

## *Így szoktuk elrontani az oktatási felméréseinket már a kérdésfeltevésnél*

**Összefoglalás:** A kérdőíves felmérések a felsőoktatás szívverései – legalábbis a mi számunkra, akik a statisztikától várjuk, hogy válaszoljon az élet minden nagy kérdésére. Igyekszem bemutatni, hogyan ronthatjuk el már az első lépéseknél a kutatási folyamatot, amikor a kérdéseinket megfogalmazzuk. Amikor nem nézzük meg, hogy a kérdéseink relevánsak-e, megbízhatóak-e, hogy a válaszok mérhetők-e, és gyermeketeknek tartjuk az olyan módszereket, mint „face validity”, „content validity”, „pilot study”. Persze ezekre a vizsgálatokra tényleg csak akkor van szükség, ha feladjuk az eredmények fantáziadús értelmezhetőségének örömét, az új, soha nem látott tézisek felfedezésének katarzist. Összeszedtem a leggyakoribb hibákat – és egy-két jótanácsot is adok.

**Kulcsszavak:** Kérdőíves felmérések; felsőoktatás; statisztika; kérdésfeltevés; relevancia; mérhetőség; megbízhatóság; face validity; content validity; pilot study.

\* Dunaiújvárosi Egyetem, Informatikai Intézet, Matematika és Számítástudományi Tanszék  
Email: bognarl@uniduna.hu

**Abstract:** Surveys are the lifeblood of higher education research – at least for those of us who like to imagine that statistics can answer life's biggest questions. This paper takes a somewhat tongue-in-cheek look at how we often manage to derail our research process from the very start: designing survey questions. We skip over mundane details like whether our questions are relevant, measurable, or reliable, and scoff at “face validity,” “content validity,” or even pilot studies as unnecessary hurdles. After all, why settle for clarity and accuracy when we can bask in the joy of wildly creative interpretations or the thrill of conjuring groundbreaking (if implausible) new theses? With that spirit in mind, I’ve gathered the most frequent mistakes in survey design along with a few tips, should anyone be curious about avoiding them.

**Keywords:** Survey research; higher education; statistics; question design; relevance; measurability; reliability; face validity; content validity; pilot study.

## Bevezetés

A Dunaújvárosi Egyetemen – és úgy általában a felsőoktatásban – egyre több kérdőíves felmérést végzünk a hallgatók vagy éppen az oktatók körében. Egy statisztikus szemszögéből nézve azonban elég gyakran csúsznak hibák az elemzésekbe. Ahogy mondani szokás, előbb-utóbb biztosan elrontjuk, de azért az nagyon nem mindegy, hogy előbb vagy utóbb.

Sajnos a legnagyobb esélyünk arra van, hogy már az elején elhibázzuk. Ezt két területen tudjuk a legkönnyebben megtenni, a kérdések megfogalmazásában, és abban, hogy hogyan választjuk ki a válaszadókat. Aztán persze nem feledkezünk meg a biztos befutóról, a statisztikai elemzésekről, és az azokból levont következtetésekről. Három kis cikket szentelek ezeknek a problémáknak. Ez a cikk a kérdések megfogalmazásáról szól.

## Milyen kérdéseket tegyünk fel, és hogyan?

### NE A KÉRDŐÍV-KÉRDÉSEKKEL KEZDJÜK

#### A KUTATÁSI KÉRDÉSEK

Mielőtt elkezdenénk a konkrét kérdőív-kérdéseket (*survey questions, survey items*) megfogalmazni, elengedhetetlen tisztázni a kutatási kérdéseinket (*research questions*), hiszen ezek irányítják az egész folyamatot. Ha a kutatási kérdések zavarosak, az egész felmérés félresiklik. Íme, egy jó kutatási kérdés feltevésének legfontosabb szempontjai:

*Célzott és világos:* A kutatási kérdés határozza meg pontosan, hogy mit szeretnénk megvizsgálni, így lesz a kutatás célja világos és egyértelmű. Ez biztosítja, hogy releváns kérdéseket tegyünk fel, hogy releváns adatokat gyűjtsünk.

