

Gál Ferenc Egyetem
Pedagógiai Szakkollégium

KUTATÁSI SEGÉDLET

Szarvas

2026

Kutatósi segédlet

Szerzők:

Dr. Katona Krisztina

Dr. Sebestyén Krisztina

Szabóné Dr. Balogh Ágota

Szerkesztette:

Szabóné Dr. Balogh Ágota

Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Szakkollégium

Szarvas, 2026

A kiadvány „Szakkollégiumok tehetséggondozó programjainak támogatása” című, NTP-SZKOLL-25-0020 azonosítójú pályázati program keretében valósul meg.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti Tehetség
Program

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	2
Pedagógiai kutatás.....	4
Statisztika a pedagógia számára.....	6
Kérdőív:.....	14
A dolgozatok nyelvi, formai sajátosságai.....	18
Mesterséges intelligencia használata a dolgozatoknál ...	22
A prezentálás szabályai	25
Irodalomjegyzék.....	26

Bevezetés

A Pedagógiai Szakkollégium célja, hogy elsősorban a Szakkollégium tagjai, illetve lehetőség szerint a Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Kar minden hallgatója számára lehetőséget biztosítson az egyetemi képzést kiegészítő, magasabb szintű ismeretek elsajátítására, tehetséggondozásra. Ennek érdekében előadásokat, kurzusokat, tanfolyamokat szervez, valamint a lehetőségeit figyelembe véve támogatja az önálló szakmai munkát infrastruktúrával, illetve konzultációk szervezésével. A tehetséggondozás egyik alappillére, kiemelkedő tevékenysége a hallgatók tudományos kutatásának, Tudományos Diákköri Konferencián való részvételének ösztönzése. A tudományos diákköri munka (TDK) a hallgatói elitképzés, önképzés és kutatás színtere, a felsőoktatás legkomplexebb tehetséggondozási formája. A Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Karának, valamint a Pedagógiai Szakkollégiumnak a stratégiai célja a tehetséginnováció segítése több szinten megvalósuló segítése: egyéni hallgatói szinten, továbbá az intézményi és a társadalmi szinten.

A hallgatók tehetséggondozása a Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Karán tehetségműhelyekben és TDK műhelyekben zajlik, amelyeket a Pedagógiai Szakkollégium programja egészít ki. Az aktuális rendezvények és információk a Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Szakkollégium (2026a) weblapján (<https://pkszakkollegium.hu/>) érhetők el. A hallgatók tudományos és művészeti kutatásait témavezető oktatók segítik. A Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Karán minden évben két alkalommal, tavasszal és ősszel Tudományos

Diákköri Konferencia kerül megrendezésre, ahol a hallgatók bemutatják kutatási eredményeiket. Erről információ a Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Szakkollégium (2026b) *TDK – Tudományos Diákköri Konferencia* című oldalán (https://pkszakkollegium.hu/tdk_jelentkezes/) található. A hallgatók először a kari TDK konferencián mutatják be kutatásukat, és a legsikeresebbek továbbjutnak az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) által két évente megrendezett Országos Tudományos Diákköri Konferenciára (OTDK). Az OTDK-n tudományágakhoz köthető szekciókban (16 db) történik a versenyzés. Hallgatóink leggyakrabban a Nevelés és Tanulásmódszertani Szekcióban versenyeznek. Ezzel kapcsolatban további információk az Országos Tudományos Diákköri Tanács (2026) weblapján (<https://otdk.hu/otdt/>) találhatók.

A jelen kiadvány abból a célból készült, hogy segítse a hallgatók tudományos kutatását, dolgozatírását és előadását. Bízunk benne, hogy a kiadvány hasznos segítség lesz a hallgatók számára a kutatásaik megvalósításához, valamint az eredményeik TDK, illetve OTDK konferencián való sikeres bemutatásához.

Pedagógiai kutatás

A különböző tudományterületeken eltérő lehet, hogy a szakemberek mit tekintenek kutatásnak, és hogyan valósítják meg azokat. Jelen kiadványunk célja a pedagógiai kutatás megvalósításának segítése, ezért először néhány fontos információt tekintünk át ezzel kapcsolatban.

A kutatási tevékenység általánosságban:

Egy kutatási tevékenység során egy probléma vizsgálata zajlik, amelyhez szakirodalmi, illetve adatgyűjtésből származó információkat használunk. Ezt követően kerül sor a kutatási eredmények ismertetésére (Kontra 2011; Csíkos 2020).

A pedagógiai kutatás célja:

A pedagógiai kutatás során egy nevelési-oktatási területet vizsgálunk. A kutatás új eredményei hozzájárulhatnak az adott nevelési-oktatási területen azonosítható problémák megoldásához. Hallgatók esetében egy pedagógiai kutatás célja lehet a szakmai felkészültség bemutatása is például egy dolgozat formájában (Kontra 2011; Csíkos 2020).

