi fejezet feldolgozásához illeszkedik. Rugalmasabb esetekben 10-12 tanórát átfogó egységet jelent a tematikus terv, mely az alábbiak szerint épül fel (lásd 45. oldal).

4.6. Óraterv

Az óraterv egy adott tanóra vagy foglalkozás részletgazdag forgatókönyvét jelenti. A pedagógus alaposan kidolgozott és logikusan felépített gondolatmenetet követve hozza létre a dokumentumot, mely a következő pontokra részletesen kitér:

- időkeret
- pedagógus tevékenysége
- tanulói tevékenység
- óra célja
- óra feladata
- órán alkalmazott módszerek
- tanulói munkaformák

Óra	Dátum	Óra / foglalkozás központi eleme	Didaktikai célok	Módszerek, munkaformák	Szemléltetés, eszközök	Megjegyzések
1.	2021. 02.10.	Tájékoztató a térképen, útbagazítás kérése	Kommunikációs készségek fejlesztése, logikus gondolkodás fejlesztése	frontális, páros	tankönyv, térkép, tábla	dialogussablon
2.	2021. 02.12.	Nevezetességek	Hallásértés fejlesztése, önálló kérdésfeltevés	frontális, páros munkafüzet, füzet	tankönyv,	
3.	2021. 02.15.	Störtebecker ünnepi játékok	Információs szöveg feldolgozása	frontális, egyéni	tankönyv, füzet	
4.	2021. 02.17.	Klaus Störtebecker a kalóz	Országnevek ismétlése, szókinccsbővítés	frontális, egyéni	tankönyv,	segítő kérdések
5.	2021. 02.19.	Dal a kalózookról	Hallásértés fejlesztése, beszéd- (éneklési) készség fejlesztése	frontális	tankönyv, CD	
6.	2021. 02.21.	Múlt idő kifejezése	Új nyelvtani szerkezet: indirekt feldolgozása, gyakorlás	frontális, egyéni	tankönyv, munkafüzet, tábla	
7.	2021. 02.24.	Vikingek élete	Olvasásértés, szókinccsbővítés	frontális, egyéni	tankönyv, tábla	segítő kérdések
8.	2021. 02.26.	Vikinghajó	Hallásértés fejlesztése, beszéd-készség fejlesztése	frontális, egyéni	tankönyv, CD	
9.	2021. 02.28.	Összefoglalás	Tanult ismeretek felelevenítése	frontális, egyéni, páros	tankönyv, munkafüzet	
10.	2021. 03. 02.	Számonkérés	Tanult ismeretek ellenőrzése	egyéni	dolgozat	

-
- eszközök
 - megjegyzések
 - mellékletek (tankönyv/munkafüzet oldalai, kiegészítő feladatlapok, képek, játékok, táblakép, feladatok megoldásai)
- Példa egy kidolgozott óratervre:

Óraterv

A pedagógus neve: Nagy Jolán

Az óra helye: Kerekerdő Általános Iskola

Műveltségi terület: Élő idegen nyelv

Tantárgy: német

Az óra témája: nevezetességek, útbaigazítás kérése

Az óra cél- és feladatrendszere: a fejlesztendő attitűd, készségek, képességek, a tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok stb.) és az elérendő fejlesztési szint, tudásszint megnevezése: a tanulók képesek legyenek térképen tájékozódni, idegen nyelven útbaigazítást tudjanak kérni és adni

Az óra didaktikai feladatai: tájékozódási készség fejlesztése

Tantárgyi kapcsolatok: földrajz (térképhasználat, égtájak)

Felhasznált források (tankönyv, munkafüzet, feladat- és szöveggyűjtemény, digitális tananyag, online források, szakirodalom stb.): Jutta Douvitsas Gamst: Das neue Deutschmobil 2. Klett Kiadó.

tankönyv: <https://klett.hu/das-neue-deutschmobil-2-tankonyv-online-lapozhato-valtozat/> (letöltés dátuma: 2021.02.08.)

munkafüzet: <https://klett.hu/das-neue-deutschmobil-2-munkafuzet-online-lapozhato-valtozat/> (letöltés dátuma: 2021.02.08.)

Dátum: 2021.02.10.

Időkeret	Óra menete	Célok és feladatok	A pedagógus tevékenysége	Tanulói tevékenység	Eszközök	Tanulói munkaformák	Megjegyzések
1'	1. lépés: bemelegítés	- tanulók aktívizálása - érdeklődés felkeltése - házi feladat ellenőrzése	- pedagógus ellenőrzi az előző órán feladatot házi feladatot (3-4 tanuló jelentkezés vagy felszólítás) <i>Hová szeretnél utazni? Mit szeretnél megnézni? - motiváció felkeltése Hová utazzunk együtt? Mit nézzünk együtt? - táblán gondolatterkép készítése - megfogalmazása</i>	- otthon elkészített feladatok szóbeli prezentálása, javítása - ötletek, javaslatok megfogalmazása	tábla	frontális	
4'	2. lépés: passzív ismeretek aktiválása	- előzetes ismeretekre építés	- digitális feladat kivetítése - nevezetességek, városok, országok megbeszélése	- 1-1 nevezetesség párosítása számítógép segítségével	laptop projektor	frontális egyéni	https://learninngapps.org/watch?v=p4duyop8t21
8'	3. lépés: térképolvasás	- tájékozódás a térképen célnyelven	- a tankönyvben szereplő képek megbeszélése - segítő kérdések táblára írása Mi van ... -ben / -ban? Hol van ...? Merre van ...? (égtájak megbeszélése)	- tanári kérdések megválaszolása - új szavak felírása a szótárfüzetbe	tankönyv tábla laptop projektor	frontális	tankönyvi oldal kivételével TK. 56. o.

Időkeret	Óra menete	Célok és feladatok	A pedagógus tevékenysége	Tanulói tevékenység	Eszközök	Tanulói munkaformák	Megjegyzések
14'	4. lépés: párbeszéd feldolgozása	- útbaigazítás kérese célnyelven	Nézzétek meg a képet! <i>Mit csinál a bácsi?</i> <i>Olvasd el a párbeszédet magadban!</i> - ismeretlen szavak megbeszélése	- párbeszéd elolvasása - ismeretlen szavak felírása	tankönyv	egyéni frontális	TK. 56. o. 1.
20'	5. lépés: eljárásszavak	- új nyelvtani szerkezet megtanulása	XY olvasd el velem a párbeszédet. Én kezdem! - mutatja a kivetített térképen az útirányokat - mutatja az útvonalat a kivetített térképen - dialógusvázlatot ír fel a táblára, a nyelvtani szerkezetet hang-súlyozva (bekeretezve)	- XY elolvassa a párbeszédet - új pár olvassa a párbeszédet - a szemléltető eszköz segítségével megpróbálják megfogalmazni a nyelvtani szabályt - leírják a dialógusvázlatot			
32'	6. lépés: gyakorlás	- új nyelvtani szerkezet gyakorlása	- dialógusvázlat segítségével a tanult nyelvtani szerkezet rögzítése – marad a táblán - térkép kivetítése - instrukció adása a párbeszédre: 1. Putbus →Bergen → Ralswick 2. Stralsund → Gingst → Bergen	- táblán lévő vázlat segítségével a párok útbaigazítást kérnek - szerepet cserélnek minden dialógus után	projektor tábla	pármunka	

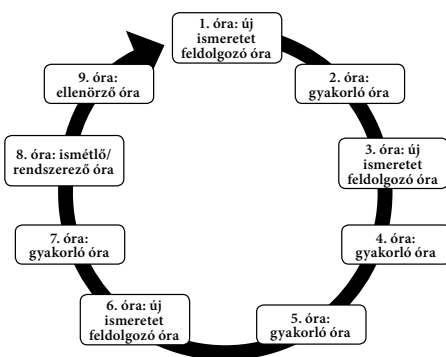
Időkeret	Óra menete	Célok és feladatok	A pedagógus tevékenysége	Tanulói tevékenység	Eszközök	Tanulói munkaformák	Megjegyzések
36'	7. lépés: gyakorlás	- új nyelvtani szerkezet korábbi ismeretekhez való kapcsolása	3. Stubbenkammer → Sassnitz → Binz 4. Göhren → Binz → Bergen - feleleveníti a korábban tanult előljárószavakat kérdésekkel Hol van a labda (a tanári asztalhoz képest)? - munkafüzet feladatának közös ellenőrzése	- előzetes tudásukat előhívják - önállóan beírják a lyukas szövegbe a megfelelő helyre az előljáró szavakat	labda	frontális egyéni	MF. 56. o. 1.
41'	8. lépés: óra végi teendők	- szókincsaktivizálás - nyelvtani ismétlés	- két előljárószó ismétlése szabályjáttékkal <i>Hová és mivel utazol XY?</i> Berlinbe utazok busszal. akitől kérdez és neki dobja a labdát. (szókezdő hangzók egyformák) Kit és hol látogatsz meg? Münchenben meglátogatom Michaelt. (szintén szókezdő hangazonosság) - házi feladat feladása	- aki megkapja a labdát válaszol a kérdésre - választ egy társat, akitől kérdez és neki dobja a labdát. - többiekre figyelni, mert elhangzott információ nem lehet még egyszer	labda	frontális	

Házi feladat: TK. 56. o. 1. feladata alapján 2 tetszőleges párbeszédet írni vagy saját térképet készíteni és útvonalat jelölve útbaigazítást adni (két különböző színnel való jelölés)

4.6.1. Óratípusok

A tanítási órák típusai szoros összefüggésben állnak az óra didaktikai feladatrendszerével. Egy-egy témakör, fejezet kezdetben mindig új ismeretet feldolgozó óratípussal dolgozik. Ekkor a tanulók elsajátítják az új tananyagot. Ezen lépésnél a korábbi ismeretekre való építés megjelenhet. A következő fokozat a tanult ismeretek alkalmazása, begyakorlása. Erre a gyakorló órán kerül sor. Ezen két óratípus váltakozva követheti egymást a témakör vagy fejezet végéig.

Egy nagyobb tananyag mélyítésére, megszilárdítására, rendszerezésére az ismétlő vagy rendszerező órán következik be. Ezt követi a számonkérés, dolgozat vagy témazáró, mely az ellenőrző órán valósul meg. Az óratípusok egymásra épülését az 5. ábra foglalja össze.



5. ábra: Az óratípusok egymásra épülésének bemutatása (a szerzők munkája)

4.6.2. Munkaformák

A tanórán az osztály vagy a csoport meghatározott keretrendszer alapján dolgozik. A pedagógus a tervezés során a leghatékonyabb munkaszervezésre összpontosít. Ezáltal a gyerekek a következők szerint dolgoznak a tanórán:

1. Frontális munkaforma: a pedagógus magyarázat, előadás vagy szemléltetés során a gyermekek sokaságával áll szemben. A tanulók hallgatják a közlendőt, figyelmesen követik az órát. Ez az egyoldalú kommunikációs helyzet, vagyis amikor a pedagógus beszél és a diákok hallgatnak elavult metodikának számít. A tanulók nem adnak visszajelzést, mindenki egyszerre, párhuzamosan dolgozza fel az információkat. Nincsen lehetőség a differenciálásra sem, továbbá a különleges bánásmódot igénylő gyermekek biztosan hamarabb abbahagyják a koncentrált figyelmet és valamilyen pótcselekvéssel kezdenek foglalatoskodni. Ugyanez a jelenség a jó képességű diákoknál is megfigyelhető.
2. Egyéni munka: a tanuló önállóan végzi a feladatot. Alaposan előkészített tanóra esetében a feladatok személyre szabódnak, így a differenciálás kiválóan megvalósul, hiszen mindenki a saját képességeihez mérten végzi a feladatot.
3. Pármunka: kettő tanuló együttesen készíti el a feladatot. Párok alakításakor lehet azonos képességekkel rendelkező gyermeket egymás mellé rendelni, de lehet jobb képességgel rendelkezőt a még fejlődő tanuló mellé beosztani.

4. Csoportmunka: 3 vagy annál több tanuló együttesen végzett tevékenysége. A maximális létszám 6 fő, hiszen az együttműködési, kommunikációs, problémamegoldó és konfliktuskezelési képesség fejlesztése, mint indirekt cél egy kisebb létszám esetén működik hatékonyan. Ezen munkaforma tovább tagolható mozaik-módszerre, kooperatív óraszervezésre, tanuló-állomásra, projekt-módszerre.

4.6.3. Célok és feladatok

A tanulási célok a tanulási és tanítási folyamat feltételezett kimeneti eredményei. Ezeket az adott tanórára lebontva kell rögzítenünk az óratermben. Megfogalmazásukkor érdemes a tanulási célok angol szakirodalomban használatos tipológiáját alapul venni. A SMART-célok jelentése: „Specific”, azaz konkrét tevékenységhez kötődő célok meghatározása szükséges; „Measurable”, vagyis mérhető legyen a folyamat és az eredmény (akár alternatív értékelési módszerekkel); „Attainable”, tehát belátható és elérhető legyen a feladat; „Results-Focused” vagyis a kimeneti követelményekre fókuszáló tanulási cél kijelölésének fontossága; s végezetül „Time-Focused”, tehát a tanulási célok belátható időn belül (egy tanóra esetében 45 perc alatt) elérhetőek legyenek.

A didaktikai feladatok között az alábbiak szerepelhetnek.

- ráhangolás,
- témakör bevezetése, új ismeretközlés,
- ismeretbővítés,
- gyakorlás, visszacsatolás, megerősítés,
- ismétlés (óra eleji, téma eleji),
- összefoglalás, rendszerezés,
- házi feladat előkészítése,
- ellenőrzés,
- értékelés,
- motiválás, aktivizálás,
- szemléletesség, differenciálás,
- általánosítás, elvonatkoztatás

4.6.4. Eszközök

A tanulási folyamat támogatásához használt tanórai eszközök széles tárházából válogathatunk:

- demonstrációs eszközök, tárgyak,
- tankönyv, munkafüzet, feladatlap, feladatgyűjtemény, kézikönyv,
- ábra, fotó, rajz, hangfelvétel, film, számítógépes program, honlaptartalom, digitális tananyag,
- CD lejátszó, projektor, számítógép, tablet vagy más mobileszköz,
- vizuális rendezőeszközök: táblázat, halmazábra, gondolattérkép

4.6.5. Módszerek

Egy tanóra során a tanulási folyamat támogatása érdekében alkalmazott módszerek az alábbiak lehetnek.

- tanári előadás,
- magyarázat,
- elbeszélés,
- megbeszélés,
- vita,
- szemléltetés,
- munkáltatás,
- megfigyelés,
- rendszerezés,
- tanulói kiselőadás,
- projektmódszer,
- játék

4.7. Reflexió

A pedagógus az általa megtartott órájára valamilyen formában reagál. Ennek megfogalmazásához a következő kérdések állnak segítségünkre:

- Hogyan érezte magát az órán?
- Mi volt jó az órán?
- Mi okozott nehézséget?
- Hol tért el a tervezetében? Miért?
- Mi maradt el a tervezetéből? Miért?
- Mennyire volt eredményes az óra?
- Min változtatna?

A mindennapokban elegendő gondolati szinten végigmenni mindazt, amit esetlegesen másképp csinált volna az órán. Ha a tanár órájára valaki látogatóba érkezik, akkor utána mindenképp célszerű egy óramegbeszélést tartani. Itt szóban hangzik el mindaz, amin változtatna vagy az, ami nagyon jól sikerült. Az óratervtől való eltérést a visszatekintés során célszerű indokolni. A reflexió történhet írásban is, mint ahogy az alábbi példában szerepel.

Reflexió

A pedagógus neve: Nagy Jolán

Az óra helye: Kerekerdő Általános Iskola

Műveltségi terület: Élő idegen nyelv

Tantárgy: német

Az óra témája: nevezetességek, útbaigazítás kérése

Dátum: 2021.02.10.

Az óra tervezésekor szerettem volna életszerűvé tenni az útbaigazítás kérését és adását. Gyakran tapasztalom, hogy anyanyelven is nehézséget okoz valakit tájékoztatni ebben a

kérdésben. Sokszor a 6. osztályos gyerekek nem tájékozódnak papíralapú térképpel, hiszen minden okoskütyüben van navigáció. Így a régimódi, elavult útbaigazítás alapjaival is meg kell ismertetni őket.

Az óra elején szoktam ellenőrizni a házi feladatokat, mert csak így látom, hogy ki az, aki energiát fektet a tanulásba, de látom azt is, hogy hol vannak megakadások. Az előző óra házi feladata nem volt bonyolult, így nyugodtan lehetett rá építeni az óra elején.

A digitális feladatot azért terveztem, mert reméltem, hogy a bemelegítésnél pár helyet említenek majd. Kicsit kevésnek bizonyult az 5 pár, lehetett volna ennek a duplája is, de erre a feladatra nem akartam túl sok időt fordítani. Sajnos nem mindenki került sorra. Legközelebb nem digitális feladatot fogok kiadni, hanem nyomtatott képet és elnevezést. Így kellene majd párokat alkotniuk.

A térkép olvasásakor először megbeszéltük a képeken szereplő nevezetességeket, majd a helyszíneket. Gyakoroltuk a fő égtájakat. Ez a csoport nagy részének nem jelentett gondot, a diszlexiásoknak viszont igen. Ők felírták a könyvükbe az égtájakat magyarul és németül is.

A párbeszéd elolvasására nem mindenki szentelt időt, ezért egyszer én olvastam fel, így mindenki követte a sorokat. Sok új szó nem volt, rögtön az előljáró szavak jelentésén kezdtünk el beszélgetni. A kivetített térképen mutattam az útvonalat, így elég hamar rájött a társaság az új anyagrészre.

Dialógusvázlatot már korábban is írtunk, így nem volt ismeretlen a tanulók számára. A gyakorláshoz az egyes dialógusokhoz tartozó instrukciókat nem akartam felírni a táblára, de nagy kavarodás lett és így fel kellett írnom. Legközelebb inkább a térképen fogom jelölni különböző színekkel a szituációkat.

A két hónappal korábban tanult előljáró szavakra csak kevesen emlékeztek. Így a feladatra picit többi időt kellett szánni. Sok játékos feladattal ezeket az ismereteket az óra eleji ráhangolódásnál elő fogom hozni.

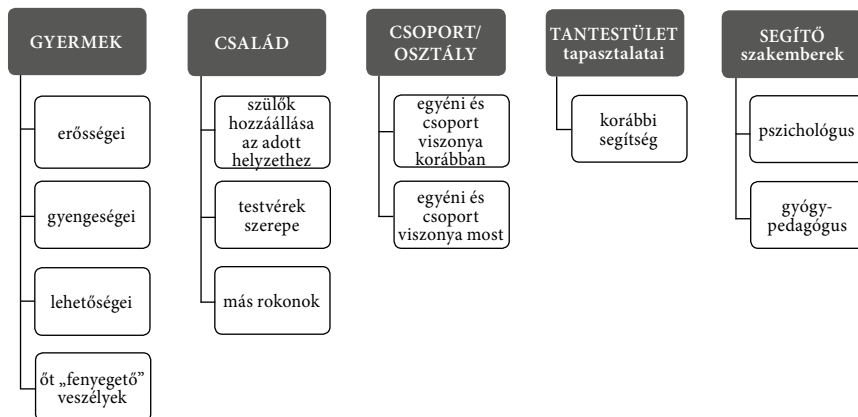
Az óra végi játékokra sajnos nagyon kevés idő jutott. Csak az első kérdést tudtuk végig játszani az egész csoporttal. Nagyon ötletes megoldások születtek, hiszen kevés járművet tudunk mondani, így jöttek szóba a márkák és egyéb kreatív megoldások, mint például: Überrel utazok Üzbegisztánba.

A házi feladat adásakor figyelembe vettem, hogy van két diszlexiás tanuló a csoportban. A térképrajzolós feladatot elsősorban nekik szántam, de örülök annak is, ha más is készíti. A következő órán szeretnék párbeszédeket játszani a saját maguk által készített térképek segítségével.

4.8. Esetleírás

Egy tanuló problémájának feltárására irányuló tevékenység az esetleírás. A dokumentum középpontjában a gyermek áll, azonban nem elég nekünk a megfigyelés által gyűjtött információkra támaszkodnunk. A gyermekre holisztikusan és lehetőség szerint kronológiai megközelítésből koncentrálnunk. Emellett a családi és kortárs csoporttal való kommunikációjára is térjünk ki. Még tágabb értelmezés esetén a rendelkezésünkre álló szakvélemények tartalmára is hagyatkozhatunk.

Egy esetleíráshoz a következő gondolatmenet (6. ábra) nyújt segítséget.



6. ábra: Egy esetleírás gondolatmenete (a szerzők munkája)

4.9. Hospitálási napló

Az általunk meglátogatott óráról egy jegyzetet, pontosabban egy megfigyelési jegyzőkönyvet készítünk. A hospitálási napló tükrre saját szakmaiságunknak, hiszen a kollégánk munkáját nézzük és vizsgáljuk szakmai szemmel. Ezáltal próbáljuk meg feltérképezni az óra cél- és eszközrendszerét, a lépések, mozzanatok egymásra épülését. Hospitálási napló minta:

Hospitálási napló

A pedagógus neve: XY

Az óra helye: Kerekerdő Általános Iskola

Műveltségi terület: Élő idegen nyelv

Tantárgy: német

Az óra témája: nevezetességek, útbaigazítás kérése

Tankönyv: Jutta Douvitsas Gamst: Das neue Deutschmobil 2. Klett Kiadó.

Az osztály: 6. osztály

Az óralátogató neve: ZV

Dátum: 2021.02.10.

Idő	Az óra menete	Megjegyzések
1'	1. lépés: ráhangolódás · Hová szeretnénk utazni? · Mit szeretnénk megnézni? célok: tanulók motiválása, figyelem felkeltése	
4'	2. lépés: passzív ismeretek aktiválása · párosító feladat: LearningApps · nevezetességek és városok összepárosítása	TK. 56. o.

Idő	Az óra menete	Megjegyzések
8'	3. lépés: képekről beszélni · mi merre található · tájékozódás a térképen	TK. 56. o. 1. TK. 56. o. 1.
11'	4. lépés: dialógus · elolvasni a párbeszédet 5. lépés: új nyelvtan feldolgozása · elöljáró szavak használata 6. lépés: párbeszéd felolvasása	TK. 56. o. 1.
26'	7. lépés: dialógusvázlat · párbeszéd leírása	MF. 56. o. 1.
34'	8. lépés: dialógus gyakorlása · további párbeszédgyakorlása	
38'	9. lépés: nyelvtan gyakorlása · elöljáró szavak mondatba illesztése	
44'	10. lépés: óra végi teendők · szókinccs aktivizálása (házi feladat adása)	
Reflexiók		
Nagyon tetszett: · német nyelven zajló óra · más tantárgyakhoz való kapcsolódás		Másképp csinálnám:

4.10. Egyéb szakmai tevékenység

A pedagógus a különböző szakmai szervezetekben, bizottságokban betöltött szerepéről, vállalásairól és elért eredményeiről adhat számot. Ilyen dokumentumok lehetnek például szakmai publikációk, írások, kutatásban való részvétel, tankönyvírás stb. bemutatása, elemző értékelése.

4.11. Dolgozat

A szabadon választható dokumentumok között egy adott tanulócsoporthoz tanulási folyamatához kapcsolódóan szerepelhet az ellenőrzés-értékelés módjának bemutatása. A következőkben részletesen kitérünk a témazáró dolgozat elemzésére. Ezen felül érdemes a feladatlapot és egy tanulói dolgozatot is mellékelni. Ebben az esetben is ügyelni kell arra, hogy a személyiségi jogokra vonatkozó előírásokat a portfólió készítője betartsa.

Témazáró dolgozat francia nyelvből

- Tantárgy: francia nyelv
- Csoport: 12. fra (B1/B2 nyelvi szint)
- A csoport létszáma: 15 fő, a dolgozatot 13 fő írta meg (két diák hiányzott)
- Az értékelés formája: írásbeli témazáró dolgozat
- Az értékelés során mért készségek: nyelvhelyesség: nyelvtan (kiemelő szerkezet, kötőmód), szókinccs (állatvilág, növényvilág, környezetvédelem), íráskészség (környezetvédelmi problémák és megoldási lehetőségek), közvetítési készség (anyanyelvről francia

- nyelvre történő fordítás). A dolgozatban nem szerepel külön olvasott szöveg értését és hallás utáni szövegértést mérő feladat.
- Az értékelés célja: a dolgozat a Michel Soignet, Szabó Anita. France-Euro-Express 3. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009. c. tankönyv 5-6. leckéjének lezárása. Célja a két leckében tanult nyelvtani struktúrák (la mise en relief, le subjonctif) és szókincs (la nature, la protection de l'environnement) elsajátításának mérése.
 - Felhasznált forrás: tankönyv: Michel Soignet, Szabó Anita. France-Euro-Express 3. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009. és a hozzá készült feladatlapok: Gonda Zita - Feladatlapok a France-Euro-Express Nouveau 3-hoz, valamint a 2006. május 22-i középszintű érettségi vizsga, nyelvhelyesség vizsgarész 1. feladata.
 - A dolgozat megírására rendelkezésre álló idő: 45 perc
 - Kiértékelés: a dolgozat összpontszáma: 63 pont. Kötelezően megírandó feladatok: 1-5, a 6. feladat megírása pluszpontnak számít, amit a dolgozat összpontszámához adtam hozzá. A pontozási skála azonos a témazáró dolgozatoknál rendszeresen alkalmazottal.
- | | | |
|---------|------------|---------------|
| 80-100% | 50-63 pont | jeles (5) |
| 70-79% | 44-49 pont | jó (4) |
| 60-69% | 37-43 pont | közepes (3) |
| 50-59% | 31-36 pont | elégséges (2) |
| 0-49% | 0-30 pont | elégtelen (1) |

Feladatonkénti pontszámeloszlás:

1. feladat: táblázatkiegészítés szavakkal, megadott szószám szerint	6×5, azaz 30 pont
2. feladat: a megadott szövegben aláhúzott mondatrészek kiemelése a <i>la mise en relief</i> szerkezet használatával	1 pont/helyes mondat, azaz 5 pont
3. feladat: subjonctif használatát mérő feladat	1 pont/helyesen összepárosított főmondat és mellékmondat, azaz 10 pont
4. feladat: táblázatkiegészítés, amely a környezetvédelem szókincs használatát méri	5 pont/5 különböző helyes mondat, amelyben a tanuló környezetvédelmi problémákat mutat be + 5 pont/5 különböző helyes mondat, amelyben a tanuló lehetséges megoldásokat és környezetvédelmi cselekedeteket mutat be, azaz 10 pont
5. feladat: magyar nyelven megadott mondatok francia nyelvre történő fordítása	1. mondat/3 pont, 2. mondat/2 pont, 3. mondat/3 pont, azaz 8 pont (ebben a feladatban 0,5 pont is szerezhető)
6. feladat: szorgalmi feladat: korábbi írásbeli érettségi feladatsor nyelvhelyességi feladata: barátfóka, az egyik legveszélyeztetettebb tengeri állatfaj élőhelyét és veszélyeztetettségét leíró szöveg kiegészítése helyes igealakok kiválasztásával	pont/ helyesen kiválasztott igealak, 1 azaz 7 pont

Nom :

1. Complète le tableau avec des phrases qui contiennent le vocabulaire du sujet. (30 points)

Les types des animaux (5)	Les parties du corps des animaux (5)	S'occuper des animaux (5)
Les animaux sauvages (5)	Les animaux domestiques (5)	Les animaux de compagnie (5)

2. Récris des phrases en mettant les parties soulignées dans la mise en relief. (5 points)

Le lynx boréal vit dans les montagnes des Alpes et du Jura. À cause de la destruction de son habitat et de la chasse, il en reste moins de 150 en France. Son cousin, le lynx ibérique habite en Espagne. Cette espèce est actuellement en « danger critique d'extinction ».

1.
2.
3.
4.
5.



3. Relie. (10 points)

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Les Millet sont allés au zoo | a. que son père lui prenne en photo le dauphin. |
| 2. Madame Millet pense | b. jusqu'à ce que l'hippo sorte de l'eau. |
| 3. Marc ne croit pas | c. que les enfants n'aient pas peur du tigre. |
| 4. Julie voudrait bien | d. que leurs parents leur permettent de parrainer un animal. |
| 5. Les enfants attendent | e. que le zoo attende un bébé éléphant. |
| 6. Les parents sont surpris | f. pour que les enfants puissent voir des animaux sauvages. |
| 7. Les ours blancs regrettent | g. que le singe se sente bien dans sa cage. |
| 8. Marc et Julie espèrent bien | h. que le panda doit être protégé. |
| 9. Les visiteurs sont contents | i. que sa fille adorera le flamant rose. |
| 10. Il est certain | j. que l'eau de leur bassin soit trop chaude. |

1. ____, 2. ____, 3. ____, 4. ____, 5. ____, 6. ____, 7. ____, 8. ____, 9. ____, 10. ____

4. Complète le tableau en y écrivant tes idées. (10 points)

La protection de l'environnement	
Les problèmes de l'environnement (5)	Les activités et les solutions (5)

5. Thème.

1. „Ezeket a fákat ugyan nem fogják kivágni!” – ez a szlogenje (le slogan) annak a tüntetésnek, amelyet Charentes-ban szerveznek az ellen, hogy kb. 30 fát kivágjanak a hulladékégető létrehozásának céljából. (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

2. A ritka növényfajok eltűnése egy visszafordíthatatlan veszteség. (2 points)

.....

.....

.....

.....

3. Addig maradok a fához kötve, amíg a közvélemény figyelmét fel nem hívjuk arra, hogy a környezetvédelem mindannyiunk feladata. (3 points)

.....

.....

.....

.....

A dolgozat eredménye:

Elégtelen osztályzatot:	1 tanuló
Elégséges osztályzatot:	0 tanuló
Közepes osztályzatot:	1 tanuló
Jó osztályzatot:	3 tanuló
Jeles osztályzatot:	8 tanuló kapott.
Összességében:	Érdemjegyben kifejezve: 4,3 lett az átlag.

4.12. Saját készítésű eszközök

Ide soroljuk a saját készítésű agymányos és online taneszközöket (például társasjáték, rejtvény, feladatlap). Minden fejlesztett tananyaghoz, eszközhöz reflexiót készítünk, mely a gyakorlati tapasztalatokat foglalja magába, értékeli az eszköz és a fejlesztett tananyag alkalmazhatóságát.

5. A portfólió bemutatása

A portfólióról szóló fejezetünk zárásaként néhány további tanáccsal szolgálunk olyan tanárszakos hallgatóknak, akik záróvizsgájuk részeként a portfóliójuk bemutatására készülnek.

A PPKE VJTK által szervezett tanári záróvizsgán a jelölteknek a portfólió bemutatására tíz perc áll rendelkezésükre. Ezt követi a bizottság tagjai által a bemutató kapcsán megfogalmazott kérdések megválaszolása és a szakmai beszélgetés körülbelül öt perc időtartamban. A portfólió bemutatásához elektronikus prezentáció, például PowerPoint diasor készítése ajánlott. A szerkesztés során az alábbi szempontokat érdemes szem előtt tartani. A bemutatóra szánt diasor terjedelmét a rendelkezésre álló idő (tíz perc) határozza meg. Amennyiben a kompetenciák mentén kívánjuk a portfólió bemutatását megtenni, akkor egy dia szóbeli bemutatására átlagban egy perc jut. A 7. ábrán az első kompetenciához „A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesítése” kapcsolódó dokumentumok felsorolása látható.

1. A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesítése

- Egyéni fejlesztési terv tanulási probléma miatt
 - SNI-s tanuló egyéni képességeihez való alkalmazkodás
 - A tanuló megismerése, diagnosztikus mérés, tervkészítés
- Óraterv
 - Differenciálás eltérő képességek miatt: hf. tanórán
 - Tananyagban rejlő lehetőségek
 - Tanuló önértékelése
- Egyéni bánásmód, nevelési probléma miatt
 - Esetleírás

Erősség: Személyiség tiszteletben tartása
Fejlesztendő: Komplex személyiségfejlődés

7. ábra: A portfólió vonatkozó dokumentumainak egy konkrét kompetenciához történő illesztése

A tanárjelölt igyekezett a portfóliójából minden olyan elemet ezen a dián felsorolni, amelyben valamilyen formában tetten érhető az adott kompetenciához tartozó indikátorok valamelyike. Egy egyéni fejlesztési tervet készített egy sajátos nevelési igényű tanuló képességeire alapozva, hogy ennek segítségével ő is elsajátíthassa az adott tananyagot. A portfólióban szereplő szaktárgyi munkájához kapcsolódó óraterveiben megjelent a differenciálás: minőségi és mennyiségi jellegű differenciálásra vonatkozó tevékenységei látszódnak a dián is („házi feladatban, tanórán és a tananyagban rejlő lehetőségek”). A szóbeli prezentációban mindenképp érdemes egy konkrét példát hozni a differenciálásról, amelyet a jelölt tanítási gyakorlata során meg is valósított. A dia alján olvasható a jelölt két személyes jellegű reflexiója, amelyben a saját erősségét és a bemutatott kompetenciához tartozó fejlesztendő területet határozza meg.

A 8. ábrán látható egy másik kompetencia fejlettségének bemutatása a szaktárgyak vonatkozó aspektusának megjelenítésével.

8. ábra: Kompetencia fejlettségének bemutatása a szaktárgyak vonatkozó aspektusának hozzárendelésével

Érdemes kitérni a tanítási gyakorlatok helyszíneinek rövid bemutatására egyetlen dia erejéig.

A portfólió bemutatásához készítendő prezentáció szerkesztésekor javasoljuk a szakdolgozati prezentációról szóló fejezetben megfogalmazottakat alkalmazni. Különös tekintettel a grafikára és vizualításra, a verbális és nonverbális kommunikációra, az időkezelésre, valamint a prezentáció bemutatása előtt történő ellenőrzésére és kipróbálására.

Összegzés

A fejezetben a pedagógusképzés kimeneti követelményei között szereplő, valamint a pedagógus minősítési rendszer egyik elemét képező tanári portfólió elkészítéséhez kívánunk segítséget nyújtani a dokumentumgyűjtemény összeállításában, valamint az elkészült portfólió bemutatásához.

Felhasznált irodalom

- Columba, L., and Dolgos, K.A. 1995. *Portfolio assessment in mathematics*. "Reading Improvement." 32 (3): 174-176.
- Falus Iván – Kimmel Magdolna 2009. *A portfólió*. Gondolat Kiadó. Budapest.
- Falus Iván (szerk.) 2011. *Tanári pályaalakalmasság – kompetenciák – sztenderdek*. Nemzetközi áttekintés. Eger.
- Kotschy Beáta (szerk.) 2011. *A pedagógussá válás és a szakmai fejlődés sztenderdjei*. EKF. Eger. TÁMOP-4.1.2-08/1/B-2009-0002 13. alprojekt. A pedagógussá válás és a szakmai fejlődés sztenderdjei.
- Mérei Ferenc 2004. *Közösségek rejtett hálózata*. Osiris Kiadó. Budapest.

Internetes források:

- A tanárképzés általános képzési és kimeneti követelményei 1. Melléklet a 64/2021. (XII. 29.) ITM rendelethez ; „1. Melléklet a 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelethez <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300008.emm> (2022.01.04.)
- Tanuló-állomás: <https://klett.hu/stationenlernen-avagy-tanulo-allomasok-a-nemet-oran-74> (2021.11.26.)
- Antalné Szabó Ágnes, Hámori Veronika, Kimmel Magdolna, Kotschy Beáta, Móri Árpádné, Szőke-Milinte Enikő, Wölfling Zsuzsanna (2013) *Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a Pedagógus I. és Pedagógus II. fokozatba lépéshez*. Oktatási Hivatal https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszerében_3jav.pdf (2021.07.21.)
- Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a Pedagógus I. és Pedagógus II. fokozatba lépéshez Hatodik, módosított változat.* https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszerében_6.pdf (2021. 07. 21.)

A tanulmány szerzői

- Horváth Mariann** kommunikáció-német szakos középiskolai tanár, logopédus, szakvizsgázott gyógypedagógus, egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ Óvó- és Tanítóképző Tanszék horvath.mariann@ppke.btk.hu
- Főbb kutatási területei: kommunikáció, német szakmódszertan, tanárképzés, gyógypedagógia, főként a logopédia

Publikációk:

- Horváth Mariann 2021. A koronavírus hatása az iskolába lépő gyermekek írás- és olvasáskészségének fejlődésére. In: Makkos Anikó – Kecskés, Petra – Kövecsesné Gősi Viktória (szerk.) „Kizökkent világ” Szokatlan és különleges élethelyzetek: a nem-konvencionális, nem “normális”, nem kiszámítható jelenségek korszaka? XXIV. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötete. Győr. Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar. 372–382.

Horváth Mariann 2016. *Logopédusképzés és -továbbképzés hazánkban*. Neveléstudomány: oktatás kutatás innováció: 80–97.

Mongyi Norbert egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ; doktorandusz, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola; angol-francia szakos nyelvtanár Budapest V. Kerületi Eötvös József Gimnázium.

Főbb kutatási területe: az interkulturális kompetenciák fejlesztési lehetőségei a nyelvórákon és a digitális tanulási környezetekben zajló nyelvtanulás jelenségei.

Publikációk:

Fodor Richárd – Mongyi Norbert 2021. A digitális távoktatás módszertani apparátusa.

In: Kaposi József – Szőke-Milinte Enikő (szerk.): *Kutatás közben. A digitális oktatásra való átállás tapasztalatai a katolikus iskolákban*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Budapest. 47–60.

Mongyi Norbert 2020. Az interkulturális kompetenciák fejlesztése és a mese morfológiájának kölcsönhatásai az idegennyelvi órákon. In: Tóth M. Zsombor (szerk.): *A mese interdiszciplináris megközelítései II*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest.

Fodor Richárd-Mongyi Norbert:

Szakdolgozat prezentáció

Bevezetés

Az egyetemi képzést záró vizsga több évszázados történetre tekint vissza. Már a középkori universitas szabályrendszere és hagyományai is előírták az egyetemi polgárok kötelező részvételét nyilvános disputának nevezett tudományos vitán, diskurzuson. A gyakorlat alapját egy elméleti kérdés adta, amelyre a magiszteri fokozatot elnyerni kívánó jelölt két szempontból, opponensként és respondensként logikai érvek sorozatát felállítva válaszolt, majd sikeres szereplés esetén a tudományos közösség teljes jogú tagjává avatta (Borbély 2016). A modern egyetemi záróvizsga hasonló koncepció alapján egy önálló értekezés megvédését, azaz reflektív ismertetését jelenti. Az eltérő forma ugyanakkor azonos szemléletet tükröz, a rituális beavatásként is értelmezhető folyamat (Turner 2002) során a tudományos fokozatot és diplomát szerző egyetemi polgárok számot adnak elsajátított tudásukról, amelyet a közösség értékel.

Jelen írást számtalan visszatérő apróbb és szignifikánsabb hiba inspirálta, amelyek könnyen orvosolhatóak lehetnek. A következő tanácsok, technikák és stratégiák a záróvizsga-prezentációra és egyben hivatásuk gyakorlására felkészülő egyetemi hallgatók támogatását célozza négy pontban, a célok és keretek, a prezentáció javasolt szerkezete, a grafika és vizualitás, a verbális és nonverbális kommunikáció, illetve a kipróbálás és gyakorlás szempontjai alapján.

1. Felkészülés, indulás



A tanári záróvizsga kiemelt fontosságú eleme a tanári szakdolgozatról szóló prezentáció ismertetése. A záróvizsga-bizottság előzetesen megismeri a benyújtott szakdolgozat belső (adott tanszéken tanító) és külső (más egyetemen vagy oktatási intézményben dolgozó) szakértői bírálójának szakvéleményét, de a kutatás részletes írásos tartalma mellett azonos hangsúlyt képvisel a tudományos vizsgálatok folyamatának szóbeli ismertetése.

A szakdolgozat-prezentáció **célja**, hogy röviden, de holisztikus módon mutassa be azt az összetett munkát, amelyet a szakdolgozat elkészítése során elvégeztünk. Nem kalandozhatunk el, nem mutathatjuk be kedvelt kutatási témánk teljes problémátörténetét és

nem időzhetünk el részletkérdésekben. Az a feladatunk, hogy bebizonyítsuk, a kutatásban szereplő vizsgálatok egy releváns tudományterülethez, részdiszciplínához kapcsolódnak és érdemi eredményekkel járulnak hozzá a téma sokoldalúbb és átfogóbb megismeréséhez.

A szakdolgozat bemutatására készülve kiindulópontunk minden esetben a szakdolgozat ismételt áttekintése. A dolgozat benyújtása és a záróvizsgára felkészülés között elegendő idő telik el, ahhoz, hogy reflektív és kritikus szemmel olvashassuk át az elkészített művet, így kiválaszthatjuk azokat a fontos kereteket, amelyeket az objektív értékelő bizottság előtt érdemes kiemelnünk.

2. Prezentáció-szerkezet



A szakdolgozatbemutató ideális **szerkezete** hasonló, de nem teljesen azonos a szakdolgozat szerkezetével. Összesen 10 lépésben szükséges ismertetnünk a munkánkat.

Elsőként fel kell keltenünk a közönség figyelmét a téma fontossága iránt. Mi az a társadalmi-iskolai probléma, nehézség vagy hiányosság, amelyet a dolgozat célzó? **Bevezető** gondolatainkban teremtünk érdeklődést például egy személyes élmény, motiváló tapasztalat, vagy akár egy meghökkentő adat (pl. a magyar pedagógusok életkorát célzó OECD statisztika) ismertetésével.

A rövid bevezető után villantsuk fel a prezentáció ívét egy **tartalomjegyzék** segítségével! A tartalmat felvázoló dia tájékoztató pontot jelent a közönség számára és segít az előadás áttekinthető ívének kialakításában is, amely fontos bírálati szempont. A tartalmat bemutató folyamatábra kisebb méretben akár a teljes prezentációt végig kísérheti. (1. ábra)



1. ábra: A diasort végigkísérő tartalomjegyzék

A prezentáció elmaradhatatlan eleme az **elméleti**, irodalmi és problémátörténeti **kereteket** felvázoló áttekintés lényegretörő ismertetése. Nem lehet elégszer ismételni, hogy a szakdolgozat prezentáció nem az írott tudományos mű teljeskörű bemutatása, hanem a leglényegesebb mérőföldkövek kiemelése. Az elméleti keretek felvázolásakor fókuszáljunk a kutatás tudományrendszertani helyére, típusára (elméleti, empirikus, deduktív,

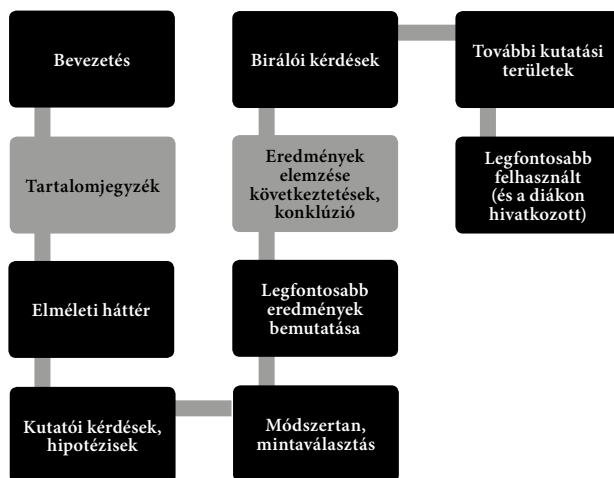
induktív) és említsünk meg a kulcsfogalmak közül néhányat a témában legrelevánsabb kutatóval együtt.

Az elméleti keretek ismertetése ne haladja meg a prezentáció $\frac{1}{4}$ -ét.

A témamegjelölés után kutatómódszertani szempontból két hangsúlyos elem következik. Elsőként a problémákra reflektáló **kutatói kérdések**, illetve az ezek alapján megfogalmazódó legfontosabb **hipotézisek** ismertetése szerepelnek. A hipotézisek közül érdemes azoknak tárgyalására fókuszálni, amelyekhez kapcsolódó eredmények a legszignifikánsabbak. Másodikként a vizsgálatokban alkalmazott kutatói **módszerek és mintaválasztás** bemutatására kell kitérnünk. Milyen szempontokat mérlegelve választottuk ki a vizsgálatok típusát (dokumentumelemzés, metaelemzés, empirikus vizsgálatok) illetve milyen megfontolások vezettek a kutatásba bevont résztvevők kiválasztásához? Ezek definiálása és pontos kategorizációja (véletlen, szisztematikus, többlépcsős, rétegzett, kvótás) a tudományos munka szakmai minőségének alapját adja, hiszen nem megfelelő módszerrel eredményeinket sem tekinthetjük megbízhatónak.

A záróvizsga-prezentáció jelentőségteljes eleme a **legfontosabb eredmények** ismertetése. A prezentáció részeként be kell bizonyítanunk a bizottság számára, hogy munkánk valódi hozzájárulást jelent az adott részdiszciplína kutatása és megismerése, illetve általánosságban a köznevelés fejlődése szempontjából. A reflektív pedagóguskompetenciák további bizonyítékeként meg kell válaszolnunk a szakdolgozatot **bíráló szakértők által feltett kérdéseket** is. A kérdésekre adott válaszokban törekednünk kell a tudományos diskurzus folytatására, az esetlegesen felmerülő hiányosságok pótlására, pontatlanságok javítására, vagy a felvetett szempontok továbbgondolására. Az eredmények megismerése ugyanakkor nem jelenti az előadás végét, hiszen reflektálnunk kell a hipotézisben megfogalmazott gondolatainkra, illetve értékelnünk és összegeznünk kell az előadásban elhangzott legfontosabb sarokpontokat.

A prezentáció zárása előtt érdemes kitérni azokra a lehetséges **további kutatási irányokra** is, amelyek a dolgozat és a prezentáció elkészítése közben fogalmazódtak meg. (2. ábra) Egy alapos szakdolgozat elkészítése közben természetes, hogy több kérdés merül



2. ábra: A szakdolgozat-prezentáció szerkezete, saját ábra

fel bennünk, mint a munka kezdetekor, hiszen mélyebb és átfogóbb képet kapunk a téma háttéréről. Melyik az a vizsgálati szakasz, amelyek a legfontosabb eredményekkel szolgált? Mely változó, vagy kutatási aspektus változása jelenthet új irányokat?

A szakdolgozat-prezentáció kötelező eleme a legfontosabb **válogatott irodalom** ismeretése. A kivetített dián összegyűjtött irodalomjegyzék könnyen átláthatatlanná válik, ha nem megfelelően strukturáljuk. A diasor végén szereplő oldalakon gyűjtjük össze azokat a legmeghatározóbb műveket, amelyek a kutatás alapjaként szolgáltak, illetve mindenképp tüntessük fel a prezentációban hivatkozott műveket is pontos hivatkozási stílusban. A legfontosabb irodalom mellett természetesen jelezzük, hogy a dolgozat irodalomjegyzéke további elemeket tartalmaz.

3. Grafika és vizualitás



A tudománykommunikációs céllal készített prezentációk lényeges kiegészítője a **vizualitás**. Fontos egyensúlyt találnunk a figyelemfelkeltő színhasználat, illusztratív ábrák és képek alkalmazása, illetve a záróvizsga komolyságához illeszkedő hiteles és visszafogott stílus között.

Az egyensúly megtalálásához mindenkinek saját karaktert, kifejezésmódot és arculatot kell kialakítania, de néhány általános tanácsot ezen a ponton is érdemes megfogalmaznunk.

Ahogy egy könyv borítója, úgy az előadás **nyitódíaja** is meghatározó benyomást tehet a közönségre, ezért fontos, hogy pontosan és körültekintően készítsük el. Mindenképpen szerepeljen rajta *a tanárjelölt hallgató neve, szakpárja, Neptunkódja, a témavezető neve és pontos tudományos fokozata, a cím, dátum és az intézmény is.* (3. ábra)



3. ábra: Nyitódíja sablon

A diások **grafikai tervezésénél** alkalmazzunk egymáshoz illő pasztel színeket, kerüljük a rikító és vörös megoldásokat. Ehhez a folyamatosan fejlődő szoftverek (MS Power Point, Prezi, Piktochart, Canva) számtalan sablont és ötletet nyújtanak, továbbá számtalan ebből a célból létrehozott oldalról tölthetünk le sablonokat. Elsődleges tervezési szempont a **következetesség**. Ne váltogassuk a diák stílusát, válasszunk ki egy szimpatikus alapot, amely végigkíséri az előadást.

Figyeljünk a betűméretre és a **szöveg sűrűségére**. Ne írjuk tele tömött sorokban diáinkat, hiszen ezek elolvasása csak a verbális előadásról vonja el a figyelmet. A vizuális prezentáció célja, hogy támogassa, illusztrálja és kiegészítse az előadást. Ne olvassuk fel a kivetített gondolatokat, inkább utaljunk rájuk és egészítsük ki, interpretáljuk őket. Az üzleti előadások kommunikációs tanácsadói szerint **diánként egy üzenetre** fókuszáljunk, amelyet maximum három pontban összegezzünk. Ez a szabály a figyelemfenntartás szempontjából kiemelten fontos, csak indokolt esetben térjünk el tőle, ha célunk van a hosszabb listák vagy felsorolások ismertetésével.

Ha komplexebb szituációt vagy gondolatot szeretnénk vázolni, alkalmazzunk **grafikai ábrákat** (pl. a SmartArt integrált ábrakészítővel), amelyek segítik az interpretációt. Ezek közül leggyakrabban listákat vagy kauzális megjelenéseket láthatunk, de alkalmazhatunk hierarchikus, vagy ciklikus ábrákat is, illetve elméletek bemutatásához mátrixokat, vagy piramis modelleket. Gondolatábrák mellett kvalitatív eredmények illusztrálásához elengedhetetlen diagrammok beillesztése, viszont fontos, hogy ezek illeszkedjenek a diásor stílusához és csak a legfigyelemfelkeltőbb eredményeket illusztráljuk velük, hiszen egy diagramszekvencia részletes elemzése nemcsak időigényes, de nehezebben tudja fenntartani a közönség figyelmét.

4. Verbális és nonverbális kommunikáció, időkezelés



Az előkészített előadásunk és az igényes diásorunk még nem garantálják a sikeres prezentációt. Pedagógus-jelöltek záróvizsgáján különös fontosságú a meggyőző, könnyen követhető és figyelemfelkeltő, szaknyelvet alkalmazó előadói stílus.

Gyakori hibát jelentenek a helytelenül artikulált, túl gyorsan bemutatott előadások, a könnyen személytelenséget eredményező teljes mértékben felolvasott beszédek, illetve a nem megfelelően hangsúlyozott mondatok.

Fordítsunk időt az előadásszöveg **részletes vázának előkészítésére**, hiszen teljesen szabad, improvizált beszéd során nagy nehézséget jelent az időkeret betartása. Precíz stratégiát jelent az előadás teljes szövegének kidolgozása, majd ennek rövidítése egy vázlatos segédanyagra. A teljes szöveg felolvasása semmiképp sem ajánlott, ugyanakkor a jegyzetek alkalomszerű ellenőrzése természetesen nem jelent problémát. Szintén lényeges szempont, hogy ragaszkodjunk az előadás megtervezett menetéhez, hiszen a csapongó, anekdotázó előadásmód minden esetben kedvezőtlen értékelést von maga után.

A precíz fogalmazásmód és retorika mellett kulcsfontosságú szempontot jelentenek az előadó kommunikációjának **nonverbális** jelei is, többek között a gesztikuláció, a térhasználat és a szemkontaktus (Horváth 2011). A nem-verbális kódok a szocializációs folyamatban elsajátított viselkedésformák, jelek csoportjai, amelyek egy-egy társadalmi térre és státuszra is jellemzőek. Az előadás során figyelmet kell fordítanunk azokra a testi gesztusokra, amelyek beszédtevékenységünket kísérik, hiszen egy megkülönböztetett jelentőségű, sajátos szabályokat előíró térben kell sikeresen kommunikálnunk eredményeinket.

A figyelem megragadásához első lépéseként vegyünk fel **szemkontaktust** a bizottság tagjaival és ezt tartsuk fent egész idő alatt. Ugyancsak összpontosítanunk kell a beszédet kísérő és a nyelvi jeleket hangsúlyozó testi gesztusokra, **gesztikulációra**. Tartózkodnunk kell a túlzó mozdulatoktól, hiszen ezek túlhangsúlyozása elveszi a figyelmet mondanédonkról, ne próbáljunk természetellenes gesztusokat felvenni, azokat csiszoljuk, amelyeket megszoktunk. Harmadikként rendszeres nehézséget okoz a **térhasználati** stratégiák alkalmazása is. Érdeemes mellőznünk a túl sok mozgást előadás közben, ne sétáljunk folyamatosan egy vertikális tengelyen a közönség előtt, hiszen ez szintén a figyelemfenntartás ellen hat. Ellenben figyelemfelkeltő, illusztrációs céllal lehet szerepe a helyváltoztatásnak például egy-egy diagramm vagy ábra értelmezése során.

5. Ellenőrzés és kipróbálás



Ha minden korábbi tanácsot megfogadtunk, még mindig nem dőlhetünk hátra, hiszen a gyakorlatba kell ültetnünk elképzeléseinket.

Ahogy a dolgozat véglegesítését sem érdemes az utolsó pillanatra hagyni, úgy a szélesebb közönség előtt bemutatott prezentáció sem készülhet a záróvizsga előtti este. A hibák, elírások, javítása, megfontolt és reflektív módosítások eszközölése miatt legalább **2-3 nappal a vizsga előtt** véglegesíteni kell, majd helyzettől és karaktertől függően addig gyakorolnunk, amíg magabiztos rutint szerzünk benne. A végső ellenőrzéshez ajánljuk a 4. ábrához hasonló ellenőrzőlista készítését. (4. ábra) Kérjük meg közeli hozzátartozóinkat, hogy nézze át a diasort tartalmi és grafikai szempontból és hallgassa meg a **gyakorló előadást**. Szintén megkerülhetetlen jelentőségű, hogy **konzultáljunk témavezetőnkkel** és küldjük el számára az elkészített prezentációt, kérjünk tanácsot azokon a pontokon, amelyekben bizonytalanok vagyunk.

Az előadói stílus fejlesztését szintén szolgálhatja külső segítség, de fontos tanulságokkal szolgálhat az előadás gyakorlásának **rögzítése** is. A 21. század harmadik évtizedében szó szerint bármilyen okoseszközzel könnyen rögzíthetjük előadásunkat audiovizuális formában, ragadjuk meg ezt a lehetőséget és rögzítsük magunkat előadás közben! A felvétel szemlélése közben minden korábban felmerülő szempont alapján reflektálhatunk önmagunkra, különösen figyeljünk a felhasználható **időkeretre**, az elhangzó szöveg **ért-**

ELLENŐRZŐLISTA

<input checked="" type="checkbox"/>	Átolvasta még egyszer a szakdolgozatát?
<input checked="" type="checkbox"/>	Kiemelte a legfontosabb eredményeket?
<input checked="" type="checkbox"/>	A címdia tartalmaz minden javasolt elemet? (név, szakpár, Neptunkód, cím, témavezető neve, tudományos fokozata, intézmény, dátum)
<input checked="" type="checkbox"/>	Szerepel a diáson tartalomjegyzék és válogatott irodalomlista?
<input checked="" type="checkbox"/>	Válaszolt minden bírálói kérdésre? (általában 4)
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasztel színeket választott a prezentációhoz? Nem túlságosan rikító vagy nehezen kivethető a háttér, betű kontraszt?
<input checked="" type="checkbox"/>	Érvényesül az 1 dia/1 üzenet szabály?
<input checked="" type="checkbox"/>	Az ábrák tartalma illeszkedik a formátumukhoz?
<input checked="" type="checkbox"/>	Megnézte a felvételt a prezentáció előzetes gyakorlásáról?
<input checked="" type="checkbox"/>	Ppt mellett pdf kiterjesztésben is elmentette az előadást a biztonság kedvéért?

4. ábra: Ellenőrzőlista

hetőségére, tagoltságára, hangsúlyozására. Jegyzeteinkben jelöljük meg azokat a részeket, amelyekre különös figyelmet kell fordítanunk.

A felsorolt tanácsok pedagógushallgatók záróvizsga-prezentációinak fejlesztését célozzák. Általános technikákat, stratégiákat és célokat fogalmazznak meg a felkészüléssel, előadás-szerkezettel, vizualitással, verbális és nonverbális kommunikációval és az önreflexióval kapcsolatban, amelyek megfontolt és kritikus adaptálása hozzájárulhat a sikeres védéshez.

Felhasznált irodalom

Borbély Gábor 2016. *A filozófia szabadsága és az egyetemi autonómia a középkorban.* In: Magyar Tudomány 2016/4 http://www.epa.hu/00600/00691/00151/pdf/EPA00691_mtud_2016_04_392-402.pdf [utolsó letöltés: 2021.07.15.]

Horváth Béla 2011. *A kommunikáció elméletéről.* Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/komm_elm/index.html [utolsó letöltés: 2021.07.15.]

Turner, Victor 2002. *A rituális folyamat. Struktúra és antistruktúra.* A Rochesteri Egyetemen 1966-ban tartott Lewis Henry Morgan-előadások. Osiris. Budapest. <https://www.szaktars.hu/osiris/view/turner-victor-a-ritualis-folyamat-struktura-es-antistruktura-a-rochesteri-egyetemen-1966-ban-tartott-lewis-henry-morgan-eloadasok>

sok-osiris-konyvtar-antropologia-neprajz-2002/?query=victor%20turner&pg=0 (2021.07.15.)

Héra Gábor-Ligeti György 2005. *Módszertan. Bevezetés a társadalmi jelenségek kutatásába.*

<https://www.szaktars.hu/osiris/view/hera-gabor-ligeti-gyorgy-modszertan-bevezetes-a-tarsadalmi-jelensegek-kutatasaba-osiris-tankonyvek-2005/?query=ligeti%20gy%C3%B6rgy&pg=2&layout=s> (2021.07.15.)

A tanulmány szerzői

Fodor Richárd egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ.

Főbb kutatási területe: történelemdidaktika, digitális pedagógia, állampolgári nevelés

Publikációk:

Fodor, Richárd (2021). *Compass to New Paths in History Teaching* In: Kaposi, József; Szőke-Milinte, Enikő (szerk.) *Teaching and Learning in the Digital Age* Budapest, Szaktudás Kiadó Ház.

Fodor, Richárd (2022). *Flagship of International History Didactics: The Yearbook of the International Society of History Didactics* HUNGARIAN EDUCATIONAL RESEARCH JOURNAL, HERJ, 2023/1.

Mongyi Norbert egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ; doktorandusz, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola; angol-francia szakos nyelvtanár, Budapest V. Kerületi Eötvös József Gimnázium.

Főbb kutatási területe: az interkulturális kompetenciák fejlesztési lehetőségei a nyelvórákon és a digitális tanulási környezetekben zajló nyelvtanulás jelenségei

Publikációk:

Fodor Richárd – Mongyi Norbert 2021. A digitális távoktatás módszertani apparátusa. In: Kaposi József – Szőke-Milinte Enikő (szerk.): *Kutatás közben. A digitális oktatásra való átállás tapasztalatai a katolikus iskolákban.* Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Budapest. 47–60.

Mongyi Norbert 2022. A kulturális valóság elemeinek tanítása a nyelvórákon. In: Gombocz, Orsolya; Juhász, Márta Klára; Mongyi, Norbert (szerk.) *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája.* Budapest, Magyarország: Pázmány Péter Katolikus Egyetem. pp. 213–222.

Kormos József:

A pedagógiai kutatás – a pedagógiai kutatások tudományos feltételei

Bevezetés

Az alábbi tanulmány a tudományos igényű pedagógiai kutatás jellemzőit, sajátosságait mutatja be azzal a céllal, hogy elősegítse a kutatások eredményességét, szakszerűségét. A nevelési-oktatási folyamat hatékonyságának a növelése érdekében elkerülhetetlen, hogy a tanítók, tanárok különböző felméréseket, vizsgálódásokat, végsősoron kutatásokat végezzenek a saját tevékenységükről. Ez elősegíti az esetleges hibák kiküszöbölését, az új módszerek, eljárások bevezetését is.

Először a tudomány – ezen belül a pedagógia, mint tudomány – ismertetésére kerül sor, hiszen a kutatás tudományos igénye feltételezi a tudomány és a tudományosság ismeretét. (lásd Kormos 2018: 13-22) Ezt követi a kutatás részletesebb bemutatása. A pedagógiai kutatásra érvényesek a kutatás alapvető megállapításai, de a pedagógia sajátos jegyei miatt ki kell emelni a speciális jellemzőket is.