*Mérhető:* A kérdés olyan formában legyen megfogalmazva, hogy lehetővé tegye a mérhető és elemezhető eredményeket.

*Specifikus, de nem túl szűk:* A kutatási kérdés legyen elég specifikus ahhoz, hogy konkrét válaszokat adjon, de ne legyen annyira szűk, hogy ne lehessen általánosítani az eredményeket.

*Újdonságot hordozó:* A kutatási kérdésnek valami újat kell hozzátennie a meglévő tudáshoz, különösen, ha a témában már számos kutatás készült.

*Érthető a kutatásban részt vevők számára:* A kutatási kérdésnek világosnak és érthetőnek kell lennie a célcsoport számára, hogy a kutatásban részt vevők pontosan megértsék, mit vizsgálunk.

*Példák a rossz és a jó kutatási kérdésekre:*

### 1. Példa

*Rossz:* „Hogyan befolyásolja az online oktatási platformok használata a hallgatók teljesítményét a matematika tantárgyakban?” Ez a kérdés túl általános, mivel nem határozza meg, hogyan mérjük a „teljesítményt”, és milyen konkrét eredményeket várunk.

*Jó:* „Milyen változást okozott az online oktatási platformok használata a hallgatók vizsgaeredményeiben a matematika tantárgyak esetében a 2022/2023-as tanévben?” Ez a kérdés konkrét eredményre fókuszál (vizsgaeredmények), meghatározott időszakot és tantárgyat céloz, valamint mérhető változást vizsgál.

### 2. Példa

*Rossz:* „Jobbak-e a hallgatók vizsgaeredményei az online oktatásban, mint a hagyományos oktatásban?” Ez a kérdés túl általános, nem specifikálja a vizsgálni kívánt tantárgyat vagy célcsoportot, és nem ad támpontot a „jobbak” pontos értelmezésére.

*Jó:* „Milyen különbségek vannak az online és a hagyományos oktatásban részt vevő hallgatók vizsgaeredményei között az informatika alapszakos hallgatók körében?”

Ez a kérdés specifikusan összehasonlít két oktatási módszert a vizsgaeredmények alapján, egy adott célcsoportot megjelölve (informatika alapszakos hallgatók).

### 3. Példa

*Rossz:* „Milyen hatással van a valós idejű visszajelzés a távoktatásban a hallgatókra?” Itt a kérdés nem specifikus, nem világos, milyen „hatást” vizsgálunk, és nem határozza meg, mely szempontok alapján mérjük a visszajelzés eredményeit (pl. elégedettség, teljesítmény stb.).

*Jó:* „Hogyan változott a hallgatók elégedettségi szintje a valós idejű visszajelzés hatására a távoktatásban az előző félévhez képest?” A kérdés pontosítja, hogy milyen szintű változást keresünk (elégedettségi szint), és meghatározza az összehasonlítás alapját (előző félév).

#### 4. Példa

**Rossz:** „Milyen hatása van a tanulási szokásokra az éjszakai tanulásnak?” Ez a kérdés túl általános, nem határozza meg, hogyan mérjük a „hatást” és mit értünk „tanulási szokások” alatt.

**Jó:** „Milyen változást tapasztaltak a hallgatók tanulási hatékonyságában a rendszeres éjszakai tanulás következtében a vizsgaidőszakban?” Ez a kérdés konkrétabb, mérhető eredményre fókuszál („tanulási hatékonyság”), és meghatározza a vizsgálat időszakát („vizsgaidőszak”).