A pedagógiai kutatás tárgya:

Számos témakörben végezhető pedagógiai kutatás, például: az egyénnel, nevelés-oktatási vagy pedagógiai tevékenységekkel, az ezeket befolyásoló tényezőkkel vagy a környezet szerepével kapcsolatban. Ezek a kutatások neveléstudományi és/vagy interdiszciplináris területhez tartozhatnak (Kontra 2011; Csíkos 2020).

Mire szükséges figyelni a kutatás során?

- Megfelelő méretű téma választására attól függően, hogy mi a cél: szakdolgozat/TDK/OTDK dolgozat vagy doktori disszertáció írása?
- Tudományos szakirodalom keresésére és feldolgozására ([Google Scholar](#), [Magyar Elektronikus Könyvtár](#), elektronikusan elérhető folyóiratok stb.)
- A szakszerű hivatkozásra (segítséget nyújt ebben például a szakdolgozati útmutató, a cél a plagizálás elkerülése),
- A témával kapcsolatban jól átgondolt kutatási kérdések, hipotézisek megfogalmazására,
- A kutatás részletes megtervezésére (ide tartozik a mérőeszköz összeállítása, a mintavétel megtervezése, a szükséges engedélyek beszerzése, és az adatfelvétel lebonyolítása),
- Az eredmények értékelésére és ezekből objektív következtetések levonására,
- Az eredmények tudományosan értékes formában történő publikálására (például lektorált, nem predátor hazai/nemzetközi folyóiratok, tanulmánykötetek).

Mi szükséges egy pedagógiai kutatás megvalósításához?

- „A hipotézis egy olyan kijelentés, amely a kutató feltételezéseit fejezi ki a problémákon szereplő változókra, azok kapcsolatára vonatkozóan” (Falus, 1996, 17).
- motiváció, kitartás, türelem,

- az ötlet, téma, probléma megfogalmazása,
- szakirodalomkeresés,
- kutatási kérdések, hipotézisek,
- kutatástervezés,
- az adatok összegyűjtése,
- elemzés,
- az eredmények összegzése,
- publikálás.

Statisztika a pedagógia számára

A statisztika kétféleképpen értelmezhető. Egyrészt tudományos módszertan, mert leíró vagy matematikai statisztika segítségével különböző jelenségek, illetve folyamatok vizsgálhatók. Másrészt a statisztika gyakorlati tevékenység is lehet, amelyhez az információk gyűjtése, szakszerű feldolgozása, valamint elemzése, végül publikálása tartozik. (Bognárné, 2014)): Pedagógiai kutatások módszertana és statisztikai alapjai című könyve alapján történt.

A statisztika alkalmazásával kapcsolatos elvárások:

- Objektívnak kell lennie, vagyis a valóságot szükséges tükröznie
- Az információkat tömör, illetve jól áttekinthető formában kell ismertetnie
- Az adatok feldolgozásának és értelmezésének gyorsnak kell lennie azért, hogy ne avuljanak el időközben az adatok

A statisztika feladatai:

- adatgyűjtés, adatfelvétel,
- az adatok feldolgozása,
- az adatok elemzése,
- az eredmények közzététele.

Az oktatásstatistika adatfeldolgozásának módszerei, eljárásai:

- *Leíró statisztika:* minden résztvevőt/elemet vizsgál, egyszerű számtani műveletek segítségével történik az adatok feldolgozása és elemzése.
- *Matematika statisztika:* a populáció egészére von le következtetést egy kisebb minta adatai alapján, ezen a módszeren alapulnak például a közvélemény-kutatások.
- *Mintavételes statisztika:* olyan adatfeldolgozási eljárás, amely segítségével a populációra vonatkozó hipotéziseket tesztelhetjük. (Bognárné, 2014)

Statisztikai alapműveletek:

Olyan populáción elvégezhető egyszerűbb műveletek, amelyek statisztikai elemzések alapját vagy részét képezik. Például:

- a populáció nagyságának meghatározása,
- két vagy több populáció nagyságának, vagy más adatának összehasonlítása,
- az egymással összehasonlítandó adatokkal műveletek végzése: különbségek, hányadosok meghatározása,
- egy adott populáció egy vagy több ismerv szerinti tagolása, osztályozása,
- csoportosító sorok létrehozása.

Populáció (alapsokaság): a vizsgálatban résztvevő egyedek, elemek összessége, a vizsgált csoport teljessége. A statisztika a populáció megismerését segíti.

Minta: a populáció azon része, amelyiken a vizsgálatot elvégezzük.

Ismérv: a populáció elemeit, egyedeit jellemző tulajdonság. Az ismérvek lehetnek területi (például lakhely), minőségi (például családi állapot), mennyiségi (például jövedelem), tárgyi (mennyiségi és időbeli), időbeli (például konkrét időpont) és alternatív (két tulajdonsággal rendelkezik például fiú vagy lány) ismérvek, amelyekhez mérési skálák kapcsolhatók.

Mérési skálák

A minta jellemzésében, tulajdonságainak számbavételében nyújtanak segítséget a méréshez kapcsolódóan.