1. A tudományról

A tudomány szó a magyarban is a tudás szóból eredeztethető.¹ A tudás az ismeretek birtoklását jelenti. Az ember többféle módon és sokféle tudást szerezhet meg a hétköznapi élete során. Azonban ez a tudáshalmaz nem lesz feltétlenül tudomány is egyben. Ezen tudáselemek legtöbbször ellentmondanak egymásnak és a megszerzésük módja sem mindig határozható meg világosan. A hétköznapi tudás személyes jellegű, sokszor a lelkiállapottól függő, egyedi, egyénre, énre vonatkoztatott tudás. Lehetővé teszi és elősegíti az adott ember életvitelét, de nem alkalmazható általánosan. (Csepeli 2001: 23-24)

A tudomány a módszeresen megszerzett és rendszerezett, megbízható, általánosan elfogadott tudás összessége. A tudomány nem csak kuriózum, vagy a tudósok magánügye, hanem rendkívül fontos szerepet tölt be az emberi társadalom életében, mert eredményei általában mindenki számára elfogadhatóak, megbízhatóak és tárgyilagosak. „A tudomá-

¹ Ez megfigyelhető az európai nyelveknél is: a német *Wissenschaft*, a latin *scientia*, és ebből származóan az angol *science*, az olasz *Scienza* stb.

nyos objektivitás nem absztrakt filozófiai erény, hanem olyan kulturális norma, amely a társadalmi gyakorlat szövevényében ölt testet. Az objektivitás teszi a tudományt igazán értékessé a társadalom számára, és ez a tulajdonság egyben garancia a megbízható, az érdekeket nem kiszolgáló tudásra.” (Ziman 1996: 488) A tudományos ismeretszerzés mindig meghatározott, körülírható módon történik. Maga a módszer az egyes tudományoknak megfelelően változhat, de megfogalmazhatók általánosan érvényes tudományos módszertani elvárások.

1.1. A tudománnyal kapcsolatos elvárások

A tudomány által megszerzett tudással, a tudományos eredménnyel – vagyis a tudománnyal kapcsolatban – többféle elvárás fogalmazható meg:

- Igazolhatóság/verifikálhatóság (a latin *verus-igaz* és *facere-tenni* szavakból). Legyen igazolható empirikus (tapasztalati) adatokkal. Amennyiben ez nem lehetséges akkor legyen logikusan visszavezethető már előzőleg empirikusan igazolt tételekre. Eredményeit, állításait tapasztalati tényekkel vagy elégséges argumentummal tudja alátámasztani.
- Cáfolhatóság/falszifikálhatóság (a latin *falsus-hamis* és *facere-tenni* szavakból). Legyen cáfolható, vagyis egy eredmény akkor tudományos, ha világosan megfogalmazhatók azok a körülmények, amelyekkel megcáfolható abban az esetben, ha hamis (pl. azon tudományos eredmény, hogy a víz 101,325 kPa nyomásnál 100 °C-on forr, azért falszifikálható, mert megfogalmazhatók azok a körülmények, amikor cáfolható pl. az, hogy a víz 101,325 kPa nyomásnál 70 °C-on forr)
- Strukturáltság, rendszerezettség, logikusság. Az egyes tudományos eredmények valamilyen séma szerint kapcsolódjanak, illeszkedjenek egymáshoz. Egy adott tudomány eredményei álljanak össze egy rendszerré. Ismereteit valamilyen logika mentén következetesen, koherensen, konzisztensen rendszerezze. Ezen szempontokból fontos a paradigma – egy adott tudományban kialakult „közmegegyezés” a tudomány tárgyáról, feladatáról, módszeréről, amelyet a tudományos közösség minden tagja elfogad. „A közös paradigmák alapján kutatókat azonos szabályok és minták vezérlik. Ez az elkötelezettség és a belőle fakadó, félreérthetetlen közmegegyezés előfeltétele a normál tudománynak, azaz egy bizonyos kutatási hagyomány létrejöttének és fennmaradásának.” (Kuhn 2000: 25)
- Kvantitatívitas. A tudomány eredményei mennyiségi jellemzőkkel is legyenek felruházhatóak. Ezek számszerűsítést jelentenek általában, ezért e jellemzőt matematizálhatóságnak is nevezik. Egyes vélemények szerint egy tudomány fejlettségét a matematizálhatóság jelzi, ugyanakkor ez megkérdőjelezhető, hiszen a bölcsészettudományok vagy a teológiai tudományok esetében a kvantitatívitas nem egyértelmű fokmérője a tudományosságának.
- Mérhetőség. Ez összefügg az előzővel. Itt nem csak a kifejezetten mérőműszerekkel történő mérésre kell gondolnunk, hanem arra, hogy a tudomány eredményei valamilyen szakterminus, legtöbbször mértékegység alapján egymáshoz viszonyíthatók legyenek.
- Objektivitás, tárgyilagosság. A tudományos eredmények ne személyes, kutatói elfogultság vagy előítélet, előfeltevés alapján jöjjenek létre.

- Ellenőrizhetőség. A tudás megszerzésének a módja és eredménye ellenőrizhető legyen. Ez főleg az adott tudomány résztvevői számára legyen lehetséges, hiszen kívülállók, laikusok ezt gyakran nem is tudnák megtenni. Ez jogi és etikai szempontból is kiemelt jelentőségű.
- Reprodukálhatóság. A tudományos eredmény pont az ellenőrizhetőség miatt legyen megismételhető. Ugyanolyan feltételek mellett ugyanaz legyen az eredmény.
- Tematikai lehatároltság. Egy tudomány tematikája legyen pontosan megfogalmazható, körülírható, vagyis ilyen értelemben lehatárolt.

A pedagógiai tudományok esetében is érvényesek a fentiek, de kiegészülnek az alábbi elvárásokkal (ezek más humán tudományoknál is szerepelhetnek, pl. pszichológia, orvostudomány stb.):

- Nevelésközpontúság. A pedagógiai minden elmélete és ebből következő gyakorlata alapvetően a nevelést veszi figyelembe.
- Fejlesztő, segítő jelleg. A pedagógiai elmélet és gyakorlat az ember, a személyiség, a közösség, a társadalom „segítője” legyen. A káros, öncélú, felesleges elméletre és gyakorlatra nem lehet igény a pedagógiában.
- Emberközpontúság. A pedagógia „főszereplői”, résztvevői az emberek, és a pedagógiai tevékenység kiemelten az emberre irányul, az emberért van.
- Cselekvésorientáltság. A pedagógia mindig az emberi cselekvésre, tevékenységre irányul.
- Történetiség. A pedagógia is fontosnak tartja saját történetét, hagyományát. A pedagógiai gyakorlat egy folyamatos, egymásra épülő tevékenység. Az „előző” tevékenység az, amelyre az aktuális pedagógia épít. Tehát mindig kiemelt szerepe van a folyamatosság-nak, a történetiségnek.
- Kritikus jelleg. Eredményeit mindig kritikának veti alá. Az újabb módszerek, vagy eredmények alapján saját elméleteit felülvizsgálja.
- Nyitottság. Megfelelő érvek alapján az újnak, a másnak, a más tudományból származó elméletnek és gyakorlatnak, a meglévő eredménytől eltérőnek az elfogadása.

A tudomány művelőivel, képviselőivel kapcsolatban is megfogalmazódnak elvárások:

- Intézményi forma. Az egyes tudományágaknak meg van a sajátos intézménye. Ez jelent egyetemi struktúrákat (intézetek, tanszékek, kutatóműhelyek), nemzeti és nemzetközi szervezeteket. A tudomány képviselői ezeknek tagjai, elfogadják a megfogalmazott szakmai elvárásokat, protokollokat. Ugyanakkor ezen szervezetek legitimálják a tudomány képviselőit, biztosítják a szakmai kontrollt, szükség esetén védeltséget is adnak. A szakmai szervezetek létrehozzák a szaktudomány fórumait is, ahol a tudományos eredmények ismertethetőek, összemérhetőek, véleményezhetőek (szakfolyóirat, konferencia, verseny stb.).
- Etikai elvárások. Ezeknek különösen a mai korban van nagy jelentősége. (nyitottság, érdekmentesség, önzetlenség, közösségiség, önkritika, ellenőrizhetőség stb.). A pedagógia művelőivel, képviselőivel kapcsolatban ezek kiegészülnek az alábbiakkal:
- A pedagógiához egy sajátos intézményrendszer, struktúra is kapcsolódik, az oktatási rendszer, az iskolarendszer. A többi tudományhoz képest ez egy speciális intézményi felépítés, amely a pedagógia elméletének és kiemelten a gyakorlatának a színtere.

-
- A nevelés az etika szempontjából egy speciális terület, az emberi, társadalmi tevékenységeknek az etikai mozzanatokkal leginkább rendelkező területe. (lásd Kormos 2009: 222-228) „*Minden nevelési igény egyben erkölcsi igény is*” (Oelkers 1998: 188) Ilyen erkölcsi/etikai „igények” pl. segítés, nem ártás, nyitottság, érdekmentesség, önzetlenség, közösségiség, önkritika, ellenőrizhetőség, igazságosság stb.

1.2. A tudományok csoportosítása

A tudományokat módszerük és tárgyuk alapján többféle szempontból lehet csoportosítani. A legelfogadottabb csoportosítás a következő:

- Elméleti (absztrakt) tudományok. Amelyek nem konkrét dolgokkal, tárgyakkal foglalkoznak, hanem elvont, tiszta fogalmakkal és elméleti, strukturális kérdésekkel. Legjobb példa ehhez a matematika és a logika, de egyes tudományok esetében is találkozhatunk ilyen területtel pl. elméleti fizika, elméleti szociológia stb.
- Tapasztalati (empirikus) tudományok. Amelyek az embert körülvevő, tapasztalható valóságot vizsgálják.

A tapasztalati tudományok további felosztása:

- Természettudományok. Az embert körülvevő élő és élettelen természetet kutatják. pl. fizika, biológia, kémia stb.
- Társadalomtudományok. Az emberi társadalmi közösségi létével kapcsolatos területet vizsgálják pl. szociológia, közgazdaságtan, állam- és jogtudomány, politológia stb.
- Bölcsészettudományok (humán tudományok). Az ember különböző tevékenységét vizsgáló tudományok pl. filozófia, nyelvtudományok, irodalom- és kultúratudományok, pszichológia stb.

A társadalom- és a bölcsészettudományokat gyakran szinonimaként használják, vagy egymás résztudományaként sorolják be. A mai tudományos közéletben már inkább használatos főként az angol szakirodalomban a Social Sciences és a Humanities megkülönböztetés, ami mindenképpen indokolt. „*A társadalomtudományoknak és a bölcsészeti tudományoknak mind tartalma, mind kutatási módszerei, mind kutatás-szervezésük, mind a kutatási eredmények értékelési eljárásai, mind pedig gyakorlati alkalmazhatóságuk eltér egymástól.*” (Enyedi 2004: 1382)

A mai korban a tudományok gyors felhasználása, egyre erőteljesebb gyakorlati alkalmazása és a különböző tudományok ezen okokból történő kapcsolódása két új tudománycsoportot tett szükségessé:

- Alkalmazott tudományok. Valamely hagyományos értelemben vett tapasztalati tudomány gyakorlati felhasználásával, alkalmazásával kapcsolatos kérdéseket kutatják pl. kertészettudomány, elektronika, reklámpszichológia stb.
- Interdiszciplináris tudományok. Tudományközi, határterületi kérdésekkel foglalkoznak. Ma talán a legdinamikusabban fejlődő tudományok pl. biofizika, szociálpszichológia, kognitív tudomány stb.

A tudományok nemzetközi felosztásához az UNESCO 1973-ban kiadott javaslatát, a *Tudomány és Technika Nemzetközi Terminológiai Szabványát (International Standart Nomenclature for Fields of Science and Technology)* veszik figyelembe. A „tudomány fája” 24

főtudományt, 221 tudományt és ezen belül 1995 altudományt sorol fel, ebben a Pedagógia is külön főtudományként van besorolva. (Brezsnyánszky, Buda 2001: 343) A magyar tudományos életben mérvadó a Magyar Akkreditációs Bizottság 2008/8/II.2. számú határozata, amely 2009. 01. 01-én lépett hatályba és a doktori iskolák létesítésének és működésének akkreditációs bírálati szempontjait tartalmazza. (MAB 2008/8/II.2.) Itt a Bölcsészettudományok (Humanities) közt önállóan szerepel a Neveléstudomány (Educational sciences).

1.3. A pedagógia mint tudomány

A pedagógia görög eredetű szó (παιδαγωγία) jelentése: gyermekvezetés, gyermekkísérés. A pedagógus pedig a gyermek vezetője, kísérője. A „paisz” gyermek és a „ágein” vezetni, kísérni szavakból származik. A pedagógia mai értelemben vett használata a XVIII. század második felében kezdődött el, mintegy jelezve a tudomány függetlenedését a filozófiától és a teológiától. A pedagógia egyaránt jelenti a nevelés gyakorlati folyamatát és a nevelés témáiról alkotott elméletet is. Természetesen a pedagógia esetén a gyakorlat és az elmélet éles szétválasztásának nincs értelme, hiszen minden nevelési gyakorlathoz szükséges valamilyen elméleti előfeltevés, és az elmélet mindig a gyakorlati folyamatra vonatkozik.

Általános értelemben a pedagógia és a neveléstudomány azonos jelentésben használatos. „A neveléstudomány és a pedagógia fogalmak a mai nyelvhasználatban gyakran szinonimaként fordulnak elő. (Krüger, Grunert 2006: 152)

Természetesen a pedagógiáról is többféle meghatározás született, amely tükrözte az adott kor ill. szerző látásmódját, véleményét. Általánosan a következő meghatározás adható:

A pedagógia mint tudomány a tudás, az ismeret megszerzésének és továbbadásának kérdéseivel foglalkozik. Amely tudás, ismeret alkalmassá teszi az embert önmaga megismerésére, megőrzésére, fejlesztésére, valamint az embert körülvevő világ (kiemelten a társadalom) megismerésére, megőrzésére, fejlesztésére. A pedagógia önálló, speciális, multidiszciplináris tudomány, melynek fő jellemzője a komplexitás és a kooperáció.

2. A pedagógiai tudományok

A pedagógia is mint minden mai és komplex tudomány sok résztudománnyal rendelkezik. Ez a tematikai és módszertani sokféleség miatt is indokolt. A pedagógia története során többféle felosztás történt a pedagógiai tudományokat illetően. Sok pedagógus, ill. pedagógiai irányzat már a felosztással jelezni akarta a saját felfogásának, nézetének, gyakorlatának a jellegét. A felosztást egyébként is sokszor nehezíti a szakmában mérvadó angol és a német szakirodalomban használt kifejezések eltérése a magyarhoz képest. Pl. az angolban még használatos a nevelélmélet kifejezés (theory of education, educational theory), de külön a neveléstudomány nem (inkább a pedagogy), a németben pedig használatos a neveléstudomány (Erziehungswissenschaft), de nem használatos a nevelélmélet.

A pedagógián belül az MTA a tudományági nomenklatúrájában az alábbi tudományágakat sorolja fel (MTA Doktori Tanács 2017):

- Oktatásmélelet (didaktika)
- Tantárgypedagógia és oktatástechnológia (IKT)

-
- Pedagógiatörténet és összehasonlító pedagógia
 - Nevelélmélet és nevelésfilozófia
 - Nevelés-, oktatáslélektan és nevelésszociológia
 - Oktatáspolitikai, -igazgatási, -jogi és -gazdasági
 - Felsőoktatási- és pedagóguskutatás
 - Szakképzési és felnőttoktatási kutatás
 - Gyógypedagógia

Ezen felsorolás egyben jelzi a pedagógiai kutatások lehetséges irányultságát is.

3. A tudományos pedagógiai kutatásról

A tudományos kutatás alapvetően egy megismerési folyamat, amely magán viseli a köznap értelemben vett megismerés jegyei mellett a tudományos igényességet, a tudománynak/tudományoknak való megfelelést is.

A megismerés esetében beszélhetünk:

- A megismerés fogalmáról. A megismerés egy olyan sokrétű tevékenység/cselekvés, amely során az ismeretlen ismertté válik. Ezek az ismeretek lehetnek adatok, tények, összefüggések, kapcsolódások, magyarázatok.
- A megismerés céljáról. A megismerés célja információk gyűjtése, valaminek a megértése, valamiféle magyarázat létrehozása az adott tevékenység jobbítása érdekében.
- A megismerés folyamatáról. A megismerés egy összetett, komplex, többlépcsős folyamat, elkülöníthető szakaszokkal.

Ennek megfelelően a tudományos kutatás² esetén is beszélhetünk ezekről, kiegészítve a sajátosságokkal:

- A tudományos kutatás fogalma
- A tudományos kutatás célja
- A tudományos kutatás feltételei
- A tudományos kutatás irányzatai és típusai
- A tudományos kutatás nehézségei
- A tudományos kutatás folyamata

3.1. A tudományos kutatás fogalma

A kutatás fogalmának körülírásához érdemes az következő meghatározásból kiindulni: „A tudományos kutatás az eddigi tudományos ismereteken alapuló, az ismeretlen megismerésére törekvő tevékenység, melynek célja az eddigi ismeretek rendszeréhez kapcsolódó új ismeret, általános érvényű adat, összefüggés, hatás vagy kölcsönhatás megállapítása vagy létrehozása. Lényege valamely tudományos problémának – valamennyi bizonyítási szabály figyelembevételével történő – elméleti feldolgozása, megoldása.” (Babbie 2017: 86)

² A továbbiakban a kutatás alatt tudományos kutatás, kifejezetten a tudományos pedagógiai kutatás értendő, amely természetesen magán viseli az általában vett tudományos kutatás jegyeit is.

A fentiekből következően az alábbi jellemzőket fontos kiemelni:

- A kutatás kapcsolódjon az adott tudományhoz, annak ismereteihez, módszereihez, addigi eredményeihez. A tudománytól elvárt feltételeknek meg kell felelnie (igazolhatóság, cáfolhatóság, rendszerezettség, strukturáltság, kvantitatívitas, mérhetőség, objektivitás, ellenőrizhetőség, reprodukálhatóság, tematikai lehatároltság), a pedagógiai kutatás esetében kiegészülve további feltételekkel (nevelésközpontúság, fejlesztő és segítő jelleg, emberközpontúság, cselekvésorientáltság, történetiség, kritikus jelleg, nyitottság).
- A kutatás az adott tudomány területén új ismeretek információk, összefüggések, kölcsönhatások létrehozására, feltárására törekszik, végig figyelembe véve a tudomány fent említett elvárásait.
- A kutatás a tudományos jelleg miatt egy rendszerezett, szisztematikus eljárás, amely ebből következően tervszerűen és a körülmények (helyszín, idő, résztvevők, eszközök, módszerek stb.) biztosításával, illetve megszervezésével hajtható végre.
- A kutatás „végrehajtójával”, a kutatóval kapcsolatban is megfogalmazhatók elvárások. A kutató legyen az adott terület valamilyen mértékű képviselője, kapcsolódjon a tudomány intézményrendszeréhez (végzettség, státusz, munkakör, tagság stb.), fogadja el a megfogalmazott szakmai elvárásokat, protokollokat. A pedagógiai kutatások esetén különösen hangsúlyosak az etikai elvárások is. (segítés, nem ártás, nyitottság, érdekmentesség, önzetlenség, közösségiség, önkritika, ellenőrizhetőség stb.).
- A nyitottság, az ellenőrizhetőség a tudománynak való megfelelés miatt kiemelt szerepe van a kutatás közzétételének, publikálásának. Ebben is meg kell felelni a tudományos kommunikáció szabályainak, előírásainak (formai és tartalmi szempontoknak).

3.2. A tudományos kutatás célja

A kutatásnak nagyon általánosan megfogalmazva az a célja, hogy olyan eredményeket tudjon felmutatni (adatokat, információkat, összefüggéseket stb.), hogy „... minden elért eredménynek az emberiség érdekeit kell szolgálnia.” (Fóris 2008: 28) A pedagógiai kutatás esetében ez a nevelés-oktatás folyamatában résztvevő emberek érdekeire vonatkoztatható (tanulók, tanárok, szülők, iskolai dolgozók, tankönyvírók, tananyagfejlesztők, oktatáspolitikusok stb.).

A pedagógiai kutatás esetén a résztvevők érdeke a pedagógiai tudomány elvárásainak figyelembevételével érvényesülhet (nevelésközpontúság, fejlesztő és segítő jelleg, emberközpontúság, cselekvésorientáltság, történetiség, kritikus jelleg, nyitottság). Végző soron a cél a pedagógiai gyakorlat hatékonyságának, eredményességének a növelése. „A pedagógiai kutatásnak az a célja, hogy új ismeretek feltárásával, pontosabbá tételével, elmélyítésével hozzájáruljon az oktatás-nevelés, a pedagógiai tevékenység eredményességének növeléséhez.” (Falus 2004: 3)

A kutatások célja tehát az, hogy meghatározott feladatok érdekében új ismereteket szerzünk és azokból végző soron a pedagógiai gyakorlatra vonatkoztatható következtetéseket vonjunk le. A pedagógiai kutatások esetében az információgyűjtés és az elvont elméletek létrehozása mellett inkább a felhasználható, és a nevelési-oktatási tevékeny-

ségnek megfelelően kialakított, rendezett eredményen van a hangsúly. „Az empirikusok egyre csak gyűjtenek, mint a hangya, és felélik, amit gyűjtöttek; a racionalisták önmagukból szönek fonalat, akár a pók. Pedig a méh választja kettejük között a helyes utat, mert a kert és a mező virágaiból hordja össze anyagát, de saját képességeinek megfelelően alakítja át és rendezi el.” (Bacon 2001: 107)

A kutatás célját több tényező is befolyásolhatja:

- Magának a tudománynak a jellege. Pedagógiai tudományoknál más-más cél tűzhet ki az oktatásméleti (didaktikai), tantárgypedagógiai és oktatástechnológiai, pedagógiatörténeti, összehasonlító pedagógiai, nevelésméleti és nevelésfilozófiai, neveléslélektani, nevelésszociológiai, oktatáspolitikai, szakképzési, felnőttoktatási, gyógypedagógiai stb. kutatás.
- A témában végzett korábbi kutatások eredményei. Az új kutatás irányulhat az újabb eredményekre, a hiányok pótlására vagy az előző kutatások megerősítésére, illetve megcáfolására.
- Az elérhető eredmények mennyisége, minősége, jelentősége. Egy tanár, egy osztály, egy iskola vagy egy oktatási rendszer eredményességét befolyásoló kutatásnál más-milyen jellegű és léptékű cél tűzhető ki.
- A kutatáshoz szükséges körülmények (helyszín, idő, résztvevők, eszközök, módszerek, jogszabályok, anyagi lehetőségek stb.)
- A kutató érdeklődése, szakmai felkészültsége (képzettsége, tapasztalata, kutatási gyakorlata, személyisége, habitusa, attitűdje stb.).

3.3. A tudományos kutatás feltételei

A kutatás tudományos jellegéből következően alapvetően az alábbi feltételeknek kell megfelelni:

Érvényesség/valódiság (validity):

- A kutatás valóban arra irányuljon, amit a kutató szeretne feltárni (amit a hipotézisekben megfogalmaz), és az eljárások, módszerek, eszközök valóban a kutatott témához illeszkedjenek. Többféle érvényességről lehet szó a kutatás esetében: ránézésre megállapítható érvényesség (face validity), tartalmi érvényesség (content validity), szerkezeti érvényesség (construct validity), egyezésen alapuló érvényesség (concurrent validity), előrejelző érvényesség (predictive validity). (Lásd Lengyelne 2013: 31-37)

Megbízhatóság (reliability):

- A kutatás eredményei legyenek szakszerűen felhasználhatóak és ellenőrizhetőek, vagy akár egy újabb kutatás során is ugyanazok (indokolt esetben bizonyos mértékig eltérőek). A megbízhatóság növelhető a jó módszerek, eszközök és a megfelelő körülmények kiválasztásával (kontroll csoport, megismételt kutatás, ellenőrző és megerősítő kérdések, szükséges eszközök biztosítása stb.).

Objektivitás/tárgyilagosság (objectivity):

- A kutató saját előfeltevései/előítéletei, esetleg rosszul kiválasztott módszerei és eljárásai ne befolyásolják a kutatás tényleges eredményét. Gyakran a kutató személyes meggyőződése, vagy valamilyen szakmai tekintély (szakember, szakirodalom) túlzó „követése” ronthat a kutatás tárgyilagosságán.

3.4. A tudományos kutatás irányzatai és típusai

A pedagógiai kutatások esetében két alapvető irányzatról/stratégiáról beszélhetünk: kvantitatív és kvalitatív. Természetesen ezek egy kutatáson belül együtt „keverten” is előfordulhatnak. (lásd Csíkos 2020: 16-20) Ez a két csoport megfeleltethető a pozitivistá (pszichometrikus, természettudományos, egzakt) és a naturalisztikus (etnografikus, szociálanthropologikus, interpretatív) felosztásnak is. (Falus 2004: 5)

A két irányzat röviden így jellemezhető „... a kvantitatív számszerű adatokkal rendelkezőt jelent, a kvalitatív pedig nem számszerűsített adatokkal lebonyolított kutatást jelez.” (Csíkos 2020:17)

A kvantitatív irányzatnál fontos jegyek: a mennyiségi adatokat adó módszerek, eljárások a használatosak (teszt, mérőskála alkalmazása, sorrend felállítás stb.); a kontextustól független általánosítás, az ok-okozati összefüggések feltárása, valamint a hipotézisek igazolása a cél; előzetes elméletre van szükség; a kutatást előre kidolgozott terv szerint kell végrehajtani, ezért kiemelt szerepe van a kutató előzetes felkészülésének, analízáló képességének; a mesterséges környezet előnyösebb (pl. a tanulók önállóan, egymástól elszigetelten kérdőívet töltenek ki), a végeredmény általában egy számszerűsített adatsor, grafikon; stb.

A kvalitatív irányzatnál a fontos jegyek: a minőségi jellemzőket adó módszerek, eljárások a használatosak (megfigyelés, értelmezés, tartalomelemzés stb.); a kontextustól függő kölcsönhatások, összefüggések, motivációk feltárása, valamint a hipotézisek igazolása a cél; az elmélet a kutatásból nő ki; a kutatás menetét befolyásolják a részeredmények, a résztvevők tevékenységei, ezért kiemelt szerepe van a kutató kreativitásának, szintetizáló képességének; a természetes környezet előnyösebb (pl. a tanulók a megszokott tevékenységüket végzik és ezt figyeli meg a kutató); a végeredmény általában egy esettanulmány, egy értelmező leírás; stb.

A kutatás típusait több szempontból lehet meghatározni. (Széll 2018: 5) Természetesen ezek nem tiszta típusok, az egyes kutatás során „keverten” is előfordulnak.

A kutatás célja szerinti felosztás:

Alapkutatás – inkább kísérleti, elméleti jellegű; a kutatás eredményének nem a gyakorlati felhasználásán van a hangsúly

Alkalmazott kutatás – gyakorlat orientált, a kutatás eredményének a felhasználásán, az alkalmazásán van a hangsúly.

A kutatási adatok forrása szerinti felosztás:

Primer kutatás – amely az új adatok, információk feltárására, megszerzésére törekszik.

Szekunder kutatás – amely az adott tudományban már meglévő adatok elemzésére, összevetésére törekszik.

A kutatás végrehajtásának algoritmus szerinti felosztás:

Előre meghatározott terv szerinti kutatás – ez leginkább a kvantitatív irányzatú kutatásokat jelenti

Folyamat közben alakuló kutatás – ez leginkább a kvalitatív irányzatú kutatásokat jelenti

A kutatás rendeltetése szerinti felosztás:

Elmélet megerősítő kutatás – egy már meglévő tézis igazolása, bizonyítása.

Elméletalkotó kutatás – egy új elmélet, hipotézis igazolása, bizonyítása.

A kiindulási pont szerinti felosztás:

Hagyományos kutatás – egy terv alapján történik az adatok gyűjtése és értékelése.

Akciókutatás – egy adott helyzetre, tevékenységre reflektálással indul a kutatás és később is módosulhat ezek miatt a menete (pl. egy osztálykiránduláson történő megfigyelés szempontjai az osztály magatartásából indulnak ki, de az események alapján módosulhatnak), itt fontos a gyakorló tanár és a kutató együttműködése.

A kutatás jellege szerinti felosztás:

Feltáró jellegű kutatás – hiányzó vagy addig nem ismert információk, összefüggések feltárására irányul.

Leíró jellegű kutatás – már meglévő tudományos eredmények alapján bizonyos állapot, helyzet bemutatása.

Magyarázó jellegű kutatás – ok-okozati viszonyok feltárása, értékelése.

A kutatás idődimenziója szerinti felosztás:

Keresztmetszeti kutatás – egy adott időintervallumban végzett, nem megismételhető kutatás.

Longitudinális kutatás – hosszú időn keresztül folyamatosan végzett kutatás (általában utánkövetést is tartalmaz).

Koncentrikus kutatás – ugyanabban az időben történő több hasonló kutatás, amelyek nem feltétlenül egy időben fejeződnek be.

3.5. A tudományos kutatás nehézségei

Minden kutatás, különösen az emberrel kapcsolatos kutatások sajátos jellegűek és nehézségeket is jelentenek a kutató számára. A pedagógiai kutatásoknál ez kiemelten érvényes, hiszen egy különös intézményrendszer működése és szereplői a kutatás témái, ahol a legfőbb szereplők helyzete is speciális (kiskorúak, hierarchikus viszony, tájékozatlanság stb.).

A pedagógiai kutatások sajátosságai, amelyek nehézségeket, hibákat okozhatnak a kutatás eredményessége és a kutatás résztvevői szempontjából is:

A magyarázatok dialektikus/ellentétes jellege. A tudományos kutatás az adott helyzetre, jelenségre egységes, általánosan érvényes összefüggést, magyarázatot keres, követve Ockham „borotva-elvét”, mely szerint, ha egy területen többféle magyarázat létezik, akkor mindig a leglogikusabbat és a legegyszerűbbet kell választani.³ Ugyanakkor a pedagógiai kutatások emberekkel kapcsolatos tevékenységeket jelentenek. Az összetett, bonyolult nevelési-oktatási folyamatok szereplői – a tanulók, tanárok, szülők stb. – önálló emberek, sokféle élethelyzettel és személyiségjeggyel, tulajdonsággal, ezért nehéz valamiféle egységes, mindenkire érvényes, egyszerű kölcsönhatást, összefüggést, törvényszerűséget feltárni. Vagyis törekedni kell a lehető leglogikusabb, legegyszerűbb magyarázatra a sokféleség, az összetettség megőrzése mellett.

Az emberi tényező szerepe. A kutatás résztvevői emberek, akik nem alkotnak homogén csoportot, ugyanakkor a kutatás sem ismétlődő meg ugyanolyan formában. A résztvevők (akik sokszor gyermekek) aktuális helyzete, állapota nagymértékben befolyásolhatja és bi-

³ Ockham, William (1285-1347) gazdaságossági elve: „*pluralitas non est ponenda sine necessitate – a sokaság szükség nélkül nem állítandó*”, vagyis eltávolítandó.

zonytalanná teheti az eredményeket (élethelyzet, hangulat, érzelmek, testi-lelki állapot stb.). A kutatás során nem lehet egyértelműen egy reprezentatív mintát kiválasztani (pl. egy adott évfolyamon az osztályok és a tanulók közt lényeges különbség lehet).

A kutatás gazdasági kérdései. A kutatás végrehajtásának lehetnek pénzügyi vonatkozásai is (költségek, munkaidő, technikai eszközök használata stb.), ugyanakkor a kutatás eredményezhet pénzügyi hasznot is (pályázat, tankönyv, szabadalom stb.), ezeket is figyelembe kell venni az adott helyzetben.

A kutatás politikai vonatkozásai. A kutatás gyakran oktatáspolitikai, politikai állásfoglalásként vagy kritikaként is értelmezhető. Alapvető elvárás, hogy a tudomány politikamentes legyen, ugyanakkor „... vannak kutatók, akik szerint a kutatás a társadalmi cselekvés és változás eszközeként funkcionál.” (Kontra 2011: 22) A politikai vonatkozások gyakran kapcsolódnak az etikai elvárásokhoz is.

A kutatási módszerekből, eljárásokból adódó problémák (pontatlan vagy szelektív megfigyelés, elfogultság, helytelen megfigyelési szempontok, félreérthető vagy lényegtelen kérdések, rossz hipotézisek, mintavételi hibák, időhiány és az ebből adódó „túláltalánosítás”, illogikus következtetések, misztifikáció stb.).

A kutatás jogi szabályozása. Jogszabályba (alkotmány, törvény, rendelet stb.) ütköző kutatás nem végezhető. Az oktatási intézményben csak az intézményvezető/igazgató és a tanulókért felelős tanár (osztályfőnök, kollégiumi tanár stb.) tudtával és írásbeli hozzájárulásával végezhető kutatás. A kutatás jellegéből adódóan a szülők (gondviselők) hozzájárulása is szükséges. A kutatásban résztvevőket részletesen tájékoztatni kell a kutatásról. A kutatás csak a résztvevők engedélyével végezhető és válhat publikussá. Képmás, hangfelvétel készítéséhez és felhasználásához, valamint a kérdéses esetekben (pl. kiskorúság, személyiségi jogok, szülői felügyelet) figyelembe kell venni a Polgári Törvénykönyv rendelkezéseit. (Ptk. 2013. évi V. törvény 2:10.§; 2:42.§.; 4:146.§.) Fontos a megfelelő törvények figyelembevétele (szerzői jogi törvény, szabaddalmi törvény, innovációs törvény, akadémiai törvény, felsőoktatási törvény stb.).

A kutatással kapcsolatos etikai kérdések. Etikai szempontok: A kutatónak törekednie kell arra, hogy minimálisra csökkentse a résztvevők kockázatát, hátrányait; óvja a résztvevők biztonságát és jogait (névtelenség, adatvédelem, önkéntesség stb.); ügyeljen arra, hogy a kutatás alanyai ne kerüljenek megalázó, kiszolgáltatott helyzetbe; rendszeresen kontrollálja, felülvizsgálja a kutatás folyamatát; előzetesen megszerezze a résztvevők tudatos egyetértését (részletes tájékoztatás után); takarékoskodjon a résztvevők idejével; ne használja fel jogtalanul más szellemi terméket; ne hamisítja meg a kutatást; stb. *„Általános elvárás, hogy a kutatás folyamatának minden szakaszában érvényesülni kell az etikai alapelveknek, mint a tisztesség, megbízhatóság, objektivitás, pártatlanság és függetlenség, nyitottság, gondosság, elfogulatlanság, felelősség, önzetlen részvétel.”* (Hornyacsek 2014: 142) A tudományos kutatás etikai témáit gyakran tudományetikai kódexekben dolgozzák ki (Magyar Tudományos Akadémia, Magyar Akkreditációs Bizottság, különböző tudományos és szakmai szervezetek). A pedagógiai kutatások etikai szempontja egyre inkább hangsúlyossá válik, egyes intézmények, kutatóhelyek már kutatásetikai engedélyeket is megfogalmaznak. ⁴

⁴ lásd Pl. az ELTE TÓK kutatásetikai paramétereit Csíkos 2020. 36-37.

További nehézséget jelent a kutató számára az internetes források hitelességének megítélése, felhasználhatósága. Ahhoz, hogy egy kutató el tudja dönteni, hogy egy internetes forrás megbízható, tudományos mércével is felhasználható, rendelkeznie kell információs és szaktudományos műveltséggel is.

3.6. A tudományos kutatás folyamata

A tudományos jelleg (rendszerzettség, logikusság, ellenőrizhetőség stb.) és a kutatás összetettsége, bonyolultsága miatt a kutatásnak egy meghatározott folyamatot kell követnie. Természetesen a folyamat során az eredmények, az értékelések miatt történhetnek módosítások (visszacsatolások), de célszerű az alábbi szakaszok figyelembevétele.

1. A kutatási téma, probléma kiválasztása, meghatározása. A kutatási téma legyen: kutatható, időszerű, hasznos, megfeleljen a kutatónak (képzettségének, ismereteinek, készségeinek), a kutatás feltételei adottak legyenek (helyszín, idő, résztvevők, eszközök, szakirodalom), ne legyen túlságosan széles (vagyis elvégezhetetlen) vagy túlságosan szűk (vagyis jelentéktelen).
2. A szakirodalom áttekintése, kritikai elemzése. Fontos, mert segít pontosítani a kutatási témát, megóv a tévedésektől, ismétlésektől, félreértelmezésektől, egyben jelzi a kutató tájékozottságát is az adott témában. Törekedni kell a primer és a szekunder irodalmak, források körültekintő és tudatos használatára, ez kiemelten fontos a neveléstörténeti kutatások esetében. (Kéri 2001: 11-43) Hasznos elindulni szaklexikon, kézikönyv, tankönyv alapján. Az ezekben található szakirodalom ajánlás további segítség lehet. Fontos a téma jelentős szerzőinek, valamint a téma alapvető műveinek a tanulmányozása. A szakfolyóiratok főleg az aktuális témákról, nézetekről, véleményekről nyújthatnak információt.
3. A kutatás hipotézisének (hipotéziseinek) megfogalmazása. A hipotézis a kutató feltételezéseit fejezi ki a kutatási témában szereplő változókra, azok kapcsolatára vonatkozóan. A hipotézis bizonyítja, hogy a kutató kellő előismeretekkel rendelkezik és egyfajta vezérfonalként is szolgál a kutatás lebonyolításához. A jó hipotézis: rendelkezzen magyarázó erővel, a változók kapcsolatát jelölje ítélet formájában, legyen igazolható vagy elvethető, megvalósítható módszereket igényeljen, világos terminusokban legyen megfogalmazva, támaszkodjon a meglévő ismeretekre, tömör és egyszerű legyen, adjon választ a kiinduló problémákra.
4. A kutatási stratégiák, módszerek, eszközök kiválasztása. A leggyakoribb módszerek, eljárások: megfigyelés, kérdőív, interjú, dokumentumelemzés, szociometria, teszt stb. Ezek kiválasztásánál fontos, hogy a tudományos kutatás feltételei teljesüljenek: érvényesség (validity), megbízhatóság (reliability), objektivitás (objectivity).
5. A vizsgálni kívánt minta kiválasztása. A kutatás előtt pontosan meg kell határozni a vizsgált mintát (populációt). A vizsgált mintának tükröznie kell az adott csoport jellemzőit (reprezentatív minta). A minta nagyságát a vizsgált tényezők, a populáció sajátosságai (tanárok, tanulók stb.) és a gazdaságossági szempontok is befolyásolják. A homogén populációból kisebb minta is elég, mint egy heterogénből (1,5-6 %). A

mintavételi eljárás lehet: véletlen mintavétel (egyszerű véletlen, csoportosított véletlen, mechanikus véletlen), rétegzett mintavétel (pl. életkor, iskolai végzettség stb. szerint).

6. A kutatás végrehajtása. „*A pedagógiai jelenségek általában jóval komplexebbek, összetettebbek, mint a természettudományokban, s némely társadalomtudományban vizsgált események.*” (Falus 2004: 4) Ezért kiemelt szerepük van az etikai és a jogi szempontoknak. A kutatás végrehajtásával kapcsolatos nehézségek, jellemzők az előzőekben olvashatóak.
7. Az adatok elemzése, értékelése. Az alábbi szempontok fontosak: értelmezni kell az adatokat (mit jelentenek az összefüggések, mi az alapvető tendencia stb.), elemezni kell az adatokat (mi következik az adatokból, van e ok-okozati kapcsolat, mivel magyarázhatóak az adatok), értékelni kell az adatokat (megbízhatóság, érvényesség, az ezeket befolyásoló tényezők), le kell vonni a következtetéseket, általánosításokat, javaslatokat lehet tenni a további kutatásokra. Az eredmények értékelése, értelmezése alapján kiderül, hogy a kutatás alátámasztja-e a hipotézist.
8. A kutatási eredmények közreadása, publikálása. Az egyes tudományokban így a pedagógiában is megvannak a publikálás szabályai, elvárásai. Ehhez a szakfolyóiratok (Magyar Pedagógia, Új Pedagógiai Szemle, Köznevelés stb.) és a tudományos műhelyek, intézmények, tanszékek leírásai szolgálhatnak útmutatásul. A publikálásnál is fontos a jogi és etikai szempontok figyelembevétele (szerzői jog, szabadalmi törvény, plágium, hivatkozás, utalás stb.).

Összegzés

Egy jól megtervezett, megszervezett és elvégzett tudományos pedagógiai kutatás, valamint annak publikálása már önmagában is egyfajta nevelői-oktatói tevékenységet jelent. Az ilyen kutatás egyrészt felhasználható a nevelés-oktatás folyamatában, másrészt a tartalmi és a formai minőség mintává, követendő példává válhat.

Felhasznált irodalom

- Babbie, Earl 2017. *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó. Budapest.
- Bacon, Francis 2001. *Új Atlantisz. Novum Organum*. Lazi Bt. Szeged.
- Csepeli György 2001. *A hétköznapi tudás*. In: Brezsnányiszky László – Buda Mariann (szerk.) 2001. *A neveléstudomány értelmezései*. Debreceni Egyetem. Debrecen.
- Csíkos Csaba 2020. *A neveléstudomány kutatómódszertanának alapjai*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest.
- Enyedi György 2004. *A bölcsészeti és a társadalomtudományok a Magyar Tudományos Akadémián*. In: Magyar Tudomány. 2004/12. <http://www.matud.iif.hu/04dec/08.html> (2021.06.01.)
- Falus Iván (szerk.) 2004. *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Keraban. Budapest.
- Fóris Ágota 2008. *Kutatásról nyelvészeknek*. Bevezetés a tudományos kutatás módszertanába. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. <https://mek.oszk.hu/18000/18088/18088.pdf> (2021.06.01.)

-
- Hornyacsek Júlia 2014. *A tudományos kutatás elmélete és módszertana*. NKE. Budapest. <https://hhk.uni-nke.hu/document/hhk-uni-nke-hu/Teljes%20sz%C3%B6veg!.pdf> (2021.06.01.)
- Kéri Katalin 2001. *Bevezetés a neveléstörténeti kutatások módszertanába*. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.
- Kontra József 2011. *A pedagógiai kutatások módszertana*. Kaposvári Egyetem. Kaposvár. <http://mek.oszk.hu/12600/12648/12648.pdf> (2021.06.01.)
- Kormos József 2009. *A nevelésetika megalapozási lehetőségeiről a kortárs filozófia szempontjából*. In: Loboczy János (szerk.) 2009. *Kortárs etikai irányok – gondolkodók*. EKF Liceum Kiadó. Eger. 222-228.
- Kormos József 2012. *Nevelésfilozófia*. Akadémiai Kiadó. Budapest. <https://mersz.hu/kiadvany/376/>
- Krüger, Heinz-Hermann – Grunert, Cathleen (Hrsg.) 2006. *Wörterbuch Erziehungswissenschaft*. Verlag Barbara Budrich. Opladen & Farmington Hills.
- Kuhn T. S. 2000. *A tudományos forradalmak szerkezete*. Osiris Kiadó. Budapest.
- Lengyelne Molnár Tünde 2013. *Kutatástervezés*. Eszterházy Károly Főiskola. Eger. <https://mek.oszk.hu/14400/14492/pdf/14492.pdf> (2021.06.01.)
- MAB 2008/8/II.2. számú határozata. <http://www.doktori.hu/index.php?menuid=351&cid=148> (2021. 06.01.)
- MTA Doktori Tanács: *Tudományági nomenklatúra*. <https://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809> (2021.06.01.)
- Oelkers, Jürgen 1998. *Nevelésetika*. Vince Kiadó. Budapest.
- Ptk. 2013. évi V. törvény 2:10.§; 2:42.§.; 4:146.§. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300005.tv> (2021.06.01.)
- Szell Gábor 2018. *A tudományos megismerés, a tudományos kutatások elmélete és gyakorlata*. Óbudai Egyetem. Budapest. <http://lib.uni-obuda.hu/sites/lib.uni-obuda.hu/files/KVT05.pdf> (2021.06.01.)
- Ziman, John 1996. 'Post-academic Science': Constructing Knowledge with Networks and Norms. In: *Science Studies* 9. 488. idézi Fehér Márta 2007. *Tudományról és tudományfilozófiáról*. In: Boros Gábor (szerk.) 2007. *Filozófia*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1312-1329.

A tanulmány szerzője

Dr. Kormos József PPKE BTK VJTK Tanárképző Tanszék, habil. egyetemi docens, kormos.jozsef@btk.ppke.hu

Kutatási területe: nevelésfilozófia, nevelésmélet

Publikáció:

Kormos József 2018. *Nevelésfilozófia*. Akadémiai Kiadó, Budapest. <https://mersz.hu/kiadvany/376/> ISBN 978 963 454 259 9; Kormos József 2019. *Filozófiáról bölcsészeknek és tanároknak*. PPKE BTK. Budapest. <http://btk.ppke.hu/hallgatoinknak/kari-jegyzetek> ISBN 978 963 308 374 1

Szőke-Milinte Enikő:

A pedagógiai kutatások operatív tervezése

A tudományos megismerés alapvető formája a tudományos kutatás, mely szisztematikus erőfeszítés a valóság megismerésére vagy valamilyen probléma megoldására, amelynek során egy komplex jelenséget tanulmányozunk előre meghatározott hipotézis alapján. (Boncz 2015:15.) A társadalomtudományos elmélet a társadalmi élet szabályszerűségeinek leírására törekszik, ezt a tudományos kutatás módszerei segítségével feltárt adatok értelmezésével valósítja meg (Babbie 2003:29). A pedagógiai kutatások a társadalom sajátos alrendszerének, a nevelési alrendszernek, a nevelés folyamatának a szabályszerűségeit tárják fel. A pedagógiai kutatás során a kutató a pedagógia valóságát, a nevelési-oktatási szituációkat vizsgálja tudományos igénnyel megválasztott módszerekkel és eszközökkel: tervezetten, szisztematikusán gyűjti az adott nevelési-oktatási problémával kapcsolatos adatokat, majd ezeket statisztikai módszerekkel feldolgozva új összefüggések feltárására, szabályszerűségek felállítására tesz kísérletet. A feltárt összefüggések, törvényszerűségek képezik a pedagógiai kutatás tárgyát, pedagógiai kutatás célja pedig, hogy új ismeretek feltárásával hozzájáruljon a pedagógiai tevékenység eredményességének a növeléséhez (Falus 1993, 9).

Falus Iván Moore G.W felosztása szerint a következő pedagógiai kutatási típusokat különbözteti meg (Falus 1993: 27-28):

1. Az alapkutatás, melynek célja új ismeretek szerzése a meglévő elméletek módosítása, továbbfejlesztése érdekében.
2. Az alkalmazott kutatás, melyben az elméleti tételeket, fogalmakat gyakorlati helyzetekben vizsgálják a kutatók azzal a céllal, hogy új általánosítható alkalmazásokat dolgozzanak ki (pl. egy új módszer kidolgozása).
3. Az akciókutatás során egy speciális, konkrét probléma konkrét megoldására kerül sor, általában egy elméleti kutató és egy gyakorló pedagógus együttműködésében (pl. iskolakísérletek).
4. A tantervi vagy program értékelés, melynek során adott tanterv hatékonyságát értékeli a kutatók a saját maguk által kitűzött célok szempontjából.
5. A mérés egy populáció teljesítmény szintjét írja le.

A pedagógiai kutatás során az integrált elmélet és a nevelési gyakorlat egymással állandó kölcsönhatásban van. A megismerés során a kutató a fogalomalkotástól, a leírásokon, törvényszerűségeken, alapelveken át az empirikus tényeket rendszerbe ágyazza biztosítva ezáltal azok mélyebb megértését, szélesebb körű alkalmazását. Az elmélet a kutatás kezdetén lehetővé teszi a probléma megfogalmazását és a hipotézisek felállítását, továbbá a kutatás eredményeként összegyűjtött adatok értelmezését is segíti, ugyanakkor az új adatok is hozzájárulnak az elmélet elmélyítéséhez.

1. A pedagógiai kutatások stratégiái

A kutatási probléma természete határozza meg a választandó kutatási stratégiát. A deduktív stratégia során a kutató az általános elvek, törvényszerűségek elemzése alapján jut a pedagógiai gyakorlat számára fontos eredményekhez. Az induktív kutatási stratégia alkalmazása során a kutató a pedagógiai valóságot empirikusan vizsgálja, szisztematikusan és tudományos igényvel adatokat gyűjt és elemez, majd azok elemzésével eljut az elméleti törvényszerűségekig, alapelvekig (Falus 1993: 20-21).

Az induktív stratégia formái:

- A. Leíró stratégia esetén egy a pedagógiai valóságban meglévő helyzet leírására törekszünk, feltárva a lehetséges változókat és azok természetét - pl. mivel magyarázható a korai iskolaelhagyás jelensége?
- B. Összefüggéscsökkentő stratégia esetén a pedagógiai helyzetben fellelhető változók egymáshoz való viszonyát, összefüggéseit vizsgáljuk - pl. miként hat az extrinsic motiváció a tanulási teljesítményre?
- C. Kísérleti stratégia során beavatkozunk a pedagógiai folyamatba a céloknak megfelelően, a független változókat módosítjuk, változtatjuk.

Mindhárom stratégia esetén a **változókról adatokat gyűjt a kutató** és azokat elemzi. A változók a pedagógiai folyamat különböző összetevőinek a jellemzői, melyek módosulhatnak, különféle értékeket vehetnek fel, mint például a tanulók életkora, tanulási képessége, attitűdjeik, a pedagógusok által alkalmazott módszerek, a tananyag sajátossága stb.

1.1. A változók

A kutatás során a kutatási problémát leíró változókkal kapcsolatos adatok szisztematikus összegyűjtése történik. Ahhoz, hogy a kutató megfelelő módszereket és eszközöket válasszon az adatok összegyűjtéséhez ismernie kell a változók természetét és típusait. A változók típusai Falus szerint (Falus: 1993, 16) (1. táblázat).

A változókról a következő módszerekkel gyűjthet adatot a kutató: dokumentumelemzéssel, megfigyeléssel, szóbeli és írásbeli kikérdezéssel, fókuszcsoportos interjúval, szociometriai módszerrel, tudásméréssel, pszichológiai tesztekkel. Az összegyűjtött és

1. táblázat. A változók típusai

Minőségi vagy mennyiségi jellemzőről van-e szó?	kategorikus változók	fiú, lány; alsó tagozatos, felső tagozatos, gimnazista; angol, történelem, magyar stb.
	mért változók	a gyerekek magassága, testsúlya, motivációinak változása (skálán elhelyezhető értékek)
Személyekre vagy a környezet jellemzőire vonatkoznak-e?	személyes változók	tanulók tanulási képessége, intelligenciája, életkora
	szituatív változók	a tanulás időpontja, a tanulási környezet felszereltsége

Mi a kutatásban betöltött szerepük?	független változók	a kutató kiválaszja tanulmányozás céljából és gyakran meg is változtat - pl. új oktatási módszer kidolgozása és bevezetése
	függő változó	azok a jellemzők, amelyek változnak a független változók hatására - pl. a tanulók tanulási motivációja vagy a megértés minősége, mélysége
A jellemzők a vizsgált hatásrendszer előzményeként, folyamatában vagy következményeként értelmezhetők-e?	előzményváltozók	a kutatási folyamat elején meglévő állapot jellemzői - pl. tanulók motivációja, a tanulási környezet jellemzői
	folyamatváltozók	a vizsgált folyamat sajátosságaira vonatkoznak - pl. a tanári tevékenység és a tanulói motiváció kapcsolatának alakulása
	eredményváltozók	a vizsgált pedagógiai folyamat után, annak eredményeként létrejött állapot - pl. tanulási eredményesség, nyelvtudás stb.

megtisztított adatokat statisztikai módszerekkel (szórás, gyakoriság, középérték, átlag, szignifikancia stb.), minőségi elemzéssel és metalemezéssel elemzi, értékeli.

2. A kutatási probléma kiválasztása

A kutatási probléma olyan kérdés, amelyre a sikeres megoldást előzetes tudásunk alapján sem lehet megtalálni, hanem meg kell tervezni a megoldás kidolgozását.

A kutatási probléma többféle módon is felmerülhet.

- Adódhat a mindennapi életből, amikor a hétköznapi rutin számára megoldhatatlan vagy megmagyarázhatatlan helyzettel találkozik a kutató - pl. az ADHD-vel küzdő gyermekek olvasástanítása.
- A probléma származhat elméleti tételekből, amelyek vizsgálata megerősíti az elmélet gyakorlatban való működését. Ilyen például a több érzékszerv bevonásával történő oktatás eredményességvizsgálata, hiszen az elmélet szerint tartósabb tudást eredményez, ha több érzékszervet is bevonunk a tanulás folyamatába.
- A kutatási probléma származhat a szakirodalom által felvetett kérdésből. Nagyon sok esetben a kutatási beszámolók azzal zárulnak, hogy felsorolják a meg nem válaszolt kérdéseket vagy a kutatás eredményeként megfogalmazódó új kutatási kérdéseket. Ezek megválaszolására is szerveződhet egy új kutatás (Falus 1993: 13-15; Cserné 1999: 39).

Fontos feladat annak mérlegelése, hogy jó-e egy probléma, érdemes-e foglalkozni vele. Azokkal a problémákkal célszerű kutatás szintjén foglalkozni melyek megoldása hozzájárul a pedagógiai elmélet ismeretanyagához, az elmélet fejlődéséhez, továbbá, amelynek van gyakorlati haszna, azaz növeli az oktató-nevelő munka hatékonyságát. Gyakori hiba a kutatási probléma megválasztásánál, hogy egy már megoldott, megválaszolt kérdést vet fel a kutató, ami a szakirodalmi tájékozatlanságából adódik. A szakdolgozati témavezető felelőssége, hogy az ilyen természetű hibát a szakdolgozó elkerülje.

További fontos kritérium a probléma megválasztásánál az időszerűség és a kutathatóság. Minden olyan probléma melynek azonnali gyakorlati visszacsatolási lehetősége van, prioritást élvez. Vannak azonban olyan aktuális problémák melyek kutathatósága adott helyzetben nem vagy csak nagyon nehezen megvalósítható. A kutatásban résztvevők önkéntes hozzájárulásának a hiánya gyakori és reális akadálya a kutathatóságnak.

A kutatási **probléma megfogalmazása** hosszú és munkás feladat. A kutatási terület meghatározása, a szakirodalom elsődleges áttekintése, a szakemberek véleményének feltárása során jut el a kutató a konceptualizálásig, azaz a fogalmi apparátus kidolgozásáig, a változók megnevezéséig, majd a változók állapotának és kapcsolatának a feltárásáig.

A konceptualizálás során a vizsgálendő fogalmak és változók jelentésének pontos meghatározását el kell végezze a kutató, így határolja le a problémáját és jelöli ki a kutatáshoz kapcsolódó változókat. A megfelelő és precíz konceptualizálás a kutatás hitelességét és érvényességét is garantálja (Lengyelne 2012: 50).

Az internet használatával a könyvtári adatbázisok elérhetők (a szabadon elérhető katalógus neve a nemzetközi gyakorlat után OPAC, Online Public Access Catalog), helytől és időtől függetlenül a legkülönbözőbb könyvtárak katalógusaiban böngészhet a kutató. Az Open Access (OA) ingyenesen elérhető, online, nyílt hozzáférésű digitális információt jelent, melyek letölthetők, másolhatók, megoszthatók, nyomtathatók, eredeti forrás feltüntetésével.

A kutatási probléma mindig az adott területre jellemző változók állapotával kapcsolatban fogalmaz meg kérdéseket, továbbá pontosan meghatározza azon jelenségek, személyek (populáció) körét, melyre a következtetéseket érvényesnek tekinti.

Például: Milyen tanulási stratégiák eredményesek a középiskolások angol nyelv tanulásában?

populáció	középiskolások
változók	nyelvtanulási stratégiák; az eredményesség jellemzői: használható nyelvtudás, nyelvvizsga bizonyítvány

3. A pedagógiai kutatás célja

A kutatás kezdetén meg kell határozni azt, hogy az adott probléma vizsgálatát milyen céllal végezzük.

A pedagógiai kutatásnak több célja lehet (Cserné-Ponyi 2018: 13-14):

A. **Feltárás**, amely során azt vizsgálja a kutató, hogy mi történt, melyek a fő jellemzői a történeteknek

-
- B. **Összehasonlítás**, mely során azt vizsgálja a kutató, hogy mi történt, amikor egyik vagy másik jelenség létrejött vagy melyek a fő jellemzői összehasonlítható jelenségeknek, milyen feltételek mellett jöttek létre az összehasonlítható jelenségek?
- C. **A történeti kutatás** során azt vizsgálja a kutató, hogy korábban hogyan történt vagy korábban mi jellemezte a tanulmányozott pedagógiai jelenséget.
- D. **A magyarázó** kutatás a pedagógiai események, jelenségek okaira, kapcsolataira, hatásaira, következményeire keresi a választ - például mivel magyarázható a Z generációsok képernyő függősége?

4. Hipotézisek vagy kutatási kérdések megfogalmazása

A hipotézis olyan tétel, mely magyarázó erővel bír a vizsgált problémához kapcsolódó jellemzők változásával kapcsolatban, a kutató feltételezéseit fejezi ki a problémában szereplő változókra, azok kapcsolatára vonatkozóan (Falus 1993: 17).

A hipotézis feltételezés, de benne nem a véletlen felismerések dominálnak, hanem helyet kap az előzetes tapasztalat, a problémáról való korábbi tudás és a szakirodalom áttekintése során felhalmozott tudás is. A kvalitatív kutatások esetében nem mindig tud a kutató hipotézist megfogalmazni, csak ún. elméleti előfeltevéseket vagy kutatói kérdéseket. Továbbá azokban az esetekben, amikor a kutatási probléma nehezen meghatározható, például, mert annyira újszerű problémával találja szembe magát a kutató, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű és minőségű szakirodalom, így a kutató a vizsgált jelenségről nem rendelkezik megfelelő ismeretekkel. Hipotézisek felállítása az ilyen természetű problémáknál nehézkes, ezért sokkal célszerűbb olyan kutatási kérdéseket megfogalmazni, melyek segítenek behatárolni a problémát, amire azért van szükség, hogy eredményes kutatást folytasson a kutató. A kérdések megválaszolása közelebb vihet a probléma természetének a megismeréséhez, definiálásához, konceptualizálásához.

A hipotézisek származhatnak a kutató gyakorlati tapasztalataiból, és ezeket fogalmazza meg mint bizonyítandó tételt. Ez az induktív hipotézisállítás. Továbbá alapulhat sejtésre, amikor a korábbi ismeretei az adott problémáról arra készítetik, hogy feltételezzen valamit a kutatott jelenségről. A hipotézis megfogalmazásának további lehetősége, hogy a probléma magyarázatát ismert elméletekből vezeti le a kutató dedukció útján.

A hipotéziseket a kutatás megkezdése előtt kell megfogalmazni, így vezérfonalként meghatározzák a kutatás teljes folyamatát, a mintavételt, a módszer és az eszközválasztást, a lebonyolítást, az adatok feldolgozását és értelmezését. Vannak olyan kutatások, amikor a vizsgálódás nem indul pontosan megfogalmazott hipotézissel. Ilyenkor az ex post facto hipotézis felállításának módszerével élünk, és a vizsgálat első eredményei alapján fogalmazzuk meg a feltevéseket (Cserné-Ponyi 2018).

A hipotézissel szemben a következő elvárásokat támaszthatjuk (Falus 1993: 18):

- a hipotézis magyarázó erővel bír, azaz a józan ész szerint elképzelhető a felvetett összefüggés, ami megoldást kínál a felvetett problémára;
- a hipotézis a változók között feltételezett kapcsolatot jelöli;
- a hipotézis egyértelműen igazolható vagy elvethető;

-
- a hipotézis igazolása vagy elvetése megvalósítható módszereket igényel (a módszereket a hipotézis igazolásához szükséges kritériumok szerint választja a kutató);
 - a hipotézis világos, egyértelmű, operatív terminusokban legyen megfogalmazva, ne legyen halmozó, egy hipotézis egy kapcsolatot tételezzen a változók között;
 - a hipotézis megfogalmazása egyszerű és tömör legyen;
 - a hipotézisek összessége választ kell, hogy adjon a kiinduló problémára.

Annak függvényében, hogy a hipotézis milyen kapcsolatot tételez fel a függő és független változók között lehet ún. **null-hipotézis**, amiben a kutató azt feltételezi, hogy nincs összefüggés a változók között. Ilyen hipotézis például, hogy az alkalmazott vereselmzési módszernek nem lesz hatással a tanulói teljesítményre. Amennyiben a statisztikai elemzés során szignifikáns eltérés mutatkozik a módszer bevezetése előtti és utáni teljesítményszint között, a null-hipotézist el kell vetni (Falus 1993: 30).

Az **alternatív irány nélküli hipotézis** a változók közötti összefüggést feltételezi, de annak irányát nem, az **alternatív irányt is jelző hipotézis** esetében a kutató nemcsak a kapcsolatot, hanem annak irányát is megfogalmazza: pl. a vereselmző módszer hatására javulni fog a tanulók teljesítménye (Falus 1993: 30).

