

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

**MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS A FELSŐOKTATÁSBAN, A
VÁLTOZÓ ÖKOSZISZTÉMA HATÁSA A
TÁRGYFEJLESZTÉSRE**

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

Témavezető: Dr. Lakatos László Péter, egyetemi
docens

Tarpataki Eleonóra

Budapest, 2025

Tarpataki Eleonóra

Minőségbiztosítás a felsőoktatásban, a változó
ökoszisztéma hatása a tárgyfejlesztésre

Gazdálkodástani Doktori Iskola

Témavezető: Dr. Lakatos László Péter, egyetemi docens

© Tarpataki Eleonóra

Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástani Doktori Iskola
Pénzügyi Menedzsment és Számvitel Doktori Program

Minőségbiztosítás a felsőoktatásban, a változó
ökoszisztéma hatása a tárgyfejlesztésre

Doktori értekezés

Írta: Tarpataki Eleonóra

Budapest, 2025

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	10
1.1. A témaválasztás indoklása.....	10
1.2. Kutatási téma, koncepció bemutatása	11
1.3. A dolgozat felépítése	15
2. „KERETRENDSZER” - Minőségbiztosítás a felsőoktatásban	18
2.1 Minőség és minőségbiztosítás a felsőoktatásban	18
2.2 A minőségbiztosítás kialakulása a felsőoktatásban – a kezdetek	21
2.3. A modern minőségbiztosítás kialakulása a felsőoktatásban (USA)	24
2.4. Minőségbiztosítás az európai felsőoktatásban	25
2.4.1. Korai fejlemények és nemzeti kezdeményezések	25
2.4.2. A bolognai folyamat	27
2.4.3. Az ESG 2015 és szerepe a felsőoktatási ökoszisztéma változásában	30
2.4.4. ESG 2015 – Finomhangolás – kihívások és további feladatok.....	36
2.5. MAB szerepe, tevékenysége Magyarországon	39
2.6. A minőségbiztosítás, mint az intézményi management eszköze.....	41
3. A HALLGATÓKÖZPONTÚ TANULÁS - TANÍTÁS	45
3.1 A hallgatóközpontú tanulás (HKT)	47
3.2 A hallgatóközpontú tanítás – oktatói szerepek - kihívások	50
3.3 Tanulási stílusok.....	53
3.4 Tanulási motivációk	56
4. DIGITALIZÁCIÓ, MINT EREDMÉNY ÉS VÁLASZ A KÖRÜLMÉNYEKRE	58
4.1 Digitális környezet kialakulása és beépülése a felsőoktatásba (természetes folyamat és sokszerű hatások).....	58
4.1.2. A Digitalizáció organikus terjedése (természetes folyamat)	59
4.1.3. COVID-19 pandémia – virtuális (digitális) oktatás, sokszerű hatás	61
4.2 Digitalizáció fejlődése a Budapesti Corvinus Egyetemen	64
4.3 Digitális kompetencia a felsőoktatásban.....	67
5. A HALLGATÓKÖZPONTÚ TANULÁS ÉS TANÍTÁS MEGVALÓSULÁSA: EGY TÖRZSTÁRGY EVOLÚCIÓJA	72
5.1 Felsőoktatásban folyó számvitel oktatás szerepe, megközelítései, módszerei.....	73
5.1.1 Számvitel alapjai tárgy szerepe.....	73

5.1.2 A számvitel alapjai oktatóinak szerepe, feladata.....	74
5.2 Számvitel oktatás speciális attribútuma: STEM, „szorongás”	74
5.3 Munkaadók, szakmai szervezetek elvárása a felsőoktatásban folyó számvitel oktatással kapcsolatban, elvárási rés.....	75
5.4 Számvitel oktatás fejlődése, az organikus és sokkszerű „forradalom”	78
5.5 Elvárások pandémia után	79
6. EMPIRIKUS KUTATÁSOK.....	80
6.1. A hallgatói visszajelzések elemzése – kérdőíves kutatás eredményei.....	81
6.1.1 A Számvitel alapjai tantárgy módszertani elemeinek besorolása a TPACK-modellbe	88
6.1.2 H1 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény	97
6.1.3 H2 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény	99
6.1.4 H3 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény	101
6.1.5 H4 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény	106
6.2 Kvalitatív kutatás	108
6.2.1 Szakirodalmi áttekintés	109
6.2.2 A kutatás módszertana.....	111
6.2.3 A kutatás eredményei	114
6.3 Validálás, általánosíthatóság, limitációk és etikai kérdések	125
7. ÖSSZEGZÉS, KONKLÚZIÓ	127
HIVATKOZÁSOK JEGYZÉKE	131
A SZERZŐ TÉMÁBAN SZÜLETETT PUBLIKÁCIÓI	143
FÜGGELÉK.....	145
MELLÉKLETEK	147

Ábrajegyzék

1. ábra A doktori kutatás és környezete (saját szerkesztés).....	12
2. ábra A dolgozat felépítése - saját szerkesztés.....	17
3. ábra A felsőoktatás minősége (saját szerkesztés).....	19
4. ábra A Bologna folyamat hatása a felsőoktatásra (saját szerkesztés).....	29
5. ábra Az ESG 2015 hatása a felsőoktatási ökoszisztémára (saját szerkesztés)	31
6. ábra A formatív értékelés eszközei a hallgatóközpontú felsőoktatásban ESG 2015 alapján (saját szerkesztés)	36
7. ábra A bolognai folyamat eredményei és hallgatói szemlélet alakulása (saját szerkesztés)	38
8. ábra Változások a Bologna-folyamat fókuszában (saját szerkesztés Hrubos leírása alapján (Hrubos, 2024).....	46
9. ábra A hallgatóközpontú tanulás alapelvei az ESU megközelítésében (Saját szerkesztés az ESU tanulmánya alapján) (Todorovski és mtsai., 2015)	48
10. ábra Paradigmaváltás a felsőoktatási pedagógiában (saját szerkesztés Kozma leírása alapján).....	52
11. ábra A digitalizáció elterjedése a felsőoktatásban (saját szerkesztés).....	60
12. ábra A vészhelyzeti távoktatás (ERT) és az online tanulás közötti hasonlóságok és különbségek (saját szerkesztés Hodges és mtsai cikke alapján)	62
13. ábra Adaptált PDCA-ciklus a COVID-19 helyzetre (saját szerkesztés)	81
14. ábra A hallgatók megoszlása a várt és a ténylegesen megszerzett osztályzatok szerint	85
15. ábra A Számvitel alapjai tárgyhoz kapcsolódó asszociációk megjelenési aránya a kérdőíves válaszokban, félévenként (saját szerkesztés).....	86
16. ábra TPACK modell alkalmazása a BCE Számvitel alapjai kurzusokon használt módszertani elemekre (Mishra és Koehler ábráját felhasználva saját szerkesztés)	88

Táblázat jegyzék

1. táblázat Számvitel Alapjai hallgatói kérdőívek összesítése 2020 - 2024 között (saját szerkesztés)	83
2. táblázat Hallgatói preferencia-értékelések (1-5-ig terjedő Likert skálán megjelölt pontértékek) leíró statisztikai	97
3. táblázat Az oktatástámogató eszközök hallgatói preferencia-értékelésének alakulása az online és az offline időszakok alatt.....	101
4. táblázat A Moodle aktivitáskategóriák első két főkomponensének főkomponens súlyai	107
5. táblázat Példák az azonnali vagy későbbi pozitív hallgatói visszajelzésekre	116
6. táblázat Összesítés a hallgatói válaszokból a megtartandó módszertani eszközökről (saját szerkesztés).....	119
7. táblázat Oktatói és hallgatói javaslatok, valamint a releváns TPACK dimenzió	120
8. táblázat A szinkron és aszinkron oktatás szempontjai (saját szerkesztés).....	122

*Péternek, Dórinak és Andrisnak, Anyunak, Csabinak, akik végig mellettem voltak,
támogattak,*

*Bumbinak, Jánosnak, barátoknak és kollégáknak, akik elhitték, hogy meg tudom
csinálni,*

KÖSZÖNÖM!

Mottó: „A számvitel az emberi szellem legcsodálatosabb találmánya.”

(Goethe)

1. BEVEZETÉS

Doktori kutatásom témáját az „élet kínálta tálcán”. A Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) Számvitel Tanszékének oktatói szerepkörébe kívülről, több, mint 25 éves pénzügyi-számviteli tapasztalattal érkeztem. Szakmai utam kanyargott a banki világból a tanácsadói, könyvvizsgálói munkák irányába, közben lehetőségem adódott többféle képzési keretben is számvitelt tanítani. Ezt követően csatlakoztam a BCE Doktori Iskolájához hallgatóként, kutatóként. Ennek az útnak az eredménye részben ez a dolgozat.

Az eddigi pályafutásom során mind felhasználóként, mind alkalmazóként találkoztam a számvittel, és most, amikor (többek között) a Számvitel alapjai tárgyat¹ tanítjuk, fejlesztjük kollégáimmal szemeszterről-szemeszterre, ez a többes szemlélet szintén megjelenik. Feladatunk, hogy olyan tartalommal töltsük meg ezt a tárgyat, amely egyrészt kellő szakmai alapot és motivációt biztosít a pénzügy-számvitel szakos hallgatóinknak a további tanulmányaikhoz, másrészt az általános üzleti képzések mindegyikében kötelező számviteles tárgyként nyújtunk olyan fogalmi és készségbeli alapot, amellyel a vállalati/üzleti élet szinte bármely területén találkozni fognak nem szakos hallgatóink. És tegyük ezt az adott intézményi keretek között, kellő érzékenységgel adaptálva a körülöttünk lévő környezet változását, szem előtt tartva a hallgatóink igényeit, az egyéni tanulási utakat és fejlesztve a tanítási módszereinket.