- *Névleges/nominális skála:* a legkevésbé informatív mérési fokozat, csak megkülönböztető szereppel bír. Például minden tanuló kap egy kódot (01, 02 stb.) és a kód alapján tudjuk például, hogy melyik iskolába jár.
- *Ordinális/sorrendi vagy rang skála:* az elemek között fennálló viszonyt mutatja be, ilyenek például a tanulmányi rangsorolások. Például: verbális rangskála: nagyon gyenge, gyenge, közepes, jó, nagyon jó; numerikus rangskála: csak pozitív értékelések: 1 2 3 4 5; vagy negatív értékekkel összehasonlító értékeléshez: -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5.
- *Intervallum/különbségi skála:* kapcsolódik hozzá valamilyen mértékegység, a skálaérték

különbségei valós információval bírnak, számszerűek. Kezdőpont nem mindig rögzített. Például a hőmérséklet-különbség 0 és +10 °C ugyanannyi mint a -3 és 7 °C között.

- *Arányskala*: a legtöbb információt nyújtó skála, a kezdőpont is rögzített, és az értékek egymáshoz viszonyított aránya is egyértelműen meghatározható. Például a testmagasság.

Ezek alapján az empirikus kutatás adatfajtáit is meghatározhatjuk, mint nominális adatok (például kategóriák meghatározása, ordinális (rangsorok) adatok, intervallumskálán értelmezett adatok és arányskálán mért adatok.

A területi ismérvtípushoz névleges skálát, a minőségi ismervhez névlegest vagy ordinálist, a mennyiségihez ordinális, intervallum- vagy arányskálát, az időbelihez intervallumskálát használhatunk. (Bognárné, 2014)

Leíró statisztika:

Olyan adatfeldolgozási módszer, amely segítségével a mintán gyűjtött adatállományt jellemezhetjük. Az adott minta leírására szolgál.

A statisztikai adatok lehetnek alapadatok (abszolút), amelyek a minta elemeiről szerzett információkat jelentik, amelyeket közvetlen számolással, méréssel kaptunk, nem csak a számszerűek tartoznak ide. Lehetnek nyert (leszármaztatott) adatok is, amelyeket az adatok elemzése során nyerünk. Ilyen nyert adatokat kaphatunk a következő számításokkal:

- átlag,
- szórás,

- medián,
- maximum,
- minimum,
- gyakoriság,
- viszonyszámok,
- index,
- mutatószámok (például %).

Összefüggésvizsgálat, korreláció:

A korreláció jelentése valamilyen kölcsönösség, kölcsönös viszony vagy összefüggés, továbbá egymástól való függés vagy egymásnak való megfelelés. A korrelációs számítás során szükséges mérni a kapcsolat szorosságát, illetve a függőség fokát, amihez a korrelációs együtthatót használjuk. Ennek az együtthatónak sok tulajdonsága a szórás tulajdonságaihoz hasonló. A kapcsolat szorossága sok ilyen mérőszámmal jellemezhető, amelyek közül az úgynevezett korrelációs együttható vagy Pearson-féle korrelációs együttható a legelterjedtebb.

Az együttható jelölésére az r jelet használjuk, és azt méri, hogy a mérések közötti lineáris kapcsolat milyen szoros. Az r értéke minden esetben -1 és 1 közötti. Abban az esetben, ha a pontok nem egy egyenes mentén helyezkednek el, akkor nincsen korreláció ($r=0$) közöttük, vagy gyenge korreláció (az r közel esik a 0 -hoz) mutatható ki közöttük. Amennyiben a pontok egy egyenes mentén helyezkednek el, akkor az r közel van a $+1$ -hez vagy -1 -hez, és ebben az esetben megállapíthatjuk, hogy a két változó között szoros összefüggés, vagyis korreláció mutatható ki. Abban az esetben $r=1$ az érték, ha a pontok pontosan egy növekvő egyenesen helyezkednek el. a

csökkenő egyenes esetében pedig $r=-1$ értéket vesz fel. A kapcsolatszorossági mutatók értelmezése:

- 1,00 – -0,50 erős negatív kapcsolat
- 0,49 – -0,30 közepes negatív kapcsolat
- 0,29 – 0,00 gyenge negatív kapcsolat
- 0,00 nincs kapcsolat
- 0,00 – 0,29 gyenge pozitív kapcsolat
- 0,30 – 0,49 közepes pozitív kapcsolat
- 0,50 – 1,00 erős pozitív kapcsolat

A 0-hoz közeli érték gyenge kapcsolatot jelöl, a 0-tól távoli érték erős kapcsolatot jelöl. A negatív érték azt jelenti, hogy negatív a kapcsolat, azaz fordított együtt járás fogalmazható meg. A pozitív érték jelentése pozitív kapcsolat. Minden kapcsolatnál vizsgáljuk, hogy szignifikáns-e, vagyis az eredmény nem véletlen (jelölése p -vel történik és értéke szignifikáns esetben 0,001 és 0,050 között van), továbbá azt is vizsgáljuk, hogy milyen erős a vizsgált változók között kapcsolat.