A kutatás során a hipotézisek igazolása vagy cáfolása az összegyűjtött adatok statisztikai feldolgozásával és értékelésével végezhető el. Fontos tehát, hogy olyan módszereket és eszközöket válasszon a kutató, melyek alkalmasak olyan adatok összegyűjtésére, amivel a hipotézis vizsgálható. A kutatási módszerek kiválasztását, a mintavételt, a kutatás eszközeinek kiválasztását vagy kidolgozását, az eszköz kipróbálását, a kutatás lépéseinek a megtervezését és végrehajtását, az adatok statisztikai feldolgozását és elemzését, a kutatás eredményeinek a publikálását **operacionalizálásnak** nevezi a szakirodalom (Lengyelne 2012: 51).

Tudományos szempontból a hipotézisek igazolása vagy cáfolása azonos jelentőséggel bír, nem szükséges tehát, hogy a kezdő kutató görcsösen ragaszkodjon az igazoláshoz, vagy úgy fogalmazzon hipotézist, hogy az előreláthatóan igazolható legyen.

5. A minta és a mintavétel

A kutatás során a hipotézisek felállítása logikusan feltételezi a módszer- és eszközválasztást, valamint a vizsgálatba bevontak körének, vagyis a mintának a meghatározását. A közös megfigyelhető jellemzőkkel rendelkező személyek körét, amelyre a kutatás eredményeit kiterjeszti a kutató, alapsokaságnak vagy populációnak nevezzük. A kutatás megkezdése előtt szükséges a populáció pontosan meghatározása, mivel a számossága miatt nem vizsgálható a populáció minden tagja, szükség van arra, hogy a populációból kiválasztott reprezentánsok csoportját vizsgálja a kutató. Ezt az alcsoportot nevezi mintának a szakirodalom. A minta tehát az elemek összessége, az elemek azok az alapegységek, melyekről információt gyűjtünk, és amelyek az elemzés alapjául szolgálnak.

Ahhoz, hogy a populációra megalapozottan következtessen a kutató, a mintának kellően nagynak kell lenni, és tulajdonságaiban tükröznie kell a populáció tulajdonságait. A reprezentatív minta kiválasztása tehát feltételezi a populáció nagyságának és sajátosságainak ismeretét, a főbb reprezentatív sajátosságok meghatározását.

A minta nagyságának meghatározásakor fontos szempont, hogy a kutatásból levont következtetéseknek milyen következményei vannak. Amennyiben a teljes köznevelésben résztvevők populációjára vonatkozik a kutatás eredménye (pl. a reggel 9.00 órás kezdés az iskolában), úgy a minta minden alcsoportot a számosságával arányosan kell tartalmazzon (alsó tagozatos, felső tagozatos, középiskolás). Amennyiben a kutatás eredményeként törvénybe iktatják a tanulás időpontjának 9.00 órai kezdését, azaz ha országos jelentőségű változás lesz a kutatás következménye, a minta nagyságát és összetételét még körültekintőbben kell megválasztani. Minél nagyobb pontosságra törekszik a kutatás a minta annál nagyobb kell legyen. A mintaválasztás nagyságát a matematikai, statisztikai módszerek is támogatják. Fontos szempontja a mintavételnek a populáció sajátosságainak figyelembe vétele, az ún. rétegek vagy csoportok képzése a populáción belül. Az elemzett változók száma és erőssége (hatása) szintén növeli a minta nagyságát, és végül a kutatási módszerek is meghatározzák, hogy mekkora mintával szükséges dolgozni a kutatás során (Falus 1993: 25-27; Cserné-Ponyi 2018: 19-21.).

A mintavétel típusai (Falus 1993: 26-27.):

Véletlenszerű mintavétel (akkor célszerű alkalmazni, ha nem ismeri a kutató a populáció jellemzőit vagy a kiválasztás lényeges szempontjait)	minden elemnek egyforma esélye van, hogy bekerüljön a mintába	egyszerű véletlen mintavétel	a teljes populációból véletlenszerűen választ mintát a kutató
		csoportosított véletlen mintavétel	véletlenszerűen választ egy csoportot, majd a csoporton belül véletlen módszerrel választja ki az egyént a kutató
		mechanikus véletlen mintavétel	a teljes lista minden x-dik elemét válogatja be a mintába a kutató
Rétegzett mintavétel (akkor célszerű alkalmazni, ha a kutató ismeri a populáció jellemzőit és a kiválasztás lényeges szempontjait)	adekvát rétegeképző ismérvek alapján létrehozza a rétegeket a kutató a kutatás hipotézisei útmutatást adnak a rétegeképző ismérvek megválasztásához	<ul style="list-style-type: none"> - azonos számú elem kiválasztása: a rétegekből véletlenszerűen választja ki a mintát - arányos kiválasztás: minden rétegből a populációban meglévő számával arányos nagyságú vagy minden rétegből arányos nagyságú mintát választ a kutató - reprezentatív mintához jut, ha a rétegzett mintából az egyes csoportok elemszámának arányában választja ki vizsgálati alanyokat 	
Egyéb mintavételi formák (nem véletlenszerűek így a reprezentativitásuk kétséges)	<ul style="list-style-type: none"> - egyszerűen, kényelmesen elérhető alanyok bevonása a vizsgálatba - célirányos kiválasztás az adott populációból (pl. fővárosi intézményvezetők, akik részt vesznek a tehetséggondozásban) - hólabda módszer – olyan populáció esetén, amelyről kevés információnk van, nincs elég adatunk az elérhetőségükről, a kutató néhány ismerősön keresztül indul el, akiket megkér, hogy adják tovább saját barátaiknak, kollégáiknak, stb. a vizsgálatban való részvétel lehetőségét 		

6. A pedagógiai kutatás etikai kérdései

A kutatás résztvevőivel kapcsolatos etikai kérdések (Cserné Adermann Gizella – Ponyi László 2018: 10-11; Falus 1993: 29):

A kutatásban való részvétel mindig önkéntes, senkit nem kötelezhetünk olyan kérdőív vagy interjú kitöltésére, amit nem akar vállalni.

A kiskorúak esetében szükség van a szülői hozzájáruló nyilatkozatok bekérésére és azok hosszú távú megőrzésére.

A kutatás célját ismertetni kell a résztvevőkkel még akkor is, ha ez befolyásolja a résztvevők viselkedését.

A kutatásban résztvevők kockázatát minimumra kell csökkenteni: semmilyen publikált adat ne tegye lehetővé a kutatásban résztvevők beazonosítását, az adatok csakis statisztikai elemzés után kerülhetnek nyilvánosságra.

A kísérletet rendszeres kontroll és felülvizsgálat alatt folytathatja a kutató, amennyiben a nem tervezett hatások sértik a kutatásban résztvevők érdekeit, a kísérletet meg kell szakítani.

A kutatótársakkal és a tudós társadalommal kapcsolatos etikai kérdések:

A hivatalosan publikált kutatási eredményekre forrásmegjelöléssel szükséges hivatkozni.

A saját kutatási probléma meghatározásához össze kell gyűjteni, hogy mások mire jutottak a témában, milyen kutatási eredmények születtek.

Nem szabad a kutatási eredményeket meghamisítani, mert azzal félrevezeti a kutató a kutatótársakat, és mindazokat, akik a kutatásából kívánnak információkat szerezni.

A hipotéziseket nem szabad utólag megfogalmazni.

A kutatási adatokat nem szabad torzítani, vagy a kutatási tervet utólag az adatokhoz igazítani.

A nevelés gyakorlatára negatív következményekkel járó adatokat nem szabad elhallgatni.

7. A pedagógiai kutatás operacionalizált tervezése

Ahogy ezt a fejezetben áttekintettük, a pedagógiai kutatásokat az 1. ábrán ismertetett operacionalizált lépések szerint tervezhetjük meg és bonyolíthatjuk le (Falus 1993: 13).

Minden pedagógiai kutatást alapos szakirodalmi és gyakorlati tájékozódás kell megelőzzön, ezt követően egy szakmai diskurzusban a témavezetővel, a téma szakértőjével érdemes átbeszélni a lehetséges kutatási kérdéseket, a kutatásban felhasználható lehetséges eszközöket és módszereket. A mintaválasztás külön figyelmet érdemel, hiszen a kutatás eredményei akkor válnak szakmailag elfogadhatóvá, ha megfelelő módszerekkel és eszközzel kutatómódszertani szempontból szakszerűen kiválasztott mintán gyűjtünk és dolgozunk fel adatokat. Az adatgyűjtés időtartalma a kutatási probléma természete és az alkalmazott módszer és eszköz függvénye. Fontos szempont, hogy ne húzzuk el időben az adatgyűjtést, hiszen a vizsgált jelenség hosszabb időintervallum során lényegét tekintve változhat (például az iskolaérettséget egy adott mintán legfeljebb a nagycsoportban november és március között érdemes vizsgálni).

A pedagógiai kutatás operacionalizált lépései

- A kutatási probléma meghatározása.
- A kutatás célja(i)nak megfogalmazása.
- A releváns szakirodalom áttekintése, szintézise; A kutatás folyamatának megtervezése.
- A kutatás hipotéziseinek meghatározása./A kutatási kérdések megfogalmazása.
- A minta kiválasztása, a mintavétel.
- A kutatás módszereinek a kiválasztása; A kutatás eszközeinek a kiválasztása és/vagy kidolgozása.
- Az eszközök kipróbálása (jóságmutatók szerint).
- A kutatás lebonyolítása.
- Az adatok statisztikai feldolgozása, elemzése.
- Hipotézisvizsgálat/A kutatás kérdéseinek megválasztása.
- A kutatás eredményeinek publikálása; Új kutatási kérdések, problémák meghatározása.

1. ábra A pedagógiai kutatások operacionalizált tervezése

Elegendő időt kell szánni a szakirodalom feldolgozására, a minta kiválasztására, az eszközök kidolgozására, az adatgyűjtésre, az adatok feldolgozására és értékelésre. Az időzavar a legszakszerűbben kidolgozott kutatási tervet is romba döntheti. A hipotézisvizsgálat vagy a kutatási kérdések megválaszolása során a pedagógia számára hasznos eredmények kommunikálása a kutatási tevékenység valódi értelme, ezért azt is érdemes megvizsgálni, hol, milyen felületen milyen formában kerülnek a kutatás eredményei bemutatásra, miként hasznosíthatók a kutatás eredményei a nevelési gyakorlatban.

Felhasznált irodalom

- Babbie, Earl 2003. *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó. Bp.
http://www.agr.unideb.hu/~baloghp/Books/A%20tarsadalomtudomanyi%20kutatás%20-%20Earl%20Babbie_556.pdf
- Boncz Imre (szerk): *A kutatómódszertan alapjai* PTE ETK Pécs. 2015.
https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/%21Palyazati/sport/Kutatasmodszertan_e.pdf
- Cserné Adermann Gizella 1999. *A tanulás és kutatómódszertan alapjai*. JPTE, FEEFI. Pécs.
- Cserné Adermann Gizella – Ponyi László 2018. *Kultúrakutatás módszertani alapjai*. Nemzeti művelődési intézet.
<https://nmi.hu/wp-content/uploads/2019/02/Tud%C3%A1st%C3%A1r-X.-Kult%C3%BArakutat%C3%A1s-m%C3%B3dszertani-alapjai.pdf> (2021.12.12.)

Falus Iván 1993. Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Keraban Könyvkiadó. Budapest.
Lengyelne Molnár Tünde 2012. Kutatástervezés. Eger.
http://lengyelne.ektf.hu/wp-content/Kutatastervezes_Lengyelne.pdf (2021.12.12.)

A tanulmány szerzője

Dr. Szőke-Milinte Enikő pedagógia-magyar nyelv és irodalom szakos bölcsész és tanár, óvodapedagógus és tanító végzettséggel valamint a sajátos nevelési igényű gyermekek integráló nevelése mesteri szakképesítéssel. Intézetvezető egyetemi docens, PPKE BTK Vitéz János Tanárképző Központ.

Főbb kutatási területei: konfliktuskezelés és pedagógiai kommunikáció, oktatáselmélet és információs műveltség.

Publikációk:

Szőke-Milinte Enikő 2020. *Információ - Média(tudatosság) - Műveltség. A Z generáció tanulása.* Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.

Szőke-Milinte Enikő 2022. *Óvodapedagógia. Kommunikáció és anyanyelvi nevelés az óvodában.* Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.

Kaposi József:

A pedagógiai kutatás módszerei

A dokumentumok elemzése

A pedagógiai kutatások, és az ezek alapján készülő szakdolgozatok hitelességét, szakmai színvonalát a készítés során felhasznált – az oktatás világával kapcsolatban álló vagy kapcsolatba hozható – közelmúltban vagy napjainkban készült dokumentumok szakszerű feldolgozása biztosíthatja. Történeti szempontú feldolgozás esetén a dokumentumok szerepét az ún. források töltik be, hiszen ezek felhasználásával tudjuk a múltban történt eseményeket rekonstruálni és az akkor élt emberek szándékait, gondolatait megérteni. A forráselemzés tehát a múlthoz kapcsolódik, a dokumentumelemzés pedig a jelenben viszonyait tárja fel, s a közel- múlttal csak annyira foglalkozik, amennyire a jelen állapotok megértéséhez, megítéléséhez ez feltétlenül szükséges. A közelmúlton nem többet, mint egy emberöltőt értve (Nádasi 2000: 317).

A kutatás során a felhasználható dokumentumok/források köre rendkívül széles, hiszen ezeknek tekinthetünk minden olyan, írásos, képi, audiovizuális stb. anyagot, amelynek elemzése a feldolgozni kívánt téma szempontjából fontos és tanulságos lehet. Ebbe a körbe tartozhatnak a leggyakrabban használt jogszabályok, tanulmányok, emlékiratok stb. mellett minden valamilyen módon a neveléshez-oktatáshoz köthető dokumentum, amely ugyan elsődlegesen nem pedagógiai kutatás számára készültek, de felhasználásuk hozzájárul a választott téma vagy tématerület sokoldalú bemutatásához, elemzéséhez (Nádasi 2000: 317).

Érdemes azt is szem előtt tartani, hogy a dokumentumok/történeti források között nem az elsődlegesen nyilvánosságnak vagy kutatási céllal készült anyagok (pl. hatóságoknak készült jelentések) tekinthetők a legmegbízhatóbbnak, hanem azok, amelyek létrejöttében nem lehet feltételezni tudatos vagy rejtett befolyásolási vagy manipulációs szándékot (pl. gyerekek családraja, összeíró ívek, leltárak).

A dokumentumelemzést, mint a társadalomtudományok közös kutatási módszerét, a pedagógiai nézőpont, értékelési szempont alkalmazása teszi pedagógiai kutatások részévé (Babbie 2001: 24). Mindez azt is jelenti, hogy egy-egy dokumentum, dokumentumcsoport vagy a történeti forrás elemzése nemcsak pedagógiai, hanem történeti, pszichológiai, szociológiai szempontú is lehet.

1. A dokumentumok általános típusai

A dokumentumok sokfélesége magában rejti azt a lehetőséget, hogy több szempontból is csoportosítani tudjuk őket. A különböző csoportosításoknak a szerepe egyrészt annyi, hogy a dokumentumok körében megkönnyíti a tájékozódást, másrészt a módszer alkalmazásához értelmezési szempontot kínál.

1.1. A dokumentumok csoportosítása megjelenési formájuk szerint

A dokumentumok megjelenési formájuk szerinti csoportosításánál a következő csoportokat célszerű talán felvenni: **írásbeli, szóbeli, vizuális, tárgyi, tárgyasult** dokumentumok.

Az *írásbeli dokumentumok* köre rendkívül széles, a jogszabályoktól, a tanulmányokon át a napilapok híradásaitól, cikkeitől a padok alatt a diákok között titokban vándorló levelegig terjedhet. A dokumentumokból felszínre hozható adatok biztonsági fokát, s a kutatási eredmények kontrollálhatóságát garantálja a rögzítettség, a visszalapozás lehetősége.

Az *akusztikai, szóbeli megnyilvánulások* értékét egyszerűségük, életszerűségük, sokszor spontaneitásuk adja, akár egy önkormányzattal való vitára gondolunk valamely iskola bezárásával kapcsolatban, akár a gyerekek beszédkultúráját vizsgáljuk, akár a tanórán elhangzó kérdéseket elemezzük. A biztonságos elemzés feltétele a megfelelő rögzítettség (magnetofon, jegyzőkönyv). Az emlékezés – bármilyen jó legyen is a memóriánk – ezen a területen legfeljebb pamflet vagy „szösszenet” megírásához elegendő.

A *vizuális és audiovizuális dokumentumok* köre rendkívül széles körű. Ide tartoznak az egyszerű fotók, az iskolai szemléltető ábrák, az oktatás során használatos filmek, térképek. Ehhez a kategóriához lehet sorolni az iskolai munka során készülő plakátokat, karikatúrákat, valamint az intézmények közösségi rendezvényeinek (pl. szalagavató, ballagás) audiovizuális felvételeit, valamint a tanítási folyamat eredményességét elősegítő oktatófilmeket, és újabban a digitális anyagokat is.

A *tárgyi, tárgyasult* megjelöléssel e kategóriában azt lenne jó érzékeltetni, hogy dokumentumok egy részének természetes állapota az, hogy tárgy. Például iskolák épülete – belső, külső környezete; tanulók rajzai vagy egyéb, nem szóbeli és nem írásbeli alkotásai stb. A dokumentumok másik része, a tárgyasult csoport, úgy jön létre, hogy múltó eseményeket, jelenségeket rögzítünk. Gondolhatunk itt videofelvételekre az iskola életéből, osztályfényképekre stb.

1.2. A dokumentumok csoportosítása megjelenési módjuk szerint

A DOKUMENTUMOK CSOPORTOSÍTÁSA ÉS FŐBB TÍPUSAI	
Szöveges dokumentumok Jogi szövegek (törvény, rendelet, határozat stb.)	Vizuális és audiovizuális dokumentumok Fotók, képek, képgyűjtemények, tablók
Politikai szövegek (kiáltvány, beszéd, pártprogram, állásfoglalás stb.)	Szemléltető ábrák

Személyes szövegek (levél, beszéd, visszaemlékezés, napló stb.) Történeti munkák (krónika, történelmi munka, iskolai évkönyvek stb.) Szaktudományi és tankönyvi szövegek Szépirodalmi művek (lírai, epikai, drámai) Mindennapi szövegek (újságok, naplók stb.)	Rajzok, karikatúrák Televíziós közvetítések és/vagy felvételek Filmek (dokumentum és fikciós) Plakátok (politikai, művészi, üzleti) Térképek (történelmi, földrajzi)
Akusztikus dokumentumok Beszéddek, interpellációk Híradások, riportok, interjúk Beszélgetések, viták Énekek, dalok, zeneművek (közéleti, művészi, mindennapi)	Tárgyi emlékek Régészeti leletek Épületek (köz- és magán jellegű) Berendezési tárgyak, bútorok Régi vagy jelenkori használati és szemléltető eszközök

1.3. A dokumentumelemzés

A dokumentumelemzés egyaránt alkalmazható a kutatás tájékozódó, a tárgyhoz kapcsolódó dokumentumokat, szakirodalmat megismerő, összegyűjtő, illetve ezeket, elemző összefüggéseket feltáró, következtetéseket megfogalmazó fő fázisában is. Utóbbi esetben gyakran jelenik meg alapszerepként is, más módszerekkel összekapcsolódva (Nádasi 2000: 319).

Ami a más módszerekkel való összekapcsolódást illeti, a dokumentumelemzés alkalmazásakor is alapvető a kutatási probléma elméleti háttérének tisztázása, más témával kapcsolatos kutatási eredmények feldolgozása (deduktív kutatási módszerek) (Nádasi 2000: 319). Az empirikus módszerek körén belül különösen gyakran kerül együttes alkalmazásra a dokumentumelemzés és a kikérdezés, a dokumentumelemzés és a megfigyelés, a dokumentumelemzés és a kísérlet.

1.3.1. A dokumentumelemzés általános szempontjai

- A dokumentum létrejöttének körülményeinek feltérképezése, a háttér, a kontextus különböző komponenseinek vizsgálata
- A dokumentum műfajának meghatározása, a műfaji jellemzők, kommunikációs (nyelvi) eszközök azonosítása
- A dokumentumban található tények, adatok, pl. nevek, létszámok összegyűjtése, rendszerezése
- A dokumentum készítőjének, szerzőjének (intézmény, testület, szervezet, személy) a megnevezett vagy „rejtett” címzettjeinek azonosítása
- A készítői szándékok, nézőpontok (nyilvános és rejtett) azonosítása, összehasonlítása
- A dokumentumban megjelenő állítások, vélemények, magyarázatok összegyűjtése, rendszerezése
- A dokumentumban megjelenő készítői/szerzői szándékok ütköztetése más ismeret forrásokkal, pl. más típusú feldolgozásokkal, magyarázatokkal, elemzésekkel

- A dokumentum szándékolt és rejtett üzeneteinek feltárása
- A dokumentum megbízhatóságának elemzése (nézőpontok, szereplők, alkotók viszonya más filmekhez, forrásokhoz)

A MEGJELÉNÍTÉS FORMÁBÓL KÖVETKEZŐ SAJÁTOS ELEMZÉSI SZEMPONTOK

Szöveges dokumentumok	Vizuális és audiovizuális dokumentumok
A szövegben megjelenő adatok (név, helyszín, időpont stb.) összegyűjtése, rendszerezése	A műfaji sajátosságok, jellemzők, ábrázolásmód, kidolgozás, audiovizuális jellegzetességek, motívumok és szimbólumok azonosítása
Nyelvi megformálás (eszközök, stílus) jellemzői A szerkesztés és megformáltság sajátosságainak feltárása	Az információközlés, a kompozíció, színhasználat; perspektíva, hangulat jellemzői A kép és az ábrázolt világ viszonyának meghatározása (korabeli, későbbi, vízió), összehasonlítása más típusú forrásokkal
A szöveg jellemzőihez rendelhető kulcsszavak, stílus eszközök (pl. agresszív, informatív, érvelő, karikírozó) azonosítása	A képen, filmen található személyek, tevékenységek, eszközök, épületek jellemzőinek azonosítása
A szövegben megjelenő szerzői tendencia és szándék, értékítélet, vélemény azonosítása, értékelése	Audiovizuális dokumentum jellemzőinek filmtípus, hagyományos vagy elektronikus (videó, tévé), dokumentum- vagy játékfilm
A szöveg nyelvi kódjainak szándékolt és rejtett üzeneteinek feltárása	A megjelenített események, szereplők, viszonyok, történet időbeliségének meghatározása A használt audiovizuális eszközök azonosítása, jellemzőjük, funkciójuk meghatározása
Akusztikus dokumentumok	Tárgyi emlékek
A hangzóanyag típusának, általános jellemzőinek, azonosítása	A tárgyi emlékek, épületek funkcióinak, jellemzőinek (mezőgazdasági, kézműipari, hadászati, lakó, középület stb.) feltárása
A rögzítés módja, a technikai eszközök, alkalom, elhangzási körülmények, a zene és szöveg kapcsolatának azonosítása A hangzóanyag tempójának, akusztikai hatásainak, hangulatának azonosítása	Az eszközökhöz kapcsolódó személyek társadalmi helyzetének, életkorának, tevékenységeinek azonosítása

1.4. A pedagógiai dokumentumok

A pedagógiai dokumentumok sokféleségük miatt a dokumentumok általános megjelenési formájukon túl további szempontok mentén több sajátos csoportosítási, kategorizálási lehetőséget rejtenek magukban. A különböző csoportosításoknak a szerepe egyrészt annyi, hogy a dokumentumok körében megkönnyíti a tájékozódást, másrészt a módszer alkalmazásához értelmezési szempontot kínál (Nádasi 2000: 321). A különféle csoportosítások arra is lehetőséget kínálnak, hogy az eredetileg nem pedagógiai céllal készült dokumentumok is a kutatás részeivé váljanak, és ezáltal a pedagógiai valóság komplexitása jobban feltárhatóvá válik.

A pedagógiai dokumentumokat a megjelenésük mellett (írásbeli, akusztikai, audiovizuális, tárgyi) még a következőkben az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

- kik a dokumentum „címtettjei”,
- milyen a kapcsolatuk (közvetett vagy közvetlen) eredendően a pedagógiával.

1.4.1. A pedagógiai dokumentumok csoportosítása a „címtettek” szerint

Ebből a szempontból közelítve beszélhetünk 1. hivatalos, és 2. személyes, a személyességet lehetővé tevő, előhívó hivatalos, valamint 3. „nem-címtett” dokumentumokról (Nádasi 2000: 321).

1. A hivatalos dokumentumok címtettje mindig a (különböző körű, szintű) nyilvánosság. E dokumentumok lehetnek nemzetközi vagy hazaiak, eredetiek vagy összegzők. Ezek a koordináták a dokumentumok tartalmát, formáját jelentősen befolyásol(hat)ják, erre tekintettel lenni az elemzés során alapvető fontosságú. A hivatalos dokumentumok az általánosíthatóság szintje szempontjából eredetiek vagy összegzők lehetnek.

Az eredeti dokumentumok körébe soroljuk azokat, amelyek abban a konkrét formában és azzal a konkrét tartalommal adták a kutató számára, ahogy azok elkészültek. A kutatás során a színes, eredeti dokumentumokkal való munka nagyon élvezetes, részben a konkrét tartalom miatt, részben – ha túllépünk az egyedi eset elemzésen – az adekvát feldolgozási szempontok megtalálásáig vezető intellektuális feladat miatt.

Az összegző dokumentumok körébe soroljuk azokat az anyagokat, amelyek az eredeti dokumentumokat már valamilyen szempont szerint összegezték, belőlük esetleg általánosításokat vontak le. Az e dokumentumokkal – eredeti dokumentumok elemzése alapján készített elemző tanulmányok eredményei; statisztikai adatok különböző szempontú rendezése stb. – végzett munka kedvezően befolyásolja a kutatás gazdaságosságát.

HIVATALOS PEDAGÓGIAI DOKUMENTUMOK

Nemzetközi		Hazai	
<i>Eredeti</i>	<i>Összegző</i>	<i>Eredeti</i>	<i>Összegző</i>
Egyezmények	Beszámolók	Jogszabályok	Statisztikák
Szerződések	Adatsorok	Szerződések, megállapodások	Összefoglalók
Állásfoglalások	Benchmarkok	Okiratok, oklevelek	Stratégiák
Adatok	Tanulmányok	Programok, tantervek	Tervezetek
Ajánlások	Elemzések	Állásfoglalások	Elemzések
Tervezetek		Jegyzőkönyvek	Tanulmányok

Példák a hivatalos dokumentumokra:

- Az Európai Unió által készített oktatás stratégiai ajánlások, például a korai iskolaelhagyás ellen, vagy az élethosszig tartó tanulás feltételrendszereinek biztosítás érdekében.
- A készülő, vitára bocsátott közoktatási vagy köznevelési törvénytervezet; a Pedagógus Szakszervezet/ek, vagy a Nemzeti Pedagógus Kar ezzel kapcsolatban publikált álláspontja.
- Az éves költségvetés tervezetével kapcsolatban finanszírozási és feladatellátási, valamint intézménytámogatási dokumentumok.
- A Jelentés a magyar közoktatásról című könyvsorozat, amelyik 1995-től 2010-ig két-venkénti megjelenéssel feldolgozta a hazai oktatásban végbemenő folyamatokat.

2. A nem hivatalos pedagógiai dokumentumok nagyon széles körét jelentik a kutatók által feldolgozható dokumentumoknak, hiszen ide tartoznak azok a pedagógusokkal, tanulókkal összefüggő különböző típusú dokumentumok, amelyek nap mint nap különböző intézményekben több száz- vagy több ezerféle módon, szándékkal létrejönnek. E kategórián belül megkülönböztetünk: személyes, személyességet lehetővé tevő és mindennapi „nem-címzett” dokumentumokat.

A **személyes dokumentumok** a pedagógiai folyamatban alapvetően nem a nyilvánosság számára készülnek, hanem intim jellegű megnyilvánulások. Ezért ezek felhasználása tekintetében különösen figyelembe kell venni a személyiségi jogok védelmét és a személyes adatvédelemmel kapcsolatos elvárásokat. Az elemzés során a fentiekén túl a dokumentumok létrejöttének általános és konkrét egyéni kontextusát feltétlenül figyelembe szükséges venni.

A **személyességet lehetővé tevő**, azt előhívó, hivatalosnak tekinthető dokumentumok különleges kategóriát képviselnek. A pedagógia folyamatokban a diákok különböző egyéni/páros csoportos feladatot oldanak meg. A feladatmegoldásokban amellett, hogy az egyes tanulók szerepe, szaktárgyi teljesítménye beazonosítható, a pszichológiailag iskolázott kutató az intim szférára vonatkozóan is tud következtetéseket levonni, megfelelő kiegészítő kutatási módszerek alkalmazásával.

Mindennapi „nem-címzett” dokumentumok azok, amelyek a mindennapi iskolai és személyes életben, belső kontroll nélkül, a szokás vagy készség szintjén valósulnak meg.

A dokumentumok e körébe sorolhatók például a helyesírási szint jellemzői a különböző írásos megnyilatkozásokban (a helyesírási dolgozatok természetesen nem tartoznak ide).

NEM HIVATALOS PEDAGÓGIAI DOKUMENTUMOK

Személyességet lehetővé tevő	Személyes	Mindennapi
pedagógusi és/vagy tanulói feladatmegoldások	élmények írásos, képi megőrkítések	osztály faliújságok, dekorációk
pedagógusi és/vagy tanulói rajzok, plakátok	vélemények, viták, álláspontok	beazonosíthatatlan feljegyzések pedagógusoktól, tanulóktól
pedagógusi és/vagy tanulói képek, fényképek	levelek, naplók, vallomások	beazonosíthatatlan gúnyrajzok, „aranyköpések”

Példák a nem hivatalos pedagógiai dokumentumokra:

- Egy adott iskola adott osztályának magyar nyelv és irodalmi dolgozata a szaktanári értékelésekkel együtt.
- Pedagógusok és diákok által készített demonstrációk, digitális anyagok, modellek, rajzok, iskolarádiós felvételek.
- Pedagógusok és/vagy szülők, diákok által készített fényképek, iskolai ballagásokról, kirándulásokról, és egyéb osztály- vagy iskolaszintű közösségi programokról.
- Egy adott iskola diákönkormányzatának program- és cselekvési terve egy adott iskolanapra vagy fordított napra.
- Egy-egy osztály vagy diák tanévét megörökítő naplók, vagy az iskola életét feldolgozó évkönyvek különböző fejezetei.

1.4.2. A különböző dokumentumok kapcsolatai a pedagógiával

A dokumentumok e tekintetben két csoportra oszthatók: a pedagógiával, a köz- és felsőoktatással, illetve felnőttoktatással kapcsolatban nem álló, illetve a neveléstudományhoz, pedagógiához kapcsolódó dokumentumok.

A pedagógiával kapcsolatban nem álló dokumentumok létrejöttükkor nem, csak a kutatáselemzés következtében kapcsolódnak a pedagógiához. Ilyenek a médiában megjelenő különböző tartalmak.

A pedagógiával kapcsolatos dokumentumok létrejöttükkor valamilyen közvetlen kapcsolatban voltak az oktatáspolitikával, a pedagógia elméletével és gyakorlatával. Ezek a dokumentumok alkotják a pedagógiai kutatások legnagyobb háttérét (Nádasi 2000: 319-320).

DOKUMENTUMOK KAPCSOLATA A PEDAGÓGIÁVAL

A pedagógiával nem áll kapcsolatban	A pedagógiához kapcsolódó
Ez a kategória rendkívül széleskörű és változatos. Például: <ul style="list-style-type: none">• filmek, színdarabok, egyes kiemelkedő tudósok, művészek, politikusok közszereplése,• a könyvesboltok, standok kínálata,• pedagógiai konfliktusokat is tartalmazó szépirodalmi művek,• az ifjúság különböző rétegeinek nyelvhasználata.	Ide tartoznak az oktatás és a pedagógia világról tudósító híradások. Például: <ul style="list-style-type: none">• napilapokban, folyóiratokban írás iskolai bántalmazásról, bukásokról,• adatok a várható pedagógus létszámok vagy a korai iskolaelhagyás alakulásáról• tájékoztató az egyes gimnáziumok rang soráról, tanulóik felsőfokú intézménybe bekerüléséről,• hanganyag vagy jegyzőkönyv, amelyben a szülőket tájékoztatják az iskolában beinduló kísérletről,• tervrajz, amelynek segítségével közlik a szülőkkel az épület továbbfejlesztésével kapcsolatos koncepciót.

A pedagógiához kapcsolódó

Irányítási-ellenőrzési dokumentumok például: <ul style="list-style-type: none">· törvénytervezetek, törvények,· tantervek, pedagógiai programok,· jelentés valamely egyházi iskola első évi munkájáról,· jelentés a lemorzsolódók arányáról.	Intézményi/iskolai dokumentumok például: <ul style="list-style-type: none">· helyi tanterv, tematikus tervek, óravázlatok,· feljegyzések óralátogatás alkalmából,· feladatlapok, teljesítménytesztek,· a tanulók által megoldott feladatlapok, tesztek, a munkákra adott értékelések,· a tanulók által készített dolgozatok,· a tanulók által készített képek, tárgyak,· bizonyítványok, anyakönyvek,· levelezés a tanár és a szülő, tanuló és tanuló között,· a tanítási órán elhangzott, rögzített tanári és tanulói kérdések, a gyerekek füzetei, munkafüzetei.
Egyéb dokumentumok például: <ul style="list-style-type: none">· iskolai kiírások két nyelven nemzetiségi iskolákban,· egy-egy iskola iskolaújságja,· egy-egy iskola iskolarádiós műsorának lejegyzett változata.	

1.4.3. A pedagógiai dokumentumok főbb alkalmazási területei a pedagógiai kutatásban

A dokumentumelemzés alkalmas az oktatás és a pedagógia világához kapcsolódó mikro- vagy makroszintű adatok összegyűjtésére, egyszerű és/vagy komplex folyamatok, trendek jelenségek, összefüggések, mintázatok beazonosítására és ezek alapján különböző feltételezések, következtetések megalapozására, illetve egyszerűbb vagy bonyolultabb összefüggések megfogalmazására.

A elemzésnek egyik fontos kiinduló lépése a különböző típusú dokumentumok sajátosságainak megismerése, beazonosítása (Nádasi 2000: 318-319).

A dokumentumelemzés néhány jellemző alkalmazási területe:

1. Az oktatási rendszer egészének (vagy alrendszerének, rendszerlemeinek) működési vizsgálata

Pl. nemzetközi és hazai oktatási ráfordítások keretében vizsgálhatók GDP-hez viszonyított %-os arányok, az állami költségvetés belső elosztása a különböző fenntartók között, valamint az adatok trendjei és összehasonlítása révén a rövid- és/vagy hosszútávú perspektívák, forgatókönyvek;

Pl. a hazai és nemzetközi pedagógusképzésre, továbbképzésre vonatkozó koncepciók, kreditek, szintek, tantervi struktúrák, elmélet/gyakorlat aránya, tartalmak, tematikák, tevékenységi formák, óraszámok, illetve kvalifikációs elvárások és értékelési módok.

2. Különböző intézmény- és szervezettípusok működésének vizsgálata

Pl. az oktatási rendszer egységességére és/vagy szelektivitására mutató jelenségek, adatok összegyűjtése alkalmas lehet az általános közoktatás politikai helyzet jellemzésére;

Pl. a felsőfokú intézményekben jelentkező, illetve felvett hallgatók középiskolai háttérének vizsgálata mutathatja a felkészítési folyamat iskola szerkezeti sajátosságait, a vizsgált egyetemi képzési forma/ szakirány társadalmi presztízsét és kereseti lehetőségeit, megítélését, illetve az esetleges régiós munkapiaci sajátosságokat;

Pl. a középiskolai személyi, tárgyi erőforrások jellemzőinek vizsgálata feltárhatja a magasszintű pedagógusi kvalifikáció, széleskörű digitális eszközökkel való ellátottság összefüggéseit az iskolai eredményességre;

Pl. az elmaradott oktatási feltételrendszer (szaktanterem, tornaterem hiánya), a kiegészített pedagógusok, a tanulási kudarcok számossága magas lemorzsolódási következményeket feltételeznek;

Pl. a gyakorlati képzés feltételeinek (tanműhelyi ellátottság hiánya, technológiai színvonal elmaradottsága) beazonosításával következtetni lehet a szakképzés egyes intézményinek eredményességeire.

3. A pedagógiai intézmények szervezeti, működési, pedagógiai sajátosságainak vizsgálata

Pl. a nevelési értekezletekről készült jegyzőkönyvek elemzése alkalmas lehet a tantestület légkörének, pedagógiai színvonalának feltárására;

Pl. a különböző időpontokban készült tantestületi jegyzőkönyvek összehasonlító elemzése alkalmas lehet a változások regisztrálására;

Pl. egy tantestületen belül a tanárok életkorára, képzettségére, továbbképzésben való részvételére vonatkozó adatok kiindulási alapot jelenthetnek olyan feltételezések megfogalmazására, amelyek további (pl. kérdőíves, interjú) kutatások kiindulópontjai lehetnek;

Pl. egy általános iskolában vagy egy tankerületben a középiskolai továbbtanulási statisztikák áttekintése alkalmas lehet hosszabb időtávú trendek alakulásának feltárására, és az intézmények szervezeti működésében vagy vezetésében bekövetkezett személyi változások pozitív vagy negatív következményeinek beazonosítására.

4. A pedagógiai folyamat szereplőinek és ezek kapcsolatrendszerének vizsgálata

Pl. a tanulók írásos teljesítményeinek elemzése alkalmas lehet következtetések levonására – a feladatoktól függően –, a gyerekek tudására, gondolkodási sajátosságaira, figyelmére, fáradékonyságára, feladattudatára, helyesírási és íráskészségére stb. vonatkozóan;

Pl. a tanárjelöltek által azonos órákról készített hospitálási feljegyzések következtetési alapot adhatnak az egyes hallgatók, illetve a csoport pedagógiai érzékenységére, véleménynyilvánítási stílusára;

Pl. az egyes pedagógusok írásos készülésének dokumentumai tájékozdási alapot jelentenek a tervezési szokások megismeréséhez.

A dokumentumelemzés kutatási módszere egyaránt alkalmas egyedi és általánosítható jelenségek bemutatására és összefüggések feltárásának megalapozására. A dokumentumok kutatásban való felhasználása feltételezi a dokumentumok szakszerű feldolgozását – tartalmi, nyelvi, kvantitatív és kvalitatív elemzését.

1.5. A dokumentumelemzés helye, szerepe a kutatási folyamatban

A dokumentumelemzés egyaránt alkalmazható a kutatás tájékozódó, a tárgyhoz kapcsolódó dokumentumokat, szakirodalmat megismerő, összegyűjtő, illetve ezeket elemző, összefüggéseket feltáró, következtetéseket megfogalmazó fő fázisában is. Utóbbi esetben gyakran jelenik meg alapszerepként is, más módszerekkel összekapcsolódva.

Ami a más módszerekkel való összekapcsolódást illeti, a dokumentumelemzés alkalmazásakor is alapvető a kutatási probléma elméleti háttérének tisztázása, más témával kapcsolatos kutatási eredmények feldolgozása (deduktív kutatási módszerek). Az empirikus módszerek körén belül különösen gyakran kerül együttes alkalmazásra a dokumentumelemzés és a kikérdezés, a dokumentumelemzés és a megfigyelés, a dokumentumelemzés és a kísérlet (Nádasi 2000: 319).

1.6. A dokumentumelemzés tudományetikai kérdései

Abból következően, hogy a dokumentumok többsége nem azért készül, hogy pedagógiai szempontból kutassák, kézenfekvő elvárás, hogy a gyűjtő, feltáró és elemző munka során folyamatosan mérlegelni kell kutathatóság feltételeit. Kiemelt etikai elvárásként minden ilyen esetben érvényesíteni kell az írott és íratlan – személyes és közadatokra vonatkozó – biztonsági és védelmi szempontokat, és szükség esetén biztosítani kell azokat (Nádasi 2000: 323).

Csak a teljes nyilvánosság számára készült anyagok képeznek ebben a tekintetben kivételt. Etikailag nem lehet probléma a készülő és nyilvánosságra hozott közpolitikai jogszabályok, tervezetek, stratégiák, központi programok, tantervek stb. elemzése, értékelése, az ezzel kapcsolatos egyéni vagy közösségi álláspontok nyilvánossá tétele. A helyi/ iskolai szinten készülő dokumentumok, pl. készülő helyi tanterv, házirend nyilvános véleményezése előtt ugyanakkor ajánlott a készítő intézmény ezzel kapcsolatos hozzájárulását megszerezni, és az adatvédelemmel összefüggő kérdéseket tisztázni. A személyes szférával szorosan összefüggő kutatások vetik fel a legkényesebb etikai kérdéseket, ezért már a kutatás megkezdése előtt érdemes számos jogi kérdést tisztázni kell, és az eredmények közzététele előtt ajánlatos az előzetes hozzájárulást megszerezni. Ezt diktálja a tudományos normák követése mellett a kutató etikai kötelezettsége és jól felfogott szakmai érdekei is.

1.7. A pedagógiai dokumentumelemzés előnyei és korlátai

A dokumentumok segítségével történő adatgyűjtés mellett szól, hogy tanulmányozásukhoz nem kell zavarni a pedagógiai folyamatot. Ugyanakkor a dokumentumok sokfélesége és színessége a kutató számára nagyon inspiratív lehet, s olyan rétegeket tesz megközelíthetővé, amelyek más módszerrel nehezebben lehetségesek.

Veszélyes lehet a mozaikszerűség, a statikusság, de csak abban az esetben, ha nem egészítjük ki az empirikus adatgyűjtést egyéb módszerekkel.

Azt azonban világosan látni kell, hogy a dokumentumokban levő lehetőségek kihasználása kutatói érzékenység függvénye, különös tekintettel a probléma és a dokumentumfajta összekapcsolására, a tartalomelemzés szakszerű alkalmazására (Nádasi 2000: 323).

1.8. A dokumentumelemző módszer alkalmazási példái

Az alábbiakban néhány szakdolgozati témaválasztást és a megfogalmazott kutató kérdéseket/ hipotézist mutatjuk be, nem a tartalmi ismertetés szándékával, hanem azért, hogy világos legyen az olvasó számára, hogy a szerzők milyen dokumentumokkal dolgoztak, és milyen módszerekkel kombinálták a dokumentumelemzést.

F. R. szakdolgozatában azt vizsgálta, hogy a multiperspektivikus nézőpont miként jelenik meg a történelem tankönyvekben. Az újonnan elkészült tankönyvek milyen módon tesznek eleget azon célkitűzéseknek, hogy több alternatív nézőpontot is bemutassanak egy adott történelmi esemény, fogalom vagy személy megítélésével kapcsolatban. Továbbá vizsgálta, hogy találhatóak-e olyan példák a tankönyvi leckék között, ahol több alegység közvetíti a multiperspektivikus szemléletet, s a magyar és az egyetemes történelem ábrázolásában kimutathatók-e a több nézőpontú tananyag egységek. A szerző kutatása a négy középiskolai évfolyam valamennyi tankönyvére kiterjedt. Három-három kiemelt fontosságú leckét vizsgált részletesen. Az elemzés szempontrendszere több elemből épül fel. A szerzői szövegben megjelenő történelmi diskurzus jelenlétét, a források típusát (elsődleges, másodlagos) és narratíváját, a multiperspektivikus szemlélet megjelenésének helyét (a szerzői törzsszövegben, a forrásokban, a kérdések és feladatok részben), a narratívák viszonyát és a kapcsolódó kérdések, feladatok vizsgálatát elemezte.

K.G.L. szakdolgozatában négy budapesti zsidó gimnázium pedagógiai elveit, tevékenységét vetette össze dokumentumelemzés (pedagógiai program, SZMSZ, házirend) eszközével – kiegészítve az igazgatókkal készített interjúk módszerével. A szerző szakdolgozatában arra kereste a választ, hogy milyen módon közvetítik az intézmények a judaizmus és egyéb („biológiai lét”, „az én harmóniája, autonómiája”; „társas kapcsolatok”, „társadalmi eredményesség” „humanizált társadalom és világkép”) értékeit. Emellett azt is vizsgálta, hogy az egyén, valamint a közösség fejlesztése milyen arányban szerepelnek a nevelés különböző területein. A bemutatott iskolák esetében arra is kitért, hogy együttesen milyen szerepet töltenek be a közösség életében, milyen eltérő igényeknek tudnak együttesen eleget tenni.

M.Gy. szakdolgozatában azt vizsgálta, hogy a köznevelést és a nemzetiségek jogait érintő hatályos jogszabályok milyen módon függnek össze, hogyan érvényesül a joghatásuk a gyakorlatban a nemzetiségi nevelés-oktatásban érintett fenntartókat, a köznevelési intézményeket (iskolákat) és a gyermeküknek nemzetiségi képzést választó szülőket illetően. A dokumentumelemzés módszerével választ keresett arra, hogy a hatályos jogi szabályozás mennyire tudja biztosítani a nemzetiségek kulturális-oktatási jogainak érvényesülését, „a nemzetiségek nyelvi-kulturális autonómiájának megfelelő nevelési és oktatási érdekeket”, a nemzetiségi nevelés-oktatás elvárt színvonalát. Munkájában interjúk felhasználásával arra is kitért, hogy, a pedagógus-ellátottság problémája milyen mértékben érinti a nemzetiségi köznevelési intézményeket.

H.K. tudományos diákköri munkájában a szociális kompetencia fejlesztési lehetőségeit járta körül a hazai oktatási-nevelési feltételrendszer adta körülmények között. Munkájában áttekintette a fogalomértelmezés háttérét jelentő szakirodalmat és a hazai és nemzetközi dokumentumokat, pl. EU. ajánlások, különböző NAT/ Kerettantervi előírások. A dolgozat arra kereste a választ, hogy miért nem jelenik meg a gyakorlatban hangsúlyosan a szociális

kompetencia fejlesztése az oktatásban, holott a szabályozó dokumentumokban és az Európai Unió irányelveiben kiemelt szerepet kap. A munka egy kérdőíves kutatás bemutatásával arra is kitért, hogy a történelemoktatás milyen lehetőségeket ad a kompetencia fejlesztésére, és az iskolai közösségi szolgálatra való felkészítés hogyan befolyásolja a program sikerességét.

Összefoglalás

A pedagógiai kutatás célja, hogy “új ismeretek feltárásával, pontosabbá tételével elmélyítésével hozzájáruljon az oktatás-nevelés, a pedagógiai tevékenység eredményességének növeléséhez” (Falus 2000: 9). A pedagógiai kutatás keretében folyó empirikus adatgyűjtés leggyakoribb alapformái a megfigyelés és esettanulmány (Falus 2000: 125, Golnhofer 2000: 23) mellett a különböző dokumentumok feldolgozása, hiszen ezek révén számos különböző szintű és mélységű következtetés vonható le, a hazai oktatásirányítás szándékairól, módszereiről, egy-egy iskola működéséről, valamint a mindennapi gyakorlat jellemzőiről.

A pedagógiai kutatás során dokumentumnak tekintünk minden olyan anyagot, amely legfeljebb egy emberöltőn belül pedagógiai vagy nem pedagógiai céllal készült, de alkalmas pedagógiai értelemben releváns megállapítások, következtetések levonására és elemzések készítésére.

Az egyes kutatásokhoz felhasználható dokumentumok köre nagyon sokféle, csoportosításukat a kezelhetőség érdekében fentebb kíséreltük meg. A dokumentumelemzés alapvetően egy-egy statikus esemény, jelenség, élmény stb. elemzéséhez kapcsolódik, ezért más módszerekkel való együttes alkalmazása, vagy a különböző dokumentumelemzési lehetőségek összekapcsolása feltétlenül javasolható. A dokumentumok elemzése során előkerülhetnek személyes motívumok, szenzitív adatok, így az általános kutatásetikai szempontokon túl a személyhez kötött adatvédelmi előírásokra is különös tekintettel kell lenni.

Szakirodalom

Babbie, E. 2001. *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó. Budapest.

Falus Iván (szerk.) 2004. Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Műszaki Kiadó. Budapest. Budapest.

Falus Iván 2004. *A megfigyelés*. In: Falus Iván (szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Műszaki Kiadó. Budapest. 125-170.

Golnhofer Erzsébet 2001. *Az esettanulmány*. Műszaki Kiadó. Budapest.

Nádasi Mária 2004. *Dokumentumelemzés*. In.: Falus Iván (szerk.) Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. 317-330.

A tanulmány szerzője

Dr. Kaposi József egyetemi docens, Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK VJTK

Főbb kutatási területei: történelemdidaktika, drámapedagógia

Publikációk: <http://kaposijozsef.hu>. Lásd 116. oldal.

Kaposi József: A tartalomelemzés

Tartalomelemzés alatt a hagyományos értelemben egy adott dokumentum (szöveg, kép) tartalmi üzenetei jelentésének vizsgálatát, elemzését értjük. A tartalomelemzés meghatározása az elmúlt évtizedekben a mindjobban kibővült, így ma egy olyan módszeres és objektív eljárásra épülő kutatási technika, amely a dokumentumokból kigyűjthető és számszerűsíthető adatok (pl. többször előforduló szavak, kifejezések, ismétlődő képi motívumok) feldolgozása, analízise révén érvényes következtetések levonására alkalmas. Ezen eljárás arra is megfelelő, hogy egy adott dokumentum nyelvi, vizuális kódjait, rejtett üzeneteit feltárja, azaz olyan következtetések levonására is alkalmas, amelyek “a közleményben nyíltan kimondva nincsenek, de az üzenet megszerkesztésének, azaz kódolásának módjából kiolvashatók...” (Antal 1976: 15).

1. A tartalomelemzés kialakulása, meghatározó jellemzői

A tartalomelemzés a társadalomtudományban a 20. század folyamán vált meghatározó elemzési módszerre. Kialakulásának és elterjedésének hátterében az áll, hogy napjainkban a legtöbb tudományos vizsgálódás megbízhatóságát számszerűsített eredményekhez is kötik. A számszerűsíthető vizsgálódásnál a jellemzők leggyakrabban egyszerű gyakoriság számításokkal határozhatók meg, ugyanakkor nagyon lényeges annak tudása, hogy a számokban megjelenő következtetések környezetükből kiragadva nem mindig vezetnek releváns következtetésre (Szabolcs 2000: 331).

A tartalomelemzés történeti kialakulása szempontjából döntő jelentőségű a II. világháború idején elterjedt úgynevezett propaganda-analízis, amelyek a módszer alkalmazásának jellemzőire és korlátaira hívta fel a figyelmet. Pl. a tartalom a különböző kommunikációs megnyilvánulásoknak nem objektív minősége, az interpretáció más-más lehet az üzenetet küldő és fogadó szempontjából. Továbbá a mennyiségi jelzőszámok önmagukban nehezen értelmezhetők, mert az előfordulási arány nem ad választ arra, hogy egy-egy kifejezés, motívum milyen összefüggésben szerepel a vizsgált tartalomban. Ha egy dokumentum rejtve előforduló üzenetere vagyunk kíváncsiak, akkor ismernünk kell azt a vonatkoztatási rendszert, kontextust, amelybe az elemzett tartalom tartozik.

A tartalomelemzés **leggyakrabban** egy-egy vizsgált dokumentumban a **használt fogalmak, kifejezések, motívumok, nyelvi vagy vizuális eszközök előfordulását, gyakoriságát vizsgálja**. E vizsgálatok ugyanakkor legtöbbször kétlépcsős eljárást igényelnek, amelyek komoly értelmezési műveletet is magukban foglal, vagyis a tartalomelemzés nem csupán bizonyos tartalmi elemek számszerű rögzítését jelenti, hanem minőségi elemzést is, amely a kommunikációban rejtetten meglévő összefüggésekre is kiterjedhet. Ezért is a tartalomelemzésben az egész dokumentum kontextusát is szükséges vizsgálni.

A tartalomelemzés manapság széles körben terjedt el. Számos tudományterület alkalmazza, így például a pszichológia a kiscsoportok csoportfolyamatainak elemzésére, az etnográfia, a mítoszok és népmesék tartalmi elemeinek feltárására. Pedagógiai alkalmazása során kezdetben a tankönyvekben tetten érhető érték választásokat igyekeztek kimutatni a segítségével, majd a nevelési-oktatási tervek elemzésénél vált alkalmazhatóvá (Golnhofer–Nádasi 1982: 141).

2. A tartalomelemzés folyamata, minőségi kritériumai

A tartalomelemzés **kétlépcsős folyamat**, amelyben az **első lépés a szövegek, tartalmak adatokká alakítása**, vagyis olyan kategóriák felállítása, amelyekben a szövegek elemei bizonyos szabályok szerint besorolásra kerülnek, ez az ún. **kódolás**; míg a **második lépés** – a mennyiségi mutatók és a kontextus vizsgálatával – a minőségi következtetések megfogalmazása, **értelmező, elemző, értékelő műveletek elvégzése történik meg**.

A tartalomelemzés olyan szabály irányította eljárás, amelyben a kódolás megkezdésének feltétele a kategóriák meghatározása, és összevetése a vizsgálandó tartalommal vagy annak összefüggés rendszerével, és amely során a kutató saját kutatási szempontjai figyelembevételével határozza meg szabályokat. Ez azt jelenti, hogy a kódolás elvégzése csak úgy lehetséges, ha előzetesen kiválasztjuk azokat a tartalmakat, kommunikációs egységeket, amelyekből adatokat nyerve a rejtett tartalmat felszínre hozó kategóriákat is meghatározunk. Ez a kiválasztás mindig a vizsgálattól függ: lehet teljes körű vagy mintavétellel végzett. A kvalitatív tartalomelemzés tipológiájának vizsgálatánál Udo Kuckartz alapján megkülönböztethetők többek között a tartalmilag strukturáló, a típusképző és az értékelő elemzési rendszerek (Kuckartz, 2012 idézi Sántha 202:21). E klasszikus hármas mellett a szakirodalom a formálisan strukturáló, a skálás, a magyarázó, a szummatív, a hagyományos, az irányított vagy a tartalomelemzés kifejtés segítségével elnevezéseket is használja (Sántha 2021:21). Ha pl. arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy egyetemi szemináriumi csoport pedagógiai dolgozatában miként tükröződnek a reformpedagógiai irányzatokról tanult tartalmak, akkor célszerű az összes dolgozat alapján hozzákezdeni a kódoláshoz. Ha ugyanez a vizsgálat az összes pedagógusképzésben résztvevő hallgatóra terjed ki, akkor érdemesebb a mintavételi eljárások szabályai szerint dolgozni. Kulcsszavas elemzésünk pontossága a kódolás "jószágmutatóinak" érvényesülésén múlik, vagyis hogy a használt kódok megbízhatóak és érvényesek-e. A kódolás megbízhatósága három tényezőtől függ: a pontosságtól, az állandóságtól, valamint a reprodukálhatóságtól. A pontosság azt fejezi ki, hogy a kódolás folyamata mennyire tekinthető standardnak, mennyiben változna az idők folyamán a kódolás menete, ha ugyanaz a kódoló újra elvégezné. Az állandóság azt mutatja meg, hogy különböző kódolók időtől függetlenül képesek-e ugyanúgy elvégezni a kódolást. A reprodukálhatóság pedig azt indikálja, hogy az elemzés eredményei mennyire egzakta, ha az eredetitől eltérő kódolási környezetben (például más kódolókkal) végezzük el a mérést. Az érvényesség kritériuma a kutatási eredmények igazságként való akceptálását jelöli, azonban ha az adott kutatási témáról még nincs korábbi kutatási eredmény, az eredményességet nem lehet megállapítani (Szabolcs 2000: 333).

A **kulcsszavak kialakításánál** mindezen jóságmutatók sérülhetnek, hiszen a kódolás során használt fogalmak sokszor absztraktak, ezért kódolóként eltérően interpretálódhatnak. A történelmi gondolkodás megjelölésnél például erősen feltételezhető, hogy egy tanulmányban -ha az absztraktban és címben nem is explicit módon, de megjelent, és az írás fajsúlyos részét jelentheti. Emellett mindezen vizsgálati szempontok azonban komplex korpuszelemző szoftverek bevonása lenne mérvadó (pl.: Atlas, MAXQDA), ez is a következő kutatás alapját adhatja. Ennek ellenére a hozzáférhető adatokra épülő eredmények alkalmasak lehetnek általános trendek felvázolására, valamint megfelelő alapot jelentenek a kutatás további elmélyítése és kiterjesztése céljából. Az 1980-as években gyors fejlődésnek indult a számítógéppel támogatott kvalitatív adatelemzés, megjelentek az első adatbankrendezéssel, kódolással, kereséssel összefüggésbe hozható programok, a kezdeti szoftverek számos fejlesztésen estek át, így 2018-ban létrejött a MAXQDA kilépett a kvalitatív paradigma keretei közül, és komplex funkciócsomagot kínált a kevert módszertan szerinti vizsgálatok számára is.

A kódolás folyamatának része az **megbízhatóság és az érvényesség** kritériumainak figyelembevétele. Kutatásmódszertanilag a kategóriák megalkotása és a kiválasztott szövegelemek, motívumok besorolása akkor elfogadható, ha a kódolást különböző személyek végzik. Manapság egyre elterjedtebb a számítógépes kódolás is.

A *megbízhatóságnak* különösképpen a kódolásban van jelentősége, ezért a kategóriák felállítása után célszerű több kódolóval elvégeztetni azt a műveletet, hogy az egyes tartalmi elemeket a kategóriákba besorolják. A tartalomelemzésben a megbízhatóságnak az alábbi három mutatója jut meghatározó szerephez. (Krippendorff 1980: 130). Az *állandóság* azt mutatja, hogy az idő múlásával mennyire marad változatlan a kódolási folyamat. A *reprodukálhatóság* azt mutatja, hogy egy folyamatot mennyire tudunk megismételni változó körülmények között, különböző kódolókkal. A *pontosság* azt jelzi, hogy a kódolási folyamat mennyire felel meg egy ismert standardnak; egy kódoló mennyiben végzi el úgy a kódolást, hogy az megfeleljen egy helyesnek, elfogadottnak tartott normának. A tartalomelemzés esetében e három kívánalom legtöbbször elérhetetlen, hiszen nincsenek egzakt kódrendszerek, mert az elemzések egyediek. Ezért a tartalomelemzés már akkor is eleget tesz a megbízhatóság kritériumainak, ha a kódolás reprodukálható, s egymástól független kódolókkal dolgoztunk, akik ugyanazt az utasítást kapták. Sajátságos módon több kutató azt az álláspontot képviseli, hogy a megbízhatóság szigorú megkövetelése a tartalomelemzésben nem indokolt, mert itt egy nagymértékben a kutatói kreativitásra épülő módszerről van szó, amely nem szorítható be egzakt ellenőrző kritériumok közé (Gunnar 1981 idézi Szabolcs 2000: 334).

Az *érvényesség* a kutatási eredménynek azt a minőségét jelöli, amely ezeket az eredményeket igazságként, elfogadott ismeretként tételezi. Ez sokszor nagyon nehéz feladat, hiszen ha a tartalomelemzéssel valami olyasmire következtetünk, amiről máshonnan nincs ismeretünk, akkor nem tudjuk eldönteni, mennyire érvényesek a feltárt eredményeink. A tartalomelemzésből nyert következtetések érvényességét ezért legtöbbször közvetett eszközökkel, pl. olyan dokumentumoknak az elemzése révén tudjuk elvégezni, amelyek a vizsgált témakörben megbízható adatokat tartalmaznak.

3. A tartalomelemzés és a dokumentumelemzés összehasonlítása

Mindkét módszer esetében szövegek (tartalmak) analíziséről van szó, amelyek nem feltétlenül írásos anyagok. Mindkét elemző módszernek vannak mennyiségi és minőségi analízist lehetővé tevő változatai. A tartalomelemzésre is igaz, ami a dokumentumelemzésre: pedagógiai kutatássá alapvetően a mindenkori kutatási szempont teszi.

A meghatározó jelentőségű különbségek Szabolcs Éva felosztása alapján (Szabolcs 2000: 335):

- A tartalomelemzés irányulhat olyan forrásokra is, amelyek a múlthoz kötődnek – a dokumentumelemzés inkább napjaink anyagaival foglalkozik.
- Tartalomelemzéssel vizsgálhatjuk a pedagógiai kutatás számára készült anyagot is (pl. kérdőívekre adott válaszok). A dokumentumelemzés ezeket az anyagokat kizárja vizsgálódási köréből.
- A tartalomelemzés meghatározott, mondhatni szabványosított lépések egymásutánját jelenti. A dokumentumelemzés az eljárás kivitelezésében nagyobb szabadságot biztosít a kutatónak.
- A tartalomelemzés a vizsgált dokumentum kommunikációs mélyrétegeit is igyekszik feltárni. A dokumentumelemzés az explicit módon megjelenő tartalom elemzésére vállalkozik, következtetéseit ebből vezeti le.

4. A tartalomelemzés lehetőségei a pedagógiai kutatásban

A tartalomelemzés kevésbé elterjedt módszer a pedagógiában. Ráadásul sokan anélkül alkalmazzák, hogy tisztában lennének sajátosságaival (Szabolcs 2000: 335). Nehéz olyan kutatást találni, amely a szakszerű tartalomelemzés kívánalmainak tökéletesen eleget tenne. Az itt következő példák mindegyike közel áll a tartalomelemzéshez, mindegyik kutatás hasznos eredményeket hozott, de csak részben felelnek meg a tartalomelemzés kritériumainak.