1.1. A témaválasztás indoklása

Az átalakuló egyetemi rendszer és a szakfejlesztések aktuális kihívásai minden elhivatott oktatót arra ösztönöznék, hogy hatékony, innovatív megoldásokat keressenek az oktatási rendszer buktatóira. A COVID-19 pandémia bizonyos területeken, például az online eszközök elterjedésében, felgyorsította a fejlődést, ugyanakkor más területeken, mint a személyes kapcsolatok, kommunikáció és kollaboráció, hátráltatta az oktatást. Lényeges az is, hogy az új oktatásmódszertani fejlesztések után egy lépést hátráljunk,

¹ Az oktatott tárgyak magyarul és angolul: Számvitel alapjai, Számviteli kimutatások elemzése, Elements of Accounting, Foundations of Accounting, Understanding Financial Statements (a későbbiekben, a Budapesti Corvinus Egyetemen oktatott Számvitel alapjai-ra való általános hivatkozások esetében ezeket a tárgyakat is beleérttem).

és távolabbról értékeljük az elért eredményeket, hogy megvizsgáljuk, mennyire támogatják a kívánt tanulási kimenetek elérését és mennyire felelnek meg a hallgatók igényeinek (Tarpataki & Mikáczó, 2022),

A folyamatosan változó gazdasági és oktatási környezet mindig újabb és újabb kutatási témát szolgáltat, amelyek eredményére nem csak a kutatók, de az oktatók és az oktatás szervezők is kíváncsiak, hogy anyagaikba beépítve fel tudják venni a küzdelmet a tanulni vágyókért folyó versenyben (Jordan & Samuels, 2020). A mai oktatási piacon több formában elérhető már a tudás. A közoktatás keretein belül működő szakképzés, az érettségire épülő szakirányú továbbképzések, a felsőoktatásban nappali, esti vagy levelező tagozaton, az alap- és mesterképzések, továbbá az internet adta lehetőségek, az online elérhető hosszabb-rövidebb kurzusok (akár végzettséget adó oklevéllel)² mind megfontolásra érdemesek azoknak, akik fejleszteni kívánják tudásukat, készségeiket, képességeiket (Tarpataki, 2021).

A lehetőségek között azonban el is lehet veszni. Érdeklődőként több kérdés is felmerülhet bennünk: Melyik képzés az, amelyet a munkaerőpiac is elfogad? Korszerű a tananyag, a módszertan a kurzuson? Szert tehetek olyan kompetenciára, amely több szerepben, munkakörben is használható, illetve melyekre alapozva fejlődhetek majd tovább? Biztos válaszok minden helyzetre nem léteznek, azonban a felsőoktatás a minőségbiztosítás bevezetésével és folyamatos fejlesztésével támpontot nyújthat az érintetteknek kérdéseik egy részére. Ebből a nézőpontból kezdtem el a vizsgálatomat.

1.2. Kutatási téma, koncepció bemutatása

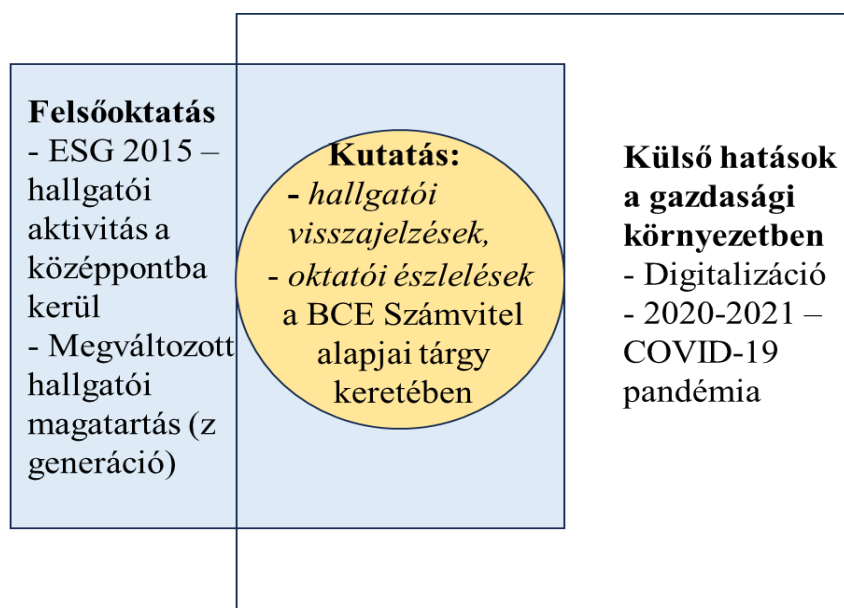
A főiskolák és egyetemek belső és külső értékelését egyaránt magában foglaló minőségbiztosítás kulcsfontosságú szerepet játszik a felsőoktatás alapvető erősségeinek megőrzésében, fejlesztésében, a jövő alakításában. Ez magában foglalja a tudományos szabadság, az intézményi függetlenség és a társadalmi felelősségvállalás alapvető értékeinek fenntartását, megújítását. A felsőoktatásban létrejövő minőségbiztosítás a kialakulásától kezdve megerősítette, illetve időnként élen is járt ezen alapvető értékek iránti elkötelezettségben. (Eaton, 2021)

² Gondolok itt a népszerű MOOC-ra (Massive Open Online Courses – tömeges nyílt online kurzusok), amelyek olyan bárki által igénybe vehető, internetalapú tanfolyamok, amelyek lehetővé teszik a korlátlan részvételt és a webes hozzáférést. Ezek a kurzusok a hagyományos tananyagokkal – mint például az órai videók, prezentációk, szövegek és esettanulmányok – szemben többféle interaktív fórumot is kínálnak a felhasználóknak, ezzel elősegítve a tudásmegosztást, a csoportos munkát, valamint a hallgatók, oktatók és oktatási asszisztensek közötti kommunikációt. (mooc.org)

Napjainkban a minőségbiztosítás szélesebb körű és alaposabb megközelítése tapasztalható. Mind az intézmények, mind a minőségbiztosítási szervezetek a minőség holisztikus szemléletét kezdték el alkalmazni, amely felismeri, hogy ezen a területen (is) a minőség sok összetevővel rendelkezik, magában foglalja nemcsak az oktatást és a tanulást, de a kutatást, az irányítást, a hallgatói támogató szolgáltatásokat és a közösségi részvételt is: azaz olyan integrált minőségbiztosítási módszerek jöttek létre, amelyek a teljes oktatási ökoszisztémára összpontosítanak, nem csak egyes programokra vagy intézményekre (Kayyali, 2023).

A XXI. század elején, a világban történő folyamatos és hirtelen változások, és az ezekre választ adó innováció időszakában vált ez a megközelítési mód talán minden eddiginél fontosabbá. A minőségbiztosítás akkor is kulcsszerepet játszik, amikor új oktatási és tanulási gyakorlatokat alkalmazunk, új típusú intézményeket vagy szakokat fejlesztünk, új típusú oktatási szolgáltatókat vonunk be. Tekintettel a COVID-19 világjárvány megjelenésére, amely a folyamatok sokszerű változását okozta, a minőségbiztosítási erőfeszítések jelentősége talán soha nem volt még ennyire lényeges (Eaton, 2021).

1. ábra A doktori kutatás és környezete (saját szerkesztés)



A doktori kutatásom környezetét mutatja be az 1. sz. ábra. Nem vállalkozok, nem is vállalkozhatnék teljeskörűsége sem a felsőoktatás, vagy annak minőségbiztosításával kapcsolatos összes aspektus feltérképezésére, mint ahogyan az elmúlt években tapasztalt, a felsőoktatást érintő külső hatások részletes bemutatására sem. Azonban ezeket a szempontokat figyelembe véve vizsgálom meg és elemzem az empirikus kutatásomban azokat a változásokat, amelyek a Budapesti Corvinus Egyetemen a

Számvitel alapjai tárgy fejlesztésében mentek végbe ebben a környezetben. Az alapvetően feltáró jellegű kutatások több irányból közelítik meg a tárgyfejlesztés folyamatát: egyrészt hallgatói visszajelzések eredményét figyelembe véve, másrészt az oktatók megélését, reflektív visszacsatolását ezzel kapcsolatban, az azokból levont következtetéseket tartalmazzák.

Miért került vizsgálatom fókuszába a Számvitel alapjai? A válasz túlmutat azon, hogy a BCE Számvitel Tanszékének oktatójaként magam is részt vettem/veszek a tárgy(ak) oktatásában. Az indokokat az alábbiakban foglalom össze:

1. A Számvitel alapjait szinte minden gazdasági jellegű képzésen tanítják.³ Mindegy, hogy valaki turizmus-vendéglátás, gazdálkodás és menedzsment vagy kereskedelem, idegenforgalom, marketing vagy pénzügy-számvitel alapképzésen vesz részt, követelmény legalább egy félév számvitel kurzus.
2. A számvitel tárgy tanulása kapcsán több olyan készségre is szükség van, amelyek más, gazdasági jellegű alapképzésben is nélkülözhetetlenek (vállalati pénzügyek, operációkutatás stb.), mely alapján ezen tárgyak oktatásánál is hasznosítható lehet a kutatás kimenete.
3. A számolási vagy kvantitatív jellemzői a tárgynak sok esetben előzetes szorongást okoznak a hallgatóknak, (van der Heijden, 2017) akik negatív előítélettel érkeznek az első órákra. Míg kis mértékű szorongás még hasznos is

³ A "Számvitel alapjai" tárgy oktatása szinte minden gazdasági jellegű képzés alapvető részét képezi világszerte. Ez a tantárgy elengedhetetlen a pénzügyi és üzleti folyamatok megértéséhez, valamint a vállalati döntéshozatal támogatásához. Nemzetközi példák:

Egyesült Államok: Az amerikai egyetemek üzleti és gazdasági képzésein a "Financial Accounting" vagy "Principles of Accounting" kurzusok kötelezőek. Például a Harvard Business School MBA programjában a "Financial Reporting and Control" tantárgy az alaptanterv része. (<https://hbsp.harvard.edu/course-explorer/courses/financial-reporting-and-control>) Illetve az Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) által akkreditált üzleti iskolák többsége szintén kötelező tantárgyként tartalmazza a számvitel alapjait.(AACSB, 2024)

Egyesült Királyság: A University of Oxford Said Business School-ján az alapképzésben és a mesterképzésben is szerepel a "Financial Accounting" tantárgy, amely a számvitel alapjait ismerteti meg a hallgatókkal. (<https://www.sbs.ox.ac.uk/programmes/degrees/bahons-economics-and-management/degree-outline>)

Németország: A Universität Mannheim gazdaságtudományi karán a "Buchführung und Bilanzierung" (Könyvvitel és mérlegképzítés) tantárgy kötelező a gazdasági képzések hallgatói számára.