#### A KÉRDŐÍV KÉRDÉSEI

Most, hogy tisztáztuk a kutatási kérdések szerepét és fontosságát, nézzük a helyes kérdőív-kérdésfeltevés szempontjait:

**Kapcsolódás a kutatási kérdéshez:** A felmérés minden egyes kérdésének világosan kapcsolódnia kell valamelyik kutatási kérdéshez. Ha egy kérdés nem segíti a kutatási cél megvalósítását, akkor felesleges.

**Világosság és egyértelműség:** A kérdések legyenek egyszerűek és könnyen érthetők. Minden válaszadónak ugyanúgy kell értelmeznie őket, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek.

**A kérdés céljának meghatározása:** Minden kérdésnek legyen egyértelmű célja: mit szeretnénk megtudni vele? Például, ha egy adott viselkedés gyakoriságát mérjük, ne kérdezzünk véleményt, hanem konkrét számokat.

**Ne legyen irányított:** A kérdések ne sugallják a helyes választ. A semleges megfogalmazás elengedhetetlen.

**A kérdések sorrendje:** A kérdéseket úgy kell elrendezni, hogy logikusan kövessék egymást, és ne befolyásolják a válaszadókat. A könnyebb, általános kérdésekkel kezdünk, majd fokozatosan térünk rá a komplexebbrekre.

**Teljeskörű válaszlehetőségek:** Gondoskodjunk arról, hogy a válaszlehetőségek lefedjék a lehetséges válaszokat. Kerüljük a hiányos válaszlehetőségeket, és adjunk lehetőséget „egyéb” választ is adni, ha szükséges.

*Előítéletek és kettős kérdések elkerülése:* Két témát egy kérdésbe sűríteni, vagy előítéletes kifejezéseket használni félrevezető és zavart okoz.

*Elemzés szempontjából értelmezhető válaszok:* A kérdéseket úgy kell kialakítani, hogy a válaszok egyértelműen és könnyen elemezhetők legyenek.

*Ne legyen túl fárasztó:* Ha túl sok a kérdés vagy a kérdések/válaszok túl komplexek, túl sokáig tart elolvasni és értelmezni őket, akkor a kitöltők belefáradhatnak a folyamatba. Vagy abbahagyják a kérdőív kitöltését, vagy megbízhatatlan válaszokat adnak. Ha a kérdőív élvezetes, az növeli a kitöltés arányát és javítja az adatok minőségét is.

*Példák a rossz és a jó kérdőív kérdésekre:*

## 1. Példa

*A kutatási kérdés:* „Milyen hatása van az online oktatási platformoknak a hallgatók vizsgaeredményeire a matematika tantárgyban?”

*Rossz:* „Mennyire találja hasznosnak a tanárok által tartott konzultációkat egy online kurzusnál?” Ez a kérdés nem kapcsolódik közvetlenül a kutatási kérdéshez, mivel a konzultációk hasznosságát méri, nem pedig az online platformok hatását a vizsgaeredményekre. Eltér a fő fókuszról, és nem segíti a kutatási cél elérését.

*Jó:* „Mennyire segítette az online oktatási platform használata a vizsgára való felkészülést a matematika tantárgyban?” Ez a kérdés közvetlenül a kutatási kérdésre vonatkozik, és mérhető választ ad arról, hogyan befolyásolta az online platform használata a hallgatók felkészülését a vizsgára, ami összhangban van a kutatás céljával.

## 2. Példa

*Rossz:* „Mennyire szereti az online tananyagokat?”

*Válaszlehetőségek:* 1 (egyáltalán nem szereti) – 5 (nagyon szereti). Az alapvető probléma az, hogy a „szereti” túl szubjektív és többféleképpen értelmezhető. Néhány válaszadó az érzelmi élményt, míg mások a tananyag hasznosságát vagy könnyű használhatóságát értékelhetik, ami torzíthatja az eredményeket. Nem biztosít megbízható, mérhető adatokat, amelyek összehasonlíthatók lennének más válaszokkal.