Jakab György doktori dolgozatában az elmúlt évtizedek oktatási minisztereinek országos tanévnyitókon és pedagógusnapokon elhangzott ünnepi beszédeit elemezte a nyelvhasználati módok tekintetében (Bevezetés a demokratikus állampolgári nevelés iskolai integrációs problémáinak diszkurzív vizsgálatába, Pécs 2019). A disszertáció nem a teljes beszédek tartalmi elemeit elemezte, hanem az azokban megjelenő nyelvhasználati módokat vizsgálva, jónéhány tanulságos megállapításra jutott.

1. „A különböző világnézetű és pártállású oktatáspolitikai vezetők ünnepi beszédeiben – sok esetben egymáshoz kapcsolódóan – szétválaszthatatlan módon keverednek a demokratikus (partneri), uralmi (paternalista) és ideologikus (ellenség kereső) beszédmódok. Ez egyrészt abból adódik, hogy nem tisztázott a szövegek célközönsége: hol a szülőkhöz, hol az egész országhoz szólnak, hol pedig az úgynevezett pedagógustársadalomhoz. Mindez azt is jelenti, hogy ezek a szövegek sajátos nyelvi ötvözetet képviselnek: a bensőséges hangvételi iskolai, illetve köznyelvi szóhasználat keveredik bennük

-
- az emelkedettebb, patetikusabb hanggal, a neveléstudományi érvelés az államigazgatási zsargonnal, a pártpolitikai deklaráció a pedagógia ethosszal, civilizátori elszántsággal.
2. Az eltérő pártállású oktatási miniszterek ünnepi beszédeinek összehasonlítása nagyobb távlatban azt mutatja, hogy azok nagyjából paternalista üzeneteket hordoznak. Az oktatáspolitikai vezető lényegében a társadalom tagjainál többet és jobban tudó aktív „nagy tanító”, aki próbálja vezetni, formálni, nevelni a társadalom passzív, kevésbé tájékozott tagjait.
 3. Az ünnepi beszédek természetes velejárójaként megjelenik a patetikus hang, amely többnyire az iskolarendszer magasztos, az egyének és a nemzet jövőjét meghatározó szerepéről szól. A másik vissza-visszatérő narratíva a válságra való hivatkozás. Mindig meg kell „reformálni”, „modernizálni”, „újítani”, sőt, időről időre meg kell menteni. Az elmúlt évtizedekben két jellegzetes válságnarratíva alakult ki a magyar oktatáspolitikai kultúrában. Az egyik a „nem elég modern az iskola”, a másik pedig „az iskola elveszítette tekintélyét”.
 4. Vannak olyan állandósult fogalmak, amelyek lényegében – szó szerint vagy szinonima formájában – minden beszédben megtalálhatóak, világnézettől és pártállástól függetlenül. Ilyen például az oktatási reform kifejezés.
 5. Aszimmetrikus politikai ellenfogalmak alkalmazását jelzi, hogy „A jobboldali kormányzatok a hagyományos keresztény értékeket (erkölcs), a nemzeti tradíciók ápolását (hazafias nevelés), a társadalmi integráció fontosságát, a központi oktatásirányítás stabilizáló fontosságát emelték ki, míg a baloldali és liberális kormányzatok a modernizációt (a változtatás fontosságát), a szabadságot (autonómia, alternativitás, decentralizáció), az európaiságot és egyetemes emberi értékeket valamint a szociális biztonságot és esélyegyenlőséget hangsúlyozták. A beszédek és nyilatkozatok így lényegében egymással feleltek és polemizáltak, miközben szókészletük egyre inkább zárt körben mozgott.
 6. A szakmai jellegű témák esetében inkább a szimmetrikus fogalompárok domináltak. A különböző beszédekben lényegében pártállástól függetlenül ugyanazok az „örökzöld” célok és feladatok jelennek meg komplementer fogalompárok sajátos inga mozgásában. Például újra és újra felbukkan a gyermekek „oktatásának és/vagy nevelésének”, „túlterhelésének” és/vagy „alul-terhelésének” (színvonal emelés/csökkenés, könnyű vagy nehéz az iskolatáska) dichotómiája. Valamennyi beszédben kiemelt helyen szerepel a „gyermekek érdeke és jövője”, a „túlterhelt pedagógusok támogatása”, „az adminisztratív terhek csökkentése”, az „anyagforrások biztosítása”, a „tehetség gondozás és felzárkóztatás”, az „esélyegyenlőség megteremtése” és a „lemorzsolódás elleni harc”.
 7. A beszédekből jól kimutatható az oktatási rendszer integrálatlansága is, ami a különböző szintek közötti párbeszéd hiányára utal. Szép számmal találhatunk ugyanis olyan kifejezéseket, amelyek a konkrét iskolai szituációkban, tanári nyelven kevésbé értelmezhetőek. Az osztályterem világában a „curriculum”, „EU harmonizáció”, „a demokratikus jó polgárok nevelése”, az „élet-hosszig tartó tanulás”, a „kompetenciafejlesztés”, az „implementáció”, a „hazafias nevelés” típusú megfogalmazások lényegében tartalmatlanok.

Gombocz Orsolya: A pedagógus formálódó arca (egy vizsgálat tapasztalatai) In: Szőke-Milinte Enikő (szerk.) *Pedagógiai mozaik*. PPKE. Budapest. 233-244. című tanulmányában a Pázmány Péter Katolikus Egyetem bölcsészkarán folyó tanárképzés szakmai (elméleti, gyakorlati) eredményességéről vallott hallgatói véleményeket kívánta feldolgozni.

„Ilyen tanárrá nevel engem a Pázmány” címmel kellett készíteniük egy fogalmazványt. A munkát azzal a szűkszavú utasítással kapták meg hallgatók, hogy „Írjon fogalmazványt majdani tanári habitusáról, munkájáról!” A fogalmazványokban a feldolgozásnál azt vizsgálták, hogy a tanárjelöltek tudják-e, érzik-e :

- hogy milyen embert, milyen pedagógust igyekeznek formálni belőlük az egyetem,
- milyen erényeket próbál kialakítani bennük,
- milyennek szeretné látni őket majdani tanári munkájukban,
- milyen szerepet tulajdonítanak a hallgatók tanárrá válásukban az egyetemnek.

A hallgatók többsége – ha rövidet is – valódi fogalmazványt írt, melyben az elképzelt tanári személyiség értelmezve jelent meg. Néhányan azonban csak felsorolásszerű tulajdonság-gyűjteményt adtak be. Noha az ő esetükben a tervezett szövegelemzés nem volt megoldható, az erény lista számszerű megjelenítésében az általuk megnevezett értékeket is beszámítottuk.

A fogalmazványokba épült gondolatok, vélemények, meggyőződések feltárására a kvalitatív tartalomelemzés kutatási módszerét kívántuk alkalmazni. Ez a módszer a pedagógiai kutatásban viszonylag ritkán tűnik fel. Korábban elterjedt változata, a kvantitatív kutatási stratégia körébe tartozó számszerű tartalomelemzés a dekódolt üzeneteknek csak mennyiségi összehasonlítására törekszik, mérés jellegű tevékenység. A kvalitatív elemzés a tartalmi elemeken túl a formai mozzanatoknak is szerepet tulajdonít, kutatja a szöveg szerzőjének, a kommunikátornak a céljait, szándékát is. A módszer szakirodalma hangsúlyozza, hogy a mennyiségi és a minőségi mutatók nem állíthatók szembe egymással, mindkét megközelítésre szükség van a korszerű tartalomelemzésben. Lényegesnek tartja azonban, hogy a mélyebb összefüggések feltárására is történjen erőfeszítés, s ez a minőségi elemzés lépéseitől várható. Sajnos eredeti szándékunkat nem tudtuk maradék nélkül megvalósítani. A leendő tanár saját nevelő tevékenységéhez fűződő érzelmeiről alig találtunk megfajthető üzenetet. A tanári mesterség szeretete, a szűkebb szakma szeretete, a gyerekek szeretete ugyan sok dolgozatból kitűnt, de az árnyalt elemzéshez szükséges gazdag tényanyag hiányzott a dolgozatokból. A fogalmazványok ugyanis tartalmi szempontból többnyire szegényesek, leegyszerűsítőek voltak. Így sem kell sikertelennek tekintenünk munkánkat, noha éppen az árnyalt adatértelmezés, a tulajdonképpeni kvalitatív elemzés szenvedett csorbát.

Vizsgálati eredmények

Tanár szakos hallgatók pedagógiai gondolkodásának domináns problémái:

1. táblázat. (N: 95) Tanár szakos hallgatók pedagógiai gondolkodásának domináns problémái
(a kifejtett probléma említési gyakorisága)

Szakjával kapcsolatos	oktatási kérdések	5
	egyéb	2
	szakmai összesen	7
Nevelési kérdések	hit	9
	példamutatás	4
	motiválás (lelkésítés)	5
	közösségépítés	4

1. táblázat a köv. oldalon folyt.

1. táblázat folytatása

Nevelési kérdések	fegyelmezés (rend)	4
	személyiségfejlesztés	5
	„nevelési” összesen	31
Egyéb kérdések	kapcsolattartás	1
	magam elfogadtatása	2
	egyéb összesen	3
Összesen		41

2. táblázat. (N 95) Tanár szakos hallgatók saját személyiségére vonatkozó kívánatos erényei (említési gyakoriság)

Hit			51
Szakmai kiválóság	Felkészültség		66
Műveltség	Tájékozottság, olvasottság		8
Erkölcösség	Becsület, Tisztesség, Önfegyelem Kiegyenlített kedély, Őszinteség, igazságosság		19
Pedagógiai felkészültség	Tehetség, céltudatosság A követelés ügyessége szigorúság, engedékenység A megjelenítés ügyessége (szóban, másként) Érdekesség Fantázia, kreativitás Következetesség A gyors reagálás képessége Példamutató magatartás Kapcsolati ügyesség	Demokratizmus Az elfogadás képessége A megértés képessége Empátia, méltányosság Tolerancia, együttműködési Készség, nagyvonalúság Önkritikára való készség Segítőkészség	48
Humor			3
Életvidámság			2
Optimizmus			2

Rögtön észrevehető, hogy a táblázatban rögzített kategorizálás nem mindenben tudta követni az előzetesen elképzelt kategóriákat, így a feldolgozás egy ésszerű tartalmi tömörítést mutat. Ez azonban nem jöhetett volna létre, ha a kutatás tervezésének egy korábbi fázisában nem szerepel a részletesebb kategóriarendszer.

A táblázatból a kvantifikálható következtetések jól leolvashatók. Ez már a tartalomelemzésen belül az értelmezés fázisa. Feltűnő az erkölcsi motívumok hangsúlyos szerepeltetése.

Az informatikai eszközök és programok megjelenése és egyre bővülő alkalmazásuk je-

lentős mértékben átalakította a tartalomelemzés hagyományos módszereit, mert a szövegekben előforduló fogalmak, kifejezések gyakoriságát a már erre kifejlesztett programok segítségével lehet elvégezni. Ez azt jelenti, hogy a mechanikus adatok számlálása helyett például kulcsszavas kereséssel meg lehet állapítani egy adott szövegben az előforduló fogalmakat.

Fodor Richárd és Tóth Judit *A történelemdidaktika trendjei a Nemzetközi Történelemdidaktikai Társaság (ISHD) kiadványainak tükrében* című írásukban kutatási módszerként a kulcsszavas tartalomelemzést is alkalmaztak, vagyis először a minta elemezhető adatokká formálását (kódolást) végezték, majd ezután ezek kvantitatív adatok birtokában kvalitatív elemzéssel is éltek. Írásukban „a kategorizálás során az alábbi fogalmakat, kulcsszavakat használtuk: *történelmi gondolkodás, történelmi tudatosság, tanárképzés, tankönyvkutatás, tanterv, történelmi kultúra, történelmi narratívák, emlékezetkultúra, múzeumpedagógia, kritikus gondolkodás, sokszínűség, történelemdidaktika, IKT/média, identitás, tanításmódszertan, egyéb.*

Az eredmények alapján a leggyakoribb téma a *tankönyvelemzés*, melyet a 137 tanulmányhoz rendeltünk, az összesen 214 eltérő címkéből 38 kapta meg, ez nagyjából az összes kategória 20%-a. Ezt követi szorosan a *tanterv*, mely közel 15%-ban van jelen (29 előfordulás). Több kategória nem kapott 20-nál magasabb megjelölést, ugyanakkor figyelemreméltó, hogy a *sokszínűség* és az *identitás* kategóriák együtt közel 35 alkalommal fordulnak elő. Az 1. ábrán a kulcsszavak olvashatók, előfordulásuk gyakoriságának tükrében.

Látható tehát, hogy a dokumentumelemzés dominál, az empiriát felhasználó diszciplínák és részművek közül a mérés-értékelés témaköre nem hangsúlyos. Természetesen ez nem jelenti, hogy empirikus kutatások egyáltalán nem jelennek meg a 130-nál is több vizsgált tanulmányban. Az írások közül Resch és Seidenfuß (2017) foglalkozik a történelmi tudás mérés-értékelésével, ők német taxonómiai modelleket mutatnak be, valamint a történelmi tudás saját dimenzióját is megalkotják.

A tanulmányok elkülönítésére 19 kulcsszót használtunk. Az osztályozást tekintve természetesen van összefüggés a kulcsszavak előfordulása és az évfolyamok tematikája között. A 2011-es évfolyam témáját a *tankönyvelemzés (textbook analysis)* adta. Átlagosan minden évfolyamban legalább 3 tankönyvelemzéshez kapcsolódó tanulmány szerepel, amely trend eltűnni látszik az utóbbi években. 2017-ben és 2019-ben ez az elemszám 0, míg a 2013–2014-es években még 6 feletti.

A további számok tematikája többségében általánosabb (pl.: 2012: *From Historical Research to School History: Problems, Relations, Challenges*). Ezen intervallumban a 2013-as évfolyam tematikája is meghatározó, mely a kulturális és vallási sokféleség és történelemtanítás viszonyát állította középpontba. A 15 tanulmányból 9-hez hozzá tudtuk rendelni a „diversity” (sokszínűség) szót. A többi kategória átlagosan 10-10 alkalommal fordul elő.



1. ábra. A leggyakoribb tematikus kulcsszavak az ISHD évkönyvekben (2011-2021)

Összefoglalás

A pedagógiai vizsgálatokban a tartomelemzés olyan objektív eljárásra épülő kutatási technika, amellyel a pedagógiai, illetve ehhez köthető produktumok számszerűsíthető adatainak analízise révén érvényes következtetések vonhatók le. A kvalitatív tartomelemzés bármelyik típusának alkalmazása módszertani szempontból kontrollált elemzést biztosít, lehetővé teszi a kódolók közötti munkamegosztást, összekapcsolja a hermeneutikai szövegértelmezést és a szabályvezérelt kódolási folyamatot, támogatja a számítógéppel támogatott kvalitatív adatelemzést, utat enged az elméletvezérelt, az adatvezérelt és e kétféle mód kombinálásával előálló kategóriaállításnak, a kvantitatív tartomelemzéstől eltérő irányban gondolkodik (Kuckartz 2012, idézi Sántha 2021: 26.)

A tartomelemzés forrásai lehetnek a jogszabályok, tankönyvek, pedagógiai írások, beszédek, iskolai dolgozatok, a tanulók művészeti alkotásai, iskolai rendszabályok, honlapok stb. A tartomelemzések első lépésében a kódoláskor valamely fogalmi keretnek megfelelően a közléseket adatokká alakítjuk, és a kiválasztott szöveg elemeket, motívumokat stb. meghatározott osztályokba, kategóriákba soroljuk, majd következő lépésként kontextualizáljuk a kapott eredményeket. Tartomelemzésben a mintavételi eljárások mindegyike alkalmazható.

Szakirodalom

- Antal László 1976. *A tartalomelemzés alapjai*. Budapest. Magvető 151. 1.
- Golnhofer Erzsébet–Nádasi Mária 1982. *A tartalomelemzés lehetősége a nevelés és oktatás tervének vizsgálatában*. Magyar Pedagógia 2. sz. 141–151. 1.
- Gombocz Orsolya 2019. *A pedagógus formálódó arca (egy vizsgálat tapasztalatai)* In: Szőke-Milinte Enikő (szerk.) *Pedagógiai mozaik*. PPKE. Budapest. 233-244. című tanulmányában a Pázmány Péter Katolikus Egyetem bölcsészkarán folyó tanárképzés szakmai (elméleti, gyakorlati) eredményességéről vallott hallgatói véleményeket kívánta feldolgozni.
- Jakab György 2019. *Bevezetés a demokratikus állampolgári nevelés iskolai integrációs problémáinak díszkurzív vizsgálatába*. Doktori értekezés Pécs. 76-80.
- Krippendorf, Klaus 1995. *A tartalomelemzés módszertanának alapjai*. Balassi Kiadó. Budapest.
- Szabolcs Éva 2000. *Tartalomelemzés*. In: Falus Iván (szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Kiadó. Budapest. 330-339.
- Sántha Kálmán 2021. *A típusképző kvantitatív tartalomelemzés politetikus terei a pedagógusok reflektív gondolkodásának feltárásában*. In. *Iskolakultúra* 2021. 31. évfolyam 03.
- Ismertebb tartalomelemző szoftverek:
MAXQDA, NVivo, QDA Miner, atlas.ti, Wordstat, Quirkos, Dedoose, Provalis Research Text Analytics Software, (Az NVivo-nak van a legmagasabb értékelése, ezen az oldalon össze lehet hasonlítani a legjobb szoftvereket: <https://www.predictiveanalyticstoday.com/top-qualitative-data-analysis-software/>)
MAXQDA használati útmutató: <https://www.maxqda.com/help-max18/welcome>

A tanulmány szerzője

Dr. Kaposi József egyetemi docens, Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK VJTK.
Főbb kutatási területei: történelemdidaktika, drámapedagógia.

Publikációk: Közelítések a történelemtanítás elméletéhez és gyakorlatához (oktatási segédlet) Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2020): 144 oldal

A történelmi műveltség – változó történelemtanítás. In.: *Az új nemzedékek értékrendje. A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar Tudományos konferenciáinak tanulmánygyűjteménye. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar Szabadka, 2020. 355-363.*

Történelem – tanítás és tanárképzés. In.: Szőke-Milinte Enikő (ed.): *Pedagógiai küldetés – a küldetés pedagógiája Tanulmányok a katolikus pedagógusképzésről és pedagógiáról*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2018. 68.-99.

Gombocz Orsolya:

Kérdőíves adatgyűjtés, interjúkészítés

Eddigi neveléstudományi tanulmányainkból tudható, hogy a személyiség pedagógiai értelemben öntevékenységeiben értelmezhető. Ez azt is jelenti, hogy a személyiség alakulástörténete az öntevékenységek kialakulásának, fejlődésének, gazdagodásának útjában szemlélhető. E tudásunknak kutatómódszertani üzenete is nyilvánvaló: a pedagógiai folyamatok tudományos elemzésének centrumában a nevelési folyamat szereplőinek tevékenységei állnak. A tevékenységek a kutató számára érzékletesen jelennek meg, láthatók, hallhatók, bizonyos részleteik sok esetben rögzíthetők is. A tevékenységekben megjelennek, tanulmányozhatóvá válnak a szociális szempontok is, s természetesen elemezhetők a tevékenység eredményei, produktumai is. Így válik érthetővé, hogy az empirikus pedagógiai kutatások módszertanában kitüntetett szerepet játszanak a tevékenység tudományos megfigyelésének különböző változatai. Azonban az is könnyen belátható, hogy a személyiség belső tartalmai nem tárulkoznak föl minden részletükben a megfigyelő számára. A személyiséget alkotó számtalan részlet rejtve marad, köztük olyan konstitutív elemek is, melyek pedagógiai szempontból különösen fontosak. Ezek közé tartoznak például az erkölcsi ismeretek, meggyőződések, a világról, s benne az emberről való gondolkodás ismeretei és érzelmei stb. A személyiségnek ezek az építőkövei nemcsak fontosságuk miatt érdemelnek megkülönböztetett figyelmet, de azért is, mert az egyes ember féltő gonddal őrzi őket, belső szabadsága zálogának tekinti - legalábbis - egy részüket. A kutatónak ezeket a belső tartalmakat kell felszínre hozni, tanulmányozhatóvá tenni.

A kikérdezés különböző módszertani változatai alkalmasak e kutatói feladat megoldására.

Tanárszakos hallgatóként empirikus pedagógiai kutatásaink során sokféle feltáró és feldolgozó módszert kipróbálhatunk, ezek közül valószínűleg a kikérdezés a leggyakrabban alkalmazott kutatási módszerünk, melyet hol önállóan, hol más módszerekkel kiegészítve használunk. Alkalmazása során a megkérdezettektől információt gyűjtünk: kérdéseink segítségével felderíthetjük tapasztalataikat, véleményüket, attitűdjeiket, ismereteiket, céljaikat, szokásaikat, körülményeiket stb., ezért ezt feltáró módszernek nevezzük. Az alábbi fejezet tehát az írásbeli és szóbeli kikérdezés módszerével foglalkozik, az írásbeli kikérdezés egyik gyakran alkalmazott adatgyűjtési eszközébe és a szóbeli kikérdezés egyik, tanárszakos hallgatók által is kedvelt változatába nyújt betekintést.

1. Az írásbeli kikérdezés kérdőív használatával

Az írásos kikérdezésnek több lehetősége van. A kérdőív (a kérdőív segítségével történő kikérdezést ankét módszernek is nevezzük) mellett készíthetünk attitűdskálát és időmérleget is, illetve ezek keverten is megjelenhetnek a kikérdezés során (Ősz – Holik 2015). A tanárszakos egyetemi tanulmányok során főleg az egyéni írásbeli kikérdezést alkalmazzuk, de lehetőségünk van a csoportos kikérdezésre is. Ennek során a válaszadók kisebb csoportban a kérdőív kérdéseit megvitatják, és a kutató az egyeztetett álláspontot ismeri meg. A kérdőíves adatgyűjtés nagy előnye, hogy rövid idő alatt, viszonylag egyszerűen nagy mennyiségű (akár reprezentatív) adatot gyűjthetünk.

1.1. A kérdőív elkészítésének lépései

A kérdőív összeállítására érdemes kellő figyelmet és időt fordítani (Kontra 2011 : 66 – 68). Az igényesen összeállított kérdőívtől azt remélhetjük, hogy a megkérdezettek komolyan veszik a válaszadást, és a beérkező válaszok a kutatás célját szolgálják majd. Lehetséges, hogy úgy érezzük, időt spórolunk meg a kérdőív gyors, - sokszor talán átgondolatlan - összeállításával, a feldolgozás alkalmával azonban megtapasztalhatjuk, milyen nehéz a félreérthető válaszokkal, hiányosan kitöltött kérdőívekkel, kevés adattal dolgozni. Kezdő kutatóknak segítséget jelenthet a következő lépések betartása:

- a kutatási cél pontos meghatározása
- szakirodalmi tájékozódás, ismeretgyűjtés a kiválasztott populációról, a tárgyban végzett más kutatásokról, különös tekintettel az adatgyűjtés módszereire
- információgyűjtés a kutatás körülményeiről, a válaszadókról (opcionális)
- a témakörök meghatározása
- a kérdések megfogalmazása, csoportosítása, sorrendbe állítása
- a kérdőív első verziójának elkészítése
- a kérdőív első verziójának kipróbálása
- a kérdőív felülvizsgálata, szükség esetén átdolgozása
- a végleges verzió elkészítése

Az egyetemi tanulmányok során hallgatóként több alkalommal kell kutatómunkát végeznünk. Lehetséges, hogy egyéni érdeklődés, személyes indíttatás alapján választunk témát, de az is elképzelhető, hogy egy közös kutatásba kell bekapcsolódnunk. Mindkét esetben fontos a kutatás céljának pontos meghatározása. Gyakori hiba a felvetett téma túl tág vagy pontatlan megfogalmazása, ami nem teszi lehetővé, hogy sikeresen elvégezzük a kutatást.

Mielőtt elkészítjük a kérdőívünket, érdemes a kutatás folyamatában visszalépni a szakirodalom áttekintéséhez. A kérdőív elkészítése előtti szakirodalmi tájékozódás több célt is szolgál. A legtöbb téma esetén igaz, hogy alapos ismeretek nélkül nem tudunk eredményesen használható kérdőívet készíteni. Több hibát is véthetünk: a leggyakoribb, hogy nem látjuk át a téma egészét, illetve téves információink miatt a kérdéseink sem állják meg a helyüket. A szakirodalom tanulmányozása során találhatunk a témába vágó kutatást, kérdőívet, melyet a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően adaptálhatunk, ez megkönnyítheti a

munkánkat. Különösen kezdő kutatók sokat tanulhatnak tapasztalt kutatók korábbi munkáiból: a kérdőív felépítése, a kérdések, válaszok típusa, a kérdőív terjedelme és stílusa stb. hasznosak lehetnek a saját kérdőív összeállításakor. Ez a típusú tájékozódás abban az esetben is segítségünkre van, ha az adott témának nem áll rendelkezésre szakirodalma. Évekkel ezelőtt például „A bogártábor pedagógiája” téma csak azoknak volt ismerős, akik maguk is aktívan részt vettek a szervezésében, vagy gyerekként a táborban, a szakma előtt nem volt ismert ez a kutatási probléma, így nem állt rendelkezésre szakirodalom sem. Hasonló témában készült kutatások azonban segítették a kutató hallgatót a kérdőív elkészítésekor.

Nem minden esetben lehetséges, illetve szükséges, de kisebb kutatások esetén, ha módunk van rá, érdemes a kutatás várható körülményeiről, a válaszadókról is információt gyűjteni. Egyetemistaként azért is hasznos az ilyen típusú felkészülés, mert nem biztos, hogy az adott populációt kielégítően ismerjük. (Például alsó tagozatos diákok kikérdezése előtt nem biztos, hogy a tanító néni segítsége nélkül helyesen látjuk, hogy milyen hosszú kikérdezésbe tudjuk őket bevonni, milyen szövegértési, nyelvi nehézségeik lehetnek stb.) Érdemes lehet megtudakolnunk, hogy minden diáknak rendelkezésre áll-e telefon a kitöltéshez, vagy sem, számolhatunk-e egy teljes tanórával a kitöltetésre, vagy csak a szünetet használhatjuk stb. Pontosíthatjuk a kikérdezést, ha már eleve van ismeretünk a válaszadókról. (Ha például egy katolikus gimnáziumi osztály nyaralási szokásairól érdeklődünk, jó, ha tudjuk, hogy sokan mennek hittan-, cserkész- és imatáborba is, így erre vonatkozó kérdéseket is meg tudunk fogalmazni.) Ez a fajta tudás sokszor természetes módon áll rendelkezésünkre: gyakorló pedagógusként saját tanítványaink kikérdezésekor eleve sok ismerettel rendelkezünk. Ilyen esetben inkább arra kell vigyáznunk, hogy a meglévő tudásunk ne befolyásoljon minket a kérdőív kiértékelésekor.

Érdemes a kutatási témánk nagy témakörét kisebb egységekre bontanunk, melyekhez akár rövid bevezetőt is írhatunk. Minden résztémához több kérdés kapcsolódjon. Ha a résztémákhoz nem szeretnénk bevezetőt írni, akkor a résztémákat átvezető kérdésekkel összeköthetjük. Ezek azt a célt szolgálják, hogy a válaszadó lendülete ne törjön meg, ne érezze úgy, hogy új témába kell kezdenie. Vannak, akik nem így járnak el a kérdések rendszerezésénél: ők egy-egy téma kérdéseit „szétszórják”, esetleg módosítva, vagy módosítás nélkül megismétlik, ezzel kívánják ellenőrizni a válaszadót. Kezdő kutatóként, szerény tapasztalattal nem biztos, hogy célravezető ezt a megoldást követni, félő, hogy a válaszadó kedvét veszti, elnagyolja, vagy nem fejezi be a kitöltést. A logikai egység mellett a kérdéstípusok is befolyásolhatják a kérdőívünk felépítését. Segítheti a kitöltést, ha nagyobb egységekben ugyanaz a válaszadó feladata, és nem törjük meg mindig új instrukciókkal a kitöltés lendületét.

A kérdőívet bevezető részre, központi részre és befejezésre tagolhatjuk. Minden résznek megvan a sajátos szerepe: a bevezetés és a befejezés is fontos. A kérdőív struktúráját a szakmaiság mellett az udvariasság is meghatározza. Az udvariasság nem öncélú: szeretnénk megnyerni a válaszadót a kitöltésnek, és hálásak is vagyunk neki, amiért rászánja az idejét, kifejti véleményét, megfogalmazza gondolatait, beszámol döntéseiről, életmódjáról stb. A kérdőív központi részében szerepelnek a témánkra vonatkozó tulajdonképeni kérdések, melyek lehetnek fő és kiegészítő kérdések. A kérdőív befejezésében újfent megkérhetjük a válaszadót a kérdőív beadására, és megköszönjük az együttműködését.

A bevezető rész a kérdőív első lapja, vagy különálló kísérőlevél, melyben röviden bemutatkozunk, és bemutatjuk a kutatást: milyen célból született meg a kutatás ötlete, mik a terveink az eredménnyel. Esetleg a kitöltő hasznát is bemutatathatjuk (például a gyermeke iskolájában a kapott információk alapján tervezünk változtatásokat). Nem csak udvarias gesztus, ha a kitöltés átlagos tervezett idejét is megadjuk, de a kitöltés minőségét is befolyásolhatja. Komolytalannak tűnhet föl a kérdőív, ha csak egy-két perc a kitöltési idő, emiatt talán nem is fordítanak kellő figyelmet a válaszádra, de a túl hosszúra tervezett kérdőív is elriaszthatja a kitöltőt. A bevezető rész terjedelmét és részletességét nagyban befolyásolja a kutatás színvonala, a kitöltők ismeretei, a hozzájuk fűződő viszonyunk, a kivitelezés módja. Egy szemináriumi dolgozathoz készül munka során más elvárásoknak kell megfelelnünk, mint egy szakdolgozat esetében. A saját iskolánkban, kollégák közt kiosztott kérdőív részletes bevezetése inkább megmosolyogtató, mint hasznos. Ha intézményi keretek közt, kérdezőbiztos felügyelete mellett töltjük ki a kérdőívünket, akkor nem szükséges részletes bevezetést írni, hiszen lehetőség van a felmerülő kérdések azonnali megválaszolására. Lehetséges, hogy a szülők a kísérőlevelet kapják meg, a megszólított diákok csak egy rövid, személyesebb bemutatkozást a kérdőív elején. Bármely megoldást választjuk is, fontos, hogy a bevezető részt semmi esetre se tervezzük terjesztésre, mert az elveszi a válaszadók kedvét a kitöltéstől.

A bevezető részben szerepelhet:

- a nevünk, státuszunk (...szakos hallgató), intézményünk, elérhetőségünk (e-mail cím)
- a témavezetőnk neve, intézménye, elérhetősége, amennyiben indokolt
- a kutatás rövid bemutatása: a tudományos cél, a megszólítottak köre, kiválasztási kritériuma, ideje (csak annyi információval szolgáljunk, amennyi nem befolyásolhatja a választást)
- utalás a kitöltés önkéntes jellegére
- a kitöltő esetleges haszna
- a feldolgozásra, adatkezelésre vonatkozó információk
- az adatokba való betekintés lehetősége (helye, ideje, formája), visszajelzés
- a kitöltés módja, hibajavítás lehetősége
- a kitöltésre fordítandó idő hossza
- a kitöltés határideje
- a postai vagy email cím, amennyiben ilyen úton kérjük a választ
- köszönetnyilvánítás

Gyakran találkozunk azzal a megoldással, hogy a kérdőív első részébe kerülnek a demográfiai kérdések. Nem feltétlen kell ezt a megoldást választanunk, lehetséges, hogy célravezetőbb, ha ezeket a - kitöltőnek talán unalmas - kérdéseket a kérdőív végén helyezzük el. Döntésünket befolyásolhatja, hogy mi a kutatási téma, kik töltik ki a kérdőívet, milyen formában, milyen körülmények közt. A demográfiai (vagy személyes) kérdéseknél a diszkréció miatt lehetséges "-tól -ig" határok közt kérni a választ (például a válaszadó korára vonatkozóan).

Milyen demográfiai adatokra lehetünk kíváncsiak? Természetesen itt is a kutatási cél határozza meg a választásunkat, de néhány kérdés gyakran megjelenik:

Felnőttekre vonatkozó	Közös	Gyerekekre vonatkozó
legmagasabb iskolai végzettség	(név)	iskolatípus
családi állapot	nem	hányadik osztályba jár
	életkor	testvérek száma
	lakóhely típusa	szülők legmagasabb iskolai végzettsége
	lakhatási körülmények	szülők foglalkozása
	kikkel él egy háztartásban	lakóhely-iskola távolsága, utazási körülmények

1. ábra: Példák a lehetséges demográfiai kérdések témájára

A kérdőív összeállításának ezen a pontján érdemes megfontolni, hogy milyen összefüggésekre vagyunk kíváncsiak, és a kiértékelésnél milyen szempontokat szeretnénk figyelembe venni. A demográfiai kérdésekre kapott válaszok ugyanis úgynevezett csoportképző változóként is szolgálhatnak. Lehetséges azonban, hogy nem mindenre terjed ki a figyelmünk, vagy a beérkező kérdőívek feldolgozása során szembesülünk egy újabb szemponttal, ezért nem érdemes a demográfiai kérdésekkel túlzottan takarékoskodni, de a nem releváns, a témához egyáltalán nem kapcsolódó kérdésekkel sem szabad terhelni a válaszadókat.

A kérdőív központi részének dramaturgiája többféle mintát követhet. Minden esetben a fő kérdések határozzák meg a kérdőív gondolatmenetét, de ezek elrendezése, a kiegészítő kérdésekkel, kontroll kérdésekkel való viszonya eltérő lehet. A kevésbé gyakorlott kutatóknak célszerű bemelegítő kérdésekkel kezdeni a sort. Ezek a kérdések egyszerűen megválaszolható, semleges kérdések, és azt a célt szolgálják, hogy a kikérdezett ráhangolódjon a témára, és oldódjon a feszültsége. (Különösen fiatalabb, tapasztalatlan válaszadók esetében érdemes bemelegítő kérdéseket feltenni, akik számonkérésként élik meg a kérdőív kitöltését, különösen, ha a kitöltés iskolai keretek közt történik.) Ezt követhetik a fő és kontroll-, vagy keresztkérdések, majd a levezető kérdések. A szakirodalomban azonban más megoldásokra is találunk példát: a keresztkérdések elszórtan is megjelenhetnek, illetve az első kérdések néhol az érdeklődés felkeltését szolgálják, figyelemfelkeltők, esetleg provokatívak, megdöbentők. Ha nem ezt a megoldást választjuk, akkor is érdemes figyelembe vennünk, hogy a válaszadókat az is motiválja a kérdőív kitöltésekor, hogy saját magukat jobban megismerjék, tehát érdekes, a gondolkodásukat lendületbe hozó kérdéseket szeretnének kapni. Ezért az első kérdésen mindig nagy hangsúly van, adott esetben ez dönti el, hogy a válaszadó mennyire motiváltan vesz részt a válaszadásban. Fontos továbbá az is, hogy az első kérdés nyelvi-egyszerű, könnyen megválaszolható legyen, ne riassza el a válaszadót a további kérdések megválaszolásától. Ezt a logikát nemcsak a kérdőív egészére vonatkozóan érdemes követni, hanem az egyes altémáknál is: először az általánosabb, egyszerűbben megválaszolható kérdések kerüljenek sorra, majd ezeket kövessék a nehezebben megválaszolható, személyesebb kérdések (pl. személyi higiénia, szexualitásra, alkohol-, drogfogyasztásra vonatkozó kérdések stb.). Fontos figyelembe vennünk a kérdések sorrendjénél, hogy bizonyos kérdések

megfogalmazása, válaszlehetőségei segíthetik más kérdések megválaszolását. Ezeknél a kérdéseknél különösen figyelni kell a helyes sorrendre, hiszen a mi figyelmetlenségünk és a kitöltő leleménye torzíthatják a beérkező eredményeket. A kérdőív egészében kerülni kell a tagadó kérdéseket („Nem gondolja, hogy...”), mert soha nem lehetünk biztosak abban, hogy a kapott igen vagy nem válasz pontosan mire vonatkozik. A sugalmazott kérdések („Támogatja-e...”, „Egyetért-e...” „Bizonyára Ön is...”) szintén kerülendő, mert tapasztalatok szerint a válaszadót a kérdésfeltevés módja a beleegyezés irányába befolyásolhatja.

Célszerű a kérdőív végén levezető kérdéseket feltenni, és szabad teret adni a válaszadó véleményének, a témához kapcsolódó megjegyzéseinek stb. Akár az aktuális kutatáshoz kapcsolódó érdekes információkhoz juthatunk, de lehet, hogy egy későbbi kutatásunk kiindulópontját jelenthetik ezek a gondolatok. A kérdőív zárásaként megköszönjük az együttműködést, és ha szükséges, a beküldés címét megismételjük.

A kérdőív elkészítése után célszerű azt ki is próbálnunk. Erre szemináriumi kutatás esetén valószínűleg nincs lehetőség, ebben az esetben is érdemes azonban hozzáértőkkel, évfolyamtársakkal átolvastatnunk a kérdőívet, és tanácsot kérnünk. Tudományos Diákköri kutatás, vagy szakdolgozat esetén célszerű a kérdőív tesztelését megoldanunk: a vizsgálni kívánt populációhoz hasonló tesztszemélyek körében, a kutatás körülményeihez hasonló módon (egyezzen a rendelkezésre álló idő, a kitöltés módja). A tesztelésen ajánlott részt vennünk és megfigyelnünk a kitöltést, majd azt követően a visszajelzéseket összegyűjtenünk. Ezen tapasztalatok és a kitöltött kérdőívek válaszai alapján tudjuk a kérdőívet pontosítani, és a végleges változatot elkészíteni. Az ellenőrzést több szempontból el kell végeznünk: fontos a tartalmi, nyelvi, formai és logikai szempont is, illetve az esetleges hiányokat is pótolhatjuk. A kérdőív kipróbálása többek közt az alábbi hibákra hívhatja föl a figyelmünket:

- redundancia: a megértést, információgyűjtést nem segítő fölösleges többlet, akár egy kérdésen belül, akár a kérdések ismétlődésében
- a kérdések száma elegendő, de nem fedik le a teljes témát
- a kérdés nem kapcsolódik kellően a kutatás témájához, nem segíti a kutatási cél elérését
- a kérdés megfogalmazása pontatlan, a válaszok ennek megfelelően nem értelmezhetőek (például egy összetett mondatban két kérdést tettünk föl, így nem tudhatjuk, hogy a választ melyikre értette a válaszadó)
- a kérdésre nagy számban nem érkezik válasz: nyelvi nehézség (pl. a kitöltőknek ismeretlen szakszó használata), túl bonyolult megfogalmazás, vagy érzékeny téma is lehet az ok, ebben az esetben célszerű a kérdést újra megfogalmazni
- tagadó, vagy sugalmazott kérdések maradtak a kérdések közt
- a kitöltés instrukciója nem egyértelmű
- túl hosszú, megterhelő a kérdőív
- semmitmondó, rövid válaszok érkeznek: ebben az esetben feltehetően rossz a kérdésfeltevés (például eldöntendő kérdésként fogalmaztuk meg azt, amire kifejtést várnánk: „Jó volt az osztálykirándulás?”)
- nemzetközi vizsgálatnál a kulturális eltérések figyelmen kívül hagyása (pl. a numerikus skála értelmezése eltérő)
- nyelvi, helyesírási hiba

-
- szövegszerkesztési, esztétikai, nyomdatechnikai hiba

A szükséges korrekció után (egyetemi kutatásoknál nem szoktuk a második verziót is tesztelni, de lehetséges) elkészítjük a végleges változatot, és elvégezzük a felmérést.

1.2. A kérdőíves adatgyűjtés

A kérdőíves kikérdezés lebonyolítása különböző módon lehetséges:

- kérdezőbiztos általi kivitelezés: a kutató, vagy megbízottja személyesen teszi fel a kérdéseket, és rögzíti a válaszokat. Ez egy igen időigényes és nem költséghatékony megoldás, egyetemi szinten nem jellemző a használata.
- személyesen indított és felügyelt kitöltés: a kutató, vagy megbízottja személyesen jelen van a kitöltéskor. Szigorú instrukciók szerint jár el, hogy ne befolyásolja a kitöltőt a válaszadásban. A lebonyolítás előnye, hogy a kutató jelenléte motiválja a résztvevőket a kitöltésben, és a kérdőív beadásában.
- önkitöltős megoldás: napjainkban nagyon elterjedt, könnyen alkalmazható megoldás, melynek során a válaszadó maga olvassa el, értelmezi és válaszolja meg a kérdéseket. Gyors és egyszerűen megvalósítható, de hátrányai is vannak ennek a megoldásnak: a válaszadó egyedül marad az esetlegesen felmerülő kérdéseivel, elbizonytalanodhat a kitöltésben. A válaszadást és a kérdőív visszaküldését nem motiválja a jelenlévő kutató, ez gyakran ahhoz vezet, hogy végül nem teljesül az adatgyűjtés. Az önálló kitöltésnek több változata is ismert, korábban különösen a postai úton történő megkeresés volt jellemző, mára a megkeresés gyakrabban e-mail formájában történik meg, illetve a különböző internetes alkalmazások is ebbe a kategóriába tartoznak. A papír alapú és az internetes változat közt több eltérés is mutatkozik, a kitöltés szempontjából kedvezőbb az internetes program által létrehozott kérdőív, mert ott a különböző beállítások formailag precízebb kitöltést követelnek meg a válaszadótól.

A kérdőíves adatgyűjtés lehetséges helyszínei:

- intézményi keretek közt: feltételezhető, hogy ebben az esetben nagyobb a kitöltési fegyelem, mert jellemzően felügyelt kitöltésről van szó.
- privát körülmények közt: ebben az esetben előnyös lehet, hogy az intim szféra biztonságot ad, a kitöltés feltehetően stresszmentesen zajlik. Kutatóként ilyenkor még több bizalomra van szükségünk, hiszen nem tudhatjuk, kap-e a válaszadó segítséget.

1.3. Az adatok feldolgozása a kérdések és válaszok tükrében

A kérdések összeállításának legalapvetőbb szempontjai, hogy

- a kutatás célját szolgálják
- a válaszadókhöz igazodjanak (képessegek, ismeretek, kor) és
- a feldolgozásuk lehetséges legyen.

Jól látszik tehát, hogy már a kérdések összeállításánál gondolnunk kell arra, hogy milyen lehetőségeink vannak a beérkező adatok feldolgozására. A rendelkezésre álló idő, a hozzáértésünk, felkészültségünk és a technikai háttér is szerepet játszanak abban, hogy mennyi és milyen típusú kérdéseket fogalmazzunk meg (Hunkár 2013 : 55–58). Tekintsük át, hogy milyen kérdések és milyen válaszok lehetségesek egy kérdőívben!

1.4. A kérdések típusai

A kérdőívben szereplő kérdéseket különböző szempontok szerint különböztethetjük meg.

A kérdés-megfogalmazás logikája szerint:

- explicit, azaz közvetlen módon szerzünk információt („Szokott sajtot enni?”)
- implicit, azaz közvetett módon szerzünk információt („Milyen tejtermékeket fogyaszt?”)

Funkciójuk szerint beszélünk:

- fő-, vagy tárgyköri kérdésekről, melyek közvetlenül a kutatási témához kapcsolódnak
- kiegészítő kérdésekről, melyek az információszerzést teszik megbízhatóbbá. Ide tartoznak a demográfiai jellegű kérdések, a bemelegítő kérdések, a kontroll- vagy keresztkérdések, az átvezető és a levezető kérdések.

Az elvárt információ típusa szerint is megkülönböztethetünk kérdéseket, például:

- véleményre („Az iskolákban több művészeti órát kellene tartani?” igen/nem)
- meggyőződésre („A mai fiatalok szemtelenebbek, mint a régiiek voltak.” igaz/hamis)
- viselkedésre („Részt szoktál venni az iskolai versenyeken?” egyszer/ többször/mindig/soha)
- ismeretre („Jelöld be a tejtermékeket!”)
- tulajdonságokra (személyes és demográfiai adatok) vonatkozó kérdést.

A kérdőívben szereplő kérdéstípusok eltérhetnek a válaszoló mozgásterétől szerint is. Megkülönböztetünk:

- nyílt kérdést
- zárt kérdést
- félig zárt kérdést.

A nyílt kérdések során a válaszadó saját szavaival fogalmazza meg gondolatait, kifejti véleményét, nézeteit, tapasztalatait. A nyílt kérdések előnye, hogy egyszerű a kérdőív elkészítése, a kutató olyan kérdések esetén is biztonságosan használhatja, melyekre nincs olyan nagy rálátása, és a jól megfogalmazott kérdés minőségi, tartalmas válaszokat eredményezhet. Hátránya, hogy több munkát, munkaidőt jelent a válaszadónak és a feldolgozás során a kutatónak is, a tapasztalatlan kutatónak különösen, mégis szívesen alkalmazzuk ezeket a kérdőívben: a nyílt kérdésekre adott válaszok adnak egyéni színezetet a kutatásnak. Olyan információkhoz is juthatunk általuk, melyekre nem számíthattunk. Növelhetik a megszólított válaszadási kedvét is, úgy érezheti, hogy kifejtheti gondolatait, a kutató kíváncsi rá. További hátrány, hogy a válaszok minősége nagy eltéréseket mutat, és a rosszul feltett kérdés gyakran egyszavas választ eredményez.

A nyílt kérdéseknek különböző fajtáit használhatjuk:

- rövid válaszokat igénylő kérdések, például szokásra, életmódra vonatkozó kérdések („Milyen tevékenységekkel teljesítetted az IKSZ-es óráid?”)
- tanult ismeret közlését igénylő kérdések („Egy óraterv elkészítésekor mely szempontokat veszi figyelembe?”)
- a válaszadó nézeteire vonatkozó, hosszabb kifejtést igénylő kérdések (Miért választotta a tanári pályát? vagy: „Azért választottam a tanári pályát, mert...” Itt érdemes figyelembe vennünk, hogy a kérdések megfogalmazása nem mindig tényleges kérdést jelent!). Ide tartoznak a projektív kérdések is, melyek egy elképzelt helyzetet mutatnak be, és arra vonatkozóan kérdezik a válaszadót. („Osztálykiránduláson az egyik tanulója nem érkezik meg időben az állomásra. Mit tenne? Fejtse ki válaszát!”)

A zárt kérdések esetén a válaszadónak a megadott válaszlehetőségek közül kell egy vagy több választ megjelölnie, rangsorolnia, értékelnie, összevetnie. A zárt kérdések elkészítése, ahogy arról korábban írtunk már, szaktudást és nagy figyelmet igényel, a beérkező válaszok feldolgozása azonban sokkal egyszerűbb, mint a nyílt kérdéseké. Az egyszerűbb feldolgozás mellett egyéb okai is lehetnek a zárt kérdés használatának: amikor a lehetséges válaszok száma korlátozott (például az iskolai végzettségre vonatkozó kérdés esetén), vagy kizárólag könnyen számszerűsíthető, vagy egzakt válaszokat szeretnénk kapni.

A zárt kérdések lehetőségei:

- eldöntendő kérdés (igen/nem, igaz/ hamis)
- feleletválasztást igénylő kérdés: a megadott válaszlehetőségek közül kell a válaszadónak kiválasztania egy vagy több választ az utasításnak megfelelően. Amennyiben csak egy választ kérünk, akkor fontos, hogy az előre megadott kategóriák egymást kölcsönösen kizárják. A zárt kérdés a kutató felkészültségét igényli, lehetőség szerint minden válaszlehetőséget fel kell sorolnunk ahhoz, hogy a kérdezett megtalálja a rá illőt, és mi megfelelő eredményhez jussunk. Bizonyos esetekben (például kényesebb témák esetén) érdemes a „nem tudom”/„nincs adat” válaszlehetőséget is megadni. Ez azt a célt szolgálja, hogy a válaszadó inkább azt jelölje meg, mint egy hamis választ, ami az eredmények feldolgozásakor félrevezető lehet.
- rangsoroló kérdés: a felsorolt fogalmak sorrendbe sorolása a megadott szempont szerint
- intenzitáskérdés, melynek megválaszolása során kijelentéseket értékelünk a megadott szempontok szerint. A válaszokat jelölhetjük grafikus, numerikus, vagy deskriptív skálán.

A félig zárt kérdés

A nyílt és a zárt kérdések sokszor együtt jelennek meg a kérdőívben: a zárt kérdés, vagy egy tematikus egység után felkínáljuk a válaszadónak, hogy az adott kérdésről, témáról fejtsse is ki a véleményét. Hasznos információhoz juthatunk a két kérdéstípus együttes használatával, továbbá a válasz értelmezését is egyértelműsítheti a zárt kérdés nyílt kérdéssel való kiegészítése. Ha úgy gondoljuk, hogy a lehetséges válaszok spektruma igen tág, és nem lehetséges minden válasszal számolnunk, az utolsó válaszlehetőség nyílt lehet, amennyiben megadjuk az „egyéb” kategóriát és a válasz beírásának lehetőségét. Abban az esetben, amikor a zárt kérdés utolsó válaszában az „egyéb” kategóriát adjuk meg, akkor keverjük a nyílt kérdéssel, és ezt a válaszlehetőséget félig zárt kérdésnek hívjuk. Hasonló módon a zárt kérdés válaszlehetőségeit is kiegészítheti a válaszadó információval (Például: A „Milyen táborban voltál már?” kérdésre a kiválasztható válaszok mellé a kipontozott helyre a válaszadót megkérjük, hogy a táborozás gyakoriságát is írja be).

A zárt kérdésekre adott válaszlehetőségek:

- intervallum skálák
- kétpólusú grafikus skála: a válaszadó a véleményét egy grafikus skálán jelzi két szélső érték, ellentétpár közt. A válasz feldolgozása nem könnyű, hisz a jelölés nem számszerű, nem egzakt.

teljesen egyetérték O-----O egyáltalán nem értek egyet
nagyon fontos egyáltalán nem fontos

- numerikus (Likert) skála: általában 1-5, vagy 1-7 skálán jelöli a válaszadó a választát, de ez módosítható. Bár az iskolai kutatásoknál a kitöltőknek könnyen megérthető az 1-5-ig terjedő beosztás, napjainkban szívesen alkalmazzák a páros számú skálákat (4-es, 6-os skála), mert a válaszadót egyértelműbb válaszra készíti, és emiatt az ilyen skálák feldolgozása is könnyebb.

„Az iskolai büfében egészséges ételeket lehet venni?”

egyáltalán nem értek egyet 1 2 3 4 5 teljes mértékben egyetértek

1. egyáltalán nem értek egyet
2. nem értek egyet
3. egyet is értek, meg nem is
4. nagyjából egyetértek
5. teljes mértékben egyetértek

- Deskriptív skála: két véglet közt leíró jellegű értékelés, a skála hossza itt is módosítható. „Jellemezze a menzai étkezést!”

soha néha gyakran mindig

a menzán egészségesen eszem

a menzán kiadós a menü

- Néhány, a pedagógiai kutatásokban is használható összehasonlító skála:
 - páros összehasonlítás: melyik a megfelelőbb?
 - rangsorolás: „Állítsa sorrendbe...!”
 - konstans összeg skála: „Mi alapján döntesz arról, hogy melyik iskolába felvételizz? Össz el száz pontot a lehetséges válaszok közt!”

1.5. Az adatok feldolgozása

A kérdőív összeállításakor fontos szempont, hogy miképp tudjuk a kapott válaszokat feldolgozni, kiértékelni. A zárt kérdések esetén könnyebb dolgunk van, hozzáértőknek a kvantitatív feldolgozás a számítógépes programok segítségével problémamentes. A nyílt kérdések esetében a feldolgozás időigényes: a válaszokat értelmezni, majd kódolni kell, illetve a tartalomelemzés módszerét is alkalmazhatjuk, melynek során fontos, hogy a mennyiségi analízisen túl minőségi elemzést is végezzünk. Nem pusztán a nyílt kérdésre kapott válaszból, hanem annak külső megjelenéséből, a fogalmazás stílusából, a nyelv-helyességből, helyesírásból is szerezhetünk információkat. (A matematikai-statisztikai feldolgozó módszerek kérdésével fejezetünk nem foglalkozik.)

Szemináriumi kutatások alkalmával valószínűleg a leíró jellegű összesítést választjuk az eredmények bemutatására. Ennek során a kérdéseket sorra véve bemutatjuk a kérdésekre kapott válaszokat, grafikonon ábrázolhatjuk az eredményeket, és a nyílt kérdésekre kapott általánosan jellemző, vagy különlegesen érdekes válaszokat is ismertethetjük. Szakdolgozati kutatás alkalmával érdemes többváltozós módszerek segítségével az egyes mutatók közötti kapcsolatot is feltárni. Megvizsgálhatjuk például, hogy az osztályfőnöki munka során a kirándulás-szervezéskor van-e különbség férfi és női válaszadók közt, illetve van-e összefüggés a pályán eltöltött évek szempontjából.

1.6. Online kérdőív: adatfelvétel és adatfeldolgozás

Az online kérdőív-szerkesztő programok használata számos előnnyel jár, így az egyetemi hallgatók körében is népszerű megoldásnak bizonyult az elmúlt évek tapasztalata alapján (Batinic –Werner –Gräf –Bandilla (Hg.) 1999). Sok előnnyel jár a használatuk, és megkönnyítheti a kutatást, de bizonyos szakmai feladatokat nem vesz át tőlünk egy program sem. A kérdőív tartalmi megtervezése, összeállítása továbbra is a mi feladatunk marad, de számos előnyét el kell ismernünk:

- egyszerű kezelés
- gyors adatfelvétel
- minimalizálható az adatbeviteli hibaforrás
- egyszerű adatfeldolgozás
- sok mindenkihez eljut, akár külföldre is
- újra aktiválható
- a kitöltés nincs helyhez és időhöz kötve
- a válaszadók kényelmesen kitölthetik akár a telefonjukon is
- esztétikus forma, grafikai igényesség
- multimédiás tartalmakkal is könnyen kiegészíthető (kép, film, hang)
- gazdaságos: nincs nyomtatási költség és a beérkező kérdőívek tárolása sem okoz gondot
- környezetkímélő

A legkézenfekvőbb hátrányai:

- a programok alapos ismerete nélkül nem boldogulunk
- a válaszadás internet-kapcsolatot feltételez
- a válaszadás - minimális - informatikai ismeretet feltételez
- a populáció nehezen elérhető
- a populáció nehezen ellenőrizhető
- technikai nehézségek adódhatnak

Fontos, hogy egy kutatás megkezdése előtt mérlegeljünk, hogy a papír alapú, vagy az internet alapú (itt több megoldási lehetőségünk is van, a papír alapú kérdőív online terjesztésétől a különböző színvonalú online kérdőív-szerkesztők használatáig) adatfelvétel kedvezőbb-e. Tájékozódjunk a lehetőségekről!

1.7. A kérdőív formai követelményei

Nemcsak tartalmi, hanem formai követelményeknek is meg kell felelnie a kérdőívnek. Az esztétikus megjelenés a kitöltés sikeréhez is hozzájárulhat. A kérdőív legyen jól áttekinthető, vezesse a kitöltőt a kitöltésben. (Például, ha csak egy sort hagyunk válaszadásra egy nyílt kérdés után, akkor a válaszadót informáljuk arról, hogy milyen részletes választ várunk.) A jól strukturált kérdések segítik a válaszadást. Érdemes a válaszadók idejével is spórolni, így a feltételes kérdésnél jól láthatóan grafikával, szerkesztési megoldással és szöveggel is jelöljük, hogy a válaszadónak honnan kell folytatnia a kitöltést. (A feltételes kérdések nem vonatkoznak mindenkire, pl.: „Jársz szakkörre?” Aki igennel válaszol, folytatja a kitöltést, aki nemmel, az átugorhat a megjelölt helyre.)

A kérdőív megszerkesztésénél fontos szempont, hogy egy kérdést nem szabad megtörni: a kérdés és az összes válasz kerüljön egy lapra, különben megnehezítjük a válaszadást.

Zárt kérdéseknél hagyjunk kellő helyet a válasz bejelölésére, a feldolgozásnál legyen egyértelmű, hogy mit jelölt meg a válaszadó. Ne próbáljunk a válaszok leegyszerűsítésével helyet spórolni, mert ezzel a feldolgozást, a válasz értelmezését megnehezíthetjük. Nyílt kérdések esetén nehezebb megtalálni az arany középutat: legyen elegendő hely a válaszadásra, de ne essünk túlzásba se. Célszerű lehet a kérdőív végén pótlapot biztosítani.

Külön kell szólnunk a nyelvhelyességről és a helyesírásról. A kutatás színvonalát mutatja, hogy mennyire tudunk a nyelvi kritériumoknak megfelelni. A helyesírási hibák, igénytelen szóhasználat nemcsak ránk nézve kellemetlen, a tudományos munkára is rossz fényt vet. Tiszteljük meg a válaszadókat is, ne adjunk ki a kezünkől igénytelen munkát!

2. A szóbeli kikérdezés egyik lehetősége, az interjú

A kikérdezés egyik lehetséges formája a szóbeli kikérdezés, mely a kérdező és a kérdezett személyes találkozási alkalmával történik, közöttük interakció jön létre (Lengyelne 2014: 101–107). A kikérdezés sajátosságai szerint megkülönböztetünk

- interjút
- klinikai beszélgetést
- explorációt.

Tanárszakos hallgatóként felkészültségünk és lehetőségeink jellemzően az interjú készítését teszik lehetővé, ismerkedjünk meg a szóbeli kikérdezésnek ezzel a változatával részletesebben!

2.1. Az interjú fajtái

Az interjúkészítés során az a célunk, hogy a válaszadók tapasztalatairól, élményeiről, gondolatairól stb. szerezzünk információkat, ennek a módszernek az alkalmazásánál nem az az elsődleges célunk, hogy számszerűsíthető adatokhoz jussunk.

Az interjú műfaja több szempontból kategorizálható, például:

- a kérdezettek száma szerint lehet
 - egyéni interjú
 - csoportos interjú, melyben nemcsak az elhangzottak, hanem a csoporton belüli kommunikáció, együttműködés megfigyelése is a feladatunk
- a kérdés sajátosságai szerint megkülönböztetünk
 - strukturálatlan interjút
 - strukturált interjút
 - mélyinterjút
 - narratív interjút
- a kutatás folyamatában betöltött helye szerint az interjú állhat
 - a kutatás elején, szolgálhatja a helyzetfelmérést
 - a kutatás középpontjában, lehet a kutatás fő módszere
 - a kutatás során végig, illetve befejezésekor segítheti más módszerek mellett az adatgyűjtést, pontosíthatja a beérkezett adatokat.

A strukturátlan interjú alkalmazása különösen a kutatás elején jellemző, a tájékoztatóunkat segíti. Ennek során igyekszünk egy közel hétköznapi beszélgetést folytatni, nem feledve kutatói indíttatásunkat. Módszertanilag egy többé-kevésbé lazán megtervezett gondolatmenetünk legyen, benne a célunk szempontjából releváns témakörökkel, esetleg néhány kérdéssel. Az interjú tartalmát nem kell részletesen rögzítenünk, főbb gondolatait azonban jegyezzük föl, hogy ne merüljenek feledésbe. A strukturátlan interjú során szerzett információk összevetésre kevésbé szolgálnak, fő célunk a témában való tájékozódás.

A strukturált interjú önmagában és más interjúk részeként is szerepelhet (Izd. demográfiai kérdések sora), lényeges jellemzője, hogy kötött, struktúráját egy előre rögzített kérdéssor adja. Kérdezőként ezt kell követnünk, a benne szereplő kérdéseket pontosan, az előírásnak megfelelően kell feltennünk, és a kapott válaszokat rögzítenünk. A strukturált interjú és a kérdőív kérdései jellemzően ugyanazt a logikát követik, így a kikérdésnek ez a két változata sok hasonlóságot mutat. Fontos, hogy a kapott válaszokat pontosan rögzítsük: zárt kérdésre kapott válasz esetén elegendő a választ kódolva megadni, nyílt kérdések esetén célszerű a válaszokat teljes egészében rögzíteni, manapság ebben számtalan technikai lehetőség segítheti a munkánkat. Ahhoz, hogy a különböző interjúk során kapott válaszok minél inkább összevethetők legyenek, és biztos alapot szolgáljanak a kutatáshoz fontos, hogy ne csak a kérdések, de a kutatás körülményei is hasonlóak legyenek. Emellett nagy hangsúly van a kérdező felkészültségén, magatartásán.