Ázsia: Számos ázsiai egyetem gazdasági és üzleti programjának alaptantervében is szerepel a számvitel alapjainak oktatása. Például a Szingapúri Nemzeti Egyetem (National University of Singapore) Üzleti Iskolája és a Tokiói Egyetem Gazdaságtudományi Kara is kínál ilyen kurzusokat.

Ausztrália: University of Melbourne (Ausztrália): A "Principles of Financial Accounting" kurzus a számvitel alapjait ismerteti, integrálva a gazdasági és üzleti képzéseikbe, hasonlóan a magyarországi gyakorlathoz. (<https://handbook.unimelb.edu.au/2024/subjects/acct10004>)

A fenti példák is megerősítik, hogy a számvitel alapjainak oktatása a nemzetközileg felsőoktatási gyakorlatban is elismert része a gazdasági képzéseknek, biztosítva a hallgatók számára a szükséges alapvető ismereteket és készségeket.

lehet, nagy mértékű szorongás erőteljesen rontja a hallgatók teljesítményét. (Clark & Schwartz, 1989) Ezt figyelembe véve érdemes több olyan oktatási módszert használni, amely a leginkább megfelel a különböző tanulási stílusoknak, mely által mérsékelhetjük a fokozott hallgatói szorongást, amely mind a tanulási motivációban, mind az eredményekben pozitív hatást okozhat. A tárgyfejlesztések során kiemelt figyelmet kapott a tanítási módszerek sokfélesége, a különböző tanulási stílussal rendelkező hallgatók igényeinek megértése és a lehetőségeknek megfelelő kielégítése.

4. A Számvitel alapjai alapozó tárgynak minősül; az egyetemi oktatásban több tantárgy is épül az ezen a kurzuson tanultakra (alapfogalmak megismerése, alapösszefüggések megértése, alapvető számítások elsajátítása, üzleti vonatkozások tudatosítása stb.), ezért különösen lényeges a minél eredményesebb oktatási módszerek alkalmazása, hogy a kimeneti kompetenciák teljesüljenek és a hallgatók ezen kompetenciák birtokában haladhassanak tovább tanulmányaikban.
5. A vállalkozói és vezetői készségekhez is hozzátartoznak bizonyos számviteli alapismeretek, amelyek fejlesztése kiemelt figyelmet kap a felsőoktatásban (Árváné Ványi és mtsai., 2017; Mihalkovné Szakács, 2014) és a felnőttoktatásban is.
6. A számvitel maga, és ezáltal a Számvitel alapjai tárgy keretében tanult/tanított anyag (fogalmak, összefüggések, koncepciók, gyakorlati alkalmazás stb.) általában teljesen ismeretlen a gazdasági felsőoktatásba került hallgatók számára.⁴ Ez a tény lehetővé teszi, hogy a tárgyban elért eredmények egyik külső összetevőjétől, az előzetes számviteli tudástól nagyrészt függetleníteni tudjam a hallgatói visszajelzések eredményét.⁵

⁴ A BCE-n a kutatás indításakor, a 2019/20 tavaszi és a 2020/21 őszi félévben kiküldött kérdőívekre kapott 530 hallgatói válaszból mindössze 10% (55 fő) válaszolta azt, hogy vagy középiskolai tanulmányai alatt (19 fő) vagy eddigi munkatapasztalata alapján (36 fő) találkozott már eddigi életében a számvitellel. Azaz 90% számára a tárgy teljes újdonságot jelentett. A fenti minta tartalmazott pénzügy-számvitel szakos és minden más szakos (alkalmazott közgazdaságtan, nemzetközi gazdálkodás, gazdálkodás és menedzsment stb.) hallgatót, így összességében reprezentatívnak tekinthető.

⁵ Régióta vizsgálják kutatók az összefüggést a demográfiai változók (nem, angol mint első vagy második nyelv, szakirány, valamint korábbi tanulmányi tapasztalat) és a hallgatók számvitel tanuláshoz való hozzáállása, és ezáltal a tanulmányi eredménye között. Ezek a kutatások kimutatták, hogy ezen demográfiai változók mindegyike befolyásolja a diákok tanulási módját. (Duff & Mladenović, 2015)

A számvitel általában nem tartozik a STEM (természettudományos, technológiai, mérnöki és matematikai) tantárgyak közé. A STEM-tantárgyak jellemzően olyan területekhez kapcsolódnak, amelyek tudományos és matematikai alapokon nyugszanak, és bár a számvitel matematikai készségeket is tartalmaz, elsősorban üzleti és társadalomtudományi szakterületnek tekinthető. Azonban az intenzív számolási, mennyiségértelmezési, kvantitatív jellegzetessége, valamint a technológia és az adatelemzés használata a modern számvitelben magában foglal STEM-hez kapcsolódó készségeket. Ezáltal érdemes mindkét részről figyelembe venni a módszertani kutatások eredményeit és megvizsgálni, hogy mennyire adaptálhatók a kurzus fejlesztésekben.

A doktori kutatásom eredményei így nem kizárólag ennek a tárgynak a keretében alkalmazhatóak. A változásokra, változtatásokra adott válaszok, a tananyagban és az oktatási módszertanban kezdeményezett módosítások, azok oktatók és hallgatók általi visszamérései több hasonló jellegű tárgy esetében kínálhatnak fejlődési, fejlesztési, megoldási javaslatokat.

1.3. A dolgozat felépítése

A doktori értekezésben bemutatott kutatások, elemzések az 1. sz. ábrán szemléltetett környezetben valósultak meg, ezért kifejezetten fontos, hogy a kutatási környezettel kapcsolatos, legfontosabb ismeretek, összefüggések is ismertetésre kerüljenek.

A Bevezetés-t követő második fejezet, a „Keretrendszer” a felsőoktatás minőségbiztosításával foglalkozik. Mielőtt azonban rövid történeti/történelmi áttekintést nyújtana a témával kapcsolatban, kitér a dolgozat a minőség fogalmának magyarázatára. Természetesen ennek a fogalomnak az értelmezése nagyon tág és sokféle megközelítési szempont lehetséges, így a fókusz a felsőoktatási kontextusban használt minőségen van. A felsőoktatás indulásával szinte egy időben, már a középkorban is felmerült a minőség biztosításának a kérdése, amelyben azonnal a minőség(javítás) és az elszámoltathatóság jelent meg, mint a minőségbiztosítás két alappillére.

A harmadik fejezet a hallgatóközpontú tanulással, tanítással és értékeléssel foglalkozik (HKT), amelynek az ESG (az Európai Felsőoktatási Térség minőségbiztosításának standardjai és irányelvei) és a Bologna folyamat a központi elemei Európában. A hallgatók, oktatók, az intézmények, valamint azok tanulástámogató és hallgatói szolgáltatásokat nyújtó részlegeinek szemszögéből vizsgálja a tanulási folyamatot.

Kiemelt figyelmet fordít a különböző tanulási stílusoknak, a motivációnak, az oktatók szerepének a változására.

A kutatási környezet szakirodalmi áttekintése nem nélkülözheti a digitalizációs folyamatok, valamint a COVID-19 világjárvány felsőoktatásra vonatkozó hatásának bemutatását. Ezt foglalja össze a negyedik fejezet példaként kiemelve olyan lépéseket, amelyek a Budapesti Corvinus Egyetem a minőségbiztosítás és a hallgatóközpontú tanulás irányába tett az elmúlt években. Szintén ebben a fejezetben foglalom össze az empirikus kutatások keretrendszerét a TPACK modellt és említést teszek a tanárok digitális kompetenciáinak mérését szolgáló egyéb eszközökről (DigCompEdu⁶ és HeDiCom)

Az ötödik fejezetben a felsőoktatásban folyó számvitel oktatással kapcsolatos elvárások kerülnek összegzésre. Mind a szakmai szervezetek mind a munkáltatók megfogalmazzák elvárásokat a gazdasági felsőoktatásból kikerülő hallgatók kompetenciáira vonatkozólag. Ebből kiindulva, a fókusz a Számvitel alapjai kurzussal kapcsolatban elvárt képzési követelményekre kerül, mely az empirikus kutatás tárgya.

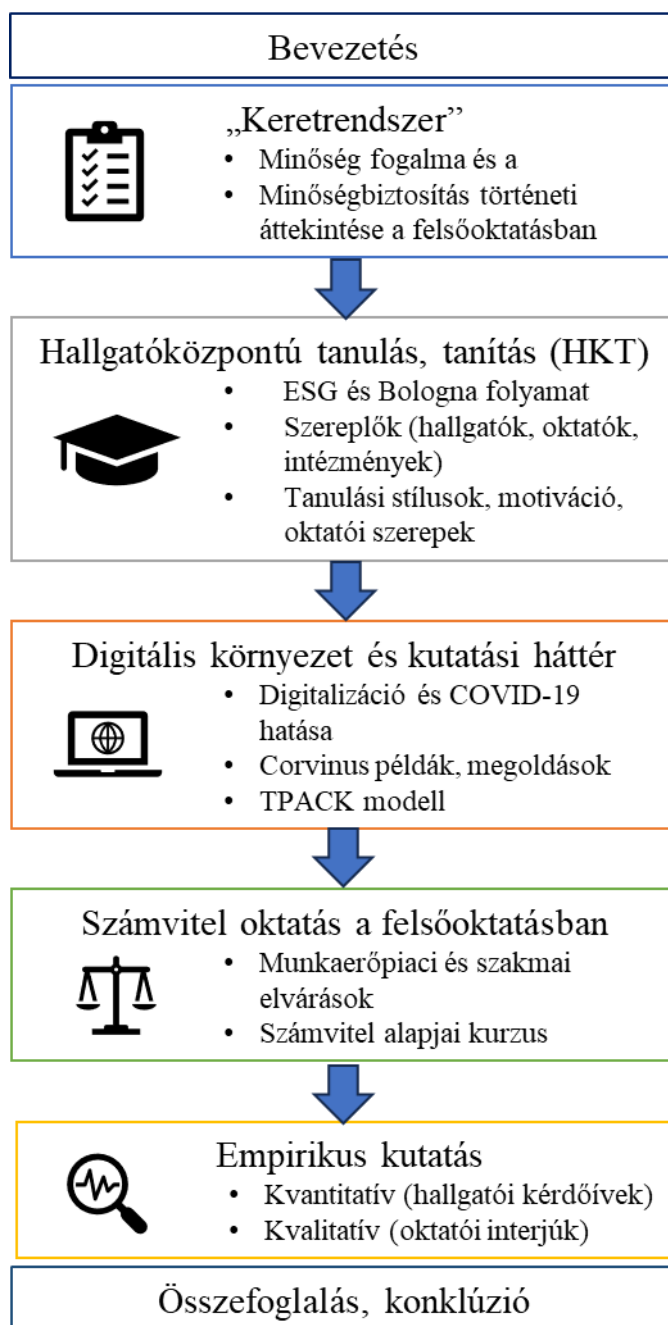
A hatodik fejezet a kutatási kérdések alapján, a megfogalmazott hipotézisek igazolása érdekében végzett kutatásokat ismerteti mind módszertani, adatfelvételi oldalról, mind pedig az eredmények irányából. Mindkét kutatás feltáró jellegű; az egyik kutatás a hallgatók visszajelzését vizsgálta több féléven keresztül kérdőíves felvétel módszerével, melynek a feldolgozása jellemzően kvantitatív, statisztikai adatelemzéssel történt. A kvalitatív kutatás viszont az oktatók szempontjából keres választ a kutatási kérdésekre szakértői interjúk formájában és mutatja be az eredményeket.