Hipotézisvizsgálat:

A hipotéziselmélet a matematika statisztika azon ága, amely a mintákra vonatkozó kérdések eldöntéséhez ad alkalmas módszereket. A hipotézisvizsgálat során legalább kettő, egymással versengő hipotézis (H_0 =nullhipotézis és H_1) között szükséges dönteni. Nullhipotézis esetén azt feltételezzük, hogy az eltérés véletlenszerű és nem jelentős, ezért csak a vizsgált mintában mutatható ki, az egész populáció vizsgálata esetén azonban már jelenik meg. Ha a H_1 hipotézis igazolódik, akkor az azt jelenti, hogy az eltérés lényeges különbség és nemcsak véletlen, ami az egész populációra vonatkozik és szignifikáns. A szignifikancia azt mutatja

meg, hogy a kapott eltérés H_0 esetén is bekövetkezett. Minél alacsonyabb a szignifikancia értéke, annál nagyobb jelentősebb az adott eltérés a H_0 -át feltételezve.

A pedagógiai kutatásokban a 0,05-nél alacsonyabb szignifikancia-érték esetén döntünk úgy, hogy H_1 -et választjuk. Ez azt jelenti, hogy a kapott eredmény nem véletlenszerű, vagyis statisztikailag szignifikáns.

Szignifikancia szint: a próbafüggvény kritikus tartományba esésének valószínűsége. Van paraméteres hipotézis, ha a minta eloszlását ismerjük, csak a paramétereket kell ellenőrizni. Alkalmazása csak előírt eloszlású statisztikai sokaság esetén lehetséges. Van nemparaméteres próba, ha a minta eloszlását nem ismerjük. Bármely eloszlás esetén alkalmazható.

Lehetőségek:

- *Illeszkedés vizsgálat:* ha a nullhipotézis arra vonatkozik, hogy mi a minta eloszlása (u, t, F próba).
- *Függetlenség vizsgálat:* két vagy több minta függetlenségét vizsgáljuk.
- *Homogenitás vizsgálat:* két vagy több változó azonos eloszlását ellenőrizzük. (Bognárné, 2014)

A leggyakrabban előhívott grafikonok, diagramok:

- *Kör-, oszlop-, területdiagram:* egy vagy több diszkrét változó értékeinek eloszlása szemléltethető velük, és egymásba át lehet őket alakítani.
- *Doboz-ábra:* egy numerikus változó eloszlásának szemléltetésére használható grafikon.
- *Hisztogram:* egy folytonos változó eloszlásának sűrűségfüggvényét jellemzi.

- *P-P és Q-Q grafikon:* egy változó valamely ismert és kiválasztott eloszláshoz való illeszkedése szemléltethető vele.
- *Pontfelhő grafikon:* két vagy három változó térbeli eloszlását, illetve a vizsgált objektumok egymáshoz való viszonyát lehet vele szemléltetni.

A diagramoknak informatívnak, jól olvashatónak kell lenniük. Minden adatnak jól kell látszódnia rajtuk. Minden ábrát számmal és címmel kell ellátni, és hivatkozni azokra a dolgozat szövegében. A mértékegységet mindig egyértelműen jelölni kell. Amennyiben más forrásból származik az ábra, azt is jelölni kell oldalszámra pontosan (szó szerinti idézetnek számít), hogy visszakereshető legyen.

Táblázatok:

Egy statisztikai tábla lehet egyszerű, amely csak leíró, összehasonlító adatokat tartalmaz (például az egyetem hallgatóinak száma 2020 és 2026 között). Lehet csoportosító tábla, ahol egy sor valamilyen ismérv/tulajdonság szerinti csoportosítást tartalmaz (például az egyetemek előadótermeinek befogadóképessége 2026. december 31-én). A harmadik lehetőség a kombinációs tábla, ahol legalább kétfajta csoportosító sor található, tehát több tulajdonság szerint csoportosítjuk az adatokat (például a kollégium szobáiban van fürdőszoba vagy nincs fürdőszoba).

Minden táblázatot számmal és címmel kell ellátni, és azokra hivatkozni a dolgozat szövegében. Figyelni kell arra, hogy amennyiben a táblázat tartalmaz összesítő sort és oszlopot, akkor az összesítő sor és oszlop összege megegyezzen. A mértékegységet mindig egyértelműen

jelölni kell. Amennyiben más forrásból származik a táblázat, azt is jelölni kell oldalszámra pontosan (szó szerinti idézetnek számít), hogy visszakereshető legyen. (Bognárné, 2014)

Kérdőív:

Az adatszerzési módok közé tartozik, ha az adatokat adminisztratív nyilvántartásokból gyűjtjük össze, de természetesen ezek az adatok a pontos forrás megjelölésével használhatók. Ugyanakkor lehet célirányos, szervezett adatgyűjtés is a kutatáshoz, például kérdőívvel, interjúval vagy megfigyeléssel. Szóbeli és írásbeli kikérdezés esetén fontos az objektivitás, érvényesség, megbízhatóság.