A mélyinterjú egy személyes hangvételi beszélgetés, melynek során a kérdező igyekszik egy olyan őszinte légkört megteremteni, melyben a kérdezett szívesen megnyílik, és személyiségének olyan szféráiba is betekintést enged, melyek egy hétköznapi beszélgetés során nem tárulnak föl előttünk. Élményeit, cselekedetei mozgatórugóit, gondolatait megismerhetjük, sokszor olyanokat is, melyeket talán saját magában sem tisztázott korábban. Nagyon sok múlik a kérdező magatartásán: a mélyinterjú során a kérdezőt nem segíti egy kötött kérdéssor, rajta múlik, hogy a kutatási téma szempontjából releváns információkat milyen mértékben tudja előhívni a válaszadóból. A szakmai tudás mellett nagy szükség van a kérdező módszertani felkészültségére (jó kommunikáció, kérdéstechnika), tapintatára (a bizalmas légkör megteremtése, helyzetfelismerés: mennyit bír a válaszadó), rugalmasságára (a kérdés irányítása a cél és a válaszadó hajlandósága szerint). A mélyinterjú során szerzett információk rögzítése fontos feladat. Ennek során nehézséget jelenthet, hogy a válaszadót esetleg feszélyezi a beszélgetés közbeni adatrögzítés, így azt a kérdezőnek közvetlenül a beszélgetés után emlékezetből kell megtennie. A beszélgetés közbeni kellő odafigyeléssel, néhány kulcsszó lejegyzésével eleget tudunk tenni ennek a feladatnak, de számolnunk kell azzal, hogy elegendő időt szánjunk a mélyinterjúra és utána a pontos rögzítésre. A mélyinterjú ebből a szempontból is igen megterhelő lehet, különösen tapasztalatlan kutatóknak, kár lenne azonban lemondani erről a lehetőségről a kutatás során, mert a kvalitatív eredmények szempontjából nagyon hasznos információkat gyűjthetünk segítségével.

A narratív interjú során a válaszadó saját élményeiről, életeseményeiről számol be kötetlen módon. Kutatási célunk határozza meg, hogy a megkérdezett egész életének alakulását meséli el, vagy csak egy-egy téma szerinti részletéről számol be. (Például egy

kisiklott életút felderítésekor érdeklődhetünk az egész élet alakulásáról, vagy csak a gyermekkorról, a családi háttérrel, az iskolázás történetéről stb.). Ebben az esetben is nagy szerepe van a kérdezőnek, aki egy indító kérdéssel, kéréssel („Mesélje el élete történetét!”) elindítja a beszélgetést, melyben ő szigorúan a hallgató szerepét tölti be. Bár egyszerűnek tűnhet föl, de nagy felkészültséget igényel a csöndes, de érdeklődő hallgatás: nem szabad a kérdező gondolatmenetét megtörni segítségkel, kérdésfeltevésével, de éreznie kell, hogy érdeklődünk iránta. A válaszadó alakítja a beszélgetés gondolatmenetét, csak akkor van lehetőségünk a kérdésfeltevésre, ha ő erre lehetőséget ad, illetve amikor lezárta a gondolatmenetét. Kérdéseink kapcsolódjanak a válaszadó beszámolójához, kérdezzünk rá azokra a részletekre, melyek kifejtése nem történt meg. A narratív interjú lezárásakor, elkülönítve az interjú korábbi szakaszától kérdezhetünk rá azokra az adatokra, melyek a kutatás szempontjából még fontosak lehetnek, de nem kerültek tisztázásra (például demográfiai adatok, nevek, időpontok, stb.). Az interjút rögzíthetjük jegyzeteléssel, de a modern technika alkalmazásával is, ebben az esetben jó lehetőség lehet a videófilm készítése is, amit - különösen sikeres életút beszámoló alkalmával - a válaszadó is könnyen elfogadhat.

2.2. Tanácsok interjúkészítéshez

Tanárszakos hallgatóként kutatásainkban az interjúalanyok nagyon gyakran tanárok, illetve diákok. Sok esetben a tanárokat személyes ismeretség alapján keressük meg (volt tanárunk, jelenlegi kollégánk a gyakorlóiskolában), ez kis mértékben módosíthatja a kérdés szabályát, de igyekeznünk kell a szakmai kritériumoknak ezekben az esetekben is megfelelni. Interjúinkban gyakran keverednek a különböző interjú elemei, leginkább egy félig strukturált interjú elkészítése a jellemző, ami esetenként a narratív interjú megoldásait is alkalmazhatja. A feldolgozás során is jellemzően több megoldást választunk: a saját szavainkkal történő tömörítő összefoglalást kiegészítheti a kategorizálás, melynek során különbözőségeket, illetve azonosságokat, hasonlóságokat tárunk föl. Fontos, hogy a kutatás során ne maradjunk meg a bemutatás szintjén, kerítsünk sort az eredmények értelmezésére is.

Kutatói gyakorlatlanságunkat igyekezzünk az alapos felkészüléssel ellensúlyozni, segítségünkre lehet a felkészülésben az alábbi tanácsok megfontolása:

- Gondoljuk végig, hogy mi a kutatás célja, tervezzük meg az interjú témaköreit, kérdéseit! Ezeket írásban rögzítsük is! Segítségünkre lehet egy gondolattérkép elkészítése, ez lehetővé teszi az interjú alatt a sorrend spontán alakítását anélkül, hogy fontos témákat kifelejtenénk. Nem biztos, hogy minden kérdésre sor kerül, de ne menet közben kelljen gondolkodnunk azon, hogy mit szerettünk volna még kérdezni.
- Szervezzük meg az interjú helyszínét, ahol nyugodt, bizalmas légkört tudunk kialakítani!
- Keressünk lehetséges válaszadókat! Érdemes segítséget is kérnünk, ha nem ismerünk a kutatásunkhoz elegendő személyt, akit be tudnánk vonni: egyik interjú alanyunk ajánlhat további személyeket. Gyakorlóiskolánk vezetőjét, vagy munkaközösség-vezetőket is megkérhetünk erre.
- Kérjük föl időben a válaszadókat az interjúra!

- Tervezzük meg az interjú rögzítésének módját! Készüljünk több lehetőséggel, nem biztos, hogy a válaszadó elfogadja a mi elképzelésünket (például a hangrögzítést).
- Szánjunk elegendő időt az interjúra elkészítésére és feldolgozására!
- Tervezzük meg, hogyan mutatkozunk be, hogyan ismertetjük meg a válaszadóval a kutatásunkat, milyen instrukciókat adunk neki!
- Gondoljuk végig saját magatartásunkat! Az interjúnak adjuk meg a módját, tiszteljük meg a válaszadónkat az alkalomhoz illő viselettel, legyünk pontosak, ne engedjük, hogy elterelje valami a figyelmünket. Az interjúra szánt idő csak a munkáé, kapcsoljuk ki a telefonunkat, ne lessünk titkon az óránkra. Ezzel a magatartással a válaszadónkkal is az interjú komolyságát éreztetjük.
- A magánbeszélgetésben ránk jellemző stílust sok esetben le kell vetköznünk: a bőbeszédűeknek a figyelmes hallgató, a szűkszavúaknak a kérdező szerepét kell gyakorolniuk. Az interjú alatt végig legyünk tisztelettudóak, ne legyünk tolakodóak, kioktatóak, ne mi domináljunk az interjú során, ne sugalljuk a választ! Kíváncsi az értő figyelem, fontosak a továbbblendítő megjegyzések („Ez igen érdekes”, „Szívesen hallanék erről többet”, „Meséljen még arról...”)

2.3. Az interjúkészítés előnyei és hátrányai

Mielőtt kiválasztjuk kutatási módszerünket, érdemes végiggondolni, hogy melyik módszer szolgálja leginkább a kutatási célt, és mire van kapacitásunk (Stangl 2021). Egy interjú elkészítésével sok információhoz juthatunk, de az elvégzendő feladat nem könnyű. Mielőtt döntést hozunk, vegyük számba a módszer előnyeit és hátrányait.

Az interjú előnyei:

- a válaszadónak közvetlen segítséget tudunk nyújtani
- a kérdező és a kérdezett is visszakérdezhet, pontosíthat
- nem tervezett információkhoz is juthatunk, közvetlenül és akár közvetve is (testtartás, mimika, gondolkodási idő a válaszadás előtt stb., ezek értelmezése azonban gyakorlatot igényel)
- viszonylag nagy számú kérdésre kaphatunk választ
- nyílt és zárt kérdéseket is megfogalmazhatunk
- jól használhatjuk hátrányos helyzetűektől való adatgyűjtésre is, akik kérdőív kitöltésére nem biztos, hogy vállalkoznának
- az írás, olvasás nehézsége nem akadályozza a válaszadót
- könnyen beépíthetünk multimédiás elemeket (kép, film és hanganyag) és tárgyakat („Mi jut eszedbe erről a játékról?”)

és hátrányai:

- nem gazdaságos (sok emberi erőt és időt igényel az adatfelvétel, rögzítés és a feldolgozás is)
- nehézkes megszervezni
- ha nincs lehetőség felvétel készítésére, akkor nehézkes az interjú rögzítése
- a rögzített szöveg átírása és értelmezése gyakorlatot és sok időt igényel
- nem jutunk hamar eredményekhez, különösen a papír-toll típusú (PAPI: Paper-and-Pen-

cil-Interview) kikérdezésnél igaz ez: a teljes anyagot le kell jegyeznünk, utána kezdődhet csak az interjúban nyert információk feldolgozása. A számítógép használata egyre inkább elterjed, nagy segítség, hogy a kérdéseket és az adatokat egyenesen a számítógépen rögzíthetjük (CAPI: Computer Assisted Personal Interview).

- csak jól felkészített, empatikus kérdezőbiztos tudja sikeresen elvégezni az adatgyűjtést
- a kérdező személye befolyásolhatja a válaszadást
- az anonimitás nehezen vagy egyáltalán nem biztosítható.

3. A kikérdezés során támasztott szakmai követelmények

A kikérdezés különböző változatai a modern világ mindennapjainak gyakorlatában jelen vannak (Nádasi 1993: 171–211). A kereskedő cégek ilyen módon gyűjtenek adatokat a vásárlói igényekről és szokásokról, a közvélemény kutatói politikai állásfoglalásokra és elköteleződésekre kíváncsiak, a média szakemberei a műsorpolitikát érintő kérdéseikkel ostromolják a közönséget. Ennek a megkérdezés-áradatnak vannak ugyan szakmai normái, de többnyire nem tudományos igényességgel kezelik az adatgyűjtés és -feldolgozás feladatait. Velük ellentétben a neveléstudományi kutatást szigorú előírások szabályozzák, olyanok, amelyek nagy részét még a képzés céljait szolgáló vizsgálatokban (diákköri munka, szakdolgozat stb.) is figyelembe kell venni, be kell tartani.

A vizsgálati módszerek alkalmazásakor jellemzően három szakmai kritériumot kell szem előtt tartanunk: a reprezentativitás, a megbízhatóság (reliabilitás) és az érvényesség (validitás) követelményét. Csak abban az esetben vonhatunk le általános érvényű tanulságokat, ha ezeknek a kritériumoknak megfelel a kutatásunk. Az egyetemi hallgatói szintű kutatások esetén is célszerű ezekre törekednünk, de ezek magas szintű megvalósulása nem feltétlen várható el. A kutatást tervező hallgatónál gyakran felmerülő probléma, hogy a vizsgálni kívánt populáció egészét több okból sem tudják megszólítani. Célszerű már a kutatás megtervezésekor a témát ilyen szempontból is szűkíteni: például a katolikus nevelésre vonatkozó kutatásunkat ne akarjuk országos szintre kiterjeszteni, elégedjünk meg egy iskola vizsgálatával. Ebben az esetben eleget tudunk tenni a reprezentativitás kritériumának. Bizonyos témák esetén nagyon kicsi mintával tudunk csak dolgozni (például gyakorlóiskolánk mentorainak tapasztalatai esetében). Nem kell megijednünk, ha a mintánk kis elemszámú, de ebben az esetben érdemes a kérdőíves adatgyűjtést más adatgyűjtési eszközzel, kutatási módszerrel is kiegészíteni, könnyebb az értelmezés, ha több információ áll a rendelkezésünkre. A megbízhatóságot és érvényességet az igényesen, átgondoltan összeállított kérdőív és az egyértelmű értékelési szempontok szolgálják.

4. Bizalom

Kutatóként tisztában kell lennünk azzal, hogy a kikérdezés során gyűjtött adatok a válaszadó ismereteit, véleményét, meggyőződését stb. tükrözik és nem azt, hogy hogyan viselkedik ténylegesen. A valóság és a kérdőívben/interjúban megjelenő válasz nem feltétlen egyeznek. Ennek a jelenségnek sok oka lehet (a válaszadó elvicceli a válaszadást,

szeretne megtéveszteni, jobb színben akar feltűnni, saját maga sincs tisztában a „helyes” válasszal (Például a „Hány könyvetek van otthon?” kérdés egy ötödikes gyereknek még zárt kérdés formájában is nehezen megválaszolható lehet)). A pontos kitöltési instrukcióval, az igényesen összeállított kérdéssorral, kontrollkérdésekkel (pl.: a „Szokott olvasni?” kérdésre ellenőrző kérdés lehet „Mit olvasott az elmúlt hónapban?”), több oldalú adatgyűjtéssel valamelyest kiküszöbölhető ez a jelenség, azonban valamennyi torzulás maradhat a feldolgozás során. Mindezek ellenére nem szabad, hogy ne bízzunk a válaszadók jó szándékában.

Mi se éljünk vissza a válaszadók jóindulatával! Igyekezünk a kérdéssort úgy összeállítani, hogy ne vegyük hosszabban igénybe őket, mint szükséges. Ne fárasszuk őket fölösleges kérdésekkel, a válaszadással nekünk megszavazott bizalmat így tudjuk megköszönni.

5. A kikérdezés etikai vonatkozásai

Mint minden munkánál, a kérdőív elkészítésénél is meg kell felelnünk alapvető elvárásoknak. A legjobb tudásunk szerinti, igényes munkavégzés természetes követelmény, joggal várják el tőlünk minden esetben. Pedagógiai kutatóként azonban más elvárásoknak is meg kell felelnünk (Kontra 2011: 21 –22).

- A legfontosabb elvárás, hogy a kutatás során a válaszadó nem sérülhet. Nem fogalmazhatunk meg neki olyan kérdéseket, állításokat, nem oszthatunk meg vele olyan tartalmakat stb., melyek károsak lehetnek, vagy bármi módon veszélyeztetik őt. Emellett a kikérdezés megkezdése előtt szükséges beszereznünk a szülők, illetve a vizsgálatba bevont intézmény fenntartójának írásos engedélyét arra vonatkozóan, hogy a vizsgálat lebonyolítását, a gyermek részvételét engedélyezik. Szülői és fenntartói (intézményvezetői) engedély nélkül a kutatás nem kezdhető meg. Egyetemi kutatás esetén célszerű a témavezető oktató írásos igazolását kérni, mely arról tájékoztat, hogy a kutatás az egyetemi tanulmányok része. Ezt az igazolást kell kiegészítenünk a kutatás rövid bemutatásával, az adatkezelésre vonatkozó információkkal, és eljuttatnunk a szülőhöz, az intézmény fenntartójához. Az aláírt beleegyező nyilatkozatokat meg kell őrizni.
- Egyetemi kutatásaink során ritkán indokolt, ezért lehetőség szerint kerüljük az olyan kérdéseket, melyben névvel kérdezzük rá személyekre. (pl.: „Hogy hívják a legjobb tanárt az iskolában?” kérdés helyett tudakoljuk meg, hogy milyen tulajdonságai vannak egy tanárnak).
- Nem csak az egyes személy, egy iskolai osztály, közösség is sérülhet, ha gondatlanul fogalmazzuk meg a kérdéseinket (pl.: „Sorold fel az osztály három legkevésbé népszerű tanulóját!”), vagy nem számolunk a kitöltés körülményeivel (pl.: hiába biztosítjuk a beérkező válaszok bizalmas kezelését, tanóra után a válaszadók nagy valószínűség szerint megvitatják a kérdéseket, válaszokat).
- Felnőtt válaszadók esetén is tájékoztatnunk kell a válaszadókat a kutatásról és az adatkezelés szabályairól. A válaszokat az előírásoknak megfelelően bizalmasan kezeljük. Amennyiben a válaszadókat biztosítjuk az anonimitásról, akkor ezen később nincs lehetőség módosítani.

- A válaszadás önkéntes, senkit nem kényszeríthetünk rá.
- Mint minden tudományos munkánál, itt is érvényes, hogy a plagizálás vétség. Egy korábban használt kérdőívet átvehetünk akár teljes egészében is, ha megjelöljük a forrást. Lehetőségünk van a kérdőív részleges átvételére, vagy adaptálására is, de minden esetben meg kell jelölnünk, hogy honnan származik a kérdőív.
- Az adatfeldolgozás során is szem előtt kell tartanunk, hogy végig szabályosan, a szakmai és jogi elvárásoknak megfelelően járjunk el.

Szakirodalom

- Batinic, Bernad- Werner, Andreas- Gräf, Lorenz- Bandilla, Wolfgang (Hg.) 1999. Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Hogrefe. Göttingen.
- Hunkár Márta 2013. *A kutatás módszertana*. Gyakorlati jegyzet. Debreceni Egyetem. Debrecen. 55-58.
- Kontra József Dr 2011. *A pedagógiai kutatások módszertana*. Kaposvári Egyetem. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/kaposvari_anyag/kontra_jozsef/index.html
- Lengyelne Molnár Tünde 2014. *Kutatástervezés*. Eszterházy Károly Főiskola. Eger. http://lengyelne.ektf.hu/?page_id=133 (2022.02.12.)
- Nádasi Mária 1993. *A kikérdezés*. In: Falus Iván (szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Keraban Kiadó. Budapest. 171-211.
- Ősz Rita Dr - Holik Ildikó Dr. 2015. *Pedagógiai kutatómódszertan*. Óbudai Egyetem https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_pedagogiai_kutastamodszertan/tananyag/JEGYZET-18-2.2._Irasbeli_kikerdezes.html (2022.02.12.)
- Stangl, Werner 2021. *Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. <https://lexikon.stangl.eu> (2022.02.12.)

A tanulmány szerzője

Karainé dr. Gombocz Orsolya egyetemi docens, PPKE BTK Vitéz János Tanárképző Központ.

Főbb kutatási területe: tanárképzés, pedagógus hivatás.

Publikációk:

- Gombocz Orsolya 2021. A tanár mint támogató, segítő. In: Fodor Richárd-Karainé Gombocz Orsolya- Miklós Ágnes Kata: *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája III*. PPKE. Budapest. ISBN 978-963-575-040-5
- Gombocz Orsolya 2021. New assignment for educators: the mentor. In: József Kaposi-Enikő Szóke-Milinte (ed.) *Teaching and Learning in the Digital Age*. Pázmány Péter Catholic University. Budapest.

Horváth Mariann: A megfigyelés

„A megfigyelés nem más, mint irányított észlelés, amelynek alapján valamilyen megállapításra jutunk.” (Szokolszky, 2004). A pedagógiai munka folyamatába passzív résztvevőként kapcsolódunk.

Ha az eljárás egy előre megtervezett, összeállított szempontrendszer alapján történik, akkor munkák „... céltudatos, tervszerű, rendszeres, objektív tényeken alapuló észlelés” (Falus 2004). Spontán, strukturálatlan megfigyelésekre is nyílnak lehetőségek, ekkor kutatásunk nem szten-derd, hanem leíró jellegű. Ilyenkor a vizsgálódásra szánt idő hosszabb, hiszen egy nagyobb időintervallumot átívelő vizsgálódás több adatot szolgáltat nekünk. Ez hónapokon, egy vagy több tanéven át tartó adatgyűjtést ölel fel.

Az egyes foglalkozások, órák hospitálása során számos tényezőt figyelhetünk meg. Egy irányított szempontrendszer segítségével értékes, jól kutatható adatokat nyerhetünk. Ehhez készíthetünk megfigyelési jegyzőkönyvet, a résztvevők előzetes tájékoztatása után akár audio- vagy videófelvételt. Ez utóbbi lehetőséget ad a kutató számára, hogy a pedagógiai szituációkat újranezesse az elemzés készítésekor.

A vizsgálni kívánt szituációk megfelelő kiválasztása elengedhetetlen feltétele annak, hogy kutatásunk a várt eredményeket hozza. Emellett az is nagyon fontos, hogy milyen módszerrel, eszközzel végezzük el a kutatást. A munka előtt célszerű a következő lépések betartása:

- vizsgálni kívánt csoport vagy személyek kiválasztása
- eszköz kiválasztása
- elemzendő szituációk meghatározása
- résztvevők tájékoztatása, engedélyek kérése
- próbavizsgálat végzése
- próbavizsgálat adatainak elemzése, vizsgálati eszköz átdolgozása
- vizsgálat lefolytatása
- kapott adatok elemzése
- következtetések levonása

A megfigyelés a kvalitatív kutatásokat tekintetében részletes, feltáró jellegű eszköznek bizonyul. A kvantitatív kutatások esetében a módszer egy pilotnak tekintendő, amit más metodika, például kérdőív egészít ki (Szabolcs 2001).

1. Vizsgálati alanyok

A nevelésben, oktatásban résztvevő személyek, csoportok bármelyike alkalmas megfigyelésre. A pedagógus, a gyermek, a szülő egyaránt bevonható a kutatásba. Legtöbbször azonban az első kettő csoport jelenik meg vizsgálódásokban. Lehetőség van azonban az intézmény megfigyelésére, a helyi szokások lejegyzésére is.

1.1. A pedagógus

A pedagógus munkája során mintaként jelenik meg az általa tanított gyermekek előtt. Így különösen fontos a kommunikációjának vizsgálata. Az elemzés során koncentrálnunk az egyén verbális és nemverbális kommunikációjának megfigyelésére, az eltérő pozícióban lévő partnerekkel folytatott megnyilvánulásaira, valós idejű vagy aszinkron közléseire.

A pedagógus beszédének megfigyelésekor a következő szempontsort alkalmazhatjuk:

SZEMPONT	SKÁLA			
Artikuláció	tisztán beszél	beszédében apró hanghibák megfigyelhetők	zárt szájjal beszél	nyelvjárást használ
Hangerő	túl hangos	megfelelő	túl halk	
Beszédtempó	túl gyors	megfelelő	túl hangos	
Beszéddallam	túlzottan, feleslegesen hangsúlyoz	megfelelő	monoton	
Beszédritmus	dadog	megfelelő	hadar	
Stílus	túlságosan emelkedett	megfelelő	nagyon laza	
Szókincs	gazdag	általános	túl sok szakkifejezést használ	
Közlésének tartalma gondolatmenete	nagyon nehezen követhető	nehezen követhető	jól követhető	teljesen logikus a
Kifejezési mód	többszörösen összetett mondatok jellemzők	megfelelően fűzött mondatok	megfelelő a közlés, érthető instrukciók	tőmondatok, egyszerű mondat-szerkezetek

A pedagógus nemverbális kommunikációjának leírásához az alábbi gondolatsor tekinthető kiindulásnak:

SZEMPONT	SKÁLA		
Testbeszéd és verbális közlés viszonya	többnyire szinkronban van	néha szinkronban van, néha nincs	többnyire ellentmondásos
Gesztikulációja	túl sok gesztust használ	megfelelő	nincs
Mimikája, arcjátéka	túl sok	megfelelő	nincs
Proxemika, térkihasználás	túl nagy a távolság a gyerekekhez képest	megfelelő	nagyon kicsi távolságot tart

A pedagógus írásbeli közlésének jellemzésekor egyrészt a táblaképre, másrészt a szülőkkel, gyermekkel való írásbeli megnyilvánulásaira koncentrálhatunk. Tanóra megfigyelése alkalmával a tábla kihasználását elemezhetjük:

SZEMPONT	SKÁLA			
táblakép	jól áttekinthető	rendezett	kevésbé átgondolt	kusza
táblán lévő	nagyon	megfelelő	kevés	nincs
információk	részletes			
íráskép	jól olvasható	olvasható	nehezen olvasható	olvashatatlan
helyesírás	nincsenek helyesírási hibák	apró hibák helyesírási hibák	sok hiba	

A tanulóknak szánt feladatlapok, tesztek nyelvi elemzésénél vizsgálhatjuk az információ-tartalom mennyiségét, a közlés összetettségét, valamint a helyesírást.

A tanító, a tanár az órákon különböző eszközöket használhat a szemléltetés, bemutatás során. A megfigyelés alkalmával ezek alkalmazására szintén koncentrálhatunk. Ehhez a következő támpontrendszer ad segítséget:

		alkalom száma
hagyományos eszközök	tankönyv munkafüzet (pedagógus által összeállított), nyomtatott feladatlap nyomtatott képek krétás tábla fehér tábla írásvetítő CD-lejátszó	
IKT eszközök	projektor számítógép laptop tablet okostelefon okostábla	
egyéb:		

A tanórákon, foglalkozásokon a diákokat többféleképpen lehet motiválni. A szigorú szabályok által kialakított rendszer a teljesítményorientált oktatási rendszerünk eleme, az osztályzatok a tanulók differenciálására szolgálnak, valamint visszacsatoló funkciót töltenek be. A számok pusztá léte azonban kevés ösztönzőerővel bír. A pedagógus akkor motivál

eredményesen, ha valamilyen jutalmat helyez kilátásba. Kevésbé célravezető megoldás az, ha az el nem végzett feladatokért büntetést alkalmaz. A jutalom lehet dologi, úgy mint piros pont, nyomda, matrica, kisötös, oklevél, vagy szóbeli dicséret. Ezen motivációs paletta megfigyelése jól jellemzi az adott pedagógus gyermekekkel kialakított szabályrendszerét.

1.2. Gyermek, gyermekcsoport

Megfigyelés alkalmával kiválaszthatunk egy-egy gyermeket, vagy egy gyermekcsoportot. A gondosan előkészített szempontsorok, jegyzőkönyvek a vizsgáldás során hasznos támpontként szolgálnak. Azonban nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a gyermeki spontaneitásnak mindig teret kell hagynunk. Ezeket az ösztönös reakciókat célszerű minden esetben lejegyezni, hiszen a kiértékelés során hasznos háttérinformációt adhatnak.

1.2.1. Egy gyermek megfigyelése

A megfigyelés során leírhatjuk a gyermek külső és belső tulajdonságait. Ennek megfigyelésekor a táblázatban szereplő kritériumokra térhetünk ki:

SZEMPONT	SKÁLA			
megjelenése	ápolt	ápolatlan		
testi fejlettsége	életkorának megfelelő	fejletlen		
kortárs csoporttal való társas kapcsolata	szívesen beszélget, játszik társaival	nem szívesen beszélget, játszik társaival		
felnőttekkel való kommunikációja	szeret felnőttek kommunikálni	nem szeret felnőttek kommunikálni		
érzelmi világa	kiegyensúlyozott nárcisztikus	lobbanékony empatis	zárkózott szorongó	nyitott

1.2.1.1. Az óvodás korú gyermek

A 3-5 éves korú gyermekek kommunikációját, a csoportban való működését, tevékenységeit elemezhetjük egy-egy kutatás során. Az adatgyűjtéshez a következő támpontok nyújtanak segítséget.

Foglalkozás közben megfigyelhető:

SZEMPONT	SKÁLA					
magatartása	érdeklődő	együttműködő	alkalmazkodó	elutasító	öntörvényű	biztatást igényel
feladattudata	kialakult	kialakulóban van	kialakulatlan			
figyelme	jól koncentrá	kiegyensúlyozott	szétszórt	kapkodó		

SZEMPONT	SKÁLA			
kudarctűrés	jól tűri	néha tűri, néha nehezen viseli el	általában nehezen viseli el	

Gyermek kommunikációjának jellemzői:

SZEMPONT	SKÁLA			
kezdeményező- készség	beszélgetést kezdeményez	csak kérdésekre ad választ, önálló mondani- valója nincs	nem szívesen beszél	csak mutogatással kommunikál
együttműködési készség	kérésnek megfelelően cselekszik	néha nem fogadja el az instrukciót	gyakran elutasítja a kéréseket	
szemkontaktus beszéde	felveszi érthető, tiszta	nem veszi fel érthető, de vannak hanghibái	nehezen érthető	

Gyermek játéktevékenysége:

SZEMPONT	SKÁLA		
szívesen játszik	egyedül	óvónóvel	kortársakkal
szabálykövetés	szabályokat betartja	nem tartja be őket	másokkal is betartja
gyakorlójáték (pl. tárgyak rakosgatása)	szereti	nem szereti	
szerepjáték (pl. főzőcskézés)	szereti	nem szereti	
konstruáló játék (pl. legó)	szereti	nem szereti	
szabályjáték (pl. társasjáték)	szereti	nem szereti	

1.2.2.2. Az iskolás gyermekek megfigyelése

Az iskoláskorú gyermek kommunikációs sajátosságainak megfigyelésekor az óvodásoknál felhasznált szempontrendszer alkalmazhatjuk. A gyermek viselkedését, megnyilvánulásait célszerű nem csak tanórákon, hanem kötetlenebb helyzetekben például szünetben vagy udvaron megfigyelni. Elsődleges terep legtöbbször a tanórai megfigyelés, melyhez a következő szempontrendszer ad segítséget:

SZEMPONT		JELLEMZŐK					
feladat-vállalás	nagyon, lelkesen önként bekapcsolódva végzi	lelkes, igyekezettel hajtja végre az utasításokat	érdeklődéssel lát hozzá a munkához,	közömbösen, muszájból dolgozik	nem figyel, vonakodik	nem vállalja a feladatot	
kitartás	nem igényel biztatást, kitartó	kitartásának fenntartásához elegendő az időszakos dicséret	néha valóban buzdítani, biztatni kell	állandóan igényli a megerősítést			
érzelmi viszony a feladatokhoz	lelkesezése növekszik	érdeklődése mindvégig egyenletes	lelkesezése csökkenő tendenciát mutat	elveszíti az érdeklődését	feladja a feladatot	ingerültté válik	
koncentráció	stabilan, jól koncentrálni	teljesen kiegyensúlyozott a koncentrációja	átlagosan kiegyensúlyozott	szétszórt	kapkodó	túlmozgásos	nem képes koncentrálni
társas feladat helyzet	pozitív hatással van társaira	társait nem zavarja, fegyelmezett	időnként beszélget, időnként zavarja társait	izegmozog fecseg	erősen zavaró a viselkedése	verekedik	helyét elhagyja

1.2.2. A csoport vagy osztály megfigyelése

Egy gyerekcsoport megfigyelésekor célszerű különbséget tenni a tekintetben, hogy a csoport megalakulása hogyan jött létre. Az önként, informálisan megalakult csoport állhat például egy szakkörre járó, hasonló érdeklődési körrel rendelkező gyerekekből (Méri 2004). A formális, azaz intézményes keretek által létrehozott csoportok esetén osztályokról, vagy tanuló csoportokról (például nyelvi csoport vagy fakultáció) beszélünk. Mindkét esetben vizsgálható a csoport működése, szerkezete a következők alapján (N. Kollár-Szabó 2004):

SZEMPONT		JELLEMZŐK			
megalakulás	formális	informális			
létszám fő				
csoport megalakulásának időpontja:					
szokások, rítusok:					
kooperáció	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg

versengés	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg
segítségnyújtás egymásnak	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg
kreativitás	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg
türelem, tolerancia egymás iránt	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg
címkézés, bűnbakkeresés	nagyon jellemző	inkább jellemző	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző	nem figyelhető meg
csoportban elfoglalt hely	x fő népszerű	x fő szeretetre méltó	x fő elszigetelt	x fő vissza-utasított	nem figyelhető meg

A csoport működésének részletes feltérképezéséhez célszerű szociometriai vizsgálatot végezni (Mérei 2004). Ez egy átgondoltan összeállított kérdőívvel vizsgálható.

1.3. A szülők

A szülőkkel való kommunikáció rövidtávon nem minden esetben figyelhető meg. Elképzelhető, hogy a vizsgálódás időszakában nincsen mód a teljes kapcsolattartási mód feltérképezésére, így a kutató nem kap teljes képet a pedagógus-szülő kommunikációjáról. Lényeges elválasztani a személyes és a nem személyes kapcsolattartási módot egymástól. A személyes, vagyis az egyidőben zajló kommunikációt például reggeli vagy délutáni találkozók, szülői értekezleten, fogadó órán, rendezvényen figyelhetjük meg. A nem egyidőben zajló kommunikáció alatt az írásbeli tájékoztatást értjük. Ide tartoznak az egyirányú kommunikációs csatornák: faliújság, hirdetőtábla, intézményi honlap, kétirányú kommunikáció, úgy mint, üzenő füzet, elektronikus felület (email, napló), közösségi média csoportja. Az adatgyűjtéshez, elemzéshez a következő táblázatok nyújtanak segítséget:

Személyes kommunikáció megfigyelése:

SZEMPONT		JELLEMZŐK			
megszólítás	magázódás	tegeződés			
stílus	hivatalos	nem hivatalos			
intézményen belül egységes kommunikáció	igen	nem eltérések:			
informális keret (reggeli vagy délutáni találkozás)	gyakran	néha	ritkán	nem jellemző	nem releváns

telefonos kapcsolattartás	gyakran	néha	ritkán	nem jellemző	nem releváns
fogadóóra	gyakran	néha	ritkán	nem jellemző	nem releváns
szülői értekezlet	gyakran	néha	ritkán	nem jellemző	nem releváns
rendezvény	gyakran	néha	ritkán	nem jellemző	nem releváns

Aszinkron kommunikáció vizsgálata:

SZEMPONT	JELLEMZŐK		
megszólítás	magázódás	tegeződés	
stílus	hivatalos	nem hivatalos	
intézményen belül egységes kommunikáció	igen	nem	eltérések:
faliújság	nincs	rendszeres	alkalmi jellegű
hirdető tábla	nincs	rendszeres	alkalmi jellegű
intézményi	van érdemi	nincs érdemi	rendszeresen
honlap	információ	információ	aktualizált
üzenő füzet	nincs	van	
hivatalos email	nincs	rendszeres	alkalmi jellegű
hivatalos elektronikus felület (napló)	nincs	rendszeres	alkalmi jellegű
közösségi média zárt csoportja	nincs	rendszeres	alkalmi jellegű

1.4. Az intézmény

A pedagógiai megfigyelés helyszíne egy adott intézmény. Látogatásaink során számos plusz információt gyűjthetünk az ott dolgozó pedagógusokról, az oda járó gyermekekről, de magáról az óvoda vagy iskola működéséről, szokásrendszeréről.

Megfigyelhetjük az intézményben tanító pedagógusok közötti kommunikációt, az oktatást segítő munkatársak közreműködését, az intézmény külső kapcsolatrendszerét.

A formális és informális keretek adta lehetőségeket el kell különíteni egymástól. Az óvoda, az iskola nem csak az Óvodai nevelés országos alapprogramja vagy a Nemzeti Alaptanterv szerint működő egység, hanem ennél jóval többet jelent az odajáró gyermekek számára. „Bárkinak is tennék fel a kérdést, mit tanulnak a gyerekek az iskolában, a válasz egyértelműen hangzana: tantárgyakat. Ám arra már valószínűleg korántsem lenne ilyen biztos válasz, hogy vajon a tantárgyak szűk értelemben vett anyagán túl mit tanulnak még az iskolában. Ismert tény, hogy az iskolások – esetenként – meglepően jól tudnak olyan dolgokat, amelyekről az iskolában említés sem történik” (Szabó 1988:11). A rejtett tanterv, vagyis a tananyagon túli ismeretadás sokkal mélyebb és intenzívebb élményeket ad a gyermekeknek. Ennek vizsgálata az adott intézmény esetében kulcsfontosságú.

2. Az eszköz kiválasztása

A vizsgálódáshoz többféle alternatíva közül választhat a kutató. Egyrészt használhat strukturált jegyzőkönyveket, melyeket egy előre meghatározott szempontrendszer alapján állították össze. Ide sorolhatók a vizsgálólapok, megfigyelési jegyzőkönyvek, hospitálási naplók.

Lehetőség van strukturálatlan megfigyelésre is. Ez az eljárás azonban szigorú kritériumokhoz kötött. Ezzel a módszerrel vizsgált helyzeteknek jól körülhatároltnak kell lenniük. Az esetleges mérési pontatlanságok kiküszöbölésére a digitális eszközökkel készített felvételek használata javallott. Ilyenkor mindenképp szükséges a kutatásetikai alapelvek legszigorúbb betartása. Azonban, ha valaki emellett dönt, akkor lehetősége nyílik arra, hogy az elkészült audio és / vagy vizuális felvételeket az elemzésekhez akár többször is megtekintse, meghallgassa. Ezen adatokat egyszerű módon is feldolgozhatjuk, de használhatunk különböző szoftvereket az elemzésekhez (például a Noldus Observer programot vagy a CLAN elnevezésűt).

Az hipotézisvizsgálat lefolytatásához jó, ha egy előzetesen meghatározott kritériumrendszer szerint végezzük az adatgyűjtést. Ezen paraméterek mentén az adatok könnyebben feldolgozhatók és kiértékelhetők, emellett a tudományosságot is megőrizzük, hiszen a feltáró módszer nem sérti a validitást, valamint a reliabilitást.

3. A vizsgálati helyszín és körülmények meghatározása

A megfelelő vizsgálati helyszín kiválasztása körülményes tud lenni abban esetben, ha például kontrollcsoporttal is szeretnénk dolgozni. Ilyen esetben az lenne a kutató számára a legideálisabb, ha ugyanazon intézményben találná meg a vizsgálati és a kontrollcsoportot. Amennyiben erre valamilyen oknál fogva nincsen mód, akkor a kontrollvizsgálatot egy, a választott helynek teljes mértékben megfelelő paraméterek szerint kell kiválasztani. Legalább a demográfiai, a szociokulturális tényezőknek, a résztvevők számának és életkorának egyezniük kell.

4. Kutatásetikai alapelvek

A vizsgálat megkezdése előtt az érintett személyeket tájékoztatni szükséges. A választott intézmény vezetőjét minden esetben szóban vagy írásban értesíteni kell arról, hogy kik a kutatásba bevont személyek, mennyi ideig tart az adatok gyűjtése, ehhez milyen módszereket alkalmaznak. Az igazgató számára ezek az információk a tekintetben fontosak, hogy ő felel az intézményében zajló eseményekért.

A résztvevő pedagógusok számára általában elegendő a szóbeli tájékoztatás, de igény esetén célszerű egy rövid kivonat összeállítása, melyhez a következő adatok megadása szükséges:

- kutató személye
- kutatás célja
- vizsgálat időtartama

-
- vizsgálo eljárás rövid összefoglalása
 - adatkezelés
 - adatközlés formája

A vizsgálatba bevont pedagógusok tájékoztatása azért lényeges, mert ők tartanak szoros kapcsolatot a gyermekekkel és szüleikkel. Természetesen nem kell minden egyes olyan apró részletről beszámolnunk, ami a kutatás eredményességét befolyásolná, azonban ezen általános közlések mind a pedagógusok, mind pedig a szülők számára megnyugtatók.

A gyermekek bevonása lényeges. A vizsgáló személyéről, a kutatás céljáról és időtartamáról célszerű őket tájékoztatni, hogy kívánságukat csillapítsuk.

A kutató a titoktartásnak eleget tesz a tekintetben, hogy engedély nélkül nem nevesíti a kutatás helyszínét és az abban résztvevő személyeket. A vizsgálat során tudomására jutott információkat bizalmasan kezeli. Ez alól csak abban az esetben tesz kivételt, ha ez a bűncselekményre utaló jeleket tartalmaz. Ebben az esetben köteles azonnal az intézmény vezetőjét az esetbe bevonni.

A kapott adatokat csak a megjelölt kutatáshoz használja fel. Az anonimitás fenntartásához egy jelölőrendszert dolgoz ki, melyhez konzekvensen ragaszkodik. Például 1. számú pedagógus vagy A/B/C, stb. gyermek.

Amennyiben a kutatás során írásbeli nyilatkozatokat tettek a résztvevők, azokat a vizsgálat lezárása után szakszerűen meg kell semmisíteni, hogy a személyes adatokkal mások ne élhessenek vissza.

5. Próbavizsgálat lefolytatása

Egy minikutatáshoz nem szükségszerű pilotvizsgálat végzése. Egy nagyobb kutatás azonban megkívánja, hogy az általunk készített szempontrendszert, mérőeszközt egy kisebb csoporton kipróbáljuk. Ha a vizsgálóeszközön módosításokat kell eszközölni, akkor ezt még meg lehet tenni anélkül, hogy a saját kutatásunkat – például rossz adatok kiértékelésével – hátráltatnánk.

Abban az esetben is tanácsos próbát végezni, ha valaki egy már meglévő eszközzel kíván mérni. Ennek az a célja, hogy a vizsgálatot végző személy alaposan megismerje az eljárást. Az „éles” helyzetben történő adatgyűjtés során nem lesz lehetőség arra, hogy a kutató az eszközzel megismerkedjen, hiszen ott már a vizsgálatot megfelelő kompetencia és tudás birtokában kell lefolytatnia annak érdekében, hogy a kapott eredmények ne sérüljenek.

6. Próbavizsgálat eredményeinek értékelése

A pilot eredményeinek feldolgozása gyakorlatot igényel. Lehet, hogy a kapott adatokat többféleképpen kell feldolgozni, kiértékelni, esetleg a korábbiakban a kutató nem számolt a hibalehetőségekkel, így ezek akár hamis eredményekhez vezethetnek. Ha tudomásunk van negatív tényezők fennállásáról, akkor azokra a kutatás során külön figyelhetünk és így megelőzhetjük az adatok torzítását.

Amennyiben bizonytalanok vagyunk a választott eszközünkben, annak hatékonyságában, újabb pilot felvételére is lehet lehetőségünk, amennyibe az időkeret engedi vagy

egyéb tényező lehetővé teszi. Azt azonban nem szabad szem elől téveszteni, hogy minden mérőeszköz használata során minimális hibaszámmal dolgozunk. Ha a vizsgálat lefolytatása és az adatok elemzése után úgy érezzük, hogy a kapott eredmények egyáltalán nem támasztják alá hipotéziseinket, akkor célszerű elgondolkodni azon, hogy az általunk választott eszköz valóban azt méri, amit mi terveztünk.

7. A vizsgálat lefolytatása

A pilotkutatás kiértékelése és a tanulságok levonása után a vizsgálat lebonyolítása a következő lépés. A vizsgálati helyszín, alanyok és időintervallum kijelölése után magát a megfigyelést lehet végre hajtani.

Természetesen ez esetben is fontos a résztvevők előzetes tájékoztatása, szükséges esetén – írásbeli – hozzájárulás kérése. A teljes vizsgálat alatt be kell tartani a kutatásetikai alapelveket.

8. A kapott adatok elemzése

A vizsgálódás során nyert adatokat a hipotézisvizsgálat mentén elemezzünk. Az általunk feltételezett állításokat így megcáfolhatjuk vagy igazolhatjuk. Ezt megtehetjük diagramok, ábrák segítségével, de akár leíró módon is, például egy-egy konkrét eset, szituáció bemutatásán keresztül. A módszer kiválasztását a kutatás keretrendszere szabja meg.

9. A kutatást nehezítő tényezők

Bármennyire alaposan, jól terveznek meg egy kutatást, mindig adódhatnak olyan problémák, melyekre az előkészítés során nem gondoltunk. A kockázatok minimalizálásához célszerű egy pilotot végezni, azonban ez nem garantálja azt, hogy a vizsgálatunk lefolytatása zökkenőmentes lesz.

Hátráltató, de orvosolható helyzet az, ha a megfigyelni kívánt csoport az előre megbeszélt időpontban mégsem látogatható, például logisztikai probléma miatt. Sokkal nehezebb esetekkel állunk szemben, ha egy olyan váratlan esemény következik be, mely jelentősen befolyásolja a vizsgálati alanyok működését, például rosszul sikerült dolgozat, állatkerti kirándulás, vagy tragédia. Ez utóbbi nagyon szélsőséges példa, de ilyen esetben célszerű megszakítani a vizsgálódást és új lehetőségeket, időpontokat keresni, vagy a vizsgálati intervallumot időben kitolni. Legrosszabb forgatókönyv fennállásakor új résztvevőket kell keresnünk.

A váratlan helyzetek mindennapos részei a pedagógiai munkának. Ezek áthidalása, megoldása szép feladat. Ha az adatok elemzése során ezen háttértényezők, nehézségek nyomot hagytak, még akkor sem kell a kutatásunkat azonnal leírni. Ilyenkor az összegzésben röviden utalhatunk arra, hogy milyen körülmények nehezítették, torzíthatták a vizsgálat lefolytatását és eredményeit.

Ne felejtkezzünk meg arról sem, hogy a vizsgáló személyének jelenléte gyakran befolyással bír a csoport, osztály működésére. Sajnos nincsen mindig lehetőségünk arra, hogy asszimilálódjunk a közösségbe. Pár óra, vagy 1-2 hét leforgása alatt nem válhatunk

a csoport részévé, már csak életkorunkból adódóan sem. Ennek a hibának a kiküszöbölésére jó lenne olyan vizsgálati helyiségek, tantermek létrehozása, ahol a falakon detektív tükrök vannak, vagy maga a szoba teljesen bekamerázott. Ennek nagy anyagi vonzata van, azonban így sokkal pontosabb képet kaphatunk a pedagógus-gyermek kommunikációjáról.

Szakirodalom

Falus Iván 2004. *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.

Mérei Ferenc 2004. *Közösségek rejtett hálózata*. Osiris Kiadó. Budapest.

N. Kollár Katalin – Szabó Éva 2004. *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris Kiadó. Budapest.

Szabó László Tamás 1988. *Rejtett tanterv*. Magvető Kiadó. Budapest.

Szabolcs Éva 2001. *Kvalitatív kutatási metodológia a pedagógiában*. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.

Szokolcsy Ágnes 2004. *Kutatómunka a pszichológiában. Metodológia, módszerek, gyakorlat*. Osiris Kiadó. Budapest.

A tanulmány szerzője

Horváth Mariann kommunikáció-német szakos középiskolai tanár, logopédus, szakvizsgázott gyógypedagógus, egyetemi tanársegéd, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központ Óvó- és Tanítóképző Tanszék horvath.mariann@ppke.btk.hu

Főbb kutatási területei: kommunikáció, német szakmódszertan, tanárképzés, gyógypedagógia, főként a logopédia

Publikációk:

Horváth Mariann 2021. A koronavírus hatása az iskolába lépő gyermekek írás- és olvasáskészségének fejlődésére. In: Makkos Anikó – Kecskés, Petra – Kövecsesné Gósi Viktória (szerk.) „Kizökkent világ” Szokatlan és különleges élethelyzetek: a nem-konvencionális, nem “normális”, nem kiszámítható jelenségek korszaka? XXIV. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötete. Győr. Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar. 372–382.

Horváth Mariann 2016. Logopédusképzés és -továbbképzés hazánkban. Neveléstudomány: oktatás kutatás innováció: 80–97.

Szőke-Milinte Enikő: A pedagógiai kísérlet

1. A pedagógiai kísérlet fogalma

A kísérlet egy komplex kutatási stratégia, mely több kutatási módszert foglal magában és a kutatási probléma paradigmája által meghatározott.

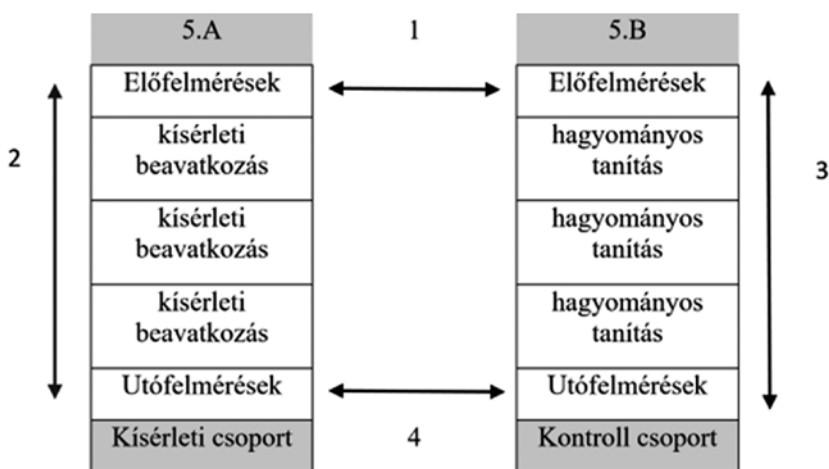
A kutatási stratégia alkalmazása vezet el a kutatás céljának a megvalósításához. A kísérleti stratégia rendszerint olyan kutatási célok megvalósítását teszi lehetővé, melyeket hipotézisek tételes igazolásával vagy elvetésével ér el a kutató (Bábosik 1993: 90-91).

Vizsgáljuk meg ezt egy példán. A kutató **célja** megvizsgálni, hogyan tartható fenn a tanulók figyelme a 45 perces tanítási órán. Azt **feltételezi** (hipotézis), hogy egy általa kidolgozott módszer (mozgásos figyelemfejlesztő módszer) alkalmazásával a figyelem fenntartása megvalósítható. (*Hipotézis: A mozgásos figyelemfejlesztő módszer alkalmazása hozzájárul a tanulók tartós figyelmének fenntartásához a tanítási órán.*)

Ahhoz, hogy a hipotézisét igazolni tudja, a kutatónak kísérletet kell szerveznie. Mivel magyar szakos tanár és két párhuzamos ötödik osztályban tanít, az 5.A osztály kísérleti, az 5. B osztályt kontroll csoportnak nevezi ki. A kísérlet saját hatását kiszűrő módszerek egyike a kontrollcsoportok használata. A kontrollcsoport alkalmazása lehetővé teszi, hogy a kísérlet tényleges hatását ellenőrizze a kutató (Babbie 1998: 254).

A kísérletet három hónap időtartamra tervezi. A kísérlet abban áll, hogy az 5.A osztályban a magyar irodalom tanítási órákat igény szerint minimum 2, maximum 4 alkalommal szakítja félbe és végeztet a gyermekekkel mozgásos feladatokat verbális kísérettel (pl. jobb kéz bal térd, bal kéz jobb váll érintés, majd jobb kéz jobb váll és bal kéz jobb sarok, bal kéz bal váll és jobb kéz bal sarok érintésre a János vitézt mondják közösen ritmusosan, addig, amíg hibátlanul nem megy mindenkinek stb.) Minden alkalommal más-más tervezett mozgásokat végeztet azzal a céllal, hogy a kognitív folyamatokért felelős agyi területeket „megtornáztassa”. Továbbá a verbális kíséretet azért alkalmazza, mert mint legmagasabb rendű kognitív mozgásos tevékenységgel tudja maximalizálni a mozgásos gyakorlatok fejlesztő jellegét.

Ahhoz, hogy mérhetővé tegye a módszere hatásosságát, meg kell mérnie az osztály figyelmi teljesítményét a beavatkozás előtt és után is. Ehhez komplex módszertant választ: egyrészt egy standardizált figyelemtesztet vesz fel minden tanulóval, másrészt egy írásbeli kérdőívvel kérdezi meg az egyes gyerekek szubjektív tapasztalatait az óra menetével, a figyelem tartósságával, a módszer hatékonyságával kapcsolatban. Azért, hogy egy „külső” viszonyítási alapja is legyen, az 5.B osztállyal ugyanúgy elvégzi a beavatkozás előtt és után is a méréseket. A mérések eredményeit a következőképpen hasonlítja össze (1. ábra):



1. ábra A kétszempontú pedagógiai kísérlet modellje (saját szerkesztés)

1. A kísérleti osztály (5.A) előfelmérését összehasonlítja a kontroll osztály (5B) előfelmérésével. Erre azért van szükség, mert, ha a két osztály nem azonos szintről indul a figyelem állapota szempontjából, akkor hibás következtetésre juthat a kutató.
2. Összehasonlítja a kísérleti csoport (5.A) elő- és utófelmérését. A két adatsor közötti eltérésekből lehet következtetni a vizsgált és fejlesztett jelenség állapotában beállt változás minőségére és mértékére.
3. Összehasonlítja a kontrollcsoport (5.B) elő és utófelmérését. A két adatsor közötti eltérésekből arra lehet következtetni, hogy a kísérlet ideje alatt milyen természetes változás következett be a vizsgált, de nem fejlesztett jelenség állapotában.
4. A kísérleti osztály (5.A) utófelmérését összehasonlítja a kontroll osztály (5B) utófelmérésével. Erre azért van szükség, hogy egy külső, az általa fejlesztett csoporthoz nagyon hasonló csoporthoz képest meg tudja állapítani a beavatkozás eredményességét.

Mivel a mérések komplex módszertannal történnek – standardizált teszt, kérdőív, esetleg a módszer alkalmazhatóságának megfigyelése – a kísérleti stratégiába ezek a módszerek szervesen integrálódnak, mint ahogyan az a „beavatkozási” mozgásos módszer is, amellyel a tanulók figyelmét fejleszti a pedagógus.

Ahogy láthattuk, a kísérleti kutatás első szakaszát a hipotézis(ek) megfogalmazása jelentette. A hipotézis vizsgálata a mérések (1,2,3,4) által gyűjtött adatok elemzése és értelmezése alapján lehetséges, eredményeképpen a hipotézis vagy beigazolódik, vagy el kell vetni azt.

A megerősített hipotézis szabályként értelmezhető: a mozgásos módszerrel a fejleszthető az 5. osztályos tanulók figyelmé.

A kísérleti alanyok kiválasztásának egyik lehetősége a valószínűségi mintavétel. Ez azt jelenti, hogy a kutató, a teljes vizsgált alapsokaságból (pl. egy iskola tanulói) mintavételi keretből kiindulva, két valószínűségi mintát választ. Ha a két valószínűségi minta hasonlít arra az alapsokaságra, melyből kiválasztotta a kutató, akkor egymásra is hasonlítani fognak, tehát alkalmasak arra, hogy egyik csoport a kísérleti, a másik a kontroll csoport funkcióját töltsse be.

A minta reprezentativitása (az alapsokasághoz való hasonlósága) függ a minta elem-


számától, a 100 elemnél kisebb minta nem tekinthető reprezentatívnak (Babbie 1998: 258). Ehhez érdemes hozzátenni, hogy a nem hivatásos pedagógiai kutatók rendszerint az általuk alkalmazott kísérleti stratégiák esetében csak ritkán tudják a reprezentativitás szigorú kritériumai szerint kiválasztani a kísérleti mintájukat. A gyakorlat az, hogy a rendelkezésre álló tanulók alapsokaságából választják ki azokat a csoportokat vagy osztályokat, amelyek megfelelnek a kutatás céljainak (Babbie 1998: 258).

2. A hipotézisek és a változók viszonya

A hipotézisek a vizsgált jelenség rejtett összefüggéseire vonatkozó előzetes vélekedések. Ezért a hipotézisben minden esetben a vizsgált jelenséggel kapcsolatos két tényező közötti vélelmezett összefüggést fogalmazza meg a kutató. Azért, hogy igazolni tudja az állítását, megtervezi a pedagógiai szituációt, a kísérletet, melyben a vizsgált tényezők közül az egyiket a célnak megfelelően megváltoztatja, a másikat eredeti állapotában hagyja, és azt vizsgálja milyen hatása van a megváltoztatott tényezőnek arra, amit nem változtatott.

A független változó a kísérletező által kiválasztott vagy létrehozott tényező, szituáció, amely révén a tanulók személyiségére vagy valamely személyiség összetevőjére gyakorolt hatás vizsgálható. A függő változó az a tényező vagy személyiségbeli sajátosság, amelyet a független változó módosít (Bábosik 1993: 103; Babbie 1998: 253).

A példához visszatérve így néz ki ez a folyamat (2. ábra):

Független változó 	a kutató választja, változtatja vagy „teremti” meg	pl. a mozgásos módszer	ezzel hat tervszerűen a kutató a pedagógiai folyamatra
	külső*	pl. a mozgásos módszer	
	belső**	pl. tanulói képesség, mely feltétele a tartós figyelem gyakorlásának	
Függő változó	a megválasztott és megváltoztatott független változó hatására változik	a tanulók figyelme	ez változik meg a beavatkozás hatására

2. ábra A függő és független változók kapcsolata (saját szerkesztés)

A **kísérlet** során a kutató a mozgásos módszer hatékonyságára kíváncsi, azt vizsgálja. Amennyiben a tanulók figyelmének alakulását figyeli meg sajátos szempontok szerint a beavatkozás előtt, közben és után is, azt a kutatómódszertani szakirodalom **kísérleti megfigyelésnek** nevezi.

„Alapvető követelmény a pedagógiai kísérlettel szemben, hogy ne akadályozza a személyiség fejlesztésének folyamatát, hanem maga is szervesen illeszkedik ebbe a folyamatba, sőt lehetőleg járuljon hozzá e folyamat hatékonyságának emeléséhez. Így például nem engedhető meg túlfáradást előidéző, vagy a kontrollosztályokat szándékosan hátrányos helyzetbe juttató kísérlet szervezése.” (Bábosik 1993: 91).

3. A pedagógiai kísérletek fajtái

A pedagógiai kísérletek megtervezését a kutatási probléma határozza meg, ezért gyakran nem beszélhetünk tiszta, inkább csak vegyes formákról.

A leggyakoribb tiszta formákat a független változó jellege szerint lehet csoportosítani:

A *felidézett kísérletben* a kutató kiválasztja a pedagógiai valóság elemei közül azt, amely már adott állapotában független változóként használható fel (pl. a tanulók valamely speciális képessége**, szociometriai helyzete, tudásszintje stb.). Ebben az esetben a felhasznált sajátosság szempontjából homogén csoportokat szükséges létrehozni a kutatónak, hogy a függő változóra gyakorolt hatást vizsgálni tudja.

Az *előidézett kísérletben* a független változót a kísérlettervező előzetesen hozza létre, akárcsak az előzőekben bemutatott példában.

További tiszta formái a kísérleteknek a szerkezetük szerinti formák:

Az *egycsoportos (önkontrollos) kísérletek*, melyben csak egy kísérleti csoportot hoz létre a kutató, kontrollcsoportot nem. Ebben az esetben a kísérleti csoportot méri a kutató a beavatkozás előtt és után, majd összehasonlítja a mért adatokat, és értékeli az eltéréseket, melyek ha túllépnek azon a különbségen, amelyet az addig alkalmazott eljárásoktól (figyelem fejlesztése) várni lehet, akkor a független változó hatása pozitívnak tekinthető (vele magyarázható a bekövetkezett változás).

A *kétcsoportos kísérlet*, melyben két egyenlő szintű csoport vesz részt, egyik a kísérleti csoport, a másik a kontrollcsoport (lásd 1. ábra). Kiindulásképpen mindkét csoport helyzetét vizsgálja a kutató, majd a kontrollcsoport változatlanul végzi munkáját, a kísérleti csoportba bekapcsolja a független változót (lásd az előbbi mozgásos módszert). Meghatározott párhuzamos működés után mindkét csoportot ún. utófelmérésnek veti alá a kutató, ezek után állapítható meg, hogy milyen változások történtek, azok mennyire magyarázhatók a véletlennel vagy a kísérleti beavatkozás eredményeként. Megbízható kísérleti forma, mivel a független változó által előidézett módosulások jellegét és mértékét biztonságosan tudjuk minősíteni a kontrollcsoporttal történő összehasonlítás segítségével.

A *többszoportos kísérletben* a kísérleti munka több egyenlő szintű csoportban folyik, melyekben a kutató egy vagy több független változót kapcsol be. Az előfelméréseket minden csoportban ugyanazzal az eszközzel, ugyanakkor végzi el a kutató, majd a kísérlet végén az utófelméréseket is elvégzi az egyes csoportokban, melynek segítségével megállapíthatja a csoportok helyzetében beálló változások nagyságát és jellegét. Megbízhatósága nagyon jó, mert az egyes csoportok eredményei az eredeti hipotéziseket sokoldalúan kontrollálják. (Bábosik 1993: 92)

További tiszta formái a kísérleteknek a helyszín szerinti formák:

A *laboratóriumi kísérlet* mesterségesen előállított, pontosan körülhatárolt pedagógiai vizsgálati szituációt jelent, amelyben érvényesülnek a kísérletvezető által eltervezett feltételek. Ilyen helyzet például, amikor egy tervezett kétszemélyes helyzetben a pedagógus előre meghatározott módon magyarázza el az egyenlet megoldását a tanulónak. Miután minden tanulónak ugyanúgy magyarázta el, megvizsgálható, hogy egy bizonyos típusú tanári magyarázat hogyan hatott a tanulói megértésre. Mivel a kontroll igen jelentős egy ilyen helyzetben, ezt a kísérleti formát nagyon megbízhatónak tartja a szakirodalom.

A *természetes kísérlet* természetes élethelyzetekben, illetve a tanulók természetes tevékenységének (játék, tanulás, munka) a közegében zajlik. A kutatási célnak megfelelően kiválasztott helyzetekben a kutató gondosan kontrollált feltételek mellett valamilyen tényezőt – független változót – tervszerűen működtet, befolyásol és az ennek következtében fellépő változásokat regisztrálja. A pedagógiai kísérletek többsége az iskola világában, a természetes napi tevékenység közben zajlik (Bábosik 1993: 94).

4. A kísérletek megbízhatósága

A kísérletek során a kutatók törekednek arra, hogy eredményeik megbízhatóak legyenek.