A hetedik fejezetben az összegzés és a konklúzió levonása közben kitérek a dolgozat eredményeivel kapcsolatos általánosíthatóságra és a kutatások limitációjára is.

A 2. sz. ábrán vizuálisan is végigkövethetők a dolgozat főbb egységeinek, fejezeteinek tartalmi összefoglalása.

⁶ European Framework for the Digital Competence of Educators – Európai keretrendszer a pedagógusok digitális kompetenciájáról

2. ábra A dolgozat felépítése - saját szerkesztés



2. „KERETRENDSZER” - Minőségbiztosítás a felsőoktatásban

A felsőoktatási- programok és intézmények minősége, valamint az ezeket biztosító külső és belső eljárások és eszközök a felsőoktatás érdekeltjeinek prioritási listájára kerültek világszerte (Szanto, 2005) (Bertalan & Mészáros, 2020) (Polónyi, 2006). Kik számítanak érintetteknek, érdekelteknek a felsőoktatás keretein belül? A felsőoktatás két fő érdekhordozója a hallgató és a munkaadó, akik olyan tapasztalatokat és eredményeket várnak el, amelyek arányban állnak a felsőoktatásra fordított állami és magánbefektetésekkel (Tomlinson, 2018). Azonban tágabb értelemben az érintettek közé soroljuk az oktatókat, a felsőoktatási intézmények (nem oktató) dolgozóit, továbbá a hallgatók szüleit, a gazdasági szféra és a tudományos világ szereplőit, felügyelő szerveket és végső soron az egész társadalmat⁷ (Polónyi, 2006).

2.1 Minőség és minőségbiztosítás a felsőoktatásban

Nem lehet a minőségbiztosításról a minőség fogalmának tisztázása előtt beszélni. A minőség a felsőoktatásban nem egy könnyen definiálható fogalom. A szakirodalomban nincs kialakult konszenzus a felsőoktatás minőségének egyértelmű meghatározására, így úgy tekinthetünk erre, mint egy olyan többdimenziós fogalom, amely magában foglalja az oktatás, a kutatás és a társadalmi szerepvállalás színvonalát. A minőség értelmezése eltérő lehet a különböző érintettek – hallgatók, oktatók, munkaadók és szabályozó hatóságok – szempontjából (Srikanthan & Dalrymple, 2003). Főbb megközelítések a felsőoktatás minőségének értelmezésében az alábbiak Polónyi összefoglaló tanulmánya szerint:

1. **Transzcendens megközelítés:** A minőség abszolút értéként jelenik meg, amelyet nehéz definiálni, de felismerhető, ha jelen van.
2. **Termék alapú megközelítés:** A minőség a felsőoktatás "termékeinek" – például a diplomások tudásának és készségeinek – kiválóságát jelenti.

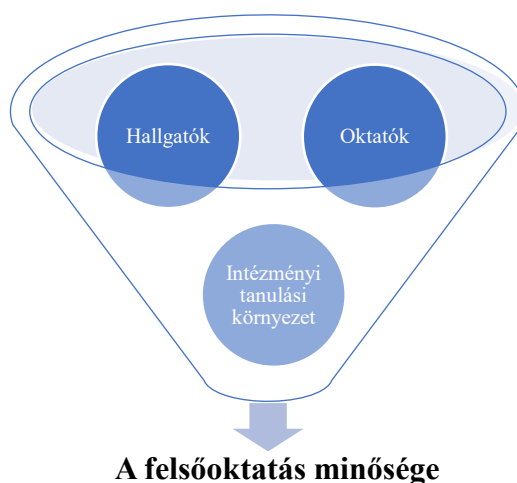
⁷ Theodore Schultz emberitőke elméletét hozza példának Lakatos és Makó tanulmányukban, amelyben többek között az állam felsőoktatásból származó hasznát foglalják össze. A felsőfokú oktatásban részt vett személy a magasabb hozzáadott értékű munka után kapott magasabb jövedelemből több adót fizet be a költségvetésbe (munkaadójával együtt), majd többet is fogyaszt és megtakarít. Magasabb kompetenciái miatt többféle munkát el tud látni (rugalmasabb a munkaerő piacon), ha szükséges az átképzése is olcsóbb és gyorsabb, könnyebben helyezkedik el emiatt a későbbiekben is. (Lakatos & Makó, 2021)

3. **Folyamat alapú megközelítés:** A minőség az oktatási folyamatok hatékonyságát és eredményességét tükrözi, beleértve a tantervek, az oktatási módszerek és az értékelési rendszerek minőségét.
4. **Felhasználói alapú megközelítés:** A minőség a hallgatók és a munkaadók igényeinek és elvárásainak való megfelelést jelenti.
5. **Érték alapú megközelítés:** A minőség a nyújtott szolgáltatások és a ráfordított erőforrások közötti egyensúlyt jelenti, azaz a költséghatékonyságot és az eredményességet.

Ezek a megközelítések gyakran keverednek a felsőoktatás minőségének értékelésekor. Például egy intézmény hírneve (transzcendens megközelítés) befolyásolhatja a hallgatók elégedettségét (felhasználói alapú megközelítés), míg a tantervek minősége (folyamat alapú megközelítés) hatással lehet a diplomások munkaerőpiaci sikerére (termék alapú megközelítés) (Polónyi, 2006) (Halász, 2010).

Az Európai Felsőoktatási Térség minőségbiztosításának standardjai és irányelvei megközelítése alapján **a felsőoktatás minősége a hallgató-oktató-intézmény által létrehozott tanulási környezetet, annak színvonalát jelenti.** (3. sz. ábra)

3. ábra A felsőoktatás minősége (saját szerkesztés)



Ebben a kontextusban a minőségbiztosítás arra irányul, hogy olyan tanulási környezet jöjjön létre, amelyben a képzések, a tanulási lehetőségek és a létesítmények megfelelnek

a kijelölt célnak.⁸ A minőség biztosítására irányuló minden cselekedetet az elszámoltathatósági és a jobbítási szándék vezérli. Amennyiben mindkettő egyszerre jelen van, az megteremtheti a bizalmat az érdekhordozók részéről az intézmény iránt. Egy jó minőségbiztosítási rendszer információt közvetít a felsőoktatási intézmény teljesítményéről, tevékenységéről (elszámoltathatóság) és a javulás/javítás érdekében ajánlásokat fogalmaz meg. A minőségbiztosítás ez alapján egy folyamatosan megújuló, a jobbítás irányába törekvő folyamat, amely támogatja a minőségkultúra kialakulását. Ez utóbbi pedig mind a hallgatók, az oktatók és az intézményvezetés számára is nagyon fontos. (ESG 2015, 2015)

Az intézmények nemzetközi szinten versenyeznek egymással, ezért a minőségnek, a minősítéseknek kiemelt figyelmet szentelnek. A felsőoktatási intézmények által kidolgozott, a minőség biztosításáért felelős belső folyamatokon túl a programok és intézmények külső minőségértékelésére is igény keletkezett. Számtalan minőségbiztosítási ügynökség jött létre és működik a világ legtöbb országában. Azonban jogosan felmerülhet a kérdés: ki ellenőrzi eljárásaik megfelelőségét, ki biztosítja a külső ügynökségek minőségét? (Szanto, 2005)

Nem ismeretlen ez a kérdés és procedúra általában a számvitel területén (pl. számviteli szolgáltatások) sem: a könyvvizsgálók bizonyítékok összegyűjtése és különböző egyéb eljárások elvégzése után adnak ki véleményt, hogy az általuk vizsgált vállalkozás pénzügyi kimutatásai „megbízható és valós kép”-et mutatnak-e a vállalkozás vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről. Azonban a saját belső folyamataikat is minőségellenőrzés alá kell venniük, illetve a Kamara⁹ és a Közfelügyelet¹⁰ is rendszeresen folytat minőségellenőrzést a könyvvizsgálók és az audittal foglalkozó vállalkozások körében a Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény előírásai szerint, amely során azt vizsgálják, hogy a szakember tevékenysége megfelelő volt-e, elérte-e az elvégzett munka a már említett – és társadalmi oldalról

⁸ Mivel a felsőoktatás keretein belül többféle cél is megvalósítható, például a hallgatókat felkészíti az aktív állampolgári szerepkörre és/vagy modern tudással, készségekkel látja el őket a munkaerőpiaci igényeknek megfelelően; ösztönzi kreativitásuk kibontakozását, kutatási és innovációs tevékenységüket, elősegíti egyéni fejlődésüket stb., így a különböző prioritással rendelkező érintettek másképp viszonyulnak a felsőoktatás minőségéhez. A minőségbiztosításnak figyelembe kell vennie mindezeket a szempontokat.