A kérdőívek típusai:

- *Strukturált kérdőívek:* zárt/fix kérdéseket használ előre meghatározott válaszlehetőségekkel. Például: feleletválasztós, minősített skálák. Likert-skálák/mérlegek, igen/nem lehetőségek. Érdekes ezeket például nagy minták esetében, változások követésére, csoportok összehasonlítására használni. Jól lehet statisztikailag elemezni ezeket az adatokat, de a miértek sok esetben nem derülnek ki.
- *Strukturálatlan kérdőívek:* teljes mértékben nyitott/nyílt kérdésekre épül. Nincsenek előre meghatározott válaszok, a kitöltők azt írják válaszként, amit akarnak. Alkalmazható feltáró kutatáshoz, az árnyalatok megértése esetén, illetve gyakran kvalitatív kutatásokban használják, ahol

előre nem tudható melyek lesznek az igazán jó válaszok. A kérdések elemzése sok időt igényel, célszerű kódokat, csoportokat alkalmazni ilyen esetekben.

- *Félig strukturált kérdőívek:* zárt és nyílt kérdések egyaránt előfordulnak benne. A zárt kérdés összehasonlítható adatokat biztosít az összes válaszadóra, a nyílt kérdése lehetővé teszi, hogy a kitöltők bővebben kifejtsek a válaszukat. Hasznos lehet olyan esetekben, ahol mind kvantitatív (például az adatok alapján jelentés készítése), mind kvalitatív (például ez alapján cselekvési terv készítése) elemzésre is szükség van. Ne legyen túl hosszú a kérdőív, mert sokan nem fogják végig kitölteni. Több legyen a zárt kérdés, a nyílt kérdés 2-3 legyen egy kb. 12 kérdéses kérdőívnel.
- *Nyílt végű kérdőívek:* hasonlóak a strukturálatlanokhoz, de rendelkeznek valamilyen struktúrával (meghatározott témák, kérdéssorrend) a kérdőívek. A teljesen strukturálatlan kérdőívektől abban különbözik, hogy általában egyértelmű kutatási tervük van, és maguk a kérdések gondosan megtervezettek, csak a válaszok nyitottak.
- *Zárt végű kérdőívek:* minden válasz előre meghatározott: igen/nem, feleletválasztós, értékelő skálák vagy rangsorolt listák. A strukturált kérdőívtől abban különbözi, hogy akkor érdemes használni, amikor a vizsgáló szembe akarja állítani a „zárt végű” és a nyílt végű kérdésekre kapott válaszokat, és többféle eszközt használ.

A kérdőív szerkezeti elemei:

1. *Kiegészítő kérdések:* demográfiai, bemelegítő, kontrollkérdések, levezető kérdések ugrókérdések.
2. *Nyílt kérdések:* rövidebb, hosszabb kérdések, amelyek például szövegre, képre vonatkoznak. Összetett kérdések is lehetnek, mert a nyitott kérdéseknél a válaszadónak lehetősége van a saját véleményének a megfogalmazására. Így a válaszok a kitöltő gondolkodásmódjába adnak betekintést. A nyílt kérdések leggyakoribb fajtái:
 - teljesen nyitott kérdés,
 - szótársítás,
 - képkiegészítő teszt,
 - mondatkiegészítő teszt,
 - történetkiegészítő teszt.
3. *Zárt kérdések:* a válaszok előre meg vannak határozva, ezért a kérdőív összeállítása alapos és átgondolt szerkesztést igényel. A kérdések lehetnek feleletválasztó, összehasonlító, rangsoroló vagy intenzitás kérdések. A zárt kérdések leggyakoribb fajtái:
 - dichotóm (két kimenetű),
 - több kimenetű (legalább három válaszlehetőség),
 - Likert-skála (egyetértés),
 - fontossági skála,
 - minősítő skála,
 - szemantikus differenciál (két pólusa van).
4. *Vegyes kérdések:* egyaránt tartalmaz zárt és nyílt válaszlehetőségeket, például: egyéb... válaszlehetőséggel. (Bognárné, 2014)

Kérdőívszerkesztési szabályok:

- A kérdőív elejére egyszerű, könnyen megválaszolható kérdést helyezünk el.
- Csak kevés, a témához legszorosabban kapcsolódó kérdést állítsunk össze. (Írásbeli kérdőívben maximum nyolc-kilenc kérdést fogalmazzunk meg.)
- Egyértelműen, röviden, logikusan fogalmazzuk meg a kérdéseket.
- A kérdőívben változatos kérdéstípusokat érdemes alkalmazni.
- Fontos, hogy a kérdéseket úgy fogalmazzuk meg, hogy minden megkérdezett ugyanúgy értelmezze.
- A kérdések összeállítása során gondoljunk végig minden lehetséges választ, és ezek válaszadás során való kiválasztására adjunk lehetőséget. (Például az előre megadott válaszlehetőségeknél soroljuk fel az összes szóba jöhető választ, és ha szükséges, adjunk lehetőséget a válaszadó saját véleményének kifejtésére is az egyéb válaszlehetőséggel.)
- A kérdés megfogalmazása objektív legyen, azaz ne befolyásolja a kitöltőt a válaszadásban.
- Fel kell hívni a kitöltők figyelmét arra, hogy a válaszadás anonim és önkéntes (a kérdőívben az első kérdés felett, illetve a kísérőlevélben).
- Érdemes könnyen megválaszolható kérdéseket összeállítani, amelyek például egy-egy szó beírásával, aláhúzással vagy sorszámozással kitölthetők.

- Az eredmények adatfelvételhez hozzájárul, ha a kérdőív figyelemfelkeltő (ügyes megfogalmazás a kérdőívben, illetve jól szerkesztett kísérőlevél).
- Az egyszerűbb adatfeldolgozás és elemzés érdekében szükséges zárt kérdések, valamint a kódolás segítségével lehetőséget biztosítani a számítógépes adatfeldolgozásra. (Bognárné, 2014)

A dolgozatok nyelvi, formai sajátosságai

A tudományos stílus:

A tudományos diákköri dolgozatban a nyelvhasználatban előforduló stílusváltozatok közül a tudományos stílust szükséges használni, mert e stílus jellemzőinek alkalmazásával tudunk a tudomány számára szakmailag értékes publikációt, közleményt létrehozni.

A tudományos stílus főbb jellemzői:

- világos és érthető,
- szabatos,
- egyszerű,
- tömör.

A tudományos stílus további jellemzői:

- az írott és a beszélt változatban a megfogalmazás különbözik egymástól,
- túlsúlyban van benne az értelmi (elvont, absztrakt) kifejezőmód,
- szimbólumok (jelek, képek, rövidítések), egyéb jelrendszerek használata,
- a főszöveget kiegészítik jegyzetek, hivatkozások és utalások,

- szakmai kifejezésmód és helyesírás jellemzi.

A tudományos stílus szó- és kifejezőkészlete:

- szakszavak és -kifejezések,
- idegen szavak,
- idézetek,
- saját belső terminológia és zsargon.

A tudományos stílusra jellemző mondszerkesztés:

- túlsúlyban vannak a kijelentő mondatok,
- áttekinthető szórend jellemzi,
- többszörös alárendelések jelennek meg a szövegben,
- a kötőszók szerepe lényeges a logikus gondolatfűzésben.

A tudományos stílus általános jellemzői:

- Ez egy mozgalmas és gyorsan változó stílusréteg.
- A tudományos stílus területén a legfontosabb a nyelvi tudatosság, illetve tervezés, mert már egy generáción belül nagyon jelentős változás jelenhet meg az egyes szakterületeken a tudomány gyors fejlődése miatt (például informatika, genetika, génsebészet).
- A tudományos szövegből kirívó lehet a túlzott idegenszó-használat, ami akár hibaként is megjelenhet egy gyengébb tudományos szövegben.

A tudományos stílus stílusjegyei:

- A tudományos szöveget értelmi-logikai gondolatmenet, árnyaltság és pontosság, jellemzi.

- A szerzők az állításukat idézetek, valamint hivatkozások segítségével akarják igazolni, ezért ezek magas arányban jelennek meg a szövegben. A hivatkozásoknak tudományterületenként, illetve publikációs helyenként (folyóiratok, tanulmánykötetek stb.) eltérő rendszere van, ezért mindig az adott tudományterületre jellemző hivatkozási stílust szükséges alkalmazni.
- A szakemberek számára íródott szövegekhez képest a tudományos ismeretterjesztő szövegek megfogalmazása közérthetőbb, mert nemcsak a szűk szakmai közönség számára íródtak, hanem a témában kevésbé jártas érdeklődőknek is.
- Alapvetően a szakmai szövegekben *A magyar helyesírás szabályain* (2017-től jelenleg is a 12. kiadás érvényes) alapuló helyesírást alkalmazzuk. Ez alól kivételt jelenthet a speciális kifejezések, többszörösen összetett szavak írása, ami miatt szükséges lehet a szakmai helyesírási szempontok alkalmazása.

A tudományos szövegek megfogalmazásakor szükséges az alábbiakra is figyelni:

- *Kinek készül a szöveg?*
 - Konzulens, opponens, bíráló, szakmai közösség
 - Feltételezhető az is, hogy olyan személyek is olvassák a szöveget, akik az adott tudományterületen nem jártasak.
 - Alapvető szempont: a szövegben használt fogalmakat, kulcsfontosságú kifejezéseket definiálni kell azért, hogy egyértelmű legyen

az olvasó számára az adott szövegkörnyezetben ezen fogalmak, kifejezések jelentése.