A megbízhatóságot növeli a szerkezeti kontroll, melynek lényege, hogy a kísérletet úgy szervezi meg a kutató, hogy a csoportok eredményei egymás ellenőrzését biztosítsák. Ezt szolgálja például a többcsoportos vagy az összetett kétcsoportos kísérlet.

A keresztező eljárás során a kutató a csoportok különböző összetételéből, színvonálából származó zavaró tényezőket kívánja kizárni. Ezt úgy valósítja meg, hogy a kísérlet során mindkét csoport szerepel kísérleti és kontroll csoportként egymást követően.

Az elő- és utóvizsgálatok a csoportok színvonalkülönbségéből eredő hiba kiküszöbölését biztosítják. A kutató a kísérlet előtt és után is méri a csoportokat a vizsgált változók alapján. Az elővizsgálatok megmutatják a kísérleti csoport(ok) kiinduló szintjét, az utóvizsgálatok eredményeit pedig minden esetben ugyanannak a csoportnak az eredményeihez viszonyítja. Így megállapíthatja, hogy a beavatkozás mekkora változást eredményezett. Amennyiben kontrollcsoportjai is vannak, a kontrollcsoport elő- és utóvizsgálatainak különbsége azt mutatja meg, hogy mekkora a mértéke a vizsgált jelenség spontán változásának. Ezt célszerű „levonni” a kísérleti csoportban mért változásból (Babbie 1998: 254).

A negatív kontroll a hipotézis ellenkező előjelű kipróbálását jelenti. Alkalmazásánál ügyelni kell arra, hogy romboló hatások ne ériék a kísérletben résztvevő tanulókat. Könnyen kivitelezhető a felidézett kísérletek keretében, ahol olyan kísérleti csoportokat szervez a kutató, melyeknek tagjai valamilyen tekintetben (szociális körülmények, szociometriai helyzet, tudásszint stb.) hátrányos helyzetben vannak, s így e kedvezőtlen sajátosságoknak mint független változóknak a következményei feltárhatókká, vizsgálhatókká válnak. Az így kapott eredmények jól kontrollálják és kiegészítik a pozitív helyzetű kísérleti csoportokban észlelhető változásokat.

A metodikai kontroll az előidézett változás sokoldalú feltáró metodikával történő regisztrálását jelenti. Az elő- és utóvizsgálatokat komplex módszertannal célszerű lebonyolítani, mint ahogyan a kísérlet folyamán is komplex metodikával érdemes a kísérleti csoportot monitorozni. A sokoldalú metodikával gyűjtött adatok alkalmasak az összehasonlításra és egymás ellenőrzésére.

A matematikai kontroll a megállapított összefüggések megbízhatóságának statisztikai úton történő ellenőrzését jelenti. Annak megállapításához ad segítséget, hogy a kísérlet elemzéséből következő megállapítások milyen mértékben tekinthetők általános érvényűnek.

A közbülső mérések arról gondoskodnak, hogy ne torzulhasson a kísérlet folyamata az előre nem kiszámítható tényezők hatására. Egy félévre tervezett kísérlet során egy hónap elteltével célszerű közbülső mérést végezni, hogy meggyőződhessen a kutató arról, hogy az általa tervezett kísérlet azokra a függő változókra van-e hatással, melyek re hatást kívánt gyakorolni és a hatás iránya azonos-e a tervezett iránnyal (Bábosik 1993: 95-97).

A pedagógiai kísérlet egy sajátos példáját mutatja be az 1. melléklet.

Szakirodalom

Bábosik István 1993. A pedagógiai kísérlet. In. FALUS IVÁN (szerk.) Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Keraban Könyvkiadó. Budapest. 90-105.

Earl Babbie 1998. A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi Kiadó. Budapest. 251-276.

A tanulmány szerzője

Dr. Szőke-Milinte Enikő pedagógia-magyar nyelv és irodalom szakos bölcész és tanár, óvodapedagógus és tanító végzettséggel valamint a sajátos nevelési igényű gyermekek integráló nevelése mesterei szakképesítéssel. Intézetvezető egyetemi docens, PPKE BTK Vitéz János Tanárképző Központ szoke-milinte.eniko@btk.ppke.hu

Főbb kutatási területei: konfliktuskezelés és pedagógiai kommunikáció, oktatáselmélet és információs műveltség

Publikációk:

Szőke-Milinte Enikő 2020. *Információ - Média(tudatosság) - Műveltség. A Z generáció tanulása.* Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.

Szőke-Milinte Enikő 2022. *Óvodapedagógia. Kommunikáció és anyanyelvi nevelés az óvodában.* Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.

Az adatok statisztikai elemzése, az eredmények bemutatása

Kindrusz Pál:

Az adatelemzés kezdő lépései, leíró statisztika

*„Az adatok beszélni fognak hozzád,
ha hajlandó vagy meghallgatni.”*

Jim Bergeson

Bevezetés

Amikor adatelemzésre gondolunk, vagy adatelemzésről beszélünk, akkor általában sok adatra kell gondolnunk. Tegyük föl, hogy egy 30 fős csoportról kérdőívekkel és tudás-tesztekkel (ismeret- és képességtesztek) szeretnénk információt gyűjteni, ami a besoroló (háttér) kérdésekkel együtt tanulónként elérheti a 200 adatot is, tehát az adattáblánk egy 30 sorból (egyed) és 200 oszlopból (változó) álló táblázat lesz, ami jó esetben legalább 6000 adatot tartalmazhat. Ha a minta elemszáma eléri a szakirodalomban ismert 100-300 főt, akkor optimális esetben a 300*200-as táblánk már 60 000 „cellát” is tartalmazhat, amelyek között természetesen előfordulhatnak hiányzó adatok (üresen hagyott válaszok/missing value), gépelési hibák (4 helyett 44, vagy valamelyik szomszédos karakter kerül leütésre) és „megtévesztő” beírások is, tehát szükséges egy adattisztítás, amikor a további feldolgozásra előkészítjük adattáblát. Előfordulhat, hogy az adattisztítás adatvesztéssel is jár, vagyis törölnünk kell azokat a rekordokat (tanulói sorokat) amelyekben a rontott és kihagyott cellatartalmak elérnek egy kritikus mennyiséget. Azért kell a mintaválasztást szakszerűen megtervezni, hogy ilyen esetekben is még használható mintánk legyen.

Amennyiben több tízezer adatból álló adathalmazt kell jellemeznünk, keresnünk kell olyan könnyen értelmezhető „jelzőszámot”, amely, ha nem is pontosan (merthogy az fizikailag nehezen megoldható), de legalább iránymutató szándékkal információt jelent a sokaságra vonatkozóan. Minél több (legalább 10-15 féle) eloszlásra, középértékre (centrális tendenciára) és szóródásra jellemző statisztikát célszerű megadnunk, hogy az adatok, eredmények közötti összefüggésekre rá tudjuk világítani.

Képzeljük el, hogy Magyarország legnagyobb befogadóképességű sportlétesítményében, a Puskás Arénában (67.215 fő a befogadóképessége) megrendezik az évszázad futballdöntőjét

a magyar csapat részvételével, és a késő esti kezdés pillanatában minden reflektor elalszik. A mérkőzés elindul, a játékosok játszanak (merthogy ők látják egymást), de a nézők a teljes sötétségben, kíváncsi várakozással, csendben ülnek. Egy idő után a szakemberek beüzemelték az első „spot” reflektort, és már látjuk az ellenfél kapuját, néhány perc múlva a második reflektor segítségével megvilágítják a hazaiak kapuját, ezután pedig pár perces időkülönbséggel, egyesével működésbe lép még vagy 13 olyan lámpa, hogy a teljes játékmező látható legyen.

Hasonlóan érezhet az, aki adatelemzésbe kezd, amikor a néhány ezer vagy százezer adatból először kezd mérőszámokat „előállítani”, ezt nevezzük leíró statisztikának. Reményeink szerint ez a kiadvány segíthet a legszükségesebb statisztikai fogalmak felidézésében, rendszerezésében és értelmezésében.

1. Adatelemzés

Az adatelemzés az adatok gyűjtésének, modellezésének és elemzésének szakszerűen megtervezett folyamata azért, hogy feltérképezzük a változók közötti kapcsolathálót.

A tényleges adatokat két típusra osztjuk:

- Elsődleges adat
- Másodlagos adat

1.1. Elsődleges adatok

Az adatelemzés folyamatában az „adatgyűjtés” a kezdeti lépés az adatok hasznos információinak elemzése előtt. Az elemezni kívánt adatokat különböző érvényes forrásokból kell gyűjteni, amelyek lehetnek saját kutatásból, esetleg a hivatalos szervezeti forrásokból (intézményi dokumentáció, pl. KRÉTA-rendszer) származó adatok.

Néhány módszer az elsődleges adatok gyűjtésére:

- Interjú módszerével
- Felmérés módszerével
- Megfigyelés módszerével
- Kísérlet módszerével (A kísérleti módszer az adatok gyűjtésének folyamata szakszerűen tervezett kísérletek, kutatások és vizsgálatok elvégzésével.)

Az adatfelvételi módszerek érvényességének (validitásának), megbízhatóságának (reliabilitásának) és objektivitásának biztosítása szakmai kérdés, amelyet a kutatómódszer-tan elméletének és gyakorlatának az ismerete biztosít számunkra.

A minta adatait a könnyebb felhasználhatóság végett egy $N \times M$ formátumú táblázatban rögzítjük, ahol N a sorok számát, M az oszlopok számát jelenti. Praktikus okok miatt minden tanuló azonosítója és a hozzárendelt feladatra/kérdőívre adott válasz 1 sorban helyezkedik el. Tehát egy sorban a tanuló azonosító, a besoroló kérdések és a kutatás/felmérés adatai találhatóak, és ezt a sort nevezzük a továbbiakban rekordnak. Az oszlopok fejlécében a feladatok/kérdések azonosítóját rendszerezetten kell jelölnünk, melyeket „változóknak” nevezünk. A változók összessége a „változó szett”. A gyakorlatban legegyszerűbben egy Excel munkalapra tudjuk megtervezni az adattáblát, mert az adatbevitel akár manuális adattörzsgítéssel, akár adatimportálással történik (pl. online lekérdezés/tesztelés eredményeinek a másolásával), a további munkákhoz szükséges bármilyen fájlformátumot elő tudja állítani.

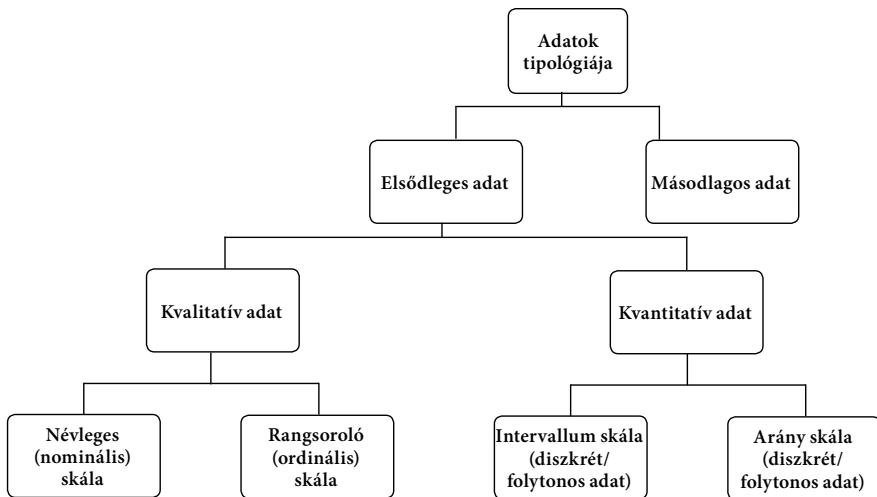
1.2. Másodlagos adatok

A másodlagos adatok azok az adatok, amelyeket már mások valamikor összegyűjtöttek, rendszereztek és felhasználtak valamilyen feladathoz, döntéselőkészítéshez. Ezek az adatok is korábban az elsődleges adatokból keletkeztek.

Munkánk során gyakran felhasználunk másodlagos adatokat –pl. az OH felületéről letöltjük az utolsó tanév érettségi eredményeit – azért, hogy az intézményi adatainkat hipotézisvizsgálattal az országos minta (vagy bármilyen más rész minta) eredményeihez tudjuk hasonlítani.

Másodlagos adatnak tekinthető az EUROSTAT, KSH, OECD (<https://www.oecd-ilibrary.org/statistics>) adatállománya, de hasonlóan hozzájuthatunk a nemzetközi mérések eredményeihez (és kérésre, néha a nyers adatokhoz is) további elemzések végett. Sok hasznos hozzáférési, elérhetőségi információt kaphatunk Ács Pongrác gyakorlati adatelemzéssel foglalkozó könyvében.

Az összegyűjtött adatokat nyers adatoknak nevezzük.



1. ábra Az adatok tipológiája

A változók értelmezéséhez tartozik a mérési skálák pontosítása⁵. A szakirodalom négy mérési (két alacsony és két magas szintű) skálát különböztet meg, melyeken – a szintekhez kapcsolódva – fokozatosan egyre több műveletet tudunk elvégezni. (1. ábra)

Alacsony szintű skálák⁶

Névleges (nominális) skála: csak az azonosítást segítik, amelyek segítségével elvégezhető a változók kategorizálása. A skálán a lehetséges műveletek közül csak az egyenlő, nem egyenlő művelet definiált. Szokás a változók számokkal kódolása (pl. 1-férfi, 2-nő; postai irányítószám stb.)

⁵ Stanley Smith Stevens, a Harvard Egyetem tanára 1946-ban értelmezte a skálák négy szintjét

⁶ Ez nem minősítési kategória, inkább az alkalmazható statisztikák elvégzésére utal.

Érdekességként itt jegyezzük meg, hogy 2003-ban az OH által szervezett angol- és német idegennyelvű mérésénél fordult elő, hogy a tanulóknak az alábbi skálán kellett a nemüket jelölni: 1-nő; 2-férfi. Soha nem tudjuk meg, hogy a sok tízezer tanuló közül (akik között lehetnek olyanok, akik figyelmetlenül vagy automatikusan töltötték ki a besoroló kérdéseket) hányan válaszoltak helytelenül. A statisztikában erre a jelenségre azt mondjuk, hogy ez a feltett kérdés, megsértette a statisztikai hagyományokat.

Rangsoroló (ordinális) skála: kisebb-nagyobb relációk alapján sorba rendezhetők az adatok. Az ordinális skálán az értékek egymástól nem feltétlenül egyenlő távolságban helyezkednek el. A számokkal történő kódolás azt jelenti, hogy figyelembe vesszük az ismérvek sorrendiségét (pl. a tanulók érdemjeggyel (1–5) történő minősítése, a beérkezők sorrendje a maratoni futóversenyen, az iskolai végzettség kategóriái: 1-általános iskola; 2-szakiskola; 3-érettségi; 4-felsőfokú végzettség stb.).

Magas szintű skálák

Intervallum szintű skála: a sorrendiség feltételezése mellett itt a skála szomszédos pontjai közötti távolság is állandó. Nincs valódi null pontja a skálának, tehát a zero nem jelenti a tulajdonság hiányát. (pl. Celsius skála; Fahrenheit skála)

Arányskála: az értékek egyértelműen jellemzik az ismérvek sorrendiségét, a szomszédos elemek távolságával és a távolságok arányával a teljes skálán. A skálának, hasonlóan a Kelvin-skálához van abszolút zero pontja. (pl. testmagasság; testsúly; százalékos teljesítmény)

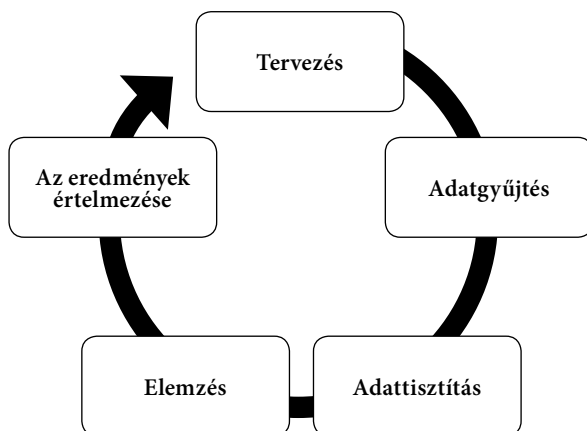
Az adatok típusa és az alkalmazható statisztikák kapcsolata

1. táblázat: Az adattípusok és az azokon alkalmazható leíró statisztikai eljárások
(Forrás: Csallner, 2015, saját átdolgozás)

Változó Mutatók	Névleges skála	Rangsoroló skála	Intervallum és arányskála
Középértékek	Módusz	Medián (Módusz)	Átlag (Módusz, Medián)
Szóródási mutatók	Gyakoriság Relatív gyakoriság	Terjedelem	Szóródás Variancia
Alakmutatók	–	–	Ferdeség Csúcsosság
Egyéb mutatók	–	Minimum Maximum	Minimum Maximum

A két leggyakrabban alkalmazott szemléleti megközelítés a kutatásban (és ezáltal az adatelemzésben is) a kvalitatív és a kvantitatív módszertan alkalmazása. A '60-as évektől a kvalitatív módszertan rohamosan elterjedt a társadalomtudományok közvetítésével, és bár komoly elméleti apparátussal dolgozik, értelmezési sajátosságai miatt nem alkalmaz matematikai apparátust. Eredeti tárgykörünknel megmaradva ezért a továbbiakban a legfontosabb kvantitatív adatelemzési eljárásokkal fogunk megismerkedni.

2. Mit értünk adatelemzési folyamat alatt?



2. ábra. Az adatelemzési folyamat fontosabb szakaszai

2.1. Tervezés

Magába foglalja a mérési/kutatási célok fogalomrendszerének számbavételét, értelmezését (konceptualizálás), az adatszolgáltatók beazonosítását, a kutatás/vizsgálat kontextusának megtervezését, a változók összetételét és a lehetséges hipotéziseket. Meg kell határozni, hogy miért van szükség az adatokra, és milyen kérdésekre szeretnénk választ kapni.

2.2. Adatgyűjtés

Az adatgyűjtés olyan nagy mennyiségű adat megszerzésének, összegyűjtésének, kinyerésének és tárolásának folyamata, amely lehet strukturált vagy strukturálatlan formában (például szöveg, videó, hang, XML fájlok, vagy más képfájlok) és amelyeket az elemzés későbbi szakaszaiban használunk fel.

2.3. Adattisztítás

Az elemzéshez elő kell készíteni az adattáblát. Ezt nevezzük „adattisztításnak”. Nagyon kellemetlen az, ha néhány órás/napos elemzés után jelentkeznek olyan hibák (pl. nem lehet elvégezni a kiválasztott eljárást, mert a változó nem numerikus, hanem szöveges kategóriába lett besorolva), amelyeket ki lehetett volna küszöbölni egy figyelmes adattisztítással. Nem minden összegyűjtött adat hasznos a kutatás szempontjából, főleg, ha nagy mennyiségű információt gyűjtünk különböző formátumokban, nagyon valószínű, hogy duplikált vagy rosszul formázott adatokkal is találkozunk, ennek elkerülése érdekében a munka megkezdése előtt törölnie kell a szöközőket, az ismétlődő rekordokat vagy a formázási hibákat.

2.4. Elemzés

Adataink elrendezésével, csoportosításával, valamilyen szempont szerinti ábrázolásával megkönnyíthetjük az eredmények interpretálását.

A jól megválasztott grafikon vagy táblázat, átláthatóbbá teszi az adathalmazt. Szemléletesen megjeleníthetők a változók közötti relációk.

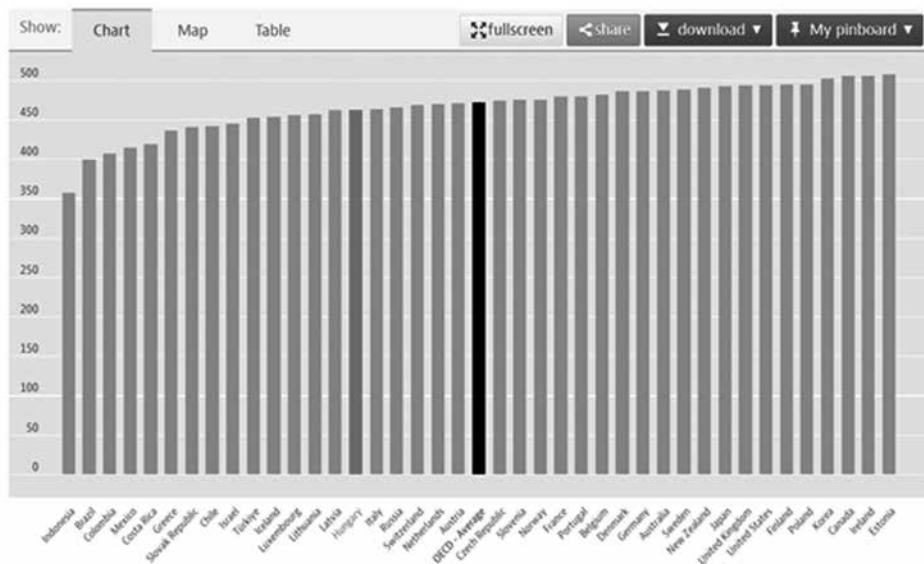
A leggyakrabban alkalmazott grafikon típusok:

- Pontdiagram
- Vonaldiagram
- Oszlopdiaagram
- Hisztogram
- Kördiagram
- Szalagdiagram
- Radardiagram
- Doboz diagram (ismertebb nevén boxplot diagram)
- Egyéb, különleges diagramok (pl. spagetti diagram)

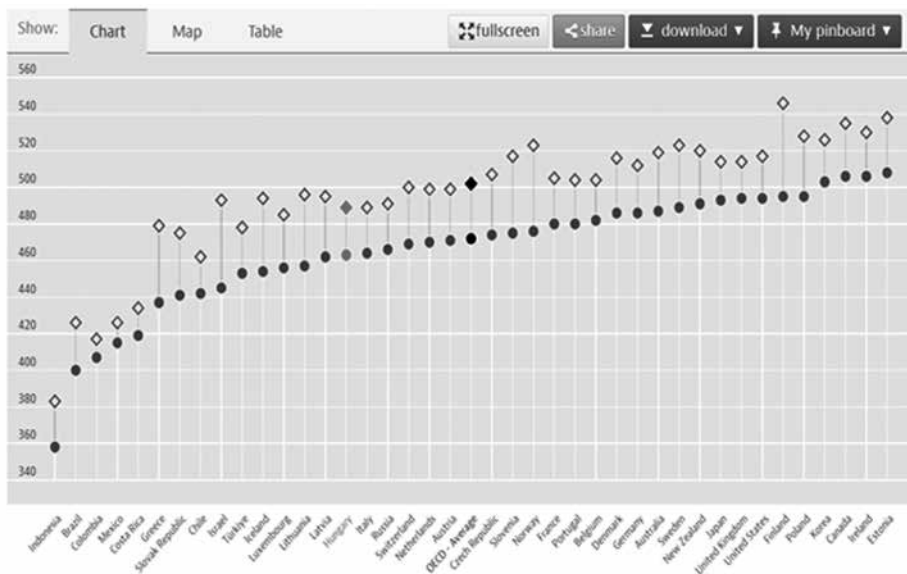
Mindig olyan diagramformát válasszunk, aminek a magyarázó ereje illik a mondanivalónkhoz és a bemutatandó témához. Vigyázzunk a tengelyek (X, Y) beosztásaira, kerüljük a torzító arányokat. Az előzőekben elmondottakat igazolják pl. az alábbi ábrák.

A 2018-ban szervezett 7. OECD PISA felmérésben összesen 79 (OECD és nem OECD) ország vett részt, mintegy 600 000 tanulóval. Ezek közül 40 ország tanulóinak, több százmillió adatából számolt, országos összesített átlagait láthatjuk oszlopdiaagramban, majd az országonként és nemenként kapott átlagokat elemezhetjük a pontdiagramban. A sötétebb szürke színnel Magyarországot, feketével az OECD országok átlagát jelöltük.

Az oszlopdiaagrammal ábrázolt országonkénti teljesítmények az OECD PISA 2018-as szövegértés mérésében. A néhány százmillió adat bemutatására ez is egy jó példa. (Forrás: <https://data.oecd.org/pisa/reading-performance-pisa.htm>)



3. ábra: Oszlopdiaagram



4. ábra: Pontdiagram

A pontdiagrammal ábrázolt teljesítmények országonkénti és nemenkénti szintje az OECD PISA 2018-as szövegértés mérésében. A néhány százmillió adat szemléletes bemutatása. (Forrás: <https://data.oecd.org/pisa/reading-performance-pisa.htm>)

Az adatok tömörítésének másik bevált formája a táblázatokba rendezés.

Az adatok tömörített elrendezése történhet intervallumokba sorolással és a kategóriák soronkénti elrendezésével.

2. táblázat: Az adatok táblázatos elrendezése osztályközökkel

Pontszám intervallum	Osztály közép	Gyakoriság	Relatív gyakoriság (%)
0-10	5	1	3,7
11-20	15,5	2	7,4
21-30	25,5	3	11,1
31-40	35,5	4	14,8
41-50	45,5	4	14,8
51-60	55,5	4	14,8
61-70	65,5	3	11,1
71-80	75,5	3	11,1
81-90	85,5	2	7,4
91-100	95,5	1	3,7

A tartalmazott információk formája, mennyisége alapján lehet megkülönböztetni az alábbi táblákat.

- Egyszerű tábla (egyszerű gyakoriságokat tartalmazó tábla, nincs benne sem oszlopösszesítő, sem sorösszegző)

- Csoportosító tábla (tartalmaz egy összesítő sort vagy oszlopot)
- Kombinált tábla (kontingencia tábla, tartalmaz sor- és oszlop összesítéseket)

Az adatok áttekinthetőbbé, könnyebben feldolgozhatóvá válnak, ha táblázatba rendezzük őket. Az OH (Oktatási Hivatal) weblapjáról le lehet tölteni az érettségi eredményeket. Ha letöltjük a középszintű matematika érettségi 2022. májusi, tanulónkénti eredményeit (CSV-formátumban, amit az Excel tud kezelni) 66 858 sorban (tehát ennyi a tanulók száma/rekordok száma) és 21 oszlopban (változók száma), akkor összesen 1 404 018 adattal dolgoztunk. Ennyi adatot első ránézésre nem könnyű kezelni, viszont táblázatos formában már nagyon hasznos információkhoz juthatunk. Ügyeljünk arra, hogy ha Excelből diagramot vagy táblázatot másolunk Wordbe, a beillesztés képként történjen.

(Adatforrás:https://www.ketszintu.hu/publicstat.php?stat=_2022_1&reszletes=1&eta_id=3&etj_szint=K#)

Az Excel táblázat fejlécében lévő változószett (21 db változó) a következő területekről tartalmazott információkat:

3. táblázat: A 2022. májusi középszintű matematika érettségi eredmények országos adattáblájának a „fejléce”.

1.	intézmény megyéje
2.	vizsgázó évfolyama
3.	vizsgázó képzési típusa
4.	vizsgázó neve
5.	vizsgázó képzési munkarendje
6.	vizsgatárgy neve
7.	vizsga szintje
8.	vizsga fajtája
9.	vizsgamentesség
10.	vizsga nyelve
11.	érdemjegy
12.	össz százalék
13.	össz pontszám
14.	vizsgázó részvétele
15.	I. rész
16.	II. rész
17.	írásbeli pontszám
18.	az elméleti kérdések összesen
19.	a 3 feladat összesen
20.	matematikai kommunikáció
21.	szóbeli pontszám

A táblázatos adattömörítésre nézzünk két példát:

A 2021/2022. tanév májusi, középszintű írásbeli matematika eredményekből 66 858 tanuló eredményét hozta nyilvánosságra az OH.

Ha az eredményeket pl. megyei bontásban nézzük, akkor a 66 858 tanulói létszám egy áttekinthetőbb szerkezetben jelenik meg. A „változószett”-ből kijelölve bármelyik kategoriális vagy összesíthető (átlagolható) változót, létrehozhatjuk (legegyszerűbb esetben az „Excel/Kimutatás” segítségével) azt az egyszerű táblázatot, amelyiknek már van értelmezhető információ tartalma. Ha a megyei (+Budapest) átlagokat összehasonlítjuk

4. táblázat: A 2022. májusi középszintű matematika írásbeli érettségi átlaga és az érdemjegyek átlaga megyénként (Adatforrás:https://www.ketszintu.hu/publicstat.php?stat=_2022_1&reszletes=1&eta_id=3&etj-szint=K#, saját feldolgozás)

Sorcímek	Átlag / Össz %	Átlag / érdemjegy
Bács-Kiskun	54	3,24
Baranya	56	3,32
Békés	50	3,07
Borsod-Abaúj-Zemplén	48	2,98
Budapest	60	3,54
Csongrád-Csanád	57	3,38
Fejér	52	3,15
Győr-Moson-Sopron	61	3,56
Hajdú-Bihar	54	3,23
Heves	54	3,24
Jász-Nagykun-Szolnok	50	3,04
Komárom-Esztergom	52	3,16
Nógrád	49	3,02
Pest	58	3,44
Somogy	51	3,10
Szabolcs-Szatmár-Bereg	49	3,03
Tolna	54	3,24
Vas	57	3,37
Veszprém	57	3,40
Zala	57	3,40
Országos átlag	55	3,31

(akár egymással, vagy esetleg az országos átlaggal), rögtön megjelenik az elemző szeme előtt, hogy ezeket az eredményeket különböző létszámú, különböző képességű tanulók eredményeiből kaptuk. (4. táblázat)

Az 5. táblázatban a tanulói létszámokat szemléltetjük megyei bontásban.

A megyénként részt vett tanulók száma a gyakoriság értéke (Frequency), ezt követi a teljes létszám százalékában kifejezett relatív gyakoriság (Percent), majd az utolsó osz-

5. táblázat: A tanulói létszám megyei relatív gyakorisága a 2012. év májusi középszint matematika írásbeli érettségén

intézmény megyeje		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Vand	Bács-Kiskun	3519	5,4	5,4
	Baranya	2201	3,3	8,7
	Békés	2442	3,7	12,4
	Borsod-Abaúj-Zemplén	4047	6,1	18,4
	Budapest	15553	23,3	41,7
	Csongrád-Csanád	2980	4,5	46,1
	Fejér	2922	4,4	50,5
	Győr-Moson-Sopron	3466	5,2	55,7
	Hajdú-Bihar	4022	6,0	61,7
	Heves	2175	3,3	65,0
	Jász-Nagykun-Szolnok	2597	3,9	68,9
	Komárom-Esztergom	1898	2,8	71,7
	Nógrád	735	1,1	72,8
	Pest	5282	7,9	80,7
	Somogy	1679	2,5	83,2
	Szabolcs-Szatmár-Bereg	4423	6,6	89,8
	Tolna	1328	2,0	91,8
	Vas	1870	2,8	94,3
	Veszprém	2176	3,3	97,5
	Zala	1643	2,5	100,0
	Total	6688	100,0	

lopban az összegzett relatív gyakoriságot (Cumulative Percent) számolta ki a program (SPSS 25.0). Ez utóbbi érték úgy értelmezhető, hogy az első sorban az összegzett relatív gyakoriság cellájába változatlanul leírja a relatív gyakoriság értékét (5,4) a program, míg a második sorban az első relatív gyakoriság és a második relatív gyakoriság összege ($5,4+3,3=8,7$) kerül az összegzett relatív gyakoriság cellájába, és így folytatódik az utolsó sorig, ahol végül is 100% lesz az összegzett relatív gyakoriság.

2.5. Értelmezés

Az eredmények értelmezése, interpretálása „maga a csoda”. Az elemzés megírása tekinthető egy intellektuális kihívásnak, mert egyszerre jelent tudományos és művészi munkát. Egyidőben igényli a magas szintű szakmai kompetenciát a tudományos munkához és a művészekre jellemző „szárnyaló” kreativitást a produkció (elemzés) létrehozásához.

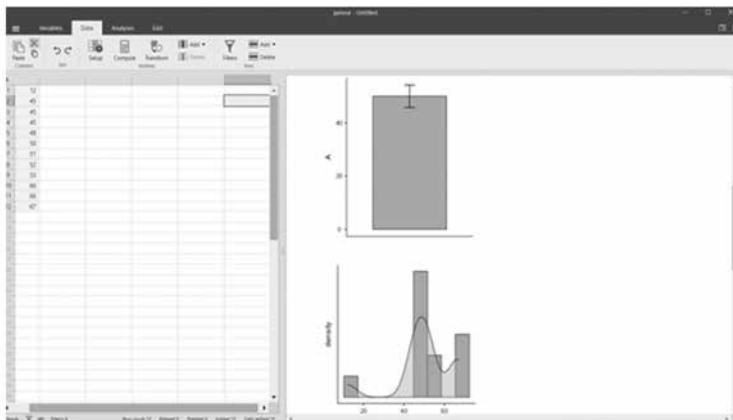
A „kutatás célja”, a „mérési modell” tervezése, a statisztikai módszerek/eljárások kiválasztása, az eredmények értelmezése a kritériumok ismeretében és a „mérési modell” illeszkedésének vizsgálata szükséges az adatelemzés minőségi kritériumainak a teljesüléséhez.

3. Az adatelemzés személyi és infrastrukturális feltételei (szoftverek alkalmazása)

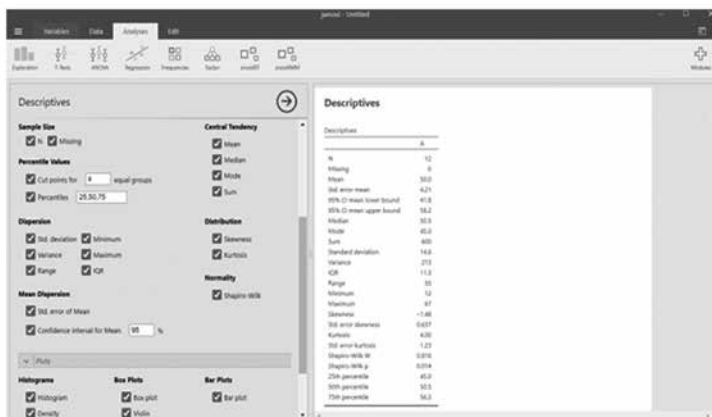
A XXI. század elején elképzelhetetlen, hogy papír-ceruza módszerrel, vagy esetleg zsebszámológéppel kezdjünk a felmérések elemzésébe. Mivel minden számítógépen megtalálható az Office programcsomag valamelyik változata, tehát a Word és az Excel alapként fel van telepítve a gépekre, ezért azok felhasználói ismerete minimum-kompetenciának tekintendő. Az adatelemzést tehát Excellel el tudjuk végezni, már csak a kapott statisztikákat kell tudnunk értelmezni. Tehát célszerű ellenőriznünk, hogy a megnyitott Excel munkalapunk „Adatok” menüpontjára lépve a képernyő jobb felső szélén a „Tagolás” ikonja mellett megjelenik-e az „Adatelemzés” ikon. Ha igen, akkor az Excellel tudunk elemzést végezni, ha nincs ilyen ikonunk akkor ezt a statisztikai modult a későbbiekben leírt módon aktiválnunk kell. (Erre a továbbiakban vissza fogunk térni.)



5. ábra A Jamovi telepítő oldala



8. ábra a Jamovi adattáblája



7. ábra: A Jamovi leíró statisztikai felülete

Ha részletesebb és igényesebb statisztikai elemzést (tehát nem csak leíró statisztikát) szeretnénk készíteni, akkor van lehetőségünk ingyenes professzionális programokat letölteni a gépünkre, mint pl. a JAMOVI, JASP, „R”, jMetrik. Ezeket nevezzük nyílt forráskódú programoknak.

Az első olyan program, amit feltétel nélkül ajánlhatunk statisztikai elemzéshez, az a Jamovi (holland egyetemi fejlesztés.) Jó dokumentáció, videós támogatás, hasznos fórum tartozik hozzá. Importálni tudunk beviteli adatokat pl. csv, txt, tab, rDat, sav, sas stb. formátumokból.

A statisztikák kijelölésével (a képernyő bal oldala) egyidőben a jobb oldali outputban azonnal megjelennek az eredmények, amelyeket egy legördülő menü segítségével átmásolhatunk a szövegszerkesztőbe.

Egy másik ingyenes program a JASP (holland egyetemi program).

A program telepítése után importálni tudunk adattáblákat a csv, txt, sav, ods formátumok segítségével.

A JASP-ra is jellemző, hogy a kijelölt paraméterek eredményei a képernyő jobb oldalán valós időben (külön futtatás nélkül) megjelennek és ekkor kontrollálhatjuk, hogy valóban tudjuk-e értelmezni.

További programlehetőség az „R” statisztikai programnyelv, amelyhez meg kell tanulni a legfontosabb eljáráscsaládok („csomagok”/„könyvtárak”) nevét és az azokon belül használt néhány parancs szintaktikáját. Pl. a `summary(x)` jelenti a leíró statisztikai „csomagot” és azon belül vannak a parancsok pl. `mean(x)`-az átlag, `sd(x)`-a szórás, medi-



8. ábra: A JASP statisztikai program telepítő oldala



9. ábra: Adattábla a JASP statisztikai programban



10. ábra: Leíró statisztikai eljárások kiválasztása a JASP programban

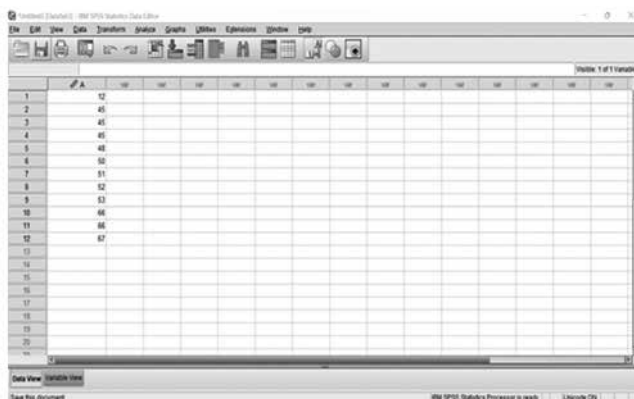
an(x)-a medián, kurtosis(x)- a csúcosság mutató, skewness(x)-a ferdeség mutató stb. Miután ez egy ingyenes és univerzális program, szinte naponta készül újabb és újabb felhasználói „csomag”, ezért nagyon népszerű, és a hazai egyetemek (szakoktól függetlenül) igyekeznek az oktatás során ezt a programot preferálni.

A kereskedelmi forgalomban lévő programok közül a legnépszerűbbek:

- SPSS (van ingyenes egyszerűsített változata a PSPP), előnye, hogy 30 napos ingyenes használatot biztosít a legújabb verzióban.
- SAS regisztrálás után ingyenes online elemzési lehetőséget biztosít a hallgatóknak
- Statistica 14.0 programot a matematikusok használják előszeretettel

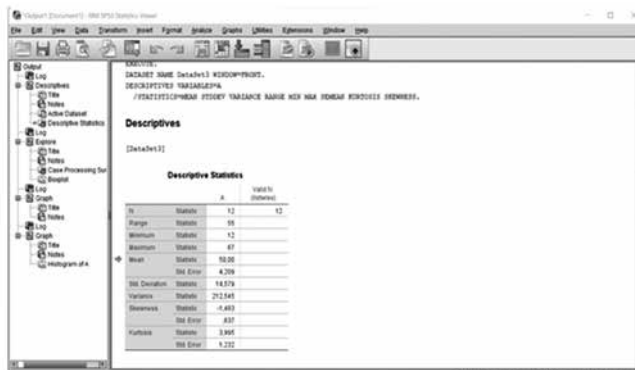
Az eddig említett programokhoz nagyon sok oktató videó megtalálható a YouTube-csatornán, és az ingyenesen letölthető (pdf) kézikönyveket sem kellene kihagyni.

Az SPSS program a kor kihívásaival haladva a hagyományos, kvantitatív elemzési módszerek mellett tartalmaz modern tesztelméleti, szövegelemzési és adatbányászattal dolgozó modulokat is. Előzetes bejelentkezés után, ingyenes jelenléti tájékoztatókat szerveznek a budapesti helyszínen. Sok fájlformátumból (pl. xls, xlsx, txt, csv, dat, tab, sas, dbf stb.) lehet importálni adatokat.

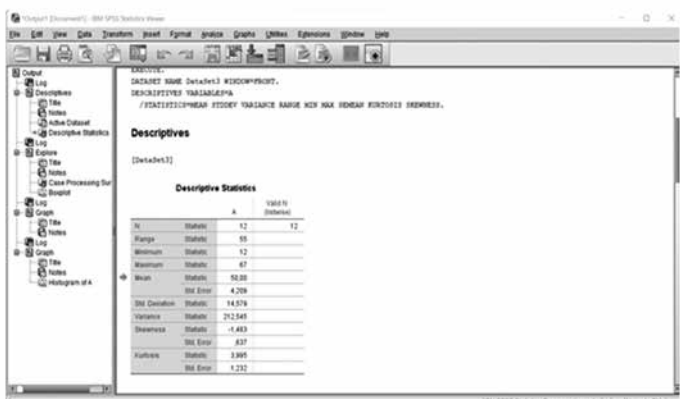


11. ábra: Az SPSS 25.0 program adattáblája

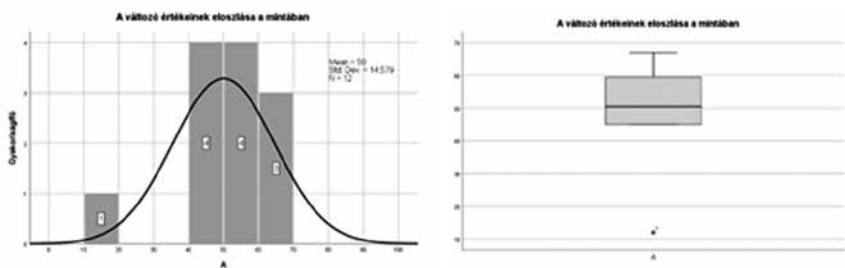
A kiszámított, ábrázolt eredményeket (output) külön felületen kezeli, és egy újabb munkalapon van lehetőség a munka programozására is (script írás).



12. ábra: Az SPSS 25.0 program adattáblája



13. ábra: Az SPSS 25.0 program leíró statisztika táblája



14. ábra: Az SPSS 25.0 program output tábláiból kimásolt hisztogram (balra) és boxplot diagram (jobbra)

A számítógépünkre letölthető programokon kívül egyre többen használják az olyan webfelületeken működő statisztikai szolgáltatásokat, ahova elég feltölteni vagy bemásolni az Excel munkalap tartalmát, és máris készíthetjük az elemzésünket. A további letölthető programokról Vág András ötletadó gyűjteménye itt elérhető:

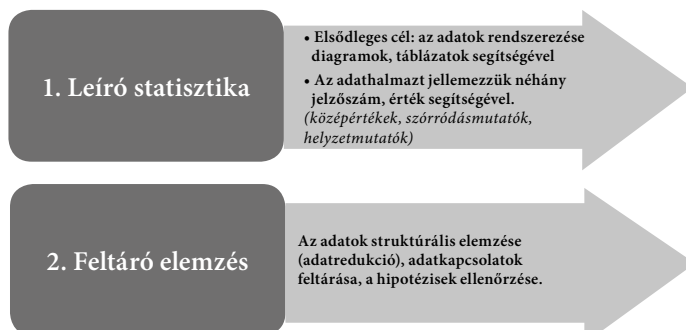
https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2006/2006_04/2006_04_417.pdf

Amikor az elemzés személyi feltételeire gondolunk, akkor feltételezzük a folyamatos nyitottságot az informatikai, statisztikai, pszichometriai, kutatómódszertani problémák megértésére. A számítógépek elvégzik minden elemzést, amire csak utasítást adunk, de a mi felelősségünk, hogy a rendelkezésre álló statisztikai módszerek közül azokat kijelöljük ki, amelyek feladataink elvégzéséhez szükségesek.

4. Az adatok feldolgozása

A leíró statisztikai elemzés feltárja, hogy mi jellemzi az egyes ismérv változókat a mintában.

A leíró statisztikai (descriptive statistics) módszer minden elemzés kiindulópontja. Ez az eljárás teszi lehetővé, hogy meglátásainkat mindenki számára érthető módon mutassuk be. Fontos megemlíteni, hogy ez az elemzés önmagában nem teszi lehetővé a jövőbeli eredmények előrejelzését, de rendszerezetten mutatja be az adatait, és készen áll a további vizsgálatok elvégzésére.



15. ábra: Az elemzések szintjei

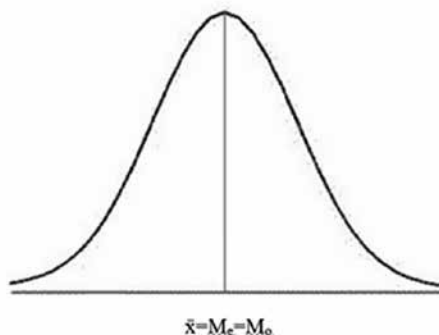
A feltáró elemzés (Exploratory analysis) célja a változók közötti kapcsolatok feltárása. Az elemzés lehetővé teszi, hogy összefüggéseket vegyen észre, és hipotéziseket, valamint megoldási javaslatokat találjon ki a konkrét problémákra. Legismertebb alkalmazási területe az adatbányászat.

Az előzőekben felsorolt elemzési szintek közül a továbbiakban a leíró statisztika jellemzésével foglalkozunk. Három csoportba sorolhatjuk az alapstatisztikák jelzőszámait:

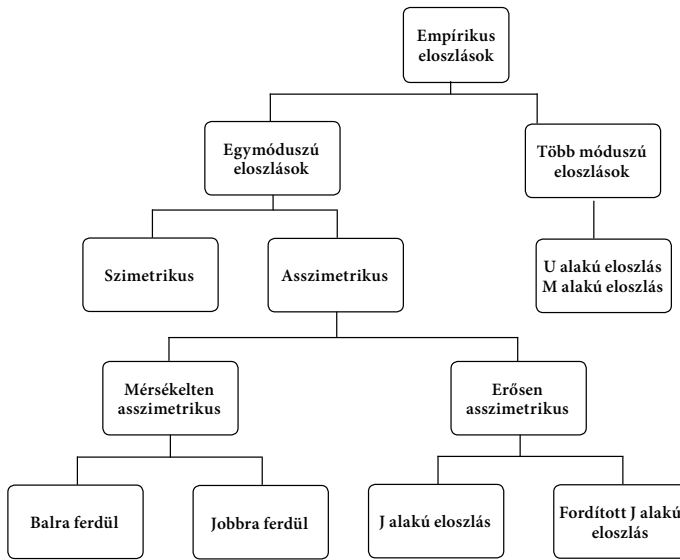
- Eloszlásmutatók
- Középértékek
- Szóródásmutatók

4.1. Eloszlásmutatók

A leggyakrabban említett eloszlás formája (ez ugyanakkor viszonyításnak is tekinthető) a normál eloszlás (Gauss féle normál eloszlás/haranggörbe), amely alakjára nézve egy szimmetrikus görbe. Ha a középértéktől (μ) jobbra és balra megrajzoljuk az egységnyi, két egységnyi és három egységnyi szórást (σ), akkor a vizsgált egyedek (vagy dolgok) 68,26%-nak a $\pm\sigma$ a tartományban kell lennie, a $\pm 2\sigma$ intervallumon belül az esetek 95,44%-a és a $\pm 3\sigma$ intervallum tartalmazza a 99,72%-ot, ha az eloszlást a normalitás jellemzi. Szimmetrikus eloszlás esetén az átlag, a módusz és a medián értéke megegyezik.



16. ábra: A normál eloszlás tulajdonságai



17. ábra: Az eloszlások típusai

A normáeloszlást leíró függvény azért különleges, mert egyszerre tartalmazza a matematika három legkülönlegesebb számértékét, ami: a $\sqrt{2}$, az „e” és a „ π ”.⁷

Az adatok eloszlásáról készített gyakorisági sorok, vagy ábrák (hisztogramok, poligonok) elég nagy változatosságot mutatnak, de néhány jellemzőjük alapján könnyen besorolhatók az alábbi eloszlástípusok valamelyikébe.

Kategóriánként nézzünk egy-egy jellegzetes eloszlást.

Bármely változó összesített értékeiket (pl. tudásteszték tanulónkénti összesített teljesítményét, százalékos teljesítményét) hisztogram segítségével ábrázoljuk.⁸

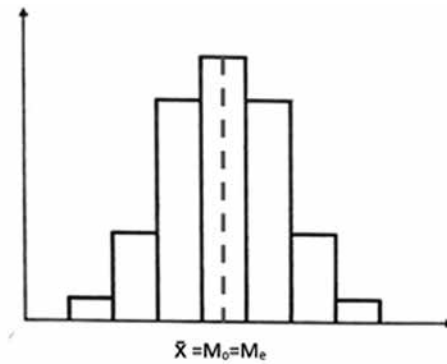
Az „x” tengelyen a skála egységeinek a számát úgy kell megválasztanunk, hogy a gyakoriságot jellemző oszlopok száma arányos legyen, ne legyen sem túl részletes, sem túl elnagyolt. A legtöbb statisztikai program javasol egy optimális intervallum számot, amelyet természetesen megváltoztathatunk. Ha az elemzőnek kell meghatározni az intervallumok számát akkor a Snedecor táblázatot kell megkeresni a szakirodalomban. Általános gyakorlat a 8-10 osztályközzel való ábrázolás.

Az eloszlás jellemzését szoktuk először megnézni és eldöntjük, hogy egy, vagy több módussal van dolgunk. Ha egy módusz van, akkor lehet szimmetrikus vagy asszimmetrikus a hisztogram (18-19. ábra).

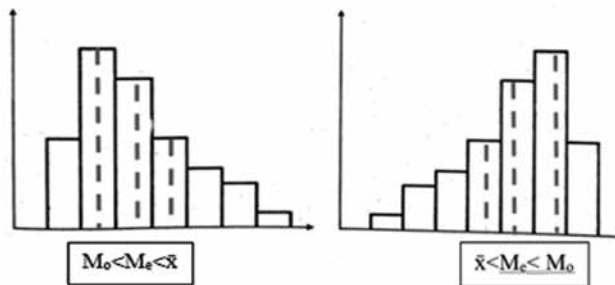
Az asszimmetrikus eloszlás is lehet mérsékelt vagy szélsőséges (túlzó). Ha a mérsékelt, asszimmetrikus eloszlás balra eltolt, akkor az alacsonyabb értékekből van több tehát, a módusz (M_0) kisebb, mint a medián (M_c) és az átlag (\bar{x}). Ilyenkor, ha a témazáró eredmények

⁷ $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$

⁸A hisztogramot megkülönböztetjük az oszlopdiagramtól. A hisztogramnál a gyakoriságot jellemző oszlopoknak van közös oldaluk.



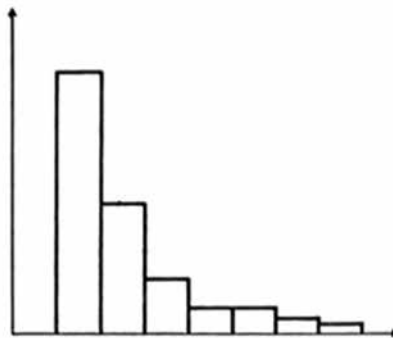
18. ábra: A középértékek jellemzése a szimmetrikus eloszlásnál



19. ábra: A középértékek kapcsolata az eltérő eloszlásoknál

eloszlását ábrázoljuk, a pedagógus valószínűleg azt fogja mondani, hogy a teszt nehéz volt. Természetesen akkor is az eredményt kapjuk, ha a tanulók tudása hiányos. (bal oldali ábra)

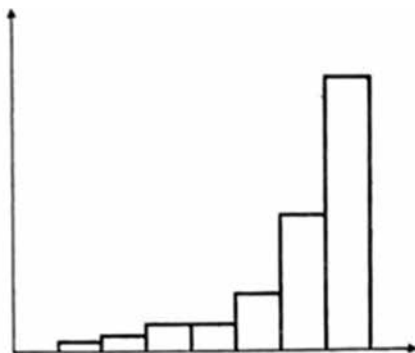
Ha többen érnek el nagyobb teljesítményeket, olyankor a jobbra eltolts eloszlást kapjuk, ami arra utal, hogy a tanulók tudása jó. Lehetne azt is mondani, hogy a teszt esetleg könnyű volt.⁹



20. ábra: Erősen balra eltolts (jobbra lejtős) eloszlás

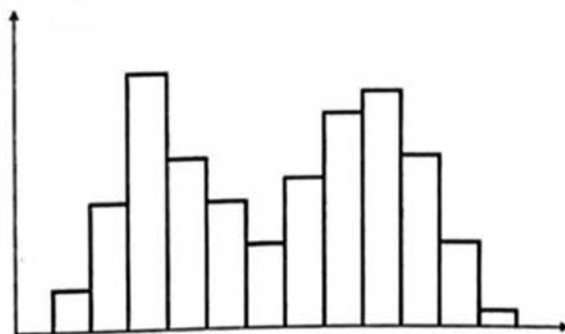
⁹ Létezik egy olyan pontdiagram, amelyik segít a helyes válasz eldöntésében. A feladatok nehézségét kell az item-kritérium korreláció függvényében ábrázolni.

Szokás ezt az eloszlást fordított „J”-típusú eloszlásnak is nevezni.



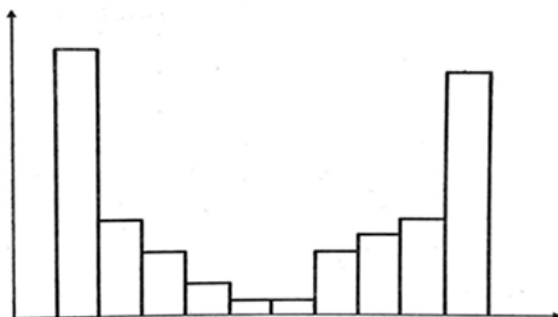
21. ábra: Erősen jobbra eltolt (balra lejtős) eloszlás

Ennél az eloszlásnál, amit „J”-típusú eloszlásként ismerünk, a nagyon „erős” teljesítmények dominálnak. Sajnos hasonló ábrát kaptunk akkor, amikor a tanulók a 12 variációs kémia tesztekre úgy készültek, hogy a mérést megelőző este valaki körbe küldte a megoldókulcsokat az osztálytársainak.



22. ábra: Bimodális, vagy „M” típusú eloszlás

A 4. évfolyam végén a matematika felmérés országos eredménye egy kissé jobbra eltolt, aszimmetrikus formát mutat, amiből arra következtethetünk, hogy a gyermekek matematika-tudása az adott évfolyamon jónak mondható. Egy hasonló teszttel az 5. évfolyam



23. ábra: „U” típusú eloszlás

végén már bimodális eloszlást kaptunk, vagyis a tanulói csoport két egymástól jól elkülöníthető csoportot alkotott. Ezzel még nem is lenne probléma, de hogy ez a két „virtuális” csoport megmarad majd nem az érettségig, az érdekes pedagógiai kérdéseket vehet föl.

Az „U” típusú eloszlás szintén előfordulhat a pedagógiai gyakorlatban. Vagy tudnak valamit a tanulók, vagy nem tudják az adott dolgot.

Az eloszlások vizsgálatára azért kell nagyobb figyelmet fordítani, mert vannak olyan statisztikai eljárások, amelyeknél feltételként szerepel a vizsgált változók normalitása. Lehetnek még további feltételek is, mint a szórások (vagy varianciák) azonossága, a változók mérési szintje (névleges, rangsoroló, intervallum, arány) és a minta elemszáma.

4.1.1. A ferdeség jellemzése (Skewness)

Az egymódusú eloszlásoknál több, az aszimmetria jellemzésére használható, egyszerűen és könnyen számítható mutatószámokat ismerünk, mint az „F”, „A” illetve a „P” értékeit. Ezeket a mutatókat nyilván nekünk már nem szükséges kiszámítani és a legtöbb statisztikai program nem is számolja ki automatikusan, de a számítógépek előtti elemzésekben gyakran használták a normál eloszlás becslésére. Helyettük a legtöbb program pontosabb együttthatókkal jellemzi az eloszlást: Ferdeségi (Skewness) mutató és Csúcsossági (Kurtosis) mutató.

Az „F” megkonstruálásánál abból indulunk ki, hogy szimmetrikus eloszlásnál a kvartilisek egyenlő távolságra vannak egymástól, tehát a felső kvartilis (Q3) és a medián különbsége (Me) ugyanakkora, mint a medián (Me) és az alsó kvartilis (Q1) különbsége, vagyis a két különbség különbsége = 0-val.

$$F = \frac{(Q3 - Me) - (Me - Q1)}{(Q3 - Me) + (Me - Q1)}$$

Értéke $-1 \leq F \leq 1$ közé esik,

ha $F > |0,3|$ már jelentős ferdeséget jelent;

ha $F = 0$, szimmetrikus az eloszlás;

ha $F > 0$, jobbra elnyúló, baloldali aszimmetria;

ha $F < 0$, balra elnyúló, jobboldali aszimmetria.

Két másik, általános mérőszáma az aszimmetriának a K. Pearson által konstruált „A” és „P” együtttható. A rendelkezésre álló adatok határozták meg az alkalmazható képletet.

A mérőszám konstruálása abból az egyszerű feltételezésből indul ki, hogy szimmetrikus eloszlásnál az átlag és a módusz és a medián megegyezik, aszimmetrikus esetben pedig különböznek egymástól. Ha szimmetrikus az eloszlás akkor az $A = 0$, bal oldali aszimmetriánál $A < 0$, jobb oldali aszimmetriánál az $A > 0$ lesz.

$$A = \frac{\bar{x} - Mo}{s}$$

Az „A” mérőszámhoz hasonlóképpen a „P” értékét is.

$$P = \frac{3(\bar{x} - Me)}{s}$$

Ferdeség mutató (Skewness; [ˈskju:nɪs])

Elég csak ismernünk az előzőekben bemutatott „F”, „A” és „P” mérőszámok bármelyikének az értékét és máris tudjuk jellemezni az eloszlásnak, a normál görbéhez való hasonlóságát, vagy eltérését.

Az ismert statisztikai programok a leíró statisztika részeként kiszámítják a ferdeségi (α_3)¹⁰ és csúcsossági (α_4) mutatókat és az elemzőknek a kritériumszintek ismeretében csak az eredményeket kell értelmezni.

Ha a skewness = 0, az adatok eloszlása szimmetrikus;

ha a skewness -0.5 és 0.5 között van, az eloszlást még szimmetrikusnak tekinthetjük;

ha a skewness -1 és -0,5 között, vagy 0,5 és 1 között van eloszlás mérsékelten ferde;

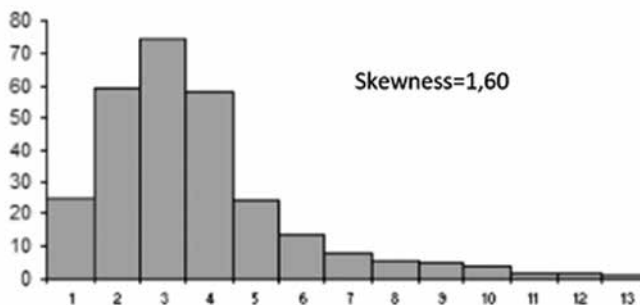
ha a skewness kisebb, mint -1 vagy nagyobb mint 1, az eloszlás erősen ferde;

Balra eltolt aszimmetrikus eloszlásra (mondhatjuk úgy is, hogy jobbra lejtős aszimmetrikus eloszlásra) jó példa a 24. ábra.

Ha a teljesítménytesztek (pl. témazárók) ilyen típusú eloszlást mutatnak, akkor a folyamatban érintett szakember (aki a konkrét esetben lehet az tantárgyat tanító pedagógus, az intézményt képviselő vezető stb.) első reakciója az, hogy a teszt nehéz volt. Lehet, hogy igazuk van, de ez nem ilyen egyszerűen megválaszolható kérdés. Az adatelemző ilyenkor három oldalról közelít az eredmények értelmezéséhez:

1. lehet, hogy a teszt nehéz
2. lehet, hogy a tanulók tudásszintje alacsony
3. lehet, hogy a mérőeszköz pontatlanul mér (pl. nagy mérési hibával dolgozik a teszt vagy alacsony a megbízhatósági együttható stb.)

A max. 13 ponttal értékelhető dolgozatban a legtöbben 3 pontot értek el, tehát a módusz 3 pont ($M_o=3$) (24. ábra) .