⁹ Magyar Könyvvizsgálói Kamara (MKVK)

¹⁰ Könyvvizsgálói Közfelügyeleti Hatóság (a Pénzügyminisztérium szervezetén belül)

kijelenthetően konszenzusos – célt: megbízható és valós összkép állt-e elő. Az ilyen szemléletű vizsgálat – ti. elérte-e egy tevékenység a (közel) konszenzusos célt értelmezhető az oktatás területén is.

2.2 A minőségbiztosítás kialakulása a felsőoktatásban – a kezdetek

Ahhoz, hogy megértsük, hogyan alakult ki az akkreditáció a XIX. század végén, majd terjedt el a XX. században, először érdemes egy pár gondolat erejéig kitérni a koraközépkorig visszanyúló egyetemi gyakorlatra, tevékenységekre.

A középkori párizsi és bolognai egyetemek egyenes ági leszármazottjának tekinthető a mai felsőoktatás; az akkori egyetemek hasonló kollegiális légkörrel rendelkeztek, mint Oxford és Cambridge és működésük során ugyanúgy elkötelezettek voltak az intézményi minőség és elszámoltathatóság¹¹ szabványainak fenntartásáért, mint a mai egyetemek (Haskins, 1957). Ahogy később Selden rámutat: *„Az egész világ hálaival tartozik a középkori nemzetségnek azért, hogy létrehozták a tanulás szellemének szentelt egyetemeket, az egyetemi koncepciót”* (Selden, 1960). Jól szemlélteti a kezdeti „minőségbiztosítási folyamatokat”, hogy egyrészt a céhekbe tömörült diákok a normák fenntartása és érdekeik megvédése érdekében kötelezték a mestereiket (a professzorokat), hogy megfeleljenek egy részletesen kidolgozott szabályrendszernek, amely garantálta, hogy a diákok az általuk fizetett díjak ellenében megfelelő minőséget kapjanak. Másrészt a céhekben dolgozó mestereknek (munkáltatóknak) természetesen mindig fennállt a joguk arra, hogy megvizsgálják a jelentkezők képzettségét a szakmába való felvétel előtt (Charles, 2007).

A középkori egyetemek szabályrendszerei részletesen meghatározták a professzorok kötelezettségeit és a tanítási gyakorlatra vonatkozó elvárásokat¹², amelyek több területen is megnyilvánultak:

a) Pontos megadott időpontokban kellett előadásokat tartaniuk, amelyeket a hallgatók számára előre meghirdettek, illetve az előadás témáinak egyértelműen kapcsolódniuk

¹¹ Elszámoltathatóság (accountability) – úgy is fordíthatnánk, hogy beszámoltatás vagy számonkérés. Kozma szerint „A felsőoktatás elszámoltathatósága olyan mérés és értékelés, amelyben szakma és finanszírozás összekapcsolódik. Nem szakértő végzi, hanem a “közösség” (a köz), a “társadalom”. Helyesebb is ezért a felsőoktatás közösségi (társadalmi) elszámoltathatóságáról beszélni” (Kozma, 2004, o. 47).

¹² Konkrét példa: a párizsi egyetem egyik korai szabályrendszere szerint a professzoroknak bizonyos gyakorlati feltételeket kellett teljesíteniük, például: A tananyag pontos és strukturált átadását; vizsgák és disszertációk igazságos értékelését; az előadások nyilvánossá tételét, hogy bárki szabadon részt vehessen rajtuk (Willinsky, 2018).

kellett a meghatározott curriculumhoz, amely általában a teológia, jog, orvostudomány vagy az „artes liberales” tárgyköréből állt és mindezt a diákok számára érthető módon kellett megtartani.

b) Kötelesek voltak biztosítani, hogy a hallgatók egyenlő esélyekkel vizsgázhassanak, elkerülve a diszkriminációt vagy az igazságtalan eljárásokat, továbbá az értékelésnek az előadások és tantermi gyakorlatok során tanult anyagokon kellett alapulnia.

c) Kihirdetett, hivatalosan jóváhagyott és (különösen a természettudományos és orvosi területeken) naprakész tankönyveket és tananyagokat kellett az oktatás során használniuk és elvárták tőlük, hogy ismerjék a legújabb tudományos eredményeket.

d) A professzoroknak garantálniuk kellett, hogy a hallgatók az általuk fizetett díjért cserébe megfelelő színvonalú oktatást kapjanak, valamint rögzítették a hallgatók panaszaival kapcsolatos eljárásokat is, amely által megnyílt a lehetőség a szabályok megszegése esetén a felelősségre vonásra.

e) Példamutató életet kellett élniük, amely összhangban állt az egyetemi és a társadalmi normákkal és méltányos és tiszteletteljes viselkedést vártak el a hallgatókkal való kapcsolattartás során (Rashdall, 1936) (Charles, 2007) (Haskins, 1957) (Selden, 1960) (Willinsky, 2018).

Párizsban a professzorok az intézményi minőség fenntartása érdekében saját mester-céheket alakítottak, és mivel egy tantárgy tanításának képessége jó próbája volt egy tantárgy ismeretének, a hallgatók a professzori licenciátust (*licentia docendi*¹³) vették át az elért eredmények tanúsítványaként. Ilyen volt lényegében a „conventus¹⁴”, „principium¹⁵” vagy „inceptio¹⁶” eszméje – mely az egész egyetemi alkotmány alapkövét képezte (Rashdall, 1936). A világi és egyházi vezetők oly módon ellenőrizték az intézményi normákat, hogy chartákat adtak ki, és ezzel hivatalosan létrehozták a *studia generalia*¹⁷-t (Selden, 1960). Később a pápai bullák tovább bővítették az egyetemek kiváltságait a *Parens scientiarum*¹⁸ bullával, amely az egyetemeknek jogot adott az előadások felfüggesztésére¹⁹, és megerősítette hatáskörüket arra vonatkozólag,

¹³ tanítási engedély (latin)

¹⁴ találkozás (latin)

¹⁵ elv (latin)

¹⁶ beavatás (latin)

¹⁷ általános tanulmányok (latin)

¹⁸ A tudomány szülője (latin)

¹⁹ Az „előadások felfüggesztésére való jog” különösen jelentős volt abban a történelmi kontextusban, ahol az egyetemeknek számos hatalommal – világi és egyházi – kellett együttműködniük vagy éppen szembe szállniuk. Az előadások felfüggesztésének joga egyedülálló eszköz volt, amely demonstrálta az egyetemek autonómiáját a középkor világi és egyházi hatalmaival szemben; védte az akadémiai

hogy a saját alapszabályaikat megalkossák (Hofstadter és Metzger, 1955). Ebből következik, hogy bár az alapítók ellenőrizték az intézményi normákat, azonban biztosították, hogy az intézmények önmagukon belül szabályozzák, értékeljék és kontrollálják programjaikat ²⁰ (Charles, 2007) (Barakonyi, 2004).

A 1810-ben megalakuló Berliini Egyetem már új típusú felsőoktatási intézmény lett, amely a tudományos kutatást, valamint „*az eredeti kutatáson keresztül történő igazságkeresést*” (Charles, 2007, o. 5) és azt a koncepciót hangsúlyozta, hogy egy valódi egyetemnek bizonyos, gondosan meghúzott határokon belül fenn kell tartania a tanítás és a tanulás szabadságát. Franciaországban ugyanekkor Napóleon az egyetemeket egyetlen központosított, állami irányítású, közvetlenül a kormány által igazgatott intézménnyé szervezte át és az állam megalakította az Université de France-ot, amely a frank oktatási minisztérium irányítása alatt állt. Az oktatási minisztériumot így széleskörű politikai és igazgatási hatáskörrel ruházták fel, mely modell különböző mértékű módosításokkal megtalálható a kontinentális Európa országaiban és a közeli arab országokban, illetve ezt követte például az University of Virginia is, mint az amerikai állam által ellenőrzött intézmény (Charles, 2007).

Oxford és Cambridge szabályozása is megújult a XIX. században, melyben az akadémiai autonómia kulcsszerepet játszott. Az egyetemek alapító okirata egy adott földrajzi területen a diplomák kiadásának monopóliumát jelentette és ezáltal kezükbe adta az intézményi minőségért és elszámoltathatóságért való kontrollt, különös tekintettel a programok felülvizsgálatára és értékelésére.²¹

szabadságot és a hallgatók érdekeit, miközben hatékony tiltakozási és válságkezelési eszközként szolgált és támogatta a minőségbiztosítást azáltal, hogy az egyetemek ellenőrizhették, mikor és hogyan folytatják tevékenységeiket.

Ez a jog a modern felsőoktatási autonómia előfutára volt, amely ma is fontos szerepet játszik az egyetemek működésében. (Charles, 2007)

²⁰ A párizsi vagy bolognai egyetemek mintájára a XIV. század közepén a közép-európai uralkodók is mind egyetemeket alapítottak, de csak a prágai egyetem (1347-ben alapítva) működése volt később is folyamatos. Magyarországon 1636-ban Pázmány Péter esztergomi érsek alapította az első, folyamatosan működő egyetemet Nagyszombatban, az esztergomi érsekség akkori székhelyén. A korábbi, jellemzően uralkodók által alapított egyetemek sorra megszűntek. (Barakonyi, 2004)

²¹ Az alapító okiratok értelmében az egyetemek kizárólagos jogot kaptak arra, hogy diplomákat bocsássanak ki a földrajzi régiójukban. Ez azt jelentette, hogy más intézmények csak az ő jóváhagyásával vagy a rendszerükön belül működhettek, mely lehetővé tette, hogy Oxford és Cambridge szigorúan ellenőrizze a diplomák színvonalát, és megakadályozza az alacsonyabb minőségű oktatási programok elterjedését a régióban. (Beloff, 1998)

2.3. A modern minőségbiztosítás kialakulása a felsőoktatásban (USA)

Maga a szó, az akkreditáció fogalma a latin *accredere* szóból származik, ami azt jelenti, hogy hitelt adni vagy tekintélyt adni valakinek vagy valaminek; bizalmat kelteni (Barrett, 2020).