**Jó:** „Mennyire érzi hatékonynak az online tananyagokat a tanulási folyamatában?”

Válaszlehetőségek: 1 (egyáltalán nem hatékony) – 5 (nagyon hatékony). Ez a kérdés specifikus, jól mérhető, skálázott választ biztosít, így az eredmények könnyen elemezhetők.

### 3. Példa

**Rossz:** „Milyen gyakran használja az online oktatási platformokat?”

Válaszlehetőségek: „Soha”, „Ritkán”, „Gyakran”, „Mindig”. A kérdés nem ad meg időintervallumot (pl. naponta vagy hetente), így a válaszok nem lesznek összehasonlíthatók, és nehéz lesz az adatok elemzése.

**Jó:** „Milyen gyakran használja az online oktatási platformokat egy hét alatt?”

A válaszlehetőségek: „Soha”, „1–2 alkalommal hetente”, „3–4 alkalommal hetente”, „5–6 alkalommal hetente”, „Napi rendszerességgel (7 alkalom vagy több hetente)”.

Ez a változat pontosabb képet ad arról, hogy a válaszadók milyen rendszerességgel használják a platformokat, így az eredmények jobban összehasonlíthatók és értelmezhetők. A kérdés világosan meghatározza az időintervallumot (egy hét), és lehetőséget biztosít az egyértelmű válaszokhoz.

### 4. Példa

**Rossz:** „Mennyire elégedett a visszajelzésekkel?”

Válaszlehetőségek: „Egyáltalán nem elégedett”, „Kissé elégedett”, „Semleges”, „Elégedett”, „Nagyon elégedett”. Ez a kérdés túl általános, mivel nem tisztázza, hogy pontosan milyen aspektusra vonatkozik az elégedettség (pl. gyorsaság, minőség, hasznosság). Így a válaszok nem lesznek egyértelműen értelmezhetők, és az elemzés nehezítetté válik.

**Jó:** „Mennyire elégedett a tanároktól kapott visszajelzések gyorsaságával?”

Válaszlehetőségek: 1 (nagyon elégedetlen) – 5 (nagyon elégedett). Ez a kérdés konkrétan egy aspektust mér (visszajelzések gyorsasága), és jól használható skálát biztosít az elemzéshez.

### 5. Példa

**Rossz:** „Mely tényezők befolyásolták leginkább az online tananyagok hatékonyságát az Ön tanulási folyamatában? (Válasszon ki akár több lehetőséget, és értékelje mindegyik fontosságát 1-től 5-ig terjedő skálán!)”

Válaszlehetőségek:

- A tananyag minősége (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- Az oktatási platform kezelhetősége (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- A tanárok visszajelzése (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)

- Az időbeosztás rugalmassága (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- A tananyag elérhetősége (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- A tanulók motivációja (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- A technikai problémák (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- Az internetkapcsolat sebessége (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)
- Egyéb (kérem, részletezze) (Értékelés: 1 – egyáltalán nem fontos, 5 – nagyon fontos)

Ez a multi choice kérdés túl sok opciót ad meg, és a válaszadók akár több tényezőt is választhatnak, ami nagymértékben megnehezíti az elemzést. Az ilyen típusú kérdéseknél az adatok rendszerezése és értelmezése szinte lehetetlen feladat, mivel a különböző válaszkombinációk száma nagyon magas lehet, ami megnehezíti a világos következtetések levonását. Ez még akkor is igaz, ha nem engedjük kiválasztani, hogy melyik válaszlehetőséget pontozzák, hanem az összeset pontozniuk kell.

*Jó: „Az alábbi tényezők közül melyik befolyásolta leginkább az online tananyagok hatékonyságát az Ön tanulási folyamatában? (Válasszon egyet!)”*

*Válaszlehetőségek:*

- A tananyag minősége.
- Az oktatási platform kezelhetősége.
- A tanárok visszajelzése.
- Az időbeosztás rugalmassága.
- A tananyag elérhetősége.
- A technikai problémák.
- Az internetkapcsolat sebessége.