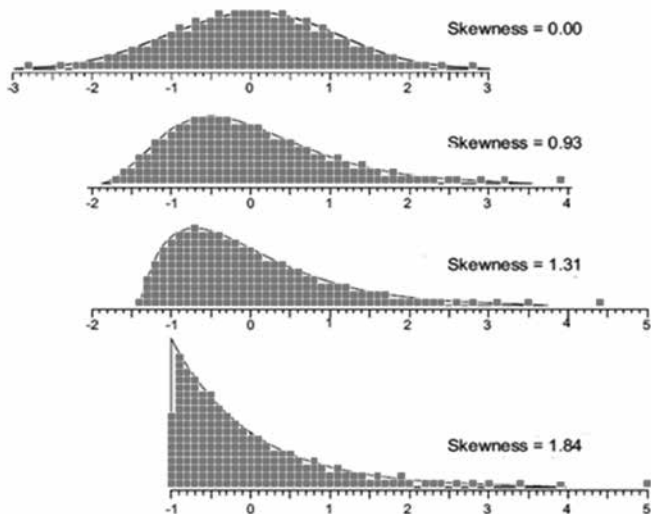


24. ábra: A balra eltolt eloszlás ferdeségmutatója (Forrás: Klima 2021)

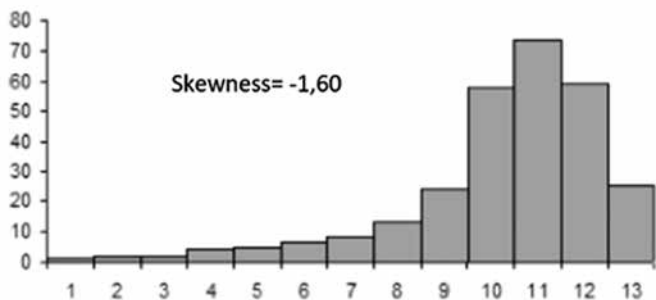
¹⁰

$$\alpha_3 = \frac{\sum_{i=1}^N d_i^3}{N \cdot \sigma^3}$$

Néhány grafikus példa (hozzárendelve az empirikus ferdeség értéket) a pozitív ferdeség néhány állapotára D. J. Wheeler nyomán, a szimmetrikus eloszlástól a fordított „J” típusú eloszlásig (Wheeler 2022).

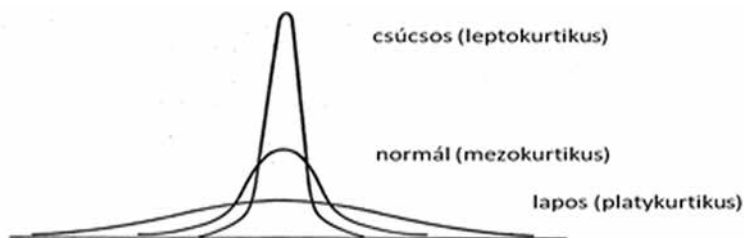


25. ábra: Néhány példa a ferdeségi együttható és az eloszlás kapcsolatára



26. ábra: A jobbra eltolt eloszlás ferdeségmutatója (Forrás: Klima 2021)

4.1.2. Csúcsosság mutató (Kurtosis, [kə'tʊʒɪs])



27. ábra: A normáloszlás csúcsosság mutatója

A csúcosságot a statisztikai programok megjelenése előtt is ki tudták számolni, természetesen arra törekedve, hogy könnyen számolható és értelmezhető statisztikát kapjunk.

$$F = \frac{(Q3-Q1)}{2*(D9-D1)}$$

A tört számlálójában lévő harmadik kvartilis és az első kvartilis különbségét (Q3-Q1), amit szokás interkvartilis terjedelemnek is nevezni, elosztjuk a interdecilis különbség (D9-D1) kétszeresével. Az „F” értékéről elég annyit tudnunk, hogy ha F=0,263, akkor a csúcosság formailag a normál eloszlásnak felel meg (az eloszlás mezokurtikus), ha a kritérium szinttől nagyobb értéket kapunk (F<0,263), akkor az eloszlás lapultabb (az eloszlás platykurtikus) és ha (F>0,263), akkor az eloszlás csúcsosabb (az eloszlás leptokurtikus), mint a normál haranggörbe.

A statisztikai programok a fentebb említett eljárás helyett pontosabb becslést adnak a csúcosság értelmezéséhez. (α_4)¹¹

Ha a kurtosis értéke = 0 → akkor a csúcosság normáeloszlásnak tekinthető (mezo-kurtikus);

ha a kurtosis értéke < 0 → akkor a csúcosság laposabb, mint a normáeloszlás (platykurtikus);

ha a kurtosis értéke > 0 → akkor a csúcosság magasabb, mint a normáeloszlás (leptokurtikus).

(Forrás: http://rho.weebly.com/uploads/2/7/8/4/27841631/chapter_9.pdf)

4.2. Középértékek

A teljes populációt jellemző értékeket pl. középértéket (μ) vagy szórást (σ) paramétereknek, míg a populációból (valamilyen mintaválasztási elv segítségével) kiválasztott mintát jellemző mennyiségeket pl. középértéket (\bar{x}) vagy szórást (s) statisztikának nevezzük.

6. táblázat: A középértékek tipológiája

Középértékek	
Számított középértékek	Helyzeti középértékek
Számítani (aritmetikai) átlag	Módusz
Mértani átlag	Medián
Harmonikus átlag	

4.2.1. Számított középértékek

4.2.1.1. Számítani átlag (Mean)

A leggyakrabban alkalmazott számított középérték a számítani átlag, jele általában \bar{x} . Ha az ismérvváltozó értékeit összeadjuk, és az összeget elosztjuk az értékek darabszámával,

1:

$$\alpha_4 = \frac{\sum_{i=1}^N d_i^4}{N \cdot \sigma^4} - 3$$

megkapjuk a mintát jellemző középértéket. Ha az átlagolandó értékeket a számtani átlaggal helyettesítjük, azok összege nem fog változni. Van olyan eljárás az adatelemzésekben, amikor a hiányzó adatok pótlását az átlag értékének beírásával oldjuk meg az adattáblánkban.

A mintánkban lehetnek olyan szélsőértékek, amelyek indokolatlanul, erősen befolyásolhatják az átlagunkat. Ha az adatelemzés szükségessé teszi a mintába nem illeszkedő egyedek (outlierek) kiszűrését, akkor trimmelt átlagról beszélünk. A statisztikai programok a sorbarendezt értékek elejéről és végéről „levágják” az elemző által megadott pl. 10%-át a mintának és a maradék elemekből számítják ki a számtani átlagot.

4.2.1.2. Mértani átlag

Ha az adatok tulajdonságai olyan természetűek (pl. viszonyszámok), hogy értelmezhető rajtuk a szórás művelete, akkor javasolt a mértani átlag alkalmazása. Akkor nem alkalmazható, ha valamelyik érték nulla. A mértani átlag olyan szám, amellyel az adott értékeket helyettesítve a mértani átlag nem változik. Úgy számítjuk ki, hogy az átlagolandó értékeket összeszorozzuk a tényezők számával megegyező gyököt vonunk a szorzatból. Nem számolhatunk mértani átlagot, ha van olyan elemünk, amelyiknek értéke nullával egyenlő. Akkor van értelme a mértani átlag használatának, ha a halmaz elemei között olyan relációkat feltételezünk, amelyek viszonyszámokkal jellemezhetők. Ilyen lehet pl. ha egy oktatási program tanulókra kifejtett hatásából számítható, átlagos fejlődésre vagyunk kíváncsiak.

$$T1=5\%; T2=12\%; T3=8\%; T4=10\%; T5=3\%$$

$$x_g = \sqrt[5]{(1,05 \times 1,12 \times 1,08 \times 1,1 \times 1,03)} = \sqrt[5]{1,439000} = 1,0755;$$

tehát az öt tanulóból álló csoport átlagos fejlődése 7,55%

4.2.1.3. Harmonikus átlag

A harmonikus átlag akkor értelmezhető, ha az átlagolandó értékek között irreálisan nagy számok is előfordulhatnak, és matematikailag értelmezhető a reciprokok összegének a reciproka. Pl. ugyanazt a feladatlapot kell kitölteni 5 tanulóknak, és minden tanulónál mérjük az időtartamot. Az átlagosan felhasznált időtartamra vagyunk kíváncsiak.

$$T1=3 \text{ min.}; T2=12 \text{ min.}; T3=40 \text{ min.}; T4=10 \text{ min.}; T5=8 \text{ min.}$$

$$x_h = \frac{5}{\frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{40} + \frac{1}{10} + \frac{1}{8}} = 7,5 \text{ min.};$$

tehát az átlagos időszükséglet 7,5 min.

Az átlagszámításokról meg kell jegyeznünk, hogy a kutatás célja és az átlagolandó értékek természete határozza meg, hogy mikor, melyik átlagszámításnak van szakmai értelme.

4.2.2. Helyzeti középértékek

4.2.2.1. Medián (Median)

A sorbarendezett statisztikai adatok fizikailag középső elemét nevezzük az adatsor mediánjának. Ha páratlan az elemek száma, akkor egyértelmű a helyzeti középérték pozíciója, ha páros az elemek száma, akkor a két középén elhelyezkedő elem számtani átlaga lesz a medián értéke. Vegyük a következő példát: „A” mérés [pont] (12; 45; 45; 45; 48; 50; 51; 52; 53; 66; 66; 67) Ebben az adatsorban – mivel páros az elemek száma – a két középső elem az 50; 51, ezért a két szám számtani átlaga lesz a medián.

$$Me = \frac{50+51}{2} = 50,5$$

Ha egy másik adatsort nézünk: „C” mérés (22; 24; 25; 30; 35; 36; 52; 60; 100), az elemek száma $n=9$; mivel páratlan az elemszám, ezért adott a medián, $Me=35$.

4.2.2.2. Módusz (Mode)

Határozzuk meg a már ismert adathalmazunk móduszát.

„A” mérés [pont] (12; 45; 45; 45; 48; 50; 51; 52; 53; 66; 66; 67)

Keressük a legnagyobb gyakoriságú elemet. A módusz (Mo) ebben az adathalmazban = 45. Ha a 66-ból nem kettő, hanem 3 darab lenne, akkor két móduszról beszélhetnénk.

4.3. Szóródásmutatók

4.3.1. Terjedelem (Range)

A pontszámok szóródásának legegyszerűbb mérőszáma a terjedelem, ami a legnagyobb és a legkisebb érték különbségét jelenti:

$$T = x_{\max} - x_{\min}$$

Ez az az intervallum, amelyben minden értékünk megtalálható. Mivel az adatok között előfordulhatnak a mintába nem illeszkedő, szélsőséges elemek is, ezért ez az elsődleges jelzőszám csak általános információnak tekinthető.

Mérési eredmények:

„A” mérés [pont] (12; 45; 45; 45; 48; 50; 51; 52; 53; 66; 66; 67)

$$T_A = x_{\max} - x_{\min} = 67 - 12 = 55 \text{ pont}$$

Az „A” mérésben 12 tanuló vett részt, pontokban mért eredményük 12–67 pontos intervallumon belül helyezkedik el, a terjedelem 55 pont. Azt feltételezzük, hogy a 12 pontot elért tanuló eredménye a nagyobb távolság miatt szélső értékek (outliernek) tekinthető. A mintához nem illeszkedő eleme(ke)t az un. Dixon-próbával tudjuk ellenőrizni és indokolt esetben ki kell hagynunk a további adatelemzésből. Ha a Dixon-próba javasolja a 12 pontos eredmény kihagyását a mintából a $T_A' = 67 - 45 = 22$ pontra csökken. Az eredmények 55 pontos szóródása 22 pontra változik.

A második mérés eredménye:

„B” mérés (33; 38; 40; 45; 45; 45; 46; 47; 47; 48; 66; 100)

$$T_B = x_{\max} - x_{\min} = 100 - 33 = 67 \text{ pont}$$

Az első méréshez (55 pont) viszonyítva a második esetben a 67 pontos terjedelem heterogénebb (szórtaabb) teljesítményű csoportot jelez. Itt is lehet az a hipotézisünk, hogy a 100 pont az adott mintából „kilógó” elem és ha ki is hagyjuk az elemek közül, a terjedelem (TB’) akkor is 33 pont lesz.

$$T_B' = 66 - 33 = 33 \text{ pont}$$

A két mérést összehasonlítva már a legelső szóródási mérőszám azt sugallja nekünk, hogy az első esetben homogénebb a tanulók eredménye.

4.3.2. Variancia

Ismét az „A” mérés [pont] (12; 45; 45; 45; 48; 50; 51; 52; 53; 66; 66; 67) adatait használjuk. Az eltérésnégyzetek összegének átlaga adja a variancia értékét.

$$V = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{12} - \bar{x})^2}{N - 1} = \frac{2338}{11} = 212,54$$

Táblázatos formában az alábbi eljárást alkalmaztuk: az első oszlop tartalmazza az elemek számát (n), a második a változók értékét (\bar{x}), a harmadik a változó és az átlag (50) különbségét és az utolsó oszlopban a változó és az átlag különbségének a négyzetét. Ha az utolsó oszlop celláinak az értékét összeadjuk, akkor ezt kell elosztanunk a szabadságfokkal (létszám-1) és már ki is számoltuk a varianciát (V).

7. táblázat: A variancia kiszámítása

n	x_i	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
1	12	-38	1444
2	45	-5	25
3	45	-5	25
4	45	-5	25
5	48	-2	4
6	50	0	0
7	51	1	1
8	52	2	4
9	53	3	9
10	66	16	256
11	66	16	256
12	67	17	289
		$\Sigma =$	2338

Ha az eltérésnégyzetek összegét (2338) osztjuk a szabadságfokkal (n-1) akkor a varianciát számoltuk ki, $V = 212,54$

4.3.3. Szórás

A szórás értelmezés szerint az átlagtól való átlagos eltérést mutatja meg, ami matematikailag a variancia négyzetgyökét jelenti.

A statisztikában használatos a tapasztalati szórás és a korrigált tapasztalati szórás fogalma. Ha a gyök alatti tört nevezőjében a létszám (n) szerepel, akkor beszélünk tapasztalati szórásról, de pontosabb értéket kapunk a szórásra a korrigált tapasztalati szórás képletével, ahol a szabadságfok (n-1) szerepel a gyök alatti nevezőben. Nagyobb minta (n>100) esetén nincs lényeges eltérés a két szórás értéke között, a gyakorlatban a korrigált változatot használjuk.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \qquad s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

4.3.4. Variációs együttható (Szóródási együttható, Variációs koefficiens)

A variációs együttható az egységnyi átlagra eső szórás értékét mutatja meg, vagyis azt, hogy az egyes értékek az átlagtól átlagosan mennyivel térnek el. Nincs mértékegysége.

$$V = \frac{s}{\bar{x}}$$

4.3.5. Relatív szórás

Ha a variációs együtthatót szorozzuk 100%-kal akkor az egységnyi átlagra eső átlagos százalékos eltérést kapjuk meg.

$$R = \frac{s}{\bar{x}} * 100\%$$

Mivel a különböző szórások egymással nehezen hasonlíthatók össze (pl. az egyik mérési sorozatban a változók szórása $s_1=8,5$ cm, egy másik mérési csoportban a változók szórása $s_2=8,5$ ml, ilyenkor (a különböző dimenziók miatt) természetesen nem tudhatjuk, hogy melyik szórás a nagyobb.

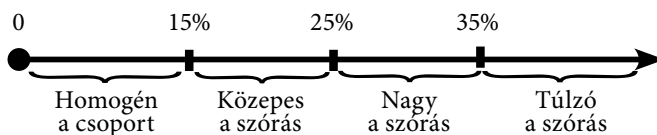
Vegyünk egy iskolai példát: a 8. a osztályban a matematika-dolgozat szórása $s_m=6$ pont, az osztály átlaga $\bar{x}_m=30$ pont, az angol szóteszt szórása $s_a=12$ pont, az osztály átlaga $\bar{x}_a=35$ pont, az a kérdés hogy melyik a jobb teljesítmény?

$$R_m = \frac{6 \text{ pont}}{30 \text{ pont}} * 100\% = 0,20 * 100\% = 20\% \text{ a matematika eredmények relatív szórása}$$

$$R_a = \frac{12 \text{ pont}}{35 \text{ pont}} * 100\% = 0,3428 * 100\% = 34,28\% \text{ az angol eredmények relatív szórása}$$

Tehát azt mondhatjuk, hogy a matematika-tudás homogénebb, mint az osztály angol nyelvtudása.

A relatív szórás mértéke tehát a mért dolog homogenitásának a mérőszáma is lehet, ha figyelembe vesszük az alábbi intervallumokat:



28. ábra: A relatív szórás intervallumai

Visszatérve a két dolgozat relatív szórására: a matematika-tudás az osztályban közepesen szórt, míg az angoltudás szóródása sokkal nagyobb, majdnem eléri a túlzó szintet.

4.4. Kvantilisek

A minta legegyszerűbb részekre bontása azt jelenti, hogy a növekedési sorrendben rendezett sokaságot két egyenlő részre osztjuk, így megkapjuk a középen elhelyezkedő mérőszámot, amely kitüntetett szerepet kapott és emiatt neve is van, mediánnak (M_e) nevezzük. Hagyományos értelemben nem is kvantilisnek tekintjük, hanem az előzőekben már ismertetett helyzeti középértéknek. A medián az a szám, amely alatt pontosan a minta felét (50%) találjuk. Meghatározása nagyon egyszerű, az alábbi példával szemléltetjük, páratlan számú adatok esetén:

M1 (1; 2; 23; 23; 30; 45; 100) Kiválasztjuk a fizikailag középen lévő értéket, ami esetünkben a 23, tehát ezt nevezzük a mediánnak. A medián, a példában is láthatóan, nem érzékeny a szélsőértékekre.

$$M_e = 23$$

Páros számú (folytonos) adatok esetében a két középső elem számtani átlagából számolt mediánt szokás megadni.

4.4.1. Tercilis

A tercilis 3 egyenlő részre osztja a nagyság szerint sorba rendezett sokaságot 2 osztópont segítségével.

A növekvő sorrendben rendezett elemeket a létszám szerint pontosan három egyenlő csoportra osztjuk, akkor tudjuk meghatározni a terciliseket.

$$\text{Min}-T_1-T_2-\text{Max}$$

4.4.2. Kvartilis

Ha a tanulói teljesítményeket növekvő sorrendben rendezzük, és az így kapott sorozatot a létszám szerint pontosan négy egyenlő csoportra osztjuk, akkor tudjuk meghatározni a kvartiliseket. Az alsó kvartilis (Q_1) lesz az az érték, amely alatt helyezkedik el a létszám 25%-ka, a második kvartilis (Q_2) alatt található a létszám 50%-ka, de ez egy nevezetes szám, mert egybeesik a mediánnal (M_e) és a továbbiakban ez utóbbi jelölést használjuk. A harmadik kvartilis (Q_3) alatt helyezkedik el a létszám 75%-a.



29. ábra: A kvartilis grafikus jellemzése

4.4.3. Kvintilis

A növekvő sorrendben rendezett elemeket a létszám szerint pontosan öt egyenlő csoportra osztjuk, akkor tudjuk meghatározni a kvintiliseket

$$\text{Min}-K_1-K_2-K_3-K_4-\text{Max}$$

4.4.4. Decilis

A növekvő sorrendben rendezett pontszámokat a létszám szerint pontosan tíz egyenlő csoportra osztjuk, tehát kijelöljük a kilenc osztópontot, amelyek a deciliseket jelentik.

$$\text{Min}-D_1-D_2-D_3-D_4-D_5-D_6-D_7-D_8-D_9-\text{Max}$$

4.4.5. Centilis/percentilis

A percentilis (centilis) a statisztikában olyan jelzőérték egy képzeletbeli százaskálán, amely alatt a változó értékeinek az „adott” százaléka található. Pl. a 15. percentilis azt az értéket jelenti, amely alatt a megfigyelt adatok 15%-a található. Ha százalékos skálán vannak az eredményeink néhány tantárgyban, viszonylag könnyen tudjuk összehasonlítni a teljesítményeket, de tegyük föl, hogy egy teszten $x=25$ pontot értem el. A csoport sorbarendezett eredménye: 10, 15, 20, 21, 22, 25, 28, 30, 35, 37, 40, 40,

Hányadik percentilisnek felel meg az én eredményem?

$$\text{Percentilis} = \frac{\text{az „x” alatti értékek száma}}{\text{az összes érték száma}} \times 100 = \frac{5}{12} \times 100 = 0,4166 \times 100 = 41,66 \approx 42$$

tehát az én 25 pontos eredményem a 42. percentilis helyen van.

Másik megközelítésben legyen egy 12 elemű mintánk, melyben az eredmények „rendezett” elemei a következők: 15, 20, 25, 30, 35, 35, 42, 60, 70, 80.

Melyik teszt eredménye felel meg a 80. percentilisnek, ebben a teljesítmény sorban? Más megfogalmazásban, melyik az az érték, amely alatt a csoport 80%-a teljesít?

$$i = (p/100) \cdot n$$

p = a keresett percentilis;

n = a minta elemszáma;

i = „ x ” index értéke (x_3 =a 3. elem)

$$i = 80/100 \cdot 12 = 9,6$$

Mivel az i nem egész szám, ezért kerekítenünk kell, tehát a 10. pozíció a megoldás.

A 80. percentilis az az érték, amelyik a teljesítménysorban a 10. helyet foglalja el, vagyis a 60 pont)

4.4.6. Interkvartilis terjedelem (IQR)

A Q_3 és Q_1 különbsége a közepén elhelyezkedő 50 %-os terjedelemre vonatkozik.

Látható, hogy az interkvartilis terjedelem nem érzékeny a szélsőértékekre, mert a mediánt is tartalmazó középső 50%-ot jelöli.

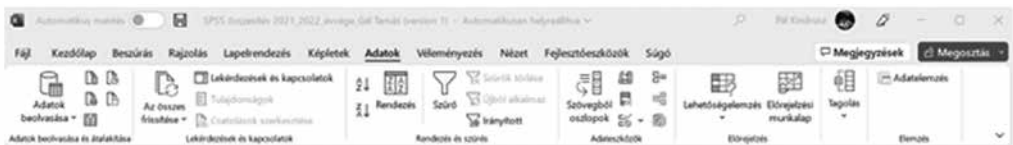
5. Leíró statisztika készítése az Excel program segítségével

Alapállapotban a 'Kezdőlapon' vagyunk. A munkalapon rögzítettük egy 30 fős osztály 10 feladatot tartalmazó dolgozatának az eredményeit. Minden feladatot binárisan értékeltünk (jó válasz = 1 pont, hibás válasz = 0 pont) és minden feladat egy itemből áll. Szeretnénk statisztikai elemzést készíteni a teljes tesztre, a feladatokra és a tanulókra. Lépünk az „Adatok” menüpontra.



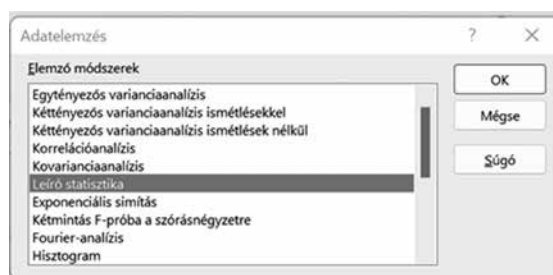
30. ábra: Az Excel „Adatok” menüpontja

Ha a képernyő jobb szélén nem szerepel az „Adatelemzés” menüpont, azt jelenti, hogy nincs aktiválva ez az Excelben alapból benne lévő modul, akkor néhány lépés elvégzésével aktiválnunk kell: Fájl/Beállítások/Bővítmények/Ugrás../Analysis ToolPak és a képernyő jobb sarkában megjelenik a kívánt menüpont.



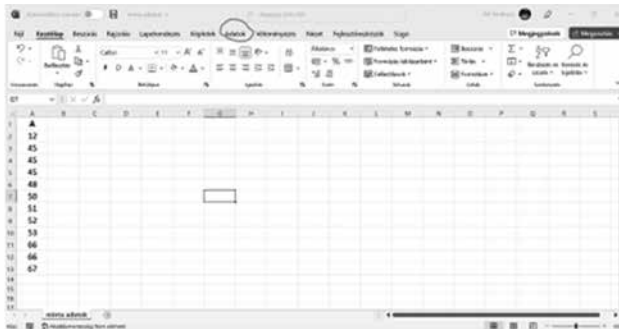
31. ábra: Az Excel „Adatelemzés” menüpontja

Az „Adatelemzésre” lépve egy párbeszédablakban megjelenik (verziószámától függően) legalább 19 különböző elemző módszer, köztük a már említett „Leíró statisztika” is.



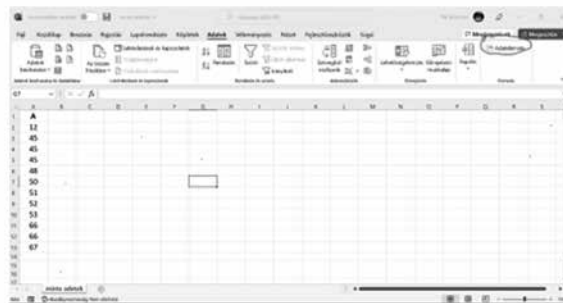
32. ábra: Az Excel statisztikai eljárásai

Egy 12 elemű mintaállomány segítségével kövessük az adatelemzés leíró statisztikájának az elkészítését. Az „Adatok” menüpontra lépünk az elemzés indításához.

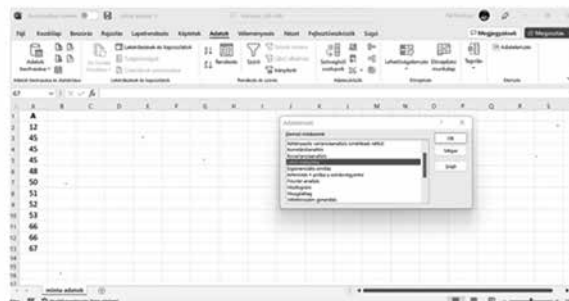


33. ábra. Adatok az Excelben

A következő lépésként a piros vonallal bekarikázott „Adatelemzés” menüpontra kattintunk, ami után megjelenik egy párbeszédablak.

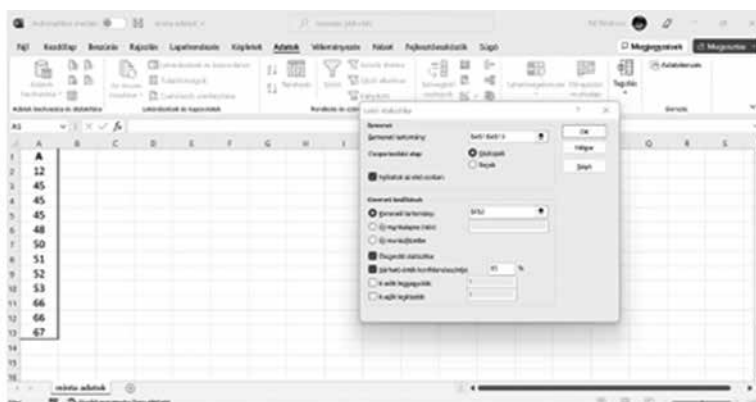


34. ábra: Az adatelemzés kijelölése az Excelben



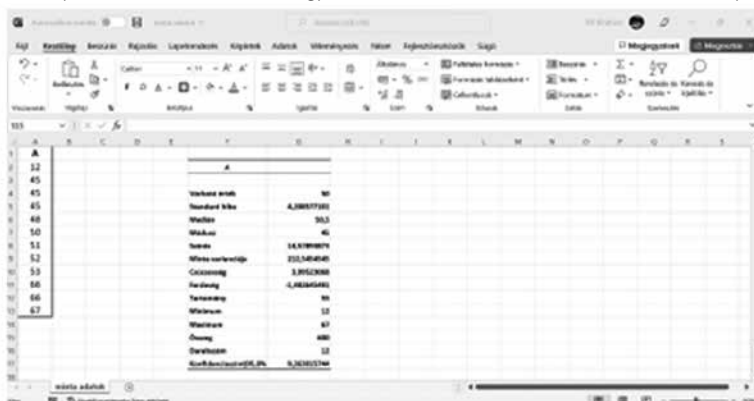
35. ábra: A leíró statisztika kiválasztása az Excelben

A párbeszédablakban bejelöljük a „Leíró statisztikát”, és az OK-val elfogadjuk az eljárás kiválasztását, majd az ezután következő jelölő ablakban rálépünk a „Bemeneti cellára”, és az egérrel kijelöljük az A1-A13 tartományt, majd a „Kimeneti tartomány” mezőre és az F2 cellára kattintunk, valamint bejelöljük a „Feliratok az első sorban”, az „Összesítő statisztika” és a „Várható érték konfidenciaszintje” jelölőnégyzeteket. Következik az „OK” elfogadása.



36. ábra: Bemeneti- és kimeneti mezők kijelölése az Excelben

Az általunk bejelölt F2 cellában megjelent az „A” változó leíró statisztikája.



37. ábra: A leíró statisztika értékei az Excelben

8. táblázat: Az Excel által számított leíró statisztika mérőszámainak értelmezése

Várható érték	50	A változó értékei 12 és 67 pont között helyezkednek el, a számtani átlaguk 50 pont.
Standard hiba	4,208577101	Az átlag kiszámítása a véletlen és a szisztematikus hibák miatt ingadozik, mégpedig az átlag alatt és felett egy 4,2-es sávban mozog. Ha pontosabban szeretnénk megadni a minta átlag bizonytalansági intervallumát (amit konfidencia intervallumnak nevezünk, jele= Δ), akkor az átlag hibáját meg kell szoroznunk 1,96-al
Medián	50,5	A nagyság szerint sorbarendezett elemek közül a középső elem értéke
Módusz	45	A legtöbbször előforduló elem értéke.
Szórás	14,57893873	Az elemek átlagtól való távolságainak az átlaga.
Minta varianciája	212,5454545	A szórásnégyzetet nevezzük variancának.

38. táblázat a köv oldalon folyt.

8. táblázat folytatása

Csúcosság	3,99523068	A csúcosság magasabb, mint a normáeloszlás (leptokurtikus)
Ferdeség	-1,482645491	Erősen ferde, jobbra eltolt aszimmetrikus az eloszlás.
Tartomány	55	A változó legnagyobb értékéből kivonjuk a legkisebb értéket.
Minimum	12	A változók között a legkisebb érték.
Maximum	67	A változók között a legnagyobb érték.
Összeg	600	Az ismérvváltozók összege.
Darabszám	12	A változó elemszáma. (n)
Konfidenciaszint (95,0%)	9,26	A konfidenciaszintet az átlagból kivonva és az átlaghoz hozzáadva az intervallumbecsléssel kapott konfidencia intervallumának nevezzük, szemben a pontbecsléssel, ami a hagyományos átlagot jelenti. A konfidencia intervallum (Δ)=40,77 – 59,26; ez azt jelenti, hogy a minta átlaga 95%-os valószínűséggel, valahol ebben az intervallumban található.

6. Az adatelemzés minőségi kritériumai

- Belső érvényesség: Egy felmérés eredménye belsőleg akkor érvényes, ha azt méri, amit mérni szeretne, amire valójában kíváncsi a mérés.
- Külső érvényesség: A külső érvényesség arra utal, hogy a kutatás eredményeit mennyire lehet szélesebb körben alkalmazni. Ha a kutatás módszertana és eredményei más kontextusban (pl. más személyekre is) alkalmazhatók, akkor a külső érvényesség magas.
- Megbízhatóság: Ha a kutatás reprodukálható, és a mérést azonos körülmények között megismételve hasonló eredményeket kapnánk, az azt jelenti, hogy a mérésünk megbízható.
- Objektivitás: Az objektivitás azt jelenti, hogy a vizsgálat eredményeit nem befolyásolhatja a kutató személye.

Szakirodalom

Ács Pongrác (szerk.) 2014. *Gyakorlati adatelemzés*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem. ISBN 978-963-642-682-8. Az e-könyv elérhető: <https://www.etk.pte.hu/protected/Oktatasi-Anyagok/%21Palyazati/gyakorlatiadatelemzesj.pdf>

Calzon, Bernardita 2022. *Data Analysis Methods And Techniques in Data Analysis*. Mar 9th 2022. (Forrás: <https://www.datapine.com/blog/data-analysis-methods-and-techniques/#data-analysis-definition>) (Letöltés:2021.10.10.)

-
- Csallner András Erik 2015. *Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar. (http://www.inf.u-szeged.hu/~banhelyi/okt/SPSS_2022tavasz/csaltner-spss-javitott.pdf)
- Klima, Kristian 2021. *Normality Testing - Skewness and Kurtosis*. <https://community.good-data.com/metrics-and-maql-kb-articles-43/normality-testing-skewness-and-kurtosis-241>)
- Sajtos László – Mitev Ariel 2007. *SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest. Alinea Kiadó
- Vág András 2006. *Szabad hozzáférésű statisztikai elemző szoftverek a Világhálón*. Budapest. Statisztikai Szemle. 84. évfolyam 4. szám. 417-422.o. (https://www.ksh.hu/stat-szemle_archive/all/2006/2006_04/2006_04_417.pdf)
- Wheeler, Donald C. 2021. *So What Are Skewness and Kurtosis?* QUALITYDIGEST. (Forrás: <https://www.qualitydigest.com/inside/statistics-column/so-what-are-skewness-and-kurtosis-090721.html>) (Letöltés:2021.10.10.)
- „Data will talk to you if you’re willing to listen.” – Jim Bergeson. https://growdata.com/the-world-of-data-in-quotes_ae69.html

A tanulmány szerzője

Kindrusz Pál, mérési-értékelési szakértő, ny. vezető főtanácsos. Matematika, fizika, oktatástechnológia szakos tanár, pedagógia szakos előadó. 2001-től óraadó oktató a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen és a Debreceni Egyetemen.

Kutatási területei: országos és intézményi mérési-értékelési rendszerek tervezése, a pszichometria, a klasszikus tesztelmélet, a modern tesztelmélet és a Bayes IRT elmélet oktatása.

Melléklet

A pedagógiai kísérlet egy sajátos formája: Szőke-Milinte Enikő A konfliktuskezelés fejlesztése

(In. *Konfliktuskezelés és pedagógusmesterség.*

2006. OPKM. Budapest. 162-180.)

A következőkben egy példa segítségével a pedagógiai kísérlet egy formáját ismerhetjük meg. A kísérlet 1998-2000 között bonyolódott 60 pedagógus bevonásával. (...)

Az eredményes konfliktuskezelésért felelős személyiségbeli feltételrendszernek a kommunikációs kompetenciát tartjuk. Továbbá az eredményes konfliktuskezelést a kommunikációs stratégia és a kommunikációs konfliktuskezelési technikák (érdekelemzés-helyzetelemzés, kontaktuskezelés, rangsorképzés, konfliktuselemzés-problémaelemzés, érdekérvényesítés, tanulás-összegezés) és módszerek (kommunikációs készségek) alkalmazásával tartjuk kivitelezhetőnek. Mindezek alapján a következő hipotézist fogalmaztuk meg:

A kommunikációs készségek fejlesztése konfliktuskezelési tudatosságot és asszertív konfliktuskezelést fog eredményezni.

Feltételezéseink gyakorlati kipróbálására egy kísérletet szerveztünk.

- **A kísérlet típusa:** egycsoportos kísérlet, melyben a csoport helyzetét a kísérlet kezdetén elemeztük és rögzítettük, vagyis megvizsgáltuk a kommunikációs készségek fejlettségét valamint a csoporttagok által akkor alkalmazott konfliktuskezelési módozatokat.
- **A minta:** a kísérletben 60 pedagógus (öt különböző iskolából) vett részt önkéntes jelentkezés alapján.
- **A kísérlet időtartama:** egy kalendarisztikus év alatt, arányosan elosztva 60 gyakorlati órát jelentett. A gyakorlati foglalkozásokat összesen öt alkalommal, tömbösítve tartottuk meg, a foglalkozások jelentős része videósan rögzítésre került.
- **A gyakorlati foglalkozások célja:** a pedagógusok kommunikációs készségfejlesztése és a személyközi kommunikációhoz kapcsolódó motívumok, értékek és ismeretek tudatosítása, fejlesztése volt.
- A kísérlet végén újabb **mérést és elemzést** végeztünk a kommunikációs készségek és konfliktuskezelési módozatokról, ugyanazokkal az eszközökkel mint a kísérlet kezdetén. Az elő és utófelmérés adatainak összevetésével kívánjuk a hipotézisünket ellenőrizni.
- **A függő változónk** tehát a pedagógusok konfliktuskezelési módozatai és kommunikációs készségei, a **független változónk** a 60 órás kommunikációs készségfejlesztő gyakorlati foglalkozássorozat.

-
- **A mérés eszközei:** Kommunikációs készségeim-kérdőív (általunk összeállított), Ways of Coping-kérdőív, Folkman S. és Lazarus R. S. által 1986-ban összeállított kérdőív (Frecska Ede fordítása; Kopp - Skrabski 1992-ben magyar populációra alkalmazta)
 - **Az adatok feldolgozásához** használt módszerek: átlag, gyakoriság, egymintás t-próba, faktoranalízis.

1. A kommunikációs készségek fejlesztésének közege – a csoport

Az áttekintett szakirodalom alapján, valamint a tapasztalatok szerint arra a következtetésre jutottunk, hogy a kommunikációs kompetenciák fejlesztésének legalkalmasabb közege és módja a csoportban végzett gyakorlati foglalkozások, beszélgetések (Dubost 2000).

Mi jellemzi a kommunikációs kompetenciák fejlesztésének közegéül szolgáló csoportot?

Mindenek előtt abból kell kiindulnunk, hogy a kommunikációs kompetencia fejlesztése nem tartozik a “terápiás” jelleggel orvoslandó problémák közé, hiszen a pedagógusok nagy többsége rendelkezik egy átlagos hatékonyságúnak minősíthető, alap kommunikációs kompetenciával.

A csoportos foglalkozások, fejlesztési módzatok iránt a jelöltek nagy többsége szakmai kuriózumból, a tökéletesedés igénye által vezérelten, az önfejlesztés egy sajátos lehetőségének megvalósítása által válik érdekeltté. A pedagógusoknak szervezett, interperszonális kapcsolatok menedzselését segítő, kommunikációs kompetenciákat fejlesztő csoport nem pszichológiai módszerek (pl. pszichodráma) köré szerveződik. Ugyan a csoportot mint szociálpszichológiai alakulatot használja eszközként, de eltér a T csoporttól vagy önismeretfejlesztő csoporttól. A csoporttevékenységben történik önismereti és társismereti gazdagodás, mégsem önismereti csoport, hanem **sajátos didaktikai céllal létrehozott és működtetett, formális csoport**.

Az általunk szervezett csoport felhasználja a csoportjelenségeket, és épít azokra, de csak olyan mértékben, amilyen mértékben általában a didaktikai vagy nevelő tevékenységben a csoportjelenségek felhasználása szakszerűen kivitelezhető. Nem kíván tehát egyéni vagy csoportterápiát, mély pszichológiai analízist végezni, hiszen ez a pszichológiai céllal létrejövő csoportok sajátja (encounter csoport, a pszichodramát alkalmazó csoportok stb.). Hangsúlyozzuk tehát, hogy a kommunikációs készségfejlesztő csoporttevékenység gyakorlati foglalkozássorozata nem nyújt, és a tanultak alkalmazása nem is igényel speciális pszichológiai (esetleg szervezetelméleti vagy csoportvezetői) képzést. Olyan csoportos gyakorlati foglalkozássorozat működésének a közege, amelyek bármikor alkalmazhatóak a résztvevők által saját munkájukban, tehát a konkrét gyakorlati tevékenységet és a személyközi kapcsolatokat szolgálja. Bármelyik résztvevő, amennyiben azonosulni tud a csoportos foglalkozások gyakorlataival, és hasznosnak találja a csoportos foglalkozásokat, alkalmazhatja azt az interperszonális iskolai vagy azon kívüli kapcsolataiban is. A csoport tehát didaktikai keretek között a pedagógusok kommunikációs kompetenciafejlődését, kapcsolataik javítását szolgálja.

Mit jelent a didaktikai céllal való csoportműködés?

Elsősorban azt, hogy a csoportos foglalkozások mindig jól meghatározott célnak (a kommunikációs kompetencia fejlesztésének és ezáltal az interperszonális kapcsolatok javításának) alárendeltek, olyan szakszerűen megtervezett, a személyiségfejlődésbe történő pozitív jellegű beavatkozások, melyek által a beavatkozás módját és az esetleges reakciókat

a résztvevő saját maga megtapasztalja. Olyan sajátos kommunikációs problémák, ill. sikeres vagy sikertelen viselkedési, magatartási módok megbeszéléséhez teremt szervezett, szakszerűen tervezett és irányított feltételeket, amelyek a mindennapi kommunikációs tevékenységek, az interperszonális kapcsolatok, az iskolai élet állandó (központi) problémái, de amelyek megtárgyalására, feldolgozására nem jut elegendő idő a hétköznapi életben.

Milyen eredmények várhatóak a csoportos foglalkozásoktól?

Mivel a csoporttevékenység a legalapvetőbb és legújabb szociálpszichológiai, pszichológiai, kommunikációelméleti, módszertani és pedagógiai tudásrepertoárból építkezik, feltehetően a csoportfoglalkozásokon részt vevő pedagógusok kommunikációs és általában szociális hatékonysága, a legváltozatosabb interakciókban javulni fog.

2.2. Miként megy végbe a tanulás a csoportban?

Alapvető szempont a csoportos tanulásszervezésben, hogy az minden esetben cselekvésre, egyéni tapasztalásra és élményre épüljön. A résztvevők minden helyzetet kipróbálhatnak, megtapasztalhatják saját viselkedésük hatását másokra, különböző szerepekből értékelhetik ugyanazt a helyzetet, különböző szemszögből vizsgálhatják meg a történeteket. Ezt a speciálisan kidolgozott gyakorlatok szolgálják. A tanulás optimális feltételét akkor biztosítja a csoport, ha a csoportmunka egy alkalommal legalább hat órát tart, de főként a hét végi 12 órás foglalkozások bizonyulnak a leghatásosabbnak. Ekkor teremődik meg a feltétele annak, hogy a résztvevők egy kulturális szigetet alkotva ne figyeljenek semmi másra csak a csoport működésére, történéseire, maximális énbetetéssel tanuljanak (Hargie 1997).

2.1. A tanulás irányítottsága

A csoportvezető a foglalkozás alapvető célkitűzésihez igazodva, a csoport fejlettségének megfelelően válogatja össze a feladatokat, gyakorlatokat, esetenként egy vagy több kommunikációs készség fejlesztését vagy probléma megvitatását irányítja. A tanulási folyamat tehát irányított, jól meghatározott célnak alárendelt. A foglalkozásoknak eszerint előre megírt forgatókönyve van (akárcsak az óratervezés esetében), természetesen ez nem jelenti minden csoportbeli történés forgatókönyv szerinti lefolyását, és azt sem, hogy a résztvevők akaratok ellen kell valamit megtegyenek. Tehát, amellet, hogy minden csoport megfogalmaz a maga számára elérendő célokat a csoport sajátosságai alapján, a fejlesztő program külön, egész sor megvalósítandó feladatot kínál a résztvevők számára.

2.2. A csoportviselkedés szabályozása

Ahhoz, hogy a csoporttagok lehetőleg maximálisan profitáljanak az általuk kipróbált helyzetekből, a megvitatott problémákból, szükséges a szabályozás bevezetése. Így a szabályozás kitüntetett szerepet kap a csoportfoglalkozásokon. Elsősorban a társak részéről jövő visszajelzéseknek kell nagy fontosságot tulajdonítani, de nem mellőzhető a csoportvezető minősítő, értékelő megnyilvánulása sem. Szemben azzal az állásponttal, amit az egyes pszichológiai módszerek hangoztatnak, miszerint a csoportvezető lehetőleg ne értékeljen, képviseljen semleges álláspontot, úgy gondoljuk, hogy a kommunikációs kompetencia fejlesztésénél ez szinte kivitelezhetetlen, esetenként többet ront, mint épít a csoportfolyamatok, az interperszonális viszonyok alakulásán. Természetesen nem jelenti ez azt, hogy

a csoportvezető álláspontja az egyetlen elfogadható. Minden esetben a visszacsatolás közvetlen és azonnali, a csoportfoglalkozás egy sajátos mozzanatát képezi. Az érzések, reflexiók közlése és kognitív feldolgozása, biztosítja az egymástól való tanulás lehetőségét.

2.3. A tanulás módja a csoportban

„ Ha kis mértékben elkötelezetté tesszük az embert valamilyen tevékenység elvégzésében – amit egyébként önmagától nem tett volna meg -, vélekedését nagy valószínűséggel változtatni fogja az adott tevékenységgel kapcsolatban, különben nem tudja önmaga számára elfogadhatóan megmagyarázni cselekedetét” (Démuth 1998).

A szociális interakciókban alkalmazott kommunikációs kompetenciák alakulásának természetét figyelembe véve, sajátos tanulási szituációkat és módokat alkalmazhatunk a csoportfoglalkozásokon. A gyakorlatok tartalmilag az egyes kommunikációs komponens-készletek bemutatását, működésük és fontosságuk megtapasztaltatását szolgálják, másrészt pedig a különböző konfliktusos, problémás szituációk jellegzetességeinek megragadását.

- Minden tanulási forma a következő szempontoknak rendelhető alá:
- a résztvevők ismerjék fel az adott kommunikációs készség, komponens fontosságát a szociális interakciókban;
- a résztvevők tapasztalják meg az adott kommunikációs kompetencia-komponens alakulásának módját;
- a résztvevők ismerjék fel az élményszerűség szerepét (mint a motiváció egy kiemelkedően fontos formáját) az egyéni és közösségi kommunikációs komponens-készletek alakulásának folyamatában valamint a kommunikációban;
- tegye lehetővé a csoporttagok számára önmaguk és csoporttársaik viselkedéseivel való szembesülés lehetőségét különböző szituációkban;
- alakítsa a csoporttagokban a nyitott, odaforduló magatartást;
- a tanulási forma a résztvevők valamilyen szükségletét próbálja kielégíteni (pl. megértés iránti szükséglet, a társak elfogadása, aktivitás, kíváncsiság, komfort stb.);
- kisebb-nagyobb módosításokkal a csoportban begyakorolt tanulási formák és módok alkalmazhatóak legyenek a mindennapi gyakorlatban is.

2.3.1. A beszélgetés, vita

A csoportfoglalkozásokon a résztvevők olyan szituációban találják magukat, amely maximális én-érintettséget vált ki belőlük, megszólítja őket, vélemény nyilvánításra, majd vitára sarkallja őket. A beszélgetésbe való bekapcsolódás önkéntes, a kiválasztott szöveg vagy élethelyzet az, ami aktivitásra buzdítja a résztvevőket. A beszélgetés tárgya rendszerint egy-egy interperszonális probléma vagy az ehhez kötődő viselkedési, magatartási mód, érték, döntés, megoldási alternatíva. A beszélgetés szerveződhet csoportosan majd kollektív formát ölthet (pl. csoportonként megbeszélnek a résztvevők egy adott problémát, majd saját csoportvéleményüket konfrontálják más csoportok véleményével), de az egyéni vita sem kizárt (természetesen a résztvevők többi része ez esetben nézőként, megfigyelőként van jelen).

Fontos, hogy a gyakorlatok során ne csak a gyakorlatok tárgyát képező interperszonális problémák megbeszélése váljon kulcsfontosságúvá, hanem a résztvevők sajátítsák el, gyakorolják

a pozitív kommunikációs technikákat (értő figyelem, aktív hallgatás, én-üzenetek stb.), a véleménynyilvánítás építő módozatait, a dialógus lehetséges formáit, az érvelés technikáit. (...)

2.3.2. A játék

A játékoság az emberi létmód sajátja. Leginkább a gyermeki tevékenységben nyilvánvaló, de ha alaposan megvizsgáljuk mindennapi szokásainkat, kedvenc időtöltéseinket rá fogunk döbbedni, hogy a játék életünk szerves része. Elég csak a táncra vagy más mozgásos játékokra gondolnunk. Szélesebb értelemben Gadamer meghatározásával élve, játék az aminek önmagáért való célja van, magáért a tevékenységért vagyunk benne. Eszerint a játékban való benne lét kívánatos, jó, önmagát motiváló tevékenység (Gadamer 1984).

A pedagógiai tevékenységben ezt az öngerjesztő tulajdonságot érdemes kihasználni, olyan tartalmakhoz hozzárendelni, amelyekről nem tartoznak a legkedveltebbek közé, amelyekről egyébként nem szívesen beszélnek a résztvevők. Ilyen tartalom például a konfliktusos interperszonális kapcsolat, vagy a hiányos, fejletlen kommunikációs kompetenciakészlet is (pl. nem tudjuk, hogyan hozzuk kollegánk tudomására, hogy zavaró a viselkedése). Nem szívesen vállalják a nyilvánosságot az emberek, amikor esetleges kudarcokról, hiányosságokról van szó, főként nem, ha egy számonkérő, „rápirító”, elítélő kontextusban kéri tőlük számon. A játékban azonban észrevétlenül feloldódnak, megnyílnak és merik vállalni önmagukat hiányosságaikkal együtt. A csoportvezetőre az a feladat hárul, hogy a csoport által biztosítson védelmet az önfeltáró megnyilvánulásokhoz. Ez azt jelenti, hogy adott esetben nem a személyt ítéljük el, bíráljuk vagy dicsérik, hanem az általa alkalmazott magatartást.

Külön mozzanatát képezi azonban a csoportfolyamatoknak a játszás újratanulása. A hosszú évekig csak kognitív ráhatás eszközével élő pedagógiai tapasztalat az előadás módszerére alapozva, visszaszorította, ellehetetlenítette más módszerek alkalmazását az oktatásban, képzésben. Az emberek nagy része ezért idegennek, gyerekesnek érezheti a játékokat, nem szeretné „neveltségessé” tenni magát. A csoportvezető megértő, elfogadó motiváló magatartása, az együttlét szabályainak pontos körvonalazása, a gyakorlatok és játékok motiváló jellege azonban átsegíti a résztvevőket az esetleges kezdeti nehézségeken.

A foglalkozások alkalmával több típusú játékot alkalmazhatunk, a foglalkozás céljának valamint a csoport aktuális állapotának megfelelően.

A következő csoportosítás a használt játékok jobb áttekintését teszi lehetővé.

- A mozgásos játékok (társas táncok, közös mozdulatisméltések, szoborgyakorlatok, mozgások utánzása, hálószövés labdadobálással, mozgásos meseimprovizáció, ismerkedő játékok, hangulatkeltő játékok stb.)
- Kommunikációs készségeket fejlesztő játékok (mesemondás, versírás, rajzolás, ragasztás, hajtogatás szókincsgyarapítás, szóbeli kifejezőkészséget fejlesztő játékok);
- Közösségépítő játékok (együttműködést fejlesztő játékok, csoportos problémamegoldások)

2.3.3. Az önvizsgálat (introspekció) és az önfeltárás (exploráció)

Az interperszonális kapcsolat működésének vizsgálata, a kapcsolatban résztvevő felek belső indíttatásainak ismeretében lehetséges. Az önfeltárás olykor komoly megpróbáltatást jelent a résztvevőknek. Azon túl, hogy néha az önkifejezés legmegfelelőbb eszköze-

ivel sem rendelkeznek, nehéz önmaguk gyengeségeivel szembesülni, és még nehezebb azokat a társak előtt vállalni. Máskor pedig az adott szituáció tartalmának problematikusága az, ami miatt nehezen nyilvánítanak véleményt a résztvevők. A problémás interperszonális kapcsolatok vizsgálata olyan tartalmakat mozgósít, amelyek felszínre hozzák a nézet, vélemény, értékrendbeli különbségeket, azaz konkrét problémahelyzetbe hozzák a résztvevőket. A problémahelyzet pedig, ha nincs megfelelő módon előkészítve (pl. egy játék formáját öltve) riasztó, taszító, a résztvevők nem kívánnak vele foglalkozni.

A csoportban gyakran használjuk az introspekción mint tanulási módot a saját teljesítmény elemzésekor (pl. a kamerával rögzített gyakorlati helyzetek utólagos értékelése – videotréning). Az én-érintettség, az interperszonális kapcsolatokban használatos szociális kompetenciák alakítása esetében megkerülhetetlen. Változatos gyakorlatok formáját öltve szinte észrevétlenül történik meg az önvizsgálat és az önfeltárás, mely a továbbiakban vita, megbeszélés tárgyát képezi. Ugyanakkor a gyakorlatok természetéből adódóan lehetőség nyílik az érzelmek, indulatok mélyebb átélésére, ezek feltárására, fejlesztve a résztvevők explorációs készségét.

A fentiekben bemutatott tanulási módok mindegyikében nagy hangsúlyt kap a katarzis élménye. Úgy szerveződik minden szociális tanulási helyzet, hogy a kogníció mellett az érzelmek is szerepet kapjanak a tapasztalatszerzésben. Az élményszerűség, a katarzis biztosítja a tapasztalatok tartósságát, az ismeretszerzés motivációját. Meg kell jegyezzük, hogy a felsorolt játéktípusok, de általában minden más, vita, beszélgetés vagy introspekción tárgyát képező speciálisan összeállított gyakorlat polivalens jellegű, több célnak a megvalósítására is alkalmas.

2.4. A fejlesztőfoglalkozások összeállításának elvei

A csoportfoglalkozások az eredményesség érdekében tartalmi és formai szempontok szerint szerveződnek. Tekintsük át a csoportfoglalkozások legfontosabb szervezőelveit (Bercovitz 2000).

· A foglalkozások fejlesszék a csoportok kultúráját

A pozitív szervezeti kultúra lehetővé teszi a közösségben a harmonikus együttléteket, az építő interperszonális kapcsolatok kialakulását és fennmaradása. A csoportkultúra kialakítására vagy továbbfejlesztésére szolgálnak a légkörjavító játékok, a tánc, amelyek biztosítják a jó hangulatot a csoportban. Továbbá a tipikus csoporthelyzetek közös feldolgozása is sajátos történetet ír a csoportok számára. A csoport, amelyben jól érzi magát az egyén, ahol katarztikus élményeket szerezhet, személyiségfejlődésének eszközévé válik.

· A csoporttörténekek aktivizálják a résztvevőket

Az ismeretszerzés a csoportban tapasztalatra épül, ez biztosítja a felismerés élményét a résztvevők számára. A megtapasztalás nem helyettesíthető magyarázattal, előadással, hiszen megtapasztalás által lehetséges a mély érzelmi átélés, amely a szociális kompetenszettek alakulásának feltétele.

· A csoporttörténekek praktikusak más helyzetben is alkalmazhatóak legyenek

A csoporttevékenység nem önmagáért való, hanem a csoporttagok fejlődését szolgálja. A csoportban alkalmazott gyakorlatokat úgy kell összeállítani össze, hogy azok módosításokkal

más (pl. a munkahelyi) csoportokban is alkalmazhatóak legyenek, a fejlődés eszközét képezzék. A gyakorlatok tehát általános csoportos és egyéni fejlődési sajátosságoknak alárendeltek.

- A csoport értékteremtő, értékközvetítő alakulatként működjön

A csoportfolyamatok és történések nem értéksemleges állapotok, hanem jól meghatározható normatívák szerint szerveződnek. Az értékteremtés, érték megtartás és értékátadás folyamatait a csoportban minél magasabb tudatossági szintre kívánjuk emelni. Ez a magatartásfejlődés, a személyközi kommunikációs kapcsolat alapvető követelménye.

2 3. A fejlesztő program

A fejlesztő program tartalmát a fejlesztendő kommunikációs készségek szerint állítottuk össze. Az volt a célunk, hogy minden a konfliktuskezeléshez szükséges kommunikációs készséget fejlesszünk analitikus és szintetikus módon is. Tehát minden készség egy-egy olyan gyakorlat formájában került fejlesztésre, amelyben lehetőleg csak a fejlesztendő készség alkalmazására került sor (pl. leírás, pontosítás készsége az Embléma gyakorlatban), majd ezt követően a komplex gyakorlatokban a készségek csoportjainak a fejlesztésével foglalkoztunk. Volt olyan kommunikációs készség amelyet csak komplex gyakorlat formájában tudtunk fejleszteni (pl. érdekelemzés), ezt minden esetben a készség természete határozta meg.

A foglalkozási egységek (90 perc) struktúrája a következő képpen alakult:

- két-három analitikus gyakorlat a gyakorlatnak megfelelő készség begyakorlására)
- egy-két komplex gyakorlat, melyben az előzetesen gyakorolt készségek, esetenként új készségek is alkalmazásra kerültek.

A fejlesztett készségek

Az érdekelemzéshez-helyzetelemzéshez szükséges készségek

- kommunikációs helyzetfelismerés
- a kommunikációs helyzetelemzés
- az önfeltárás
- az érzelmek, szándékok, érdekek megfogalmazása
- érdekelemzés
- leírás, pontosítás
- reflektálás

A kontaktuskezeléshez szükséges készségek

Rangsorképzés-az erőviszonyok tisztázásának készségei

A konfliktuselemzéshez-problémaelemzéshez szükséges készségek

- | | |
|--|--|
| · Önálló véleményalkotás | · Kommunikációs helyzetalakítás, együttműködés |
| · Önfeltárás | · Leírás, pontosítás |
| · Önkifejezés | · Elbeszélés |
| · Érzelmek kommunikálása | · Tájékoztatás, kifejtés |
| · Szándékok és érdekek megfogalmazása, kommunikálása | · Magyarázat |
| · A visszajelzések feldolgozása | · Kérés |

- Énnyelv használata
- Szándéknyilvánítás, kérés
- Visszajelzés
- Aktív és passzív meghallgatás
- Érvelés

Az érdekérvényesítéshez szükséges készségek

- Önálló véleményalkotás
- Önfeltárás
- Önkifejezés
- Szándékok és érdekek megfogalmazása, kommunikálása
- A visszajelzések feldolgozása
- Énnyelv használata
- Személyes érvek kommunikálása
- Személyes értékek tudatosítása és kommunikálása

- Általános verbális együttműködés
- Kérdésfeltevés
- Visszajelzés, válaszadás

- Visszajelzés
- Aktív és passzív meghallgatás
- Asszertív kommunikáció
- Konfliktusok nyelvi megoldása
- Leírás, pontosítás
- Elbeszélés
- Általános verbális együttműködés
- Kérdésfeltevés

- Önálló véleményalkotás
- Önfeltárás
- Szándékok és érdekek megfogalmazása, kommunikálása
- A visszajelzések feldolgozása
- Személyes érvek kommunikálása
- Asszertív kommunikáció
- Konfliktusok nyelvi megoldása
- Leírás, pontosítás
- Elbeszélés
- Tájékoztatás, kifejtés

- Érdekérvényesítés, érvelés
- Visszajelzés
- Aktív és passzív meghallgatás
- Kommunikációs helyzetalakítás, együttműködés
- Feltételezés, előrevivő hipotézisek
- Magyarázat
- Lényegkiemelés, tömörítés
- Reflektálás
- Érvelés
- Általános verbális együttműködés
- Kérdésfeltevés

A tanulás-összegezéshez szükséges készségek

- Leírás, pontosítás
- Magyarázat
- Lényegkiemelés, tömörítés
- Reflektálás
- Önálló véleményalkotás
- Kérés
- Érvelés
- Általános verbális együttműködés
- Kérdésfeltevés

- Visszajelzés, válaszadás
- Feltételezés, előrevivő hipotézisek
- Asszertív kommunikáció
- Konfliktusok nyelvi megoldása
- Problémamegoldás
- Önfeltárás
- Érzelmek kommunikálása
- Szándékok és érdekek megfogalmazása, kommunikálása

- Meghallgatás
- Kommunikációs helyzetfelismerés
- Szándéknyilvánítás kérés formájában
- Aktív és passzív meghallgatás
- Kommunikációs helyzetalakítás.

- Leírás, pontosítás
- Lényegkiemelés, tömörítés
- Önálló véleményalkotás
- Asszertív kommunikáció
- Önálló véleményalkotás
- Önfeltárás

- A visszajelzések feldolgozása
- Énnyelv használata
- Humor
- Személyes érvek kommunikálása
- Módszeres tárgyalás, együttműködés
- Meggyőzés
- Tárgyalás
- Vita
- Kríziskommunikációs
- A visszajelzések feldolgozása
- Énnyelv használata
- Visszajelzés
- Aktív és passzív meghallgatás
- Kommunikációs helyzetelemzés
- Leírás, pontosítás
- Tájékoztatás, kifejtés
- Magyarázat

4. A fejlesztő gyakorlatok

A kommunikációs kompetencia fejlesztése. Az általános kommunikációs készségek fejlesztésének elmélete és gyakorlata (2007) Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Piliscsaba. című monográfiában ismertetjük a kommunikációs készségeket fejlesztő gyakorlatok egy jelentős részét. A videotrénning módszerét a lehetőségekhez képest majdnem minden alkalommal használtuk, tehát az egyéni teljesítményekkel a résztvevők szembesültek, lehetőség volt az utólagos értékelésre, elemzésre. A kísérlet szempontjából is nagyon hasznosnak bizonyult a videotrénning, hiszen az egyes foglalkozások értékelésével tudatosabban tervezhettünk a további foglalkozásokra.

(...)Minden gyakorlatot egy alapos megbeszélés követett, ahol az egyéni hibákra, hiányosságokra világítunk rá, valamint a pedagógusok elméleti tudását is gyarapítottuk. (...)

5. A kommunikációs készségek és a konfliktuskezelés mérése

A kommunikációs készségek fejlesztését célzó foglalkozássorozat egy **felméréssel indult** mely segítségével a pedagógusok kommunikációs készségeiről és konfliktuskezelési módjáról kaptunk információkat. A gyakorlati foglalkozássorozat **végén ugyanazokat a méréseket végeztük el** ugyanazokkal az eszközökkel mint a kísérlet kezdetén.