A központi „minőség-ellenőrzésnek” egyik korai példája az a gyakorlat, melynek során az USA-ban a University of the State of New York²² keretén belül működő Board of Regents²³ tagjai elkezdtek évenkénti látogatásokat tenni az állami felsőoktatási intézményekben, értékelve azok tanterveit az 1780-as években²⁴. Illetve megalakultak olyan szakmai testületek, mint például az Amerikai Orvosi Szövetség 1847-ben, amely bevezette az orvosi iskolák szisztematikus értékelését²⁵, hogy biztosítsák a diplomák hitelességét és az oktatás minőségét (Barrett, 2020). Ezek a korai erőfeszítések a formalizáltabb akkreditációs folyamatok előfutárai voltak. A XIX. század végére a felsőoktatási intézmények növekvő száma és a szabványosított minőségi mérések iránti igény miatt regionális akkreditációs testületek kezdtek kialakulni. Ez az időszak megalapozta a XX. században kialakult átfogó akkreditációs rendszereket (Charles, 2007).

Az 1900-as évek elején az Egyesült Államokban a regionális akkreditációs testületek szabványosított kritériumokat dolgoztak ki az oktatási programok és intézmények értékelésére. Ezek a testületek 1909-re írásban lefektették az intézményi akkreditációra vonatkozó követelményeket, amely a strukturáltabb minőségbiztosítási gyakorlatok felé

²² Kormányzati, engedélyezési testület (nem egyetem)

²³ Kormányzótanács

²⁴ Ezeken a látogatásokon áttekintették az oktatási tananyagokat, különös figyelemmel a tanterv tartalmára és az óraszámokra. Vizsgálták, hogy az egyes tantárgyak oktatása megfelel-e az államilag előírt követelményeknek, ellenőrizték a hallgatók vizsgaeredményeit és hogy azok mennyire tükrözik az oktatási célok elérését. Az intézményeknek továbbá részletes jelentéseket kellett benyújtaniuk a működésükről, kiemelve az oktatói és hallgatói létszámot, a könyvtári forrásokat, és a pénzügyi fenntarthatóságot is.

²⁵ Az Amerikai Orvosi Szövetség (American Medical Association, AMA) létrehozása után az orvosi iskolák rendszeres értékelése kulcsszerepet játszott az orvosi oktatás színvonalának biztosításában. Az AMA meghatározta az orvosi képzések minimális követelményeit, például: az anatómia, élettan, farmakológia és klinikai gyakorlat oktatásának kötelezővé tétele, a tanfolyamok időtartamának és a hallgatók gyakorlati képzésének standardizálása. A személyes helyszíni látogatások alkalmával az AMA delegáltjai meglátogatták az orvosi iskolákat, hogy felmérjék az oktatók képesítését és szakmai tapasztalatát; az oktatási infrastruktúrát, például a laboratóriumokat és a klinikai helyszíneket, valamint a hallgatók vizsgaeredményeit, hogy meggyőződjenek a képzések kimeneti színvonaláról. Az AMA rendszeresen kiadott jelentéseket, amelyekben rangsorolta az orvosi iskolákat, és nyilvánosságra hozta, hogy mely intézmények feleltek meg a szabványoknak. <https://www.ama-assn.org/about/ama-history/ama-history>

való elmozdulást jelentette (Barrett, 2020). Az 1930-as években azonban már megjelent a „célnak való megfelelés”²⁶ koncepciója, amely az intézmények egyedi céljaik alapján történő értékelését hangsúlyozta a teljesen szabványosított megoldások helyett. Ekkor alakultak ki különböző szakmai akkreditációs testületek is, például az üzleti, a mérnöki és a tanárképzés számára, amelyek mindegyike saját szabványokkal és eljárásokkal rendelkezett. És ugyanebben az időszakban került bevezetésre az önértékelés is, mint a felsőoktatási minőségbiztosítási folyamatok kulcsfontosságú eleme (Bogue, 1998).

A XX. század közepére a felsőoktatásban a minőségbiztosítás összetettebbé, strukturáltabbá és átfogóbbá vált, és különböző megközelítéseket foglalt magába, például a hagyományos szakértői értékelést, valamint a teljes körű minőségirányítást (TQM²⁷). Ezek a fejlemények alapozták meg a modern akkreditációs rendszert, amely az intézményi önszabályozást és a külső felülvizsgálatot egyensúlyba hozta (Bogue, 1998).

2.4. Minőségbiztosítás az európai felsőoktatásban

Visszatérve Európába, természetesen felsőoktatás minőségbiztosítása itt is jelentős fejlődésen ment keresztül a XX. század folyamán, amelyet az oktatási normák és az intézményi elszámoltathatóság javítását célzó különböző reformok és kezdeményezések vezéreltek.

2.4.1. Korai fejlemények és nemzeti kezdeményezések

A század elején a minőségbiztosítást elsősorban nemzeti szinten irányították Európában, és az egyes országok saját rendszereket alakítottak ki: az oktatási programok külső hitelesítésére és ellenőrzésére nemzeti minőségbiztosítási szervezeteket és akkreditációs hatóságokat hoztak létre. Ezek a korai erőfeszítések nagyrészt koordinálatlanok voltak, és nemzetenként jelentős eltéréseket mutattak²⁸ (Ewell, 1989).

²⁶ „fitness for purpose”

²⁷ total quality management

²⁸Néhány példa a különböző nemzeti megközelítésekre, amelyek jól mutatják, hogy mennyire különbözőek voltak ezek a kezdeményezések és országoként jelentősen el is térhettek egymástól.

a) Egyesült Királyság: A korai brit minőségbiztosítási rendszer ugyan hangsúlyozta az egyetemek autonómiáját, de közben külső értékeléseket is alkalmazott. Az egyetemek tanulmányi programjait és vizsgarendszereit rendszeresen ellenőrizték, hogy biztosítsák azok megfelelőségét az országosan meghatározott normáknak. A brit modell kiemelten támogatta a hallgatók visszajelzését, amelyet beépítettek a minőségbiztosítási folyamatokba (Harvey, 2005).

A megalakult szervezetek előre meghatározott szabványokat és kritériumokat fogalmaztak meg, amelyek alapján értékelték az egyetemeket. A kormányoknak, a vállalkozásoknak és a társadalomnak biztosítékra volt szüksége arra vonatkozólag, hogy az oktatási programok olyan diplomásokat eredményeznek, akik képzettek és készen állnak a munkaerőpiacra való kilépésre. Az intézmények a nyilvánosság bizalmát úgy nyerhették el, hogy akkreditációval bizonyították, hogy megfelelnek ezeknek a követelményeknek és elkötelezettek a kiválóság iránt (Kayyali, 2023). Kayyali hangsúlyozza, hogy a minőségbiztosítás nemcsak az oktatási színvonal fenntartásának eszköze, hanem a felsőoktatási rendszerek stabilitásának és fejlődésének alapvető feltétele, amely hozzájárul a hallgatók, a munkaadók és az állam elvárásainak kielégítéséhez

1968-ban a Párizsi Egyetem diákjai konkrét célokat és programot tartalmazó követelésekkel léptek fel, amely az első kezdeményezés volt arra vonatkozólag, hogy a hallgatók az egyetemi vezetésbe és működtetésbe kollektíven beleszóljanak. Követeléseik széles spektrumon mozogtak: a felsőoktatási struktúrák és a vezető testületekben való részvételtől, az oktatás tartalmi aspektusain keresztül, az infrastruktúra hiányosságaira való rámutatásig. Emellett nemet mondtak az elitizmusra, és azt követelték, hogy a felsőoktatás mindenki számára hozzáférhető legyen (Overwiev 2015). Mozgalmuk jelentős hatást gyakorolt a fejlett országok felsőoktatási intézményrendszerének alakulására, és szinte mindenhol komoly változások indultak el. Az ezt követő évtizedek a hallgatói létszám növekedésének kezelésével teltek, a tömegessé válás együtt járt a rendszer diverzifikálásával, érintve a hallgatók és tanárok összetételét, valamint a munkaerőpiaci igényeket is.

A felsőoktatással szemben támasztott társadalmi igények köre később gyorsan bővült. A fejlődő tudásalapú társadalmak és gazdaságok igényeinek széles skáláját kell ma már

b) Franciaországban a 19. század végén és a 20. század elején az Université de France keretében a Közoktatási Minisztérium szigorúan felügyelte a felsőoktatást, tantervi ellenőrzéseket végeztek, valamint felügyelték a professzorok kinevezését és a tanulmányi programok minőségét (Van Vught & Westerheijden, 1994).

c) A német tartományok autonóm módon felügyelték a felsőoktatási intézményeket. Az egyes tartományi oktatási hatóságok külön szabályokat alkottak az egyetemi tantervek és programok ellenőrzésére. A tartományi szintű autonómia lehetővé tette a helyi szükségletekhez igazított minőségbiztosítási rendszerek kialakítását, azonban az egyes tartományok önállósága miatt a minőségbiztosítási gyakorlatokban még a 20. század közepén is eltérések voltak (Drori és mtsai., 2006).

d) Spanyolországban a Consejo de Universidades koordinálta a minőségbiztosítási rendszereket a 20. században, összekapcsolva az egyetemek autonómiáját a központi oktatáspolitikai célokkal. A regionális autonómia itt is jelentős különbségeket eredményezett a felsőoktatási intézmények között (Scott, 2006).

kielégítenie: egyre nagyobb létszámú népességet kell oktatnia, megfelelő lehetőséget kell teremtenie a nem hagyományos hallgatók²⁹ számára; fejlesztenie kell a kutatást és az innovációt, reagálnia kell a helyi és regionális gazdasági kihívásokra (Chung és mtsai., 2014). A felsőoktatás az iparosodott társadalomból a posztindusztriális tudásalapú társadalomba való globális átalakulás középpontjába került, mint a nemzeti versenyképesség és modernizáció kulcstényezője (Gayef & Hurdag, 2014a).

Az évszázad végén a különböző európai országok nemzeti minőségbiztosítási ügynökségeket hoztak létre a felsőoktatás minőségének felügyeletére. Ilyen például az 1997-ben létrehozott brit Minőségbiztosítási Ügynökség³⁰ és az 1999-ben létrehozott németországi Tanulmányi Programok Akkreditációs Alapítvány³¹ (Harvey & Newton, 2004).