- *Hogyan szólunk?*
 - Senki sem Proust, ezért tartózkodjunk a hosszú mondatok írásától.
 - Senki sem E. E. Cummings, ezért tartsuk be a tanulmányírás szabályait.
 - Minden új gondolatnál új bekezdést.
 - A legelső megfogalmazáskor írjunk le mindent, ami az adott gondolathoz eszünkbe jut.
 - A témavezetőt használjuk kísérleti alanyként.
 - A munkát nem szükséges az első fejezettel kezdenünk.
 - A három pont, felkiáltó jel gyakori alkalmazása és az irónia magyarázása nem való tudományos szövegbe. Ugyanakkor a szövegben lehet használni referenciális és képletes nyelvet.
 - Egy új dolog első említésénél szükséges az adott dolgot definiálni.
 - A szöveg írásának elején el kell döntenünk, hogy egyes szám első vagy többes szám első személyben fogalmazunk, és a szöveg végéig ehhez szükséges tartanunk magunkat.
- *Idézetek, lábjegyzetek szakszerű alkalmazása:*
 - Az idézetek alkalmazásának két oka lehet: egyrészt az, hogy értelmezzük, másrészt az, hogy alátámasszuk vele a saját gondolatmenetünket.
 - Ne felejtsük el a 10 szabályt.

- Gondoljuk végig, hogy mire használjuk a lábjegyzetet (kiegészítő megjegyzések írására vagy hivatkozásra).
- A forrás megjelölésének módja lehet: lábjegyzet; szövegekőzi, zárójeles hivatkozás; végjegyzetes hivatkozás.

A tudományos szöveg végső megszerkesztése során szükséges figyelni az alábbiakra:

- margók, sorközök beállítása,
- alfejezetek kialakítása, adott esetben számozása,
- idézőjelek, írásjelek szakszerű használata,
- központosítás, rövidítések konzekvens alkalmazása,
- szakszerű bibliográfia összeállítása (minden szakirodalom, amire legalább egy helyen hivatkozunk a szövegben, meg kell, hogy jelenjen az irodalomjegyzékben is),
- függelék készítése,
- tartalomjegyzék beillesztése.

Egyetemünkön a TDK dolgozat formai követelményei a szakdolgozat követelményeivel megegyeznek. A követelményeket (Gál Ferenc Egyetem, 2025b) az alábbi weboldalon lehet elérni: <https://gfe.hu/hallgatoknak/dokumentumok/>

Mesterséges intelligencia használata a dolgozatoknál

A Gál Ferenc Egyetem (2025a) mesterséges intelligencia (MI) használatára vonatkozó irányelveit a következő linken lehet elérni:

<https://gfe.hu/wp-content/uploads/2025/08/a-mesterseges-intelligencia-hasznalatara-vonatkozoiranyelvek-20250828.pdf>

Alább az irányelvekből kiemelve olvashatók az MI engedélyezett és nem engedélyezett felhasználásai:

„MI eszközök használata 4. §

(1) Engedélyezett felhasználások:

- Az MI segíthet releváns kutatási területek és kérdések azonosításában, előzetes témakeresésben, valamint a kutatási terv struktúrájának kialakításában.
- Az MI használható az egyetemi feladatok értelmezésére, a követelmények világosabb megfogalmazására, valamint a feladatokhoz kapcsolódó példák vagy analógiák keresésére.
- Az MI kreatív ötleteket generálhat, új nézőpontokat javasolhat, valamint segíthet a gondolatmenet elindításában, ha a hallgató elakad a dolgozatírás során.
- Az MI segíthet a szakmai kifejezések és elméletek értelmezésében, különösen komplex vagy több tudományterületet érintő témák esetében.
- Az MI támogathatja a szakirodalom megértését idegen nyelven, segíthet a szövegek lektorálásában, valamint a tudományos írás stílusának javításában.
- Az MI támogatást nyújthat a releváns tudományos cikkek, tanulmányok és források megtalálásában, valamint a tematikus rendszerezésben.

- Az MI segíthet egy dolgozat vagy kutatási munka logikai struktúrájának megtervezésében, a fejezetek és alfejezetek logikus sorrendbe állításában” (Gál Ferenc Egyetem, 2025a, 4-5).

„(2) Nem engedélyezett felhasználások:

- Szakdolgozat, valamint Portfólió elkészítése során MI használata kifejezetten tilos. Ezen munkák készítésekor a hallgatók a Plágiumnyilatkozat aláírásával kijelentik, hogy nem használtak mesterséges intelligencia alkalmazást munkájuk során.
- A vizsgák során történő bármilyen felhasználás jogosulatlan segítségnek vagy plágiumnak minősül, kivéve, ha az adott feladat kifejezetten az MI használatának ismeretére és alkalmazására épül.
- Az MI nem alkalmazható olyan tartalom előállítására, amely nem hiteles alapokon nyugszik, beleértve a kutatási kérdéseket, hipotéziseket, módszereket, eredményeket, vitákat, következtetéseket vagy bármely más alapvető szellemi hozzájárulást.
- Szigorúan tilos a mesterséges intelligencia eszközeit eredeti tartalom létrehozására használni.
- Az MI nem alkalmazható más szerző művének átdolgozására a szerzői jogok jogosultjának feltüntetése nélkül.
- Az MI nem alkalmazható személyes adatok vagy bizalmas információk feldolgozására és megosztására. Az MI használata nem

veszélyeztetheti a hallgatók, oktatók és egyéb érintettek személyes adatainak védelmét.