A felmérés eszközei:

- egy általunk összeállított kommunikációs készségek fejlettségét vizsgáló kérdőív
- a Folkman & Lazarus (1980) által összeállított, Frecska Ede által magyarra fordított „Ways of Coping”, konfliktuskezelést vizsgáló kérdőív.

5.1. A kommunikációs készségek kérdőíves vizsgálata

A kommunikációs készségek vizsgálatához nem találtunk alkalmas eszközt, ezért úgy próbálkoztunk ezek mérésével, hogy összegező skálát készítettünk, mely 36 tételből áll és ezek a tételek a kommunikációs kompetencia összetevőivel, melyeket az előző fejezetben részleteztünk, vagy határozottan kedvező vagy határozottan kedvezőtlen kapcsolatban állnak. A megkérdezettek minden tétellel, kijelentéssel kapcsolatban jelzik egyetértésük vagy egyet nem értésük mértékét Likert-típusú skálán.

Kommunikációs készségeim

Az alábbiakban 36 kijelentést olvashat. Kérjük olvassa el az egyes kijelentéseket és Ön-magára vonatkoztatva állapítsa meg egyetértésének vagy egyet nem értésének mértékét. Az Önre érvényes választ jelölje meg.

Kijelentések	Teljes mértékben egyetért 5	Többnyire egyetért 4	Határozatlan 3	Többnyire nem ért egyet 2	Egyáltalán nem ért egyet 1
1. Könnyen tudok beszélgetést kezdeményezni.					
2. Képes vagyok érdekeimet világosan közölni.					
3. Nehezen tudok másokat szóra bírni.					
4. Személyközi helyzetben képes vagyok érzelmeim megfogalmazni.					
5. Nem esik nehezemre bekapcsolódni egy beszélgetésbe.					
6. Nagyon szeretek másokat meghallgatni.					
7. Személyközi helyzetben ki tudom fejezni szándékaimat.					
8. Képes vagyok mások szándékait, érdekeit megfogalmazni.					
9. Nehezemre esik saját hiányosságaimmal szembenézni.					
10. Ritkán szoktam érényeimet tudatosítani.					
11. Gyakran észreveszem mások érényeit.					
12. Képes vagyok röviden, tömören beszélni.					
13. Nem mindig egyértelmű amit mondok.					

Kijelentések	Teljes mértékben egyetért 5	Többnyire egyetért 4	Határozatlan 3	Többnyire nem ért egyet 2	Egyáltalán nem ért egyet 1
14. Képes vagyok célratoróen kérdezni.					
15. Nehezemre esik hozzászóláskor a témánál maradni.					
16. Képes vagyok a problémákat kifejezni.					
17. Rendszerint adok ötleteket, véleményeket.					
18. Rendszerint kérek ötleteket, véleményeket.					
19. Nem mindig érdekelnek mások gondolatai.					
20. Az utasításokat előszeretettel használom.					
21. Nem szoktam ellent mondani.					
22. Gyakran megdicsérem, elismerem mások teljesítményét.					
23. Általában megkritizálom amit nem tartok jónak.					
24. Általában segítőkész vagyok a problémamegoldásban.					
25. Megbízom a társaim ítélőképességében.					
26. Szeretek jobb poént mondani mint mások.					
27. Arra törekszem, hogy az én meglátásom érvényesüljön.					
28. Nem szeretem a szócsatát.					
29. Nyomaszt a csend.					
30. Problémahelyzetben általában hatásosan érvelek.					
31. Jó vitapartner vagyok.					
32. Egy-egy helyzetből mindig levonom a tanulságot.					
33. Egy-egy jó beszélgetést mindig fontosnak tartok.					
34. Ha nálamnál rangosabbal beszélgetek általában visszafogott vagyok.					
35. Szívesen beszélek magamról.					
36. Általában sokat tanulok egy-egy beszélgetésből.					

V.5.2. A konfliktuskezelés vizsgálata

A konfliktuskezelés vizsgálatához a a Folkman & Lazarus-féle „Ways of coping” kérdőívet használtuk. A kérdőív 66 konfliktuskezeléssel kapcsolatos kijelentést tartalmaz, a vizsgálati személyeknek arról kell dönteniük Likert-típusú skálán, hogy rájuk mennyire jellemző az adott konfliktuskezelési mód. Az általuk kapott eredményeket megvizsgálva úgy értékeltük, hogy a kérdőív alkalmas a pedagógusok konfliktuskezelésének vizsgálatára is.

Konfliktuskezelés (Ways of Coping kérdőív)

Nehéz élethelyzetben az ember sok mindent tehet és gondolhat miközben próbál megbirkózni a helyzettel. Emlékezzék vissza egy ilyen helyzetre, amikor az adott esemény bekövetkezett, élje bele magát az akkori lelki állapotába és jelölje meg az alábbiakban felsorolt reakciók mellett, hogy azok közül melyek és milyen mértékben fordultak elő Önnél az eseményt követően. Itt nincsenek jó és rossz válaszok, csak az Ön akkori lelki állapota a fontos.

Kérjük, hogy az Ön által megfelelőnek tartott válasz számjelét írja be a kódnégyzetbe.

Nem volt jellemző - 0

Alig volt jellemző - 1

Jellemző volt - 2

Nagyon jellemző volt - 3

Kijelentés	kód
1. Arra koncentráltam hogy mit kell majd tennem, azaz a következő lépésre ügyeltem	
2. Megpróbáltam elemezni a problémát, hogy jobban megértsem.	
3. Munkába vagy más tevékenységbe tettem, hogy ne gondoljak a nehézségekre.	
4. Úgy gondoltam, hogy az idő mindent megoldhat, csak ki kell várni	
5. Engedtem, vagy egyezkedtem, hogy valami jó is származzon a dologból.	
6. Valami olyasmibe fogtam amiről tudtam hogy nem fog beválni, de legalább csináltam valamit.	
7. Azon voltam, hogy a felelős személy meggondolja magát.	
8. Beszéltem valakivel, hogy többet tudjak meg a körülményekről.	
9. Magamat okoltam hibáztattam.	
10. Törekedtem arra, hogy ne égessek fel mindent magam mögött, hogy maradjon visszaút.	
11. Csodában bíztam.	
12. Elfogadtam sorsomat: néha egyszerűen peches vagyok.	
13. Úgy vettem mintha semmi sem történt volna.	
14. Megpróbáltam érzéseimet magamban tartani.	
15. Gondoltam minden rosszban van valami jó is, próbáltam derűsen felfogni a dolgot.	
16. Többet aludtam a megszokottnál.	
17. Kifejeztem haragomat a probléma előidéző(je)i felé.	
18. Elfogadtam mások együttérzését és megértését.	
19. Vigasztaló dolgokra gondoltam.	
20. A helyzet valamilyen kreatív, alkotói tevékenységre ösztönzött.	

Kijelentés	kód
<p>21. Megpróbáltam elfelejteni az egészet.</p> <p>22. Szakemberhez fordultam segítségért.</p> <p>23. Más emberként kerültem ki a helyzetből jó értelemben véve.</p> <p>24. Vártam hogy mi történik mielőtt bármit is tettem volna.</p> <p>25. Mentetgetőztem vagy igyekeztem jóvátenni a történeteket.</p> <p>26. Elterveztem hogy mit tegyek és azt be is tartottam.</p> <p>27. Megelégedtem a második legjobb megoldással.</p> <p>28. Valahogy szabadjára engedtem érzéseimet.</p> <p>29. Rájöttem, hogy a bajt magamnak csináltam.</p> <p>30. A tapasztalat gazdagított.</p> <p>31. Olyanhoz fordultam, aki valami kézzelfoghatót tudott tenni a probléma megoldását illetően.</p> <p>32. Igyekeztem megszabadulni a problémától egy időre, megpróbáltam pihenni vagy szabadságra menni.</p> <p>33. Evéssel, ivással, dohányzással vagy gyógyszerek szedésével próbáltam segíteni magamon.</p> <p>34. Egy lapra tettem fel mindent vagy valami nagyon kockázatosba fogtam.</p> <p>35. Megpróbáltam nem elhamarkodottan cselekedni.</p> <p>36. Új hitet találtam.</p> <p>37. Megőriztem méltóságomat és palástoltam érzelmeimet.</p> <p>38. Újra felfedeztem hogy mi az ami fontos az életben.</p> <p>39. Valamin változtattam, hogy a dolgok jobbra forduljanak.</p> <p>40. Kerültem az embereket.</p> <p>41. Nem hagytam hogy elhatalmasodjon rajtam ami történt, egyszerűen nem gondoltam rá.</p> <p>42. Egy általam nagyra tartott baráttól vagy rokontól kértem tanácsot.</p> <p>43. Nem akartam hogy mások megtudják milyen nehéz helyzetbe kerültem.</p> <p>44. Könnyedén fogtam fel a helyzetet, nem tudtam komolyan venni a történeteket.</p> <p>45. Beszéltem az érzéseimről valakivel.</p> <p>46. Nem hátráltam meg, küzdöttem azért amit akartam.</p> <p>47. Másokon vezettem le a feszültségemet.</p> <p>48. Korábbi élményeimre támaszkodtam, voltam már hasonló helyzetben máskor is.</p> <p>49. Tudtam mit kell tennem, így megkésztettem erőfeszitésemet a siker érdekében.</p> <p>50. Nem akartam elhinni azt ami történt.</p> <p>51. Megfogadtam hogy legközelebb másként cselekszem.</p> <p>52. Több különböző megoldást találtam a problémára.</p> <p>53. Beletörődtem a helyzetembe mert mást nem tehettem.</p> <p>54. Arra törekedtem, hogy érzéseim túlságosan ne kerüljenek összeütközésbe más dolgokkal.</p> <p>55. Azt kívántam, hogy bárcsak meg tudnám változtatni azt ami történt vagy azt ahogy átéltem.</p> <p>56. Változtattam magamon.</p> <p>57. Szébb időkről álmodoztam, vagy jobb helyzetbe képzeltem magam mint amiben voltam.</p> <p>58. Azt kívántam hogy bárcsak megváltozna a helyzet, vagy valahogy legyünk túl rajta.</p> <p>59. Arról fantáziáltam, hogy hogyan is kellene alakulniuk a dolgoknak.</p> <p>60. Imádkoztam.</p> <p>61. Felkészültem a legrosszabbra.</p>	

Kijelentés	kód
62. Átgondoltam hogy mit fogok mondani vagy tenni az ügyben.	
63. Elképzeltem, hogy egy általam nagyra tartott személy hogyan viselkedne az adott helyzetben, és ez mintaként szolgált.	
64. Igyekeztem a dolgokat a másik személy szempontjából nézni.	
65. Eszembe jutott, hogy a dolgok mennyivel rosszabbak is lehetnének.	
66. Kocogtam vagy valami más testedzést végeztem.	

V. 6. Az adatok bemutatása és értékelése

A kommunikációs készségeim kérdőív adatait SPSS program segítségével dolgoztuk fel. A kezdeti és a végső adatok esetében a gyakoriságot, az átlagokat és a szórást vizsgáltuk meg külön-külön minden változóra.

A kezdeti statisztikai mutatók vizsgálata után az egymintás t-próbát végeztük el, melynek eredményeit a 15. táblázatban összegeztük:

15. táblázat

Kijelentések	t érték	p	szigni- fikancia (%)
1. Könnyen tudok beszélgetést kezdeményezni.	4,02	0,000	99,9
2. Képes vagyok érdekeimet világosan közölni.	3,48	0,001	99
3. Nehezen tudok másokat szóra bírni.	-3,23	0,002	98
4. Személyközi helyzetben képes vagyok érzelmeim megfogalmazni.	3,42	0,001	99
5. Nem esik nehezemre bekapcsolódni egy beszélgetésbe.	3,18	0,002	98
6. Nagyon szeretek másokat meghallgatni.	2,91	0,005	95
7. Személyközi helyzetben ki tudom fejezni szándékaimat.	3,44	0,001	99
8. Képes vagyok mások szándékait, érdekeit megfogalmazni.	4,69	0,000	100
9. Nehezemre esik saját hiányosságaimmal szembenézni.	-3,18	0,002	98
10. Ritkán szoktam érényeimet tudatosítani.	-3,90	0,000	100
11. Gyakran észreveszem mások érényeit.	3,07	0,003	98
12. Képes vagyok röviden, tömören beszélni.	3,31	0,002	98
13. Nem mindig egyértelmű amit mondok.	-2,73	0,008	98
14. Képes vagyok célratörően kérdezni.	3,4	0,001	100
15. Nehezemre esik hozzászóláskor a témánál maradni.	-3,69	0,000	100
16. Képes vagyok a problémákat kifejtteni.	3,59	0,001	100
17. Rendszerint adok ötleteket, véleményeket.	3,84	0,000	100
18. Rendszerint kérek ötleteket, véleményeket.	3,13	0,003	97

Kijelentések	t érték	p	szignifikancia (%)
19. Nem mindig érdekelnek mások gondolatai.	3,86	0,000	100
20. Az utasításokat előszeretettel használom.	-3,26	0,002	98
21. Nem szoktam ellent mondani.	3,39	0,001	99
22. Gyakran megdicsérem, elismerem mások teljesítményét.	4,37	0,000	100
23. Általában megkritizálom amit nem tartok jónak.	3,23	0,002	98
24. Általában segítőkész vagyok a problémamegoldásban.	3,08	0,003	99,9
25. Megbízom a társaim ítélőképességében.	3,39	0,001	99
26. Szeretek jobb poént mondani mint mások.	-3,01	0,004	96
27. Arra törekszem, hogy az én meglátásom é érvényesüljön.	-4,00	0,000	100
28. Nem szeretem a szócsatát.	2,18	0,034	96,6
29. Nyomaszt a csend.	-3,21	0,002	98
30. Problémahelyzetben általában hatásosan érvelek.	4,47	0,000	100
31. Jó vitapartner vagyok.	3,01	0,004	96
32. Egy-egy helyzetből mindig levonom a tanulságot.	3,77	0,000	100
33. Egy-egy jó beszélgetést mindig fontosnak tartok.	2,43	0,18	90
34. Ha nálamnál rangosabbal beszélgetek általában visszafogott vagyok.	-3,23	0,002	98
35. Szívesen beszélek magamról.	3,08	0,003	97
36. Általában sokat tanulok egy-egy beszélgetésből.	4,99	0,000	100

Amint azt a bemutatott értékekből kiolvashatjuk, a fejlesztő beavatkozás céljából összeállított programcsomagunknak megfelelő kommunikációs készségek, melyek mérésére a „Kommunikációs készségeim” kérdőív hivatott, jelentős részénél szignifikáns fejlődés mutatható ki.

Az eredmények szerint, a megkérdezettek:

- könnyebben kezdeményeznek beszélgetést
- könnyebben kapcsolódnak be beszélgetésekbe
- nagyon szeretnek másokat meghallgatni
- érdekeiket, érzelmeiket, szándékaikat hatásosabban és öntudatosabban képesek megfogalmazni
- a partner szándékait, érdekeit is képesek megfogalmazni
- a partner erényeit észreveszik
- tudnak röviden tömören beszélni és célratorően kikérdezni
- ötleteket, véleményeket adnak és elfogadnak
- képesek a problémákat kifejteni
- képesek problémahelyzetben hatásosan érvelni
- kritizálnak és dicsérnek

- jó vitapartnernek tartják magukat
- segítőkészebbek és jobban megbíznak egymás ítéletképességében
- szívesen beszélnek magukról
- sokat tanulnak egy-egy beszélgetésből (levonják a tanulságokat)
- fontosnak tartják a jó beszélgetéseket
- nem szeretik a szócsatákat, sem a nyílt ellentmondást.

A bemutatott változások arra engednek következtetni, hogy a kommunikációs folyamatban aktívan és eredményesen részt vesznek.

A negatív t-értékek is fejlődést takarnak, hiszen azoknál a kijelentéseknél negatív a t, ahol a kijelentés tartalma egy kommunikációs készség hiányát takarja. A negatív t érték tehát a hiányosság ellentettjéről, vagyis a készség jelentkezéséről, alakulásáról árulkodik.

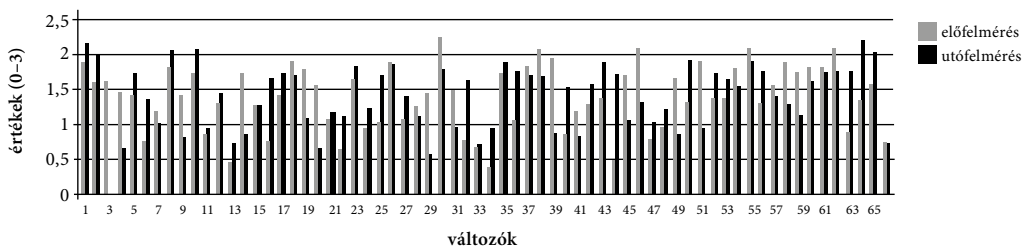
Eszerint a megkérdezettek:

- könnyebben bírnak másokat szóra
- könnyebben néznek szembe saját hiányosságukkal
- gyakrabban tudatosítják érényeiket
- egyértelműbben, pontosabban kommunikálnak
- általában a témánál maradnak
- a fölösleges utasításokat kerülik
- belátják hogy a csend funkcióval bíró része a személyközi kommunikációnak.

Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy a kommunikációs helyzetben a megkérdezettek szeretik a dominanciát, saját meglátásukat kívánják érvényesíteni vagy rálicitálni a partner poénjaira, és a státuszából adódó aszimmetrikus helyzetekben sem viselkednek visszafogottabban mint általában. Ezeknél a változóknál további fejlesztéssel lehet változtatni a pedagógusok kommunikációján.

Az eredményekkel olyan szempontból elégedettek lehetünk, hogy valamennyi általunk fejlesztett kommunikációs készségről a résztvevők szubjektív meglátása, tapasztalata az, hogy ezek az ő esetükben, a közös munka során fejlődtek amint erről a t értékek szignifikanciája árulkodik. Viszont ha megvizsgáljuk az átlagokat, akkor be kell látnunk, hogy ez a fejlődés, bár szignifikáns, szerény és a résztvevők saját magukkal szembeni elvárásai és a tőlük elvárható szint alatt marad. Azt gondoljuk, hogy ennek egyedüli oka csak abban rejlik, hogy a kommunikációs készségek fejlesztésére nem elegendő egy hatvan óras

A konfliktuskezelés változása



17. grafikon

gyakorlati foglalkozássorozat, annál is inkább, mert nem egyszerűen készség alakításról van szó, hanem már kialakult nem kívánatos készségek és attitűdök leépítéséről is. Vagyis érdemes további hatvan órában a kommunikációs készségek és a kommunikációs kompetencia fejlesztésével foglalkozni.

Ugyanakkor az is elgondolkodtató, hogy a gyakorló pedagógusok ilyen fejlettségű kommunikációs készségek birtokában miként tudják a tanulók kommunikációs készségeit fejleszteni? Megnyugtatóképpen meg kell említenünk, hogy valószínű a pedagógusok önmagukkal szembeni elvárása igen magas és önkritikája túl szigorú, tehát a kapott adatok ilyen értelemben szubjektívek. A 17. grafikon a fejlődés mértékét mutatja be az elő és utófelmérés átlagait egymás mellé rendelve.

Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a problémahelyzetben való hatásos érvelés valamint a problémák hatásos kifejtésének 100%-os szignifikanciája számunkra a céltudatosabb, pozitívabb konfliktusszemlélet megjelenését valószínűsíti. Vagyis azt feltételezzük, hogy mivel a kommunikációs készségek esetében a problémamegoldáshoz kapcsolódó készségek fejlődtek, ezért a konfliktuskezelésben is egy céltudatosabb, megoldás-orientáltabb szemlélet fog körvonalazódni.

A konfliktuskezelési kérdőív adatainál szintén elvégeztük a gyakorisági vizsgálatot és kiszámoltuk az átlagokat, majd az egymintás t-tesztel próbáltuk az átlagok közötti különbségeket vizsgálni (16. táblázat).

16. táblázat

Kijelentés	t	p	Szignifikancia	Előfelmérés átlagok	Utófelmérés átlagok
1. Arra koncentráltam hogy mit kell majd tennem, azaz a következő lépésre ügyeltem	3,01	0,004	99,6	1,9	2,16
2. Megpróbáltam elemezni a problémát, hogy jobban megértsem.	3,00	0,004	99,6	1,60	2,00
3. Munkába vagy más tevékenységbe tettem, hogy ne gondoljak a nehézségekre.	0,38	0,704	-	1,61	1,66
4. Úgy gondoltam, hogy az idő mindent megoldhat, csak ki kell várni	-4,97	0,000	100	1,45	0,64
5. Engedtem, vagy egyezkedtem, hogy valami jó is származzon a dologból.	1,76	0,084	91,6	1,41	1,7
6. Valami olyasmibe fogtam amiről tudtam hogy nem fog bevalni, de legalább csináltam valamit.	3,65	0,001	99,9	0,76	1,35
7. Azon voltam, hogy a felelős személy meggondolja magát.	-0,82	0,414	-	1,18	1,03

16. táblázat a következő oldalon folytatódik

16. táblázat folytatása

Kijelentés	t	p	Szignifi- kancia	Előfel- mérés átlagok	Utófel- mérés átlagok
8. Beszéltem valakivel, hogy többet tudjak meg a körülményekről.	1,3	0,198	80,2	1,83	2,05
9. Magamat okoltam hibáztattam.	-2,93	0,005	99,5	1,4	0,83
10. Törekedtem arra, hogy ne égessek fel mindent magam mögött, hogy maradjon visszaút.	2,15,	0,036	96,4	1,73	2,08
11. Csodában bíztam.	0,42	0,673	-	0,85	0,93
12. Elfogadtam sorsomat: néha egyszerűen peches vagyok.	0,67	0,503	-	1,31	1,44
13. Úgy vettem mintha semmi sem történt volna.	2,02	0,048	95,2	0,45	0,71
14. Megpróbáltam érzéseimet magamban tartani.	-4,36	0,000	100	1,7	0,88
15. Gondoltam minden rosszban van valami jó is, próbáltam derűsen felfogni a dolgot.	0,10	0,924	-	1,28	1,28
16. Többet aludtam a megszokottnál.	5,03	0,000	100	0,78	1,67
17. Kifejeztem haragomat a probléma előidéző(je)i felé.	1,89	0,063	93,7	1,41	1,73
18. Elfogadtam mások együttérzését és megértését.	-0,83	0,409	-	1,88	1,72
19. Vigasztaló dolgokra gondoltam.	-3,87	0,000	100	1,78	1,08
20. A helyzet valamilyen kreatív, alkotói tevékenységre ösztönzött.	-4,53	0,000	100	1,55	0,69
21. Megpróbáltam elfelejteni az egészet.	0,62	0,536	-	1,06	1,16
22. Szakemberhez fordultam segítségért.	2,71	0,009	99,1	0,65	1,11
23. Más emberként kerültem ki a helyzetből jó értelemben véve.	1,29	0,203	79,7	1,63	1,83
24. Vártam hogy mi történik mielőtt bármit is tettem volna.	1,53	0,132	86,8	0,95	1,23
25. Mentetőtöztem vagy igyekeztem jóvátenni a történeteket.	4,07	0,000	100	1,03	1,71
26. Elterveztem hogy mit tegyek és azt be is tartottam.	-0,11	0,912	-	1,86	1,86
27. Megelégedtem a második legjobb megoldással.	-1,51	0,136	86,4	1,08	1,39
28. Valahogy szabadjára engedtem érzéseimet.	-0,84	0,404	-	1,25	1,11

16. táblázat a következő oldalon folytatódik

16. táblázat folytatása

Kijelentés	t	p	Szignifi- kancia	Előfel- mérés átlagok	Utófel- mérés átlagok
29. Rájöttem, hogy a bajt magamnak csináltam.	-5,87	0,000	100	1,46	0,58
30. A tapasztalat gazdagított.	-3,38	0,001	99,9	2,23	1,78
31. Olyanhoz fordultam, aki valami kézzelfogható tudott tenni a probléma megoldását illetően.	-3,06	0,003	99,7	1,51	0,96
32. Igyekeztem megszabadulni a problémától egy időre, megpróbáltam pihenni vagy szabadságra menni.	4,26	0,000	100	0,78	1,64
33. Evéssel, ivással, dohányzással vagy gyógyszerek szedésével próbáltam segíteni magamon.	0,22	0,827	-	0,66	0,7
34. Egy lapra tettem fel mindent vagy valami nagyon kockázatosba fogtam.	3,03	0,004	99,6	0,4	0,93
35. Megpróbáltam nem elhamarkodottan cselekedni.	1,08	0,285	-	1,73	1,9
36. Új hitet találtam.	3,80	0,000	100	1,05	1,76
37. Megőriztem méltóságomat és palástoltam érzelmeimet.	-0,82	0,414	-	1,83	1,69
38. Újra felfedeztem hogy mi az ami fontos az életben.	-3,29	0,002	99,8	2,08	1,7
39. Valamin változtattam, hogy a dolgok jobbra forduljanak.	-6,91	0,000	100	1,93	0,86
40. Kerültem az embereket.	3,15	0,003	99,7	0,88	1,54
41. Nem hagytam hogy elhatalmasodjon rajtam ami történt, egyszerűen nem gondoltam rá.	-2,3	0,025	97,5	1,18	0,83
42. Egy általam nagyra tartott barától vagy rokontól kértem tanácsot.	1,42	0,160	84	1,3	1,57
43. Nem akartam hogy mások megtudják milyen nehéz helyzetbe kerültem.	2,99	0,004	99,6	1,36	1,86
44. Könnyedén fogtam fel a helyzetet, nem tudtam komolyan venni a történeteket.	8,82	0,000	100	0,51	1,71
45. Beszéltem az érzéseimről valakivel.	-3,08	0,003	99,7	1,68	1,05
46. Nem hátráltam meg, küzdöttem azért amit akartam.	-4,75	0,000	100	2,08	1,3
47. Másokon vezettem le a feszültségemet.	0,86	0,391	-	0,83	1,03

16. táblázat a következő oldalon folytatódik

16. táblázat folytatása

Kijelentés	t	p	Szignifi- kancia	Előfel- mérés átlagok	Utófel- mérés átlagok
48. Korábbi élményeimre támaszkodtam, voltam már hasonló helyzetben máskor is.	1,71	0,092	91,8	0,93	1,2
49. Tudtam mit kell tennem, így megkésztettem erőfeszítésemet a siker érdekében.	-4,25	0,000	100	1,63	0,85
50. Nem akartam elhinni azt ami történt.	3,12	0,003	99,7	1,3	1,91
51. Megfogadtam hogy legközelebb másként cselekszem.	-5,18	0,000	100	1,88	0,93
52. Több különböző megoldást találtam a problémára.	2,54	0,014	98,6	1,36	1,73
53. Beletörődtem a helyzetembe mert mást nem tehettem.	1,67	0,101	89,9	1,36	1,65
54. Arra törekedtem, hogy érzéseim túlságosan ne kerüljenek összeütkezésbe más dolgokkal.	-1,82	0,073	92,7	1,81	1,55
55. Azt kívántam, hogy bárcsak meg tudnám változtatni azt ami történt vagy azt ahogy átéltem.	-1,2	0,233	-	2,08	1,88
56. Változtattam magamon.	3,32	0,002	99,8	1,3	1,75
57. Szébb időkről álmodoztam, vagy jobb helyzetbe képzeltem magam mint amiben voltam.	-0,96	0,339	-	1,55	1,4
58. Azt kívántam hogy bárcsak megváltozna a helyzet, vagy valahogy legyünk túl rajta.	-4,45	0,000	100	1,88	1,28
59. Arról fantáziáltam, hogy hogyan is kellene alakulniuk a dolgoknak.	-4,32	0,000	100	1,73	1,13
60. Imádkoztam.	-1,05	0,300	-	1,81	1,61
61. Felkészültem a legrosszabbra.	-0,19	0,849	-	1,8	1,76
62. Átgondoltam hogy mit fogok mondani vagy tenni az ügyben.	-2,33	0,023	97,7	2,1	1,75
63. Elképzeltem, hogy egy általam nagyra tartott személy hogyan viselkedne az adott helyzetben, és ez mintaként szolgált.	4,82	0,000	100	0,86	1,76
64. Igyekeztem a dolgokat a másik személy szempontjából nézni.	5,67	0,000	100	1,35	2,2
65. Eszembe jutott, hogy a dolgok mennyivel rosszabbak is lehetnének.	3,14	0,003	99,7	1,58	2,03
66. Kocogtam vagy valami más testedzést végeztem.	-0,2	0,843	-	0,76	0,73

A konfliktuskezeléssel kapcsolatos adatok feldolgozásánál árnyaltabb képet kaptunk. Alapvetően három módon alakult a pedagógusok konfliktuskezelése a gyakorlati foglalkozások eredménye képpen: nem történt változás, fejlődés történt, visszafejlődés történt.

Nem mutatható ki szignifikáns változás a következő változók mentén:

- elfojtás (munkába vagy egyéb tevékenységbe temetkezéssel, felejtés formájában K3)
- a partner pozitív stratégiájában való hit (jobb belátásra tér, meggondolja magát K7)
- a sorsban és a csodában, az imában, a történetek megváltoztatásában való bizakodás mértékében (K11, K12, K60, K55)
- a derűs konfliktusszemléletben (K15)
- az együttérzés és támogatás elfogadásában (K18)
- egy konfliktuskezelési terv kidolgozásában és betartásában (K26)
- a pótcselekvésekben (evés, ivás, dohányzás K33)
- az elhamarkodott cselekvésben (K35)
- a fizikai testedzés vagy más tevékenységvégzéses feszültség-levezetésben (K66)
- feszültség-levezetésben (másokon K47)
- az érzések szabadjára engedésében (K28)
- az álmodozásban valamint a legrosszabbra való felkészülésben (K57, K61)

Ezeknek az eredményeknek egy része érthető, hiszen a konfliktuskezeléssel közvetlenül kapcsolatban nem álló konfliktuskezelési módokat (testedzés, derűs konfliktusszemlélet, sorsban, csodában stb. való hit, elfojtás) nem kívántuk megerősíteni, hanem éppen ellenkezőleg, helyükben más, a kommunikációt előtérbe helyező konfliktuskezelési módokat részesítettünk előnyben. Az eredmények alapján azonban be kell látnunk, hogy a kevésbé célszerű konfliktuskezelési módok leépítésénél nem értünk el változást, tehát a foglalkozássorozat a leépítés feladatát nem tudta megoldani. Azt kívánjuk azonban hangsúlyozni, hogy a 60 órában főként hiányzó vagy hiányos készségek fejlesztésére, az általunk hibás készségek és attitűdök megváltoztatására koncentráltunk. Továbbá, mivel felnőtt személyiségekről van szó, a már kialakult és megszilárdult viselkedés- és magatartásformák leépítése merész vállalkozás, mivel jelentős részben rutinok és szokások leépítéséről van szó, csak évek munkája lehet a siker záloga.

Tehát azt állíthatjuk, hogy a beavatkozás után a pedagógusok ugyanúgy alkalmazzák az elfojtást, hisznek a csodákban, pótcselekvésekhez folyamodnak, ugyanúgy, nehezen fogadják az együttérzést és ugyanolyan mértékben engedik szabadjára és palástolják el érzéseiket mint a beavatkozás előtt, nem cselekednek elhamarkodottabban és nincs jelentős változás a társakon való feszültséglevezetés mértékében sem. A konfliktuskezelési tervek kidolgozása és betartása vonatkozásában sem tapasztaltunk jelentős különbséget, ezt azonban nem értékeljük a beavatkozás hiányosságaként, hiszen konfliktuskezelési szemléletmódunkat nem az „előregyártott” statikus tervek végrehajtása jellemzi, hanem dinamikus konfliktuskezelési módokat próbáltunk a pedagógusoknak közvetíteni.

Fejlődés tapasztalható a következő változók esetében:

- tervezett problémamegoldás (több megoldás találása, korábbi konfliktuskezelési tapasztalat felhasználása, probléma- és helyzet elemzés, a partner szemszögéből való vizsgálgódás, tervezés K1, K2, K48, K52, K62, K64)

-
- szociális támaszkeresés (baráttal, nagyra tartott személlyel, szakemberrel, a konfliktusban érintettekkel osztják meg a problémát, a nehézséget, K8, K22, K31, K42)
 - kompromisszum, lelki egészségvédelem (tevékenység végzés, engedés a másik javára, a második legjobb megoldással való megelégedés, a hiba jóvátevése, az emberek kerülése, beletörődés, várakozás, pihenés, alvás K5, K6, K10, K13, K16, K24, K25, K27, K32, K34, K40, K44, K50, K53, K65)
 - a helyzet és önmaga újraértékelése, önismereti és helyzetismereti gazdagodás (más emberként került ki, új hitet talál, változtat önmagán K23, K29, K30, K36, K56)
 - az érzelmek kifejezése (a harag kifejezése, K17).

Ezekkel az eredményekkel azért vagyunk elégedettek, mert a célunk az volt, hogy megtanítsuk a pedagógusokat asszertív konfliktusviselkedésre a konfliktushelyzet kommunikációs szemléletére és kezelésére (érdekérvényesítés-helyzetelemzésre, a kontaktuskezelésre, a rangsorképzésre, a konfliktuselemzés-problémaelemzésre, az érdekérvényesítésre, a tanulás-összegezésre) egymás álláspontja, érdekei valamint a helyzet jobb megértésére, kiérleltebb helyzetalakításra. Bízató módon növekedett a pedagógusok probléma és helyzetelemző készsége, a partner személyének, szempontjainak a figyelembe vétele valamint az aktív megoldáskeresési készsége is.

Amint azt a konfliktuskezelés kommunikációs szempontú elemzésénél leírtuk, a konfliktushelyzet összetett kommunikációs helyzet, melyben nemcsak egy célra vezető viselkedés lehetséges (pl. a problémamegoldás), hanem sokkal helyzetfüggőbb viselkedés együttesről van szó. Eszerint helyes lehet néha a kompromisszum legmeglepőbb formája, de olykor az elzárkózás vagy a helyzetből való kilépés is indokolt lehet, vagyis nem mindig alkalmazható a „nincs vesztes” módszer (Gordon, 1990). Ennek tudatosulását és alkalmazását tükrözik a kompromisszumhoz és a lelki egészségvédelem különböző formáihoz kapcsolódó kijelentések, úgy mint a várakozás, pótselekvések (evés, ivás, alvás vagy egyéb tevékenység), a második legjobb eredménnyel való megelégedés, a lemondás-engedés a partner javára, a hibák korrigálása, vagy akár a konfliktushelyzetek és így az emberek időszakos kerülése. Azt tartjuk nagyon fontosnak, hogy a pedagógusok ezeket a konfliktuskezeléseket ne kudarcként éljék meg, hanem lehetséges, alternatív viselkedésként, aminek ugyanúgy meg van a létjogosultsága adott esetben, mint a problémamegoldásnak. A fontos az, hogy ne váljon állandósult konfliktusviselkedéssé csak lehetséges alternatívaként legyen jelen a pedagógusok viselkedéspantheonjában.

Fontos, hogy a konfliktushelyzetben, akárcsak más kommunikációs helyzetekben minden lehetséges csatornán közöljék a partnerek a bennük lejátszódó folyamatokat ugyanakkor érzékenyek legyenek egymás jelzései iránt. Ennek a képességnek a fejlődését tapasztalhatjuk a szociális támaszkeresés és az érzelmerkifejezés szignifikáns változásaiban, egymással és más személyekkel osztják meg a feszültségeiket.

A helyzet és önmaguk újraértékelésének képessége azt a bölcsességet és higgadságot jelenti mely segítségével, a kilátástalannak tűnő konfliktusokat is „aprópénzre válthatják”, feldolgozhatják a konfliktusban résztvevők miközben önismeretben is gazdagodnak. Lényeges, hogy a konfliktuskezelésben, a konfliktuskezelés eredményének értékelésében számíthassanak egymás és a környezetük megértő támogatására.

Visszafejlődés tapasztalható a következő változók mentén:

- a konfliktushelyzet kreativitásra serkentő jellege (kreatív tevékenységre ösztönzi, K20)
- a konfliktus titkolása (K43)
- az idő, mint megoldás (K4)
- önhibáztatás (K9)
- külső minta „alkalmazása” a konfliktushelyzetben (K63)
- érzelmek palástolása (az érzelmek visszatartása, az érzelmek és más dolgok ütközésének a megakadályozása, az érzések megosztása „valakivel”, K14, K45, K54)
- konfrontáció, határozottság (küzdelem azért amit akar, tudta mit kell tennie K46, K49)
- az élet értelmének újrafelfedezése (K38)
- változtatás annak érdekében hogy jobbra forduljanak a dolgok (K39, K51)
- elmenekülés, elkerülés (nem gondol a konfliktusra, vigasztaló dologra gondol, bizakodás, fantáziálás a helyzet megváltozásáról K19, K41, K58, K59)

A visszafejlődést tükröző adatok a beavatkozás eredményességét támasztják alá, hiszen azok mentén a változók mentén tapasztalhatunk visszafejlődést, amelyek leépítésén dolgoztunk a gyakorlatok során, mert nem egyeznek az általunk képviselt asszertív konfliktusszemlélettel.

A konfliktusok eltitkolása, az elmenekülés, elkerülés különböző formái, külső minta alkalmazása, az önhibáztatás, az idő mint megoldás, az elfojtás és az érzelmek palástolásának visszafejlődését nem a kísérletünk kudarcának, hanem erényének tartjuk, ugyanis az empatikus, asszertív kommunikációs konfliktusszemlélet ezekkel a viselkedési és magatartási módokkal nem összeegyeztethető. Tehát a megkérdezettek belátták, hogy konfliktushelyzetek kezelését nem lehet az időre bízni, fölösleges egyoldalúan önmagukat hibáztatni, hiszen a konfliktushelyzet sokkal bonyolultabb nemcsak egyik félen múlik eredményes kezelése. Továbbá beismerik, hogy nem célszerű egy külső mintát a helyzet alapos vizsgálata nélkül alkalmazni, sem más, külső személy „fejével” gondolkodni a helyzetalakításban, értelmetlen az érzelmeket palástolni, fantáziálni vagy nem gondolni a konfliktusra, esetleg eltitkolni azt.

A többi változó esetében kimutatható visszafejlődés elgondolkodtató. A helyzet kreatív szemlélete és kezelése csak akkor lehetséges, ha képesek a felek igen nagy pontossággal átlátni a konfliktust, részeire szedni, kielemezni azt. Addig, amíg nem rendelkeznek eredményes konfliktuskezelési tapasztalatokkal nehezen tudnának kreatívan viselkedni konfliktushelyzetben.

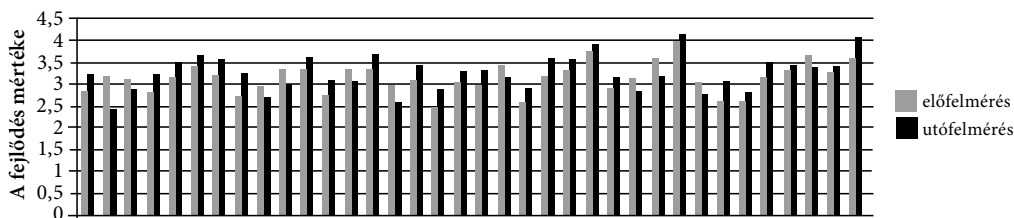
Az öntudatos, magabiztos és kreatív konfliktus-viselkedés és konfliktuskezelés előfeltétele egy gazdag konfliktuskezeléshez kapcsolódó kommunikációs készségrendszer (kompetencia) optimális működése. Ezt a készségrendszert írtuk le az elméleti részben és próbáltuk 60 órában fejleszteni. A kommunikációs készségeket vizsgáló kérdőívvel egyértelműen kimutatható volt az egyes kommunikációs készségek fejlődése, de mint azt már említettük, a fejlődést szerénynek ítéljük meg. Ez a foglalkozássorozat arra volt elsősorban jó, hogy a résztvevőkben felébressze a kíváncsiságot a konfliktusok kommunikációs szempontú elemzése iránt, és felfedje azt az összetett folyamatot amely

egy konfliktushelyzet kapcsán kibontakozik. A pedagógusok, akik először szembesültek a kommunikációs kompetencia összetett jellegével, saját kommunikációs hiányosságokkal és belátták hogy valóban nagymértékben a kommunikációs kompetencia felelős a konfliktusviselkedésért, „hályogkovács módjára” elbizonytalanodtak és már nem állítják határozottan, hogy tudják mit kell tenniük, hogy küzdenek azért amit akarnak hiszen nem egyszerű a helyzet mélyreható elemzése, a helyes út megtalálása, a „küzdelem” eszközeinek és módozatainak a megválasztása. Addig amíg nem tudják teljes biztonsággal hogy mit kell tenniük, nem is tudnak küzdeni érte, nem biztosak abban hogy mi az amin megváltoztatni kellene. Meg kell még jegyeznünk, hogy a kérdőív alapján felvett adatok faktoranalitikus értelmezésénél, 46. kijelentés (Nem hátráltam meg, küzdöttem azért amit akartam.), a konfrontáció elnevezésű faktorban kap helyet, ami nyílt, verseny-alapú ütközetet jelent. Ehelyett mi, a résztvevőknek a kommunikációs szempontú konfliktuskezelést (helyzetelemzés, a kontaktuskezelés, a rangsorképzés, a konfliktuselemzés-problémaelemzés, az érdekérvényesítés, a tanulás-összegezés technikáit) közvetítettük. Tehát a résztvevők belátják hogy nem mindig tudják mit kell tenniük, esetenként ezért nem tudják a helyzetet pozitívabban alakítani, ugyanakkor azt is hogy nem minden küzdelem helyénvaló. Az élet értelmének újrafelfedezésénél tapasztalt visszafejlődést sem értékeljük negatívan. Úgy gondoljuk, hogy a vizsgálati személyek megtapasztalták, hogy a személyközi konfliktusok ritkán végzetesek, ha megfelelően kezeljük azokat. Így nincs válságélményük, következés képpen nem kell újraértékelniük önmaguk és a világ viszonyát. A válságélmények leépülését, kiküszöbölését pedig a beavatkozásunk pozitívumaként értékeljük.

Végezetül le kell vonjuk a következtetést: kommunikációs kompetenciát, konfliktusviselkedést – komplex viselkedés- és magatartásformákat - fejleszthetünk 60 órás gyakorlati foglalkozássorozaton, azonban, minél több gyakorlásra van mód, annál jobb eredményekre számíthatunk. A fejlődés ugyan kimutatható mind a kommunikációs készségeknél (a kommunikációs kompetencia elemi összetevői) mind a konfliktusviselkedés lényeges elemeinél, azonban tartózkodnánk azt állítani, hogy egy bármilyen helyzetben működőképes kommunikációs szempontú konfliktuskezelési modellt sikerült a pedagógusokkal elsajátíttatnunk. Ez a további fejlesztő eljárások feladata.

A 18. grafikon a konfliktuskezelés alakulását mutatja be az elő és utófelmérések összehasonlításával.

A kommunikációs készségek fejlődése



18. grafikon

A konfliktuskezelési kérdőív (Ways of Coping) segítségével begyűjtött adatokkal faktoranalízist végeztünk, hogy mélyrehatóbb összefüggéseket tudjunk feltárni az elő és utófelmérésben regisztrált viselkedések között. Az előfelmérés és utófelmérés alkalmával felvett adatokat öt faktor szerint csoportosíthatjuk. A faktorok megnevezésénél a mellékletben bemutatott Folkman&Lazarus féle faktorokhoz valamint a Kopp&Skrabski által felállított faktorokhoz egyaránt igazodtunk.

Előfelmérés

1. Faktor: Elmenekülés, elkerülés

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
K11 csodában bíztam	0,62	0,85
K29 rájöttem, hogy a bajt magamnak csináltam	0,63	1,46
K33 evéssel, ivással, dohányzással, nyugtatók vagy gyógyszerek szedésével próbáltam segíteni magamon	0,58	0,66
K47 Másokon vezettem le feszültségemet.	0,49	0,83
K57 Szébb időkről álmodoztam vagy jobb helyzetbe képzeltem magam mint amiben voltam.	0,56	1,55
K9 Magamat okoltam hibáztattam.	0,49	1,40
K32 Igyekeztem megszabadulni a problémától egy időre, megpróbáltam pihenni vagy szabadságra menni.	0,50	0,78
K34 Egy lapra tettem fel mindent vagy valami nagyon kockázatosba fogtam.	0,50	0,40

2. Faktor: Eltávolodás, elzárkózás

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
K13 Úgy vettem mintha semmi sem történt volna.	0,64	0,45
K27 Megelégedtem a második legjobb megoldással.	0,5	1,08
K41 Nem hagytam hogy elhatalmasodjon rajtam ami történt egyszerűen nem gondoltam rá.	0,56	1,18
K44 Könnyedén fogtam fel a helyzetet, nem tudtam komolyan venni a történeteket.	0,6	0,51
K21 Megpróbáltam elfelejteni az egészet.	0,47	1,06

3. Faktor: Konfrontáció

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
K17 Kifejeztem haragomat a probléma előidézői felé.	0,48	1,41
K7 Azon voltam, hogy felelős személy meggondolja magát.	0,54	1,18
K25 Mentegetőztem vagy igyekeztem jóvátenni a történeteket.	0,54	1,03
K52 Több különböző megoldást találtam a problémára	0,38	1,36

4. Faktor: Reményteljes gondolkodás

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
K53 Beletörődtem a helyzetembe mert más nem tehettem.	0,49	1,36
K55 Azt kívántam hogy bárcsak meg tudnám változtatni azt ami történt vagy ahogy azt átéltem.	0,52	2,08
K58 Azt kívántam hogy bárcsak megváltozna a helyzet vagy valahogy legyünk túl rajta.	0,47	1,88
K10 Törekedtem arra, hogy ne égessek fel mindent magam mögött, hogy maradjon visszaút.	0,45	1,73

5. Faktor: Céltudatos cselekvés, mérlegelés

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
K49 Tudtam mit kell tennem, így megkésztettem erőfeszítésemet a siker érdekében.	0,51	1,63
K8 Beszéltem valakivel, hogy többet tudjak meg a körülményekről.	0,37	1,83
K45 Beszéltem az érzéseimről valakivel.	0,36	1,68
K26 Elterveztem hogy mit tegyek és azt be is tartottam.	0,40	1,86
K5 Engedtem vagy egyezkedtem, hogy valami jó is származzon a dologból.	0,35	1,41

Az élőfelmérés adatainak faktoranalitikus vizsgálata alapján megállapíthatjuk a pedagógusok konfliktuskezelésének néhány kezdeti, a beavatkozás előtti sajátosságát. Az öt meghatározó faktor közül az első kettőt „Elmenekülés, elkerülés” és „Eltávolodás, elzárkózás” elnevezéssel illelhetjük, a hozzájuk tartozó kijelentések és faktorsúlyaik alapján. Mindkét faktor esetében, a kijelentések jelentős része azonos a Folkman&Lazarus által ezekbe a faktorokba sorolt kijelentésekkel (K11, K33, K47, K13, K41, K21, K44), így a faktorok elnevezésénél is ragaszkodtunk az említett szerzők elnevezéséhez (vö. melléklet). Ezen faktorok első két helyezése arra enged következtetni, hogy a pedagógusok legtipikusabb konfliktuskezelési módja az elkerüléshez, az elzárkózáshoz kapcsolódik, vagyis igyekeznek megszabadulni valamilyen módon a problémától. Ez a szubmisszív konfliktusszemlélet a pedagógusszakmával nem egyeztethető össze, hiszen az a személy aki általában konfliktus kerülő vagy a konfliktusokkal való foglalkozástól elzárkózik, a tanulókkal való kapcsolatépítésében sem lehet sikeres, a tanulók személyiségfejlődését sem lesz képes tökéletesen megvalósítani. A halogatás vagy a konfliktusok megelőzése adott esetben bölcs dolog, viszont ha valakire tartósan ez jellemző az nem marad következmények nélkül, személyiségük ennek függvényében fog visszahúzódóvá, tartózkodóvá módosulni. Egy különlegesség az említett faktoroknál, hogy a több különböző megoldás keresése megjeleni az eltávolodás, elzárkózás faktornál. Ez azt jelenti, hogy a pedagógusok igen leleményesen, több módon is próbálkoznak a konfliktus megelőzésével vagy a tőle való elzárkózással (ezt a közös beszélgetéseken a pedagógusok megfogalmazták).

Harmadik faktorként, a konfrontáció, vagyis a konfliktus nyílt felvállalása, a partnerrel

való nyílt szembeszállást határozhattuk meg. Tehát bizonyos konfliktusok a pedagógusokat nyílt szembeszegülésre ösztönzik. Ez a faktor is jelentős hasonlóságot mutat Folkman&Lazarus konfrontáció faktorával (K17, K7). A különbség az, hogy a konfrontáció árnyaltabb formái is megjelennek a megkérdezett pedagógusoknál, például a mentegetőzés és a jóvátevési igénye (K25) vagy az alternatív kompromisszumos megoldások keresése (K52). Amiben azonos válaszokat kaptunk Folkman&Lazarus konfrontáció faktorhoz tartozó konfliktuskezelési módozatokkal, a harag kifejezése a partner felé vagy a partner „jobb belátásra bírása”. Fontosnak tartjuk ezt a különbséget, hiszen kijelenthetjük, hogy a pedagógusok konfrontációs konfliktus magatartása az átlag populációhoz képest sokkal árnyaltabb és asszertívebb, ugyanakkor az első két faktor miatt mégsem lehetünk elégedettek a kezdeti állapotokkal.

A negyedik faktor a reményteljes gondolkodás faktora, itt is jelentősek az átfedések Folkman&Lazarus vizsgálataival (K55, K58). A konfliktushelyzetből való elvágódás, az elmenekülés lehetősége, a csodában való bizakodás mint lehetséges megoldás megfordul a megkérdezettek fejében.

Az ötödik faktor a céltudatos cselekvés, mérlegelés faktora. A pedagógusok konfliktuskezelési magatartására tehát végül a konfliktushelyzetben való tudatos döntés, mérlegelés és cselekvés (K49, K26) is jellemző valamint az, hogy a konfliktust, a vele kapcsolatos érzéseket megvitassák valakivel (K8, K45). A céltudatos cselekvés része a kompromisszumos megoldáskeresés (K5), vagyis a pedagógusok belátják, hogy adott esetben a kompromisszum a járható út a problémák megoldásában, konfliktusok kezelésében.

Utófelmérés

1. Faktor: Tervezett problémamegoldás-újraértékelés

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
49. Tudtam mit kell tennem, így megkértem erőfeszitésemet a siker érdekében.	0,62	0,85
2. Megpróbáltam elemezni a problémát, hogy jobban megértsem.	0,31	1,55
4. Úgy gondoltam, hogy az idő mindent megoldhat, csak ki kell várni	0,59	0,64
19. Vigasztaló dolgokra gondoltam.	0,59	1,08
20. A helyzet valamilyen kreatív, alkotói tevékenységre ösztönzött.	0,59	0,69
28. Valahogy szabadjára engedtem érzéseimet.	0,43	1,11
30. A tapasztalat gazdagított.	0,55	1,78
39. Valamin változtattam, hogy a dolgok jobbra forduljanak.	0,54	0,86
46. Nem hátráltam meg, küzdöttem azért, amit akartam.	0,43	1,30
60. Imádkoztam	0,42	1,61

2. Faktor: Elkerülés-elemzés

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
16. Többet aludtam a megszokottnál.	0,41	1,67
25. Mentegetőztem vagy igyekeztem jóvátenni a történeteket.	0,49	1,71
29. Rájöttem, hogy a bajt magamnak csináltam.	0,51	0,58
40. Kerültem az embereket.	0,36	1,54
44. Könnyedén fogtam fel a helyzetet nem tudtam komolyan venni.	0,45	1,71
53. Beletörődtem a helyzetembe mert mást nem tehettem.	0,40	1,65
6. Valami olyasmibe fogtam, amiről tudtam hogy nem fog beválni de legalább csináltam valamit.	0,47	1,35
7. Azon voltam, hogy a felelős meggondolja magát.	0,46	1,03
12. Elfogadtam a sorsomat: néha egyszerűen peches vagyok.	0,34	1,44

3. Faktor: Szociális támaszkeresés

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
22. Szakemberhez fordultam segítségért.	0,41	1,11
28. Valahogy szabadjára engedtem érzéseimet.	0,50	1,11
42. Egy általam nagyra tartott baráttól vagy rokontól kértem tanácsot.	1,49	1,57
8. Beszéltem valakivel, hogy többet tudjak meg a körülményekről.	0,47	2,05

4. Faktor: Érzelmi egyensúly keresése -önuralom

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
19. Vígasztaló dolgokra gondoltam	0,40	1,08
23. Más emberként kerültem ki a helyzetből jó értelemben véve.	0,38	1,83
43. Nem akartam, hogy mások megtudják milyen nehéz helyzetbe kerültem.	0,39	1,86
64. Igyekeztem a dolgokat a másik személy szempontjából nézni.	0,37	2,20

5. Faktor. Reményteljes gondolkodás

Kijelentések	Faktorsúly	Átlag
11. Csodában bíztam.	0,42	0,93
54. Arra törekedtem, hogy érzéseim túlságosan ne kerüljenek össze-ütközésbe más dolgokkal.	0,45	1,55
55. Azt kívántam, hogy bárcsak meg tudnám változtatni azt ami történt vagy azt ahogy átéltem.	0,46	1,88
57. Szébb időkről álmodoztam vagy jobb helyzetbe képzeltem magam mint amiben voltam.	0,40	1,40

Az utófelmérést ugyanazzal az eszközzel végeztük el (Folkman–Lazarus: Ways of Coping) tizenkét hónap elteltével. Az adatok faktoranalitikus vizsgálata alapján megállapíthatjuk, hogy lényegi módosulások következtek be a pedagógusok konfliktuskezelési magatartásában.

A faktorok közt első helyre a tervezett problémamegoldás-újraértékelés faktor került olyan kijelentésekkel, amelyek túlnyomó részt egyeznek a Folkman–Lazarus-féle problémamegoldás és újraértékelés faktorokhoz rendelt kijelentésekkel (K49, K2, K20, K30, K39, K46, K60). Elemezve a kijelentéseket arra következtethetünk, hogy a pedagógusok a gyakorlati foglalkozások hatására, a konfliktushelyzeteket jobban átlátják, felfedezik bennük az újraértékelés, a tanulás lehetőségét. Már nem csak kilátástalanság és frusztráció jellemzi a konfliktusmagatartásukat, hanem tudatosság, a helyzet elemzésének és áttekintésének képessége mely tettekkészséggel is párosul. A konfliktustapasztalatokat pozitívnak, gazdagítónak értékelik nem elkerülik azokat, hanem tervezetten, átgondoltan munkálkodnak a konfliktusok megoldásán. Ugyanebben a faktorban kapott helyet az „Imádkoztam” kijelentés, amely a Folkman&Lazarus-féle eredményekkel mutat hasonlóságot ellentétben a Kopp Mária–Skabski Árpád vizsgálataival, ahol kulturális különbségekkel magyarázzák azt, hogy az „Imádkoztam” kijelentés a segítségkérés faktorban jelent meg mintegy „segítségkérő ima” értelemben. Az ima tehát az újraértékelés, a helyzet értelmének keresése egyik formájaként értékelhető, ugyancsak ebben az értelemben kap helyet az első faktorban a vigasztaló dolgokra gondolás és a „kiváráó” magatartás is. Itt a kiváráás tehát nem az elkerülést, a halogatást valószínűsítő szubmisszív magatartást jelenti, hanem a bölcs mérlegelésen alapuló várakozást azért, hogy a konfliktushelyzet felfedhesse magát a helyzetben résztvevők számára. Tehát a konfliktus helyzetben leginkább jellemző magatartás az elemző-értékelő viszonyulás, de ezt jól kiegészíti a higgadt várakozás, mérlegelés és a vigasztaló dolgokra gondolás.

Második faktorként, az előfelméréshez hasonlóan megjelenik az elkerülés faktora, de nem abban a formában, ahogyan azt az előfelmérés kapcsán bemutattuk, ezért a megnevezésben is jelezni kívántuk a változást, a faktort elkerülés, elemzés faktoraként értelmeztük. Ugyanis a passzív elzárkózás mellett az önelemzés, a mérlegelés is megjelenik (K29, K25) valamint a remény hogy a partner meggondolja magát (K7). A többi kijelentés jelentős hasonlóságot mutat a Folkman&Lazarus-féle elmenekülés, elkerülés, eltávolodás faktorokkal (K16, K40, K44) valamint ezeket jól kiegészítik más kijelentések amelyek az elzárkózást valószínűsítik úgy mint a beletörődés, a „sors” elfogadása (K53, K53).

Igen jelentős különbség az előfelméréshez képest, hogy a második vizsgálat adatainál nem találjuk a konfrontáció faktort, helyette viszont megjeleni a szociális támaszkeresés és az érzelmi egyensúly keresése. A gyakorlati foglalkozásokon résztvevő pedagógusok számára világossá válik hogy a konfliktuskezelés ne csak magánügy, szerencsés tapasztaltabb személyekkel megosztani a feszültséget és véleményüket meghallgatni. Ugyanígy, a konfliktushelyzetek mivel érzelmileg nagyon telítettek óhatatlanul is szükség van az érzelmi egyensúlyra való törekvésre a lelki egészség megőrzése érdekében. Tehát, fontos a feszültséget feldolgozni, a helyzetet a másik szemszögéből is megvizsgálni s ezáltal más emberként kerülni ki a helyzetből. Mindkét faktor jelentős egyezést mutat a Folkman–Lazarus által talált faktorokkal (K22, K42, K8, K43, K64).

Végül a reményteljes gondolkodás faktorát azonosíthatjuk, a csodákban való hit, a szebb időkről való álmodozás, a történetek megváltoztatásának kívánsága jellemző a pedagógusokra (K11, K55, K57). Ezt a faktort is megtaláljuk a Folkman&Lazarus által

azonosított faktorok között a felsorolt kijelentésekkel. Tehát a racionális megoldások, az érzelmi egyensúly és támaszkeresés, az elkerülés mellett, ha a helyzet úgy hozza a pedagógusokra a csodavárás is jellemző.

A faktoranalízis alapján megállapíthatjuk, hogy az előfelmérés és az utófelmérés közötti időszakban a pedagógusok konfliktuskezelési szokásai változtak. A változás elsősorban a faktorok rangsorolásából következtethető ki. Addig, amíg az előfelméréskor az első két faktor (a jelenség magyarázatában a legfontosabbak) az elmenekülés-elkerülés, eltávolodás-elzárkózás volt, majd ezt a konfrontáció követte és a sort a reményteljes gondolkodás és a problémamegoldás zárta, az utófelmérésnél végzett faktoranalízisben, az első faktor a tervezett problémamegoldás-értékelés és csak a második az elkerülés. Az utófelmérésnél a konfrontáció hiányzik a szónak abban az értelmében hogy veszekedés, perlekedés, a másik fél „megsemmisítése”, viszont megjelenik az aktív szociális támaszkeresés, az érzelmi egyensúly keresése és a reményteljes gondolkodás mint igen kívánatos konfliktusviselkedés.

Összességében kijelenthetjük, hogy a pedagógusok konfliktusviselkedése a faktoranalízis eredményei alapján asszertívabbnak, kiegyensúlyozottabbnak minősíthető, már nem az elmenekülés és a konfrontáció van túlsúlyban, hanem az újraértékelés, a tervezés, a szociális támaszkeresés és az érzelmi egyensúly keresése. Alapvetően az általunk kínált módon, asszertíven változott meg a kísérleti személyek konfliktusviselkedése.

A kísérlet előtt megfogalmazott hipotézisünk, miszerint a kommunikációs készségek fejlesztése konfliktuskezelési tudatosságot és asszertív konfliktuskezelést fog eredményezni beigazolódott.

A konfliktuskezelés fejlesztésének egyik lehetséges és eredményes módja a kommunikációs kompetencia fejlesztése, a kommunikációs szempontú konfliktusszemlélet alakítása az általunk bemutatott és leírt módon, kommunikációs gyakorlatok segítségével.

Szakirodalom

- Démuth Ágnes 1998. Tanulási szokások, tanulási nehézségek és a “tantárgymenedzsment”. In. Módszertani közlemények. 38. évfolyam. 5.szám.
- Dubost 2000. Interventia psihologica si resursele ei tehnice. In. Neculau A. (coord.) Analiza si interventia in grupuri si organizatii. Editura Polirom. Iasi.
- Gadamer, H.G. 1984. Igazság és módszer. Egy filozófiai hermeneutika vázlatja. Budapest.
- Hargie O.D.W. 1997. Training in communication skills: research, theory and practice. In. Owen.D.W.Hargie. (ed.). The Handbook of Communication Skills. Routledge. London and NY.
- Kopp Mária – Skrabski Árpád 1992. Magyar lelkiállapot. Végeken Alapítvány. Budapest.
- Szőke-Milinte Enikő. 2007. A kommunikációs kompetencia fejlesztése. Az általános kommunikációs készségek fejlesztésének elmélete és gyakorlata. Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Piliscsaba.