Az Európai Unió különböző programokon és kezdeményezéseken keresztül döntő szerepet játszott a minőségbiztosítás előmozdításában. Az 1987-ben létrehozott Erasmus program és utódja, az Erasmus+ megkönnyítette a hallgatók és a felsőoktatásban dolgozók mobilitását, amely által az érintettek egy csoportja már könnyebben össze tudta hasonlítani a különböző európai felsőoktatási intézmények „minőségét”.

2.4.2. A bolognai folyamat

Az európai felsőoktatásban mérföldkőnek számító fejlemény volt az 1999-ben elindított bolognai folyamat, amelyet a 29 európai ország által aláírt bolognai nyilatkozat indított el.³² A kezdeményezés elsődleges céljai közé tartozott a diplomák összehasonlíthatóvá és kompatibilissé tétele Európa-szerte, a hallgatók, oktatók és a támogató munkatársak mobilitásának elősegítése, valamint a felsőoktatás minőségének egységes szabványok és gyakorlatok révén történő javítása. További célja volt, hogy 2010-ig létrehozza az Európai Felsőoktatási Térséget (European Higher Education Area, EHEA), elősegítve

²⁹ A nem hagyományos hallgatói csoport definiálásával több kutatói is foglalkozott. Pusztai és társai megfogalmazása szerint „az elit felsőoktatás hallgatóinak társadalmi, demográfiai, kulturális jellemzőitől eltérő hallgatók” a nem-tradicionális hallgatók (Pusztai és mtsai., 2012, o. 123). Kik lehetnek ők? Az alacsony státusú családból származók, a nők, a kisebbségi etnikai és vallási, felekezeti csoportokhoz tartozók, az évszázadokon át gyarmatosítottak, a tanulmányaikat az átlagnál idősebben kezdők, a családfenntartók, a munka mellett tanulók stb. (Pusztai és mtsai., 2012) (Chung és mtsai., 2014) (Simándi, 2015) (Kozma, 2024).

³⁰ Quality Assurance Agency, QAA

³¹ Akkreditierungsrat

³²2024-től a bolognai folyamat már 49 országot érint, amelyek mindegyike részt vesz az Európai Felsőoktatási Térség (EHEA) létrehozásában és fenntartásában.

az intézmények közötti átjárhatóságot, a foglalkoztathatóságot és az európai felsőoktatás nemzetközi versenyképességét (Feeney & Horan, 2015).

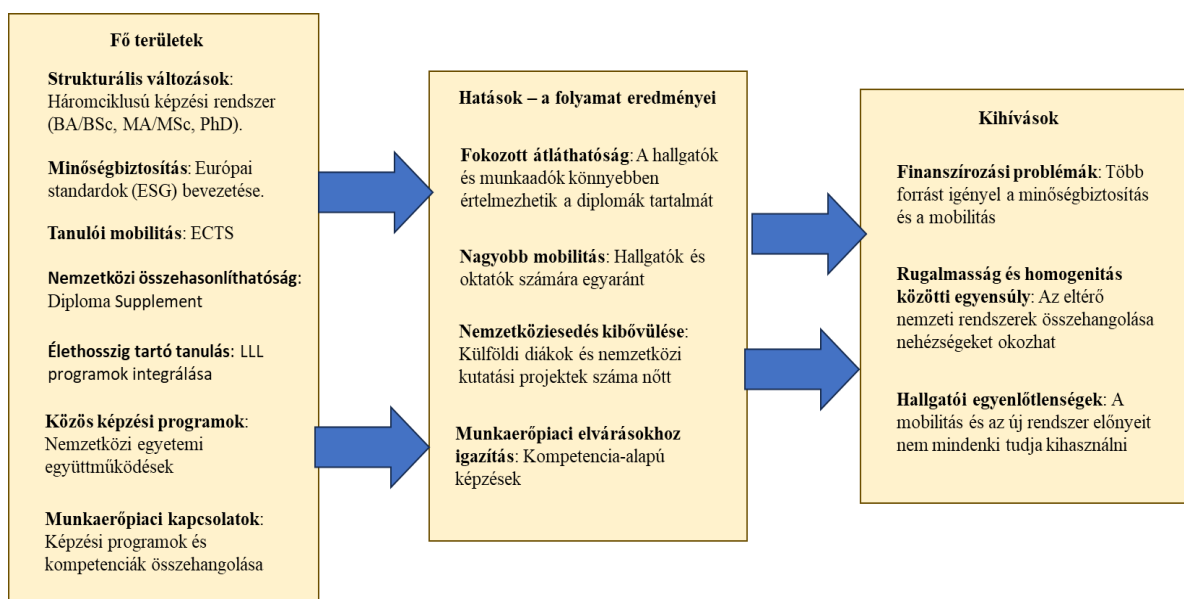
A folyamat fő pilléreit és hatását a 4. sz. ábra szemlélteti; alapját adja a háromciklusú fokozatrendszer (alap-, mester- és doktori fokozat), az Európai Kreditátviteli és Kreditgyűjtési Rendszer (ECTS) elfogadása, valamint a minőségbiztosítási együttműködés előmozdítása. Ez a kooperáció biztosítja, hogy a minőségbiztosítási mechanizmusok az európai országokban megfeleljenek a 2005-ben bevezetett majd 2015-ben felülvizsgált európai szabványoknak és iránymutatásoknak (ESG)³³. A kezdeményezés jelentősen befolyásolta a minőségbiztosítási gyakorlatokat, elősegítve a felsőoktatási intézmények közötti harmonizációt és együttműködést (Gayef & Hurdag, 2014). A bolognai folyamat bevezette az egységes alapokon nyugvó minőségbiztosítási rendszert, magában foglalva az Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Szövetség (ENQA³⁴) 2000-ben történt létrehozását, amely keretet biztosított a diplomák kölcsönös elismeréséhez és az intézmények együttműködéséhez (Westerheiden és mtsai., 2014).

Az elért eredmények ellenére a bolognai folyamatnak több kihívással is szembe kellett/kell néznie. Ilyen a minőségbiztosítási gyakorlatok folyamatos fejlesztésének szükségessége, az átállás, és az új feladatok finanszírozási kérdései, illetve a diplomák automatikus elismerése, továbbá a közös programok minőségbiztosításának egységes európai megközelítése. Az Európai Bizottság kulcsszerepet játszik az oktatási reformok lendületének fokozásában és az együttműködések elősegítésében (Grek & Russell, 2023).

³³ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, azaz az Európai Felsőoktatási Térségre vonatkozó szabványok és iránymutatások

³⁴ European Association for Quality Assurance in Higher Education azaz Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Szövetség

4. ábra A Bologna folyamat hatása a felsőoktatásra (saját szerkesztés)



A bolognai folyamat célja a felsőoktatási képesítések minőségének és összehasonlíthatóságának javítása, mely által az európai felsőoktatást versenyképesebbé és vonzóbbá tegyék mind az európai, mind a más kontinensekről érkező hallgatók és kutatók számára (Gayef & Hurdag, 2014).

2005-ben a Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítás Szövetsége (ENQA), az Európai Hallgatói Szervezet (ESU), az Európai Felsőoktatási Intézmények Szövetsége (EURASHE) és az Európai Egyetemek Szövetsége (EUA) javaslatai nyomán a felsőoktatásért felelős miniszterek elfogadták az európai szabványokat és iránymutatásokat (ESG), hogy a minőségbiztosítás közös kereteit meghatározzák az egész európai felsőoktatási térségben. Az ESG célja többek között annak biztosítása volt, hogy a felsőoktatási intézmények és a minőségbiztosítási ügynökségek egységes eljárásokat és gyakorlatokat dolgozzanak ki. Az ESG egyik legfőbb célja, hogy előmozdítsa a tanulás és tanítás minőségbiztosítási fogalmának határokon átnyúló, valamennyi érintett számára egységes értelmezését (ENQA, é. n.) („MAB”, 2024).

A 2005-ben bevezetett majd 2015-ben felülvizsgált ESG közös keretet biztosít az European Higher Education Area, azaz Európai Felsőoktatási Térségen (EHEA) belüli belső és külső minőségbiztosításhoz. Ezek az iránymutatások garantálják, hogy az intézmények következetes minőségbiztosítási folyamatokat alakítanak ki, növelve az átláthatóságot és a bizalmat határokon átnyúlóan.

A bolognai folyamat különböző minőségbiztosítási mechanizmusok létrehozásához vezetett, mint például az Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Nyilvántartás (EQAR)³⁵ 2008-ban. Az EQAR fenntartja azon minőségbiztosítási ügynökségek listáját, amelyek betartják az ESG-t, tagjai között van a Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) is.

A XX. század elején-közepén még teljesen tagolt, nemzeti szinten szervezett és különböző szintű minőségbiztosítási rendszereiket a résztvevő országok és intézmények elkezdtek hozzáigazítani a bolognai folyamathoz (Gayef & Hurdag, 2014). Például Magyarország is teljes mértékben integrálta a bolognai folyamatot a felsőoktatási rendszerébe. A folyamat jelentős reformokhoz vezetett, amelyek megkönnyítették az átjárhatóságot és a képesítések elismerését. A háromciklusú képzési struktúra és az európai kreditátviteli és -gyűjtési rendszer (ECTS) bevezetése, valamint a minőségbiztosítási mechanizmusok európai normákhoz való igazítása, azonban nem egyenletesen mentek végbe az egyes országokban (ENQA, é. n.).

2.4.3. Az ESG 2015 és szerepe a felsőoktatási ökoszisztéma változásában

2005 óta jelentős előrelépés történt a minőségbiztosítás és a bolognai folyamat egyéb területein, például a képesítési keretrendszer, a tanulási eredmények alkalmazásában és elterjesztésében. Az ESG 2005 iránymutatásokat 2015-ben felülvizsgálták és kiadták a máig érvényes ESG 2015 dokumentumot. Ez jelentősen hozzájárult a hallgatóközpontú tanulás és tanítás irányába mutató paradigmaváltáshoz.