Ez a változat egyszerűbbé teszi az elemzést, mivel a válaszadóknak csak egy tényezőt kell kiválasztaniuk, amelyet legfontosabbnak tartanak. A válaszok világosan összehasonlíthatók, mivel csak egy változó van minden válaszadónál, így könnyebb az egyes tényezők relatív fontosságát megállapítani. A válaszlehetőségek kódolása és az eredmények összehasonlítása egyszerűbb, mivel egyértelmű válaszokat kapunk, és nem kell összetett kombinációkat kezelni. Ezáltal az adatok könnyebben elemezhetők és a statisztikai feldolgozás is egyszerűbbé válik, miközben az eredmények következetesebbek és átláthatóbbak lesznek.

## 6. Példa

**Rossz:** „Milyen gyakran használja az egyetemi könyvtárat és az online adatbázisokat?”

Válaszlehetőségek: „Soha”, „Ritkán”, „Gyakran”, „Mindig” Ez a kérdés két különböző dolgot kérdez egyszerre, így nehéz meghatározni, hogy a válaszadó melyikre reagál (a könyvtárra vagy az adatbázisokra?). Ez zavart és hibás adatokat eredményezhet.

**Jó:** „Milyen gyakran használja az egyetemi könyvtárat egy héten belül?”

Válaszlehetőségek: „Soha”, „1–2 alkalommal hetente”, „3–4 alkalommal hetente”, „5–6 alkalommal hetente”, „Napi rendszerességgel.”

És külön kérdés az online adatbázisokra:

„Milyen gyakran használja az egyetemi online adatbázisokat egy héten belül?” Ez a változat világosan elkülöníti a két különböző erőforrást, így a válaszok konkrétak és jobban elemezhetők.

## 7. Példa

**Rossz:** „Mennyire találja hasznosnak a csoportmunkát a tanulmányai során?”

Válaszlehetőségek: „Egyáltalán nem”, „Kissé”, „Nagyon”, „Extrém módon” A válaszlehetőségek nem egyenletesen skálázottak, mivel a „Kissé” és „Nagyon” közötti átmenet nincs jól meghatározva, ami miatt a válaszadók számára nehéz lehet pontosan elhelyezni a válaszaikat. Ráadásul a „csoportmunka” különféle kontextusokban értelmezhető, ami szintén pontatlansághoz vezethet.

**Jó:** „Mennyire találja hasznosnak a csoportmunkát az egyetemi órákon?”

Válaszlehetőségek: „Egyáltalán nem hasznos”, „Kissé hasznos”, „Mérsékeltén hasznos”, „Nagyon hasznos”, „Rendkívül hasznos” A válaszlehetőségek fokozatosan skálázottak, lehetőséget adva a válaszadónak, hogy árnyaltabb véleményt adjanak. A kérdés pontosítja, hogy melyik környezetben (egyetemi órákon) mérjük a csoportmunkát, így jobban segít a kérdésre vonatkozó konkrét adatgyűjtésben.

## 8. Példa

**Rossz:** „Mennyire érzi, hogy a tanárok által nyújtott visszajelzések segítenek a fejlődésében?”

Válaszlehetőségek:

- „A visszajelzések ritkán hasznosak, mivel gyakran túl általánosak vagy nem elég részletesek ahhoz, hogy konkrét iránymutatást adjanak.”
- „A visszajelzések néha érthetők, de gyakran homályosak és nem mindig nyújtanak elegendő útmutatást a további fejlődéshez.”
- „A visszajelzések általában hasznosak, de néha nem elég részletesek ahhoz, hogy pontosan tudjam, mit kell tennem.”

– „A visszajelzések mindig teljesen érthetők, részletesek, és minden esetben segítettek abban, hogy pontosan tudjam, miben kell fejlődnöm és hogyan tegyem meg.”