- Az egyetem hallgatóinak és oktatóinak tilos az MI segítségével érzékeny vagy üzleti titkot tartalmazó dokumentumokat feldolgozni, vagy harmadik felek számára elérhetővé tenni.
- Az MI használata során tilos olyan adatokat vagy információkat feltölteni, amelyek harmadik fél jogait sérthetik, vagy jogi felelősséget vonhatnak maguk után” (Gál Ferenc Egyetem, 2025a, 5-6).

A mesterséges intelligencia használatáról a dolgozatoknál a Plágiumnyilatkozatban kell nyilatkozni. A nyilatkozat (Gál Ferenc Egyetem, 2023) az alábbi linken érhető el: <https://gfe.hu/wp-content/uploads/2023/10/gfe-plagiumnyilatkozat.pdf>

A prezentálás szabályai

A szemléltetés szempontjai:

- A prezentálás kezdetén indítsa el a vetítést.
- Ha online konferencián vesz részt, a prezentáció bemutatásához tudja megosztani a képernyőjét.
- A prezentáció a dolgozat tartalmára, legfontosabb elemeire fókuszáljon, és a dia tartalma megfelelően támassza alá az elmondottakat.
- Csak a legfontosabb információk jelenjenek meg a dián néhány szóban feltüntetve.
- A bemutatott objektumok arányosan és látható méretben helyezkedjenek el a dián, töltsék ki a rendelkezésre álló teret.

- A jól olvashatóság miatt érdemes törekedni a betű színe és a háttér színe közötti megfelelő kontrasztra.
- Szintén az olvashatóság miatt fontos a megfelelő méretű betűk használata.
- A szemléltetéshez használjon ábrákat, folyamatábrákat, diagramokat, képeket és/vagy táblázatokat. Ezek jól láthatók, önmagukban is értelmezhetők legyenek. Fontos, hogy ezek használata ne menjen a tartalom rovására, céljuk pedig nem a figyelem elterelése.
- A dia dizájnjának megválasztásakor érdemes figyelembe venni a kutatási témát.
- Fontos tudni, hogy rontják az előadás értékét a mesterséges intelligenciával létrehozott prezentációk, mert felismerhetők a nem ember alkotta prezentációk.

Irodalomjegyzék

- A magyar helyesírás szabályai* (2017). Budapest: Akadémiai Kiadó. 12. kiadás.
- Bognárné Kocsis Judit (2014): *Pedagógiai kutatások módszertana és statisztikai alapjai*. Veszprém: Pannon Egyetemi Kiadó.
- Csíkos Csaba (2020): *A neveléstudomány kutatómódszertanának alapjai*. Budapest: ELTE. https://www.eltereader.hu/media/2020/12/web_Csikos-Csaba_Bevezetes_.pdf [2026. 08. 14.]
- Falus Iván (szerk.) (1996): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Budapest: Keraban Könyvkiadó.

- Gál Ferenc Egyetem (2023): *Plágiumnyilatkozat*.
<https://gfe.hu/wp-content/uploads/2023/09/gfe-plagiumnyilatkozat.pdf> [2026. 08. 14.]
- Gál Ferenc Egyetem (2025a): *A mesterséges intelligencia használatára vonatkozó irányelvek*.
<https://gfe.hu/wp-content/uploads/2025/08/a-mesterseges-intelligencia-hasznalatara-vonatkozó-irányelvek-20250828.pdf> [2026. 08. 14.]
- Gál Ferenc Egyetem (2025b): *Szakdolgozati segédletek*.
<https://gfe.hu/hallgatoknak/dokumentumok/>
 [2026. 08. 14.]
- Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Szakkollégium (2026a):
<https://pkszakkollegium.hu/> [2026. 08. 14.]
- Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Szakkollégium (2026b):
TDK – Tudományos Diákköri Konferencia.
https://pkszakkollegium.hu/tdk_jelentkezés/
 [2026. 08. 14.]
- Google Scholar (2026): <https://scholar.google.com/>
 [2026. 08. 14.]
- Kontra József (2011): *A pedagógiai kutatások módszertana. Egyetemi jegyzet*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
<https://mek.oszk.hu/12600/12648/12648.pdf>
 [2026. 08. 14.]
- Magyar Elektronikus Könyvtár (2026):
<https://mek.oszk.hu/hu/> [2026. 08. 14.]
- Országos Tudományos Diákköri Tanács (2026).
<https://otdk.hu/otdt/> [2026. 08. 14.]