A 2015-ös ESG-ben többek között teljesen új standard a hallgatóközpontú tanulás, tanítás és értékelés. Az 1.3 sz. standard megfogalmazza: *„Az intézmények biztosítsák képzési programjaik olyan megvalósítását, amely aktív szerepre ösztönzi a hallgatókat³⁶ a tanulási folyamat létrehozásában. A hallgatók értékelése tükrözze ezt a megközelítést.”* („MAB”, 2024). Hogyan lehet, illetve kell ezt megvalósítani? A standard alapján az intézményeknek úgy kell megtervezniük és kivitelezniük a képzési programjaikat, hogy figyelembe vegyék a hallgatók és szükségleteik sokféleségét azért,

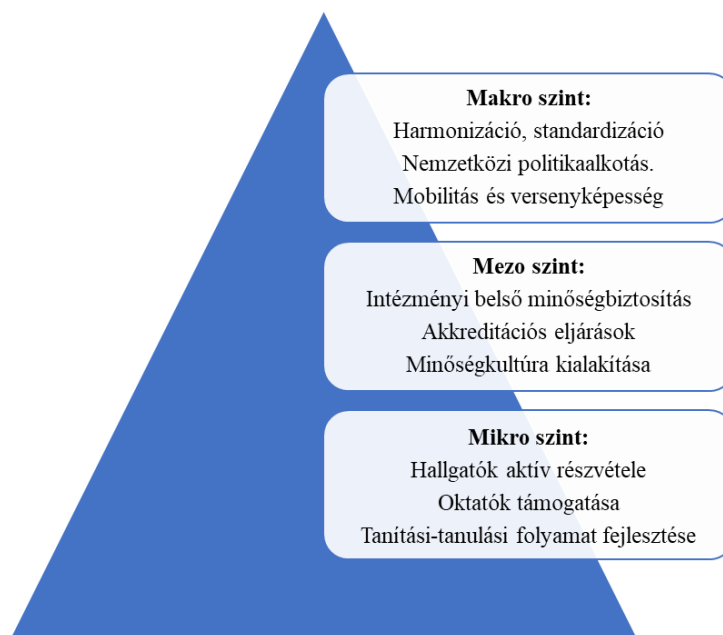
³⁵ European Quality Assurance Register for Higher Education azaz Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Nyilvántartás

³⁶ A standard célja, hogy a tanulási folyamatot olyan módon tervezzék meg, alakítsák ki, amely *nemcsak passzív tudásfelvételt, hanem aktív részvételt és felelősségvállalást ösztönöz a tanulási folyamatban.* A következő fejezet ennek a különböző megvalósulási lehetőségeit részletesen ismerteti a hallgatóközpontú tanulás, tanítás kontextusában.

hogy a hallgatók a tanulási folyamat iránt érzett motivációját, önreflexióját és elkötelezettségét növeljék. A hallgatóközpontú tanulás és tanítás során rugalmas tanulási útvonalakat kell kialakítani, különböző tanítási módszereket alkalmazni, valamint a megfelelő oktatói irányításról és támogatásról is gondoskodni kell. Ezen túl a dokumentum lényeges iránymutatásokat tartalmaz a tanulmányok értékelésére, a panaszkezelési folyamatra és az oktató-hallgató kapcsolatban jelen lévő kölcsönös tiszteletre. Kiemeli továbbá az irányelv a hallgatóknak adott visszajelzés fontosságát (ESG 2015, 2015)³⁷.

Az ESG 2015 több szintre vonatkozóan tartalmaz szabványokat és iránymutatásokat, melyek a felsőoktatási ökoszisztéma makro-, mezo- és mikro szintjén is hatást gyakorolnak (5. sz. ábra).

5. ábra Az ESG 2015 hatása a felsőoktatási ökoszisztémára (saját szerkesztés)



Makro szinten az ESG 2015 a nemzeti felsőoktatási rendszerek és az Európai Felsőoktatási Térség (EHEA) működésére gyakorol rendszerszintű hatást, erősíti a nemzeti és európai együttműködést és támogatja a globális versenyképességet. **Egységesíti a minőségbiztosítási elveket**³⁸, megkönnyítve a képesítések kölcsönös

³⁷ A hallgatóközpontú tanításról, tanulásról a további fejezetekben még részletesen lesz szó.

³⁸ Az Európai Minőségbiztosítási Nyilvántartás (EQAR) regisztrálja az ESG-nek megfelelő minőségbiztosítási ügynökségeket, ezáltal biztosítva átláthatóságot a nemzeti és nemzetközi szintű akkreditációs folyamatokban (ENQA, é. n.). Magyarországon ezt a feladatot a MAB (Magyar Akkreditációs Bizottság) végzi, amelyről részletesen a következő fejezetben lesz szó. A nemzeti

elismerését, mely által **támogatja a hallgatói mobilitást és a munkaerőpiaci átjárhatóságot**, amelyekkel a képzések és a tanulmányi programok összehasonlíthatóvá válnak. A politikai döntéshozatal során hozzájárul a nemzeti oktatási stratégiák és finanszírozási modellek összehangolásához, figyelembe véve az egyes országok kulturális és oktatási sajátosságait. Előmozdítja továbbá a minőségbiztosítás integrációját a nemzeti felsőoktatási politikába, erősítve a rendszerek átláthatóságát és elszámoltathatóságát. Az ESG alapelveit szem előtt tartva az európai felsőoktatási intézmények képesek fenntartani globális versenyképességüket³⁹, mely által vonzóbbá válnak a nemzetközi hallgatók és oktatók számára és olyan oktatási programokat tervezhetnek, amelyek tükrözik nem csak a nemzeti, hanem a nemzetközi munkaerőpiaci igényeket is (*ESG 2015*, 2015). A teljes keretrendszert nézve az ESG 2015 nem csupán egy szabályrendszert képvisel, hanem a minőségbiztosítási kultúra alapkövét képezi az európai felsőoktatásban.

A felsőoktatási intézmények (*mezo szint*) működését az ESG 2015 irányelvek közvetlenül érintik, mivel azok célja, hogy harmonizált, átlátható és elszámoltatható minőségbiztosítási rendszereket alakítsanak ki és működtessenek az intézmények. A Standardok és iránymutatások ösztönzik az intézményeket, hogy a **belső minőségbiztosítási rendszereik** keretében folyamatosan nyomon kövessék, értékeljék és fejlesszék oktatási és kutatási tevékenységeiket. Ez nemcsak a szabályozó hatóságoknak való megfelelést jelenti, hanem az érintett szereplők - hallgatók, oktatók, adminisztráció – aktív bevonását is igényli, hogy az általános irányelveket saját környezetükre igazítsák. Az ESG alapján az intézményeknek önértékelési jelentéseik és minőségbiztosítási politikáik révén rendszeresen felül kell vizsgálniuk saját működésüket⁴⁰ és fejlődési irányokat kell megfogalmazniuk.

Az átláthatóság és elszámoltathatóság kettőse ezen a szinten is megjelenik. Az elszámoltathatóság a felsőoktatási intézmények felelősségvállalását jelenti az érintettek felé, hogy tevékenységeik megfelelnek az előírt minőségi követelményeknek. Ugyanebben a kontextusban az átláthatóság követelménye úgy jelenik meg, hogy a

ügynökségek megosztják a bevált gyakorlatokat, tapasztalatokat az együttműködés során, hozzájárulva a minőségbiztosítási rendszerek folyamatos fejlődéséhez.

³⁹ A versenyképesség egyik konkrét megjelenési példája, hogy az ESG irányelveket alkalmazó felsőoktatási intézmények nemzetközi rangsorokban elfoglalt helyét javíthatja, különösen a minőségbiztosítási mutatók terén.

⁴⁰ önértékelés

felsőoktatási intézményeknek működésük, döntéshozatali folyamataik és minőségbiztosítási rendszerük részleteit érthetően és hozzáférhetően kell közzétenni, illetve az érintettek csoportjait bizonyos döntéshozatali folyamatokba be kell vonniuk.⁴¹ Az intézményi autonómia megőrzése pedig abban nyilvánul meg, hogy az intézmények szabadon alakíthatják ki stratégiáikat, tanterveiket és kutatási irányvonalait a belső és külső minőségbiztosítási követelmények keretein belül.

A hallgatóközpontú tanulási környezet megteremtése az ESG 2015 egyik alapelve, amely az intézményeket oktatási programjainak tervezésével és lebonyolításával kapcsolatban olyan tanulási eredményeken alapuló tantervek bevezetésére ösztönzi, amelyek a hallgatók készségeinek és kompetenciáinak fejlesztésére összpontosítják az oktatási célkitűzéseket. A lebonyolítás (azaz az oktatás) során előtérbe helyezi az innovatív oktatási módszereket, az interaktív oktatás, a projektalapú tanulást; kiemelt szerepet kap a digitális tananyagok fejlesztése és integrációja.⁴²

Az ESG 2015 irányelvek mezo szintű hatása a sikeres implementáció egyik kulcsterülete, amely összeköti a makro szintű nemzeti szabályozásokat a mikro szintű tanulási és oktatási folyamatokkal. Magyarországon a Magyar Akkreditációs Bizottság játszik döntő szerepet e minőségbiztosítási tevékenységek elősegítésében, ösztönözve a

⁴¹ Ilyen például a hallgatók bevonása a tárgyfejlesztési folyamatokba vagy a felettes szervvel való egyeztetés új szak indításakor stb. Catherine Bovill 2014-es tanulmánya, "Students and Staff Co-creating Curricula: An Example of Good Practice in Higher Education?", a felsőoktatásban egyre nagyobb figyelmet kapó hallgatói és oktatói együttműködést vizsgálja a tantervek közös kialakításában. A szerző áttekinti azokat az indokokat, amelyek miatt az oktatók lehetőséget biztosítanak a hallgatóknak a tanterv közös létrehozására, és bemutatja az ilyen együttműködésekben származó előnyöket (pl.: a virtuális tanulási környezet egyes részeinek közös megtervezése, az értékelési kritériumok kidolgozása vagy saját tanulási céljaik meghatározása). Bovill tanulmánya rávilágít arra, hogy a hallgatók és oktatók közös tantervkészítése nemcsak a tanulási élményt gazdagítja, hanem hozzájárul a felsőoktatás minőségének javításához is (Bovill, 2013). Ezen felül növelheti elköteleződésüket és a tanulási folyamat iránti felelősségvállalásukat is.

⁴² Az OECD felsőoktatási intézmények menedzsmentjével foglalkozó programja (Programme