Ez a kérdés túlságosan részletes válaszokat ad, amelyek olvasása és értelmezése sok időt igényelhet a válaszadótól, ami fáradtságot és frusztrációt okozhat.

*Jó: „Mennyire segítik a tanári visszajelzések a fejlődését?”*

*Válaszlehetőségek:*

– „Egyáltalán nem segítenek”

– „Ritkán segítenek”

– „Többnyire segítenek”

– „Nagyon segítenek”

Ez a verzió rövidebb, világosabb válaszlehetőségeket biztosít, így a válaszadás gyorsabb és könnyebb, anélkül, hogy a válaszadó kifáradna.

#### HOGYAN LEHET ELŐZETESEN MEGBIZONYOSODNUNK A KÉRDŐÍVÜNK MEGBÍZHATÓSÁGÁRÓL ÉS ÉRVÉNYESSÉGÉRŐL?

A kérdőív megbízhatóságáról (*reliability*) és érvényességéről (*validity*) előzetesen megbizonyosodni kulcsfontosságú, hiszen a rosszul kialakított kérdések torz eredményekhez vezetnek. Ma már a tudományos publikációk bírálói is rendszeresen számonkérlik, hogy hogyan ellenőrizték a kérdőívünk minőségét. Itt van néhány szempont és módszer, amelyek segíthetnek biztosítani a kérdőív jó minőségét, de legalábbis meg szokta nyugtatni a bírálókat.

Ezek a módszerek első olvasásra akár gyermeknek, felesleges túlbonyolításnak is tűnhetnek, de nem így van. Sokat segíthetnek, olyan hibákat, félreérthetőségeket tisztázhatnak, amelyeket a kérdések összeállítója már azért nem vesz észre, mert neki bizonyos dolgok már nyilvánvalónak tűnnek, de egy válaszadónak nem.

## Face validity (Első benyomás alapú érvényesség)

A **Face validity** azt vizsgálja, hogy a kérdések első ránézésre megfelelően mérik-e azt, amit mérni szeretnénk. A gyakorlati megvalósítása a következő lépéseken alapul:

- *Szakértői felülvizsgálat*: Szakértők (akik a vizsgált területhez értenek) átnézik a kérdőívet, és véleményt alkotnak arról, hogy a kérdések relevánsak és pontosak-e a kutatási cél szempontjából.
- *Laikus tesztelés*: Kérjünk meg néhány laikust, hogy tekintsék át a kérdéseket, és mondják el, szerintük azok világosak-e, és tükrözik-e a kívánt célt. Ez segít felmérni, hogy a kérdések érthetőek-e azok számára, akik a kérdőívet kitöltik majd.
- *Több körben történő finomítás*: A kapott visszajelzések alapján módosítsuk a kérdéseket, majd ismét végezzük el a tesztet, hogy lássuk, javult-e a megértés és a célhoz illeszkedés.

## Content validity (Tartalmi érvényesség)

A Content Validity azt méri, hogy a kérdőív lefedi-e a teljes témát, amit a kutatási kérdések érintenek. Ennek gyakorlati megvalósítása a következőképpen történhet:

- *Szakértői panel összehívása*: Több szakértőt bevonva egy panelt alakítunk, amely áttekinti a kérdőívet. A szakértők minden kérdést külön értékelnek, és megvizsgálják, hogy azok lefedik-e a kutatási téma minden lényeges aspektusát.
- *Tartalmi mátrix készítése*: Készítsünk egy mátrixot, amelyben felsoroljuk a kutatási kérdéseket és a kérdőív kérdéseit. A mátrixban megjelöljük, hogy mely kérdések melyik kutatási aspektust fedik le, így biztosítva, hogy minden fontos terület érintve legyen.
- *Hiányosságok feltárása*: Ha bármely kutatási aspektus alul reprezentált, további kérdéseket kell hozzáadni, vagy átfogalmazni a meglévőket, hogy azok jobban illeszkedjenek a teljes tartalmi körhöz.

## Pilot study (Próbavizsgálat)

A **Pilot study** egy kisebb mintán végzett teszt, amely feltárja a kérdőív hibáit és hiányosságait a megbízhatóság és az érvényesség szempontjából. Ennek gyakorlati megvalósítása:

- *Kisebbs minták kiválasztása*: Válasszunk ki egy kisebb csoportot (pl. 10–20 fő), amely reményeink szerint reprezentálja a teljes célcsoportot, akik számára a kérdőívet terveztük.
- *Kérdőív kitöltetése*: Kérjük meg, hogy töltsék ki a kérdőívet. Fontos, hogy a résztvevők a kitöltés során jegyzeteket készíthessenek, ha valamit nehezen értenek vagy nem egyértelmű számukra.

- *Visszajelzések gyűjtése*: A kitöltés után kérdezzük meg a résztvevőket, hogy mely kérdéseket találták nehéznek vagy zavarosnak. Ez segít feltárni a kérdőív szerkezeti vagy megfogalmazási problémáit.
- *Javítás és újrapróbálás*: Az első próbavizsgálat eredményei alapján finomítsuk a kérdéseket, és ha szükséges, végezzünk egy újabb tesztelést, amíg a kérdőív megfelelően működik.

## A kérdőív finomhangolása interjúkkal

A kérdőív kitöltését követően végzett **interjúk** segítenek megérteni, hogyan értették meg a válaszadók a kérdéseket. Ennek gyakorlati megvalósítása:

- *Problémás kérdések azonosítása*: Az interjúk során kiderülhet, ha egy kérdést másképp értelmeztek, mint ahogy azt mi terveztük. Ilyen esetekben átgondoljuk és módosítjuk a kérdést, hogy a jövőbeni válaszadók egyértelműen tudják értelmezni.

## Konklúzió

A kérdőíves felmérések hatékonysága nagymértékben függ a kérdések helyes megfogalmazásától. Ahogy a cikk bemutatta, a kutatási kérdések pontossága és a kérdőív kérdéseinek világossága, specifikussága kulcsfontosságú a releváns és mérhető adatok gyűjtéséhez. A rosszul megfogalmazott kérdések, amelyek homályosak vagy túl általánosak, torz eredményekhez vezethetnek, és megnehezítik az elemzést. Ezen túlmenően a kérdőív validitásának és megbízhatóságának előzetes ellenőrzése – például szakértői felülvizsgálatok és próbavizsgálatok révén – biztosítja, hogy a kérdőív alkalmas legyen a kutatási kérdések megválaszolására. A megfelelő kérdésfeltevés alapjaiban határozza meg a kutatási folyamat sikerét, és segít megelőzni a gyakori hibákat, amelyek negatívan befolyásolhatják az eredményeket.

## Irodalom

- Bryman, A. (2016): *Social research methods* (5<sup>th</sup> Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, L.–Manion, L.–Morrison, K. (2018): *Research methods in education* (8<sup>th</sup> Ed.). London: Routledge.
- Creswell, J. W. (2014): *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4<sup>th</sup> Ed.). London: SAGE Publications.
- Csapó B. (2004): *Tudás és iskola*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Dörnyei, Z. (2007): *Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative, and mixed methodologies*. Oxford: Oxford University Press.
- Falus I. (1998): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

- Field, A. (2017): *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5<sup>th</sup> Ed.). London: SAGE Publications.
- Molnár G. (2016): *Az oktatási technológia alapjai*. Budapest: Typotex Kiadó.
- Pataki Gy.–Halász G. (2010): *Kérdőíves kutatások tervezése és lebonyolítása az oktatáskutatásban*. Budapest: Oktatás-kutató Intézet.
- Varga J.–Kárpáti A. (2009): *A pedagógiai értékelés elmélete és gyakorlata*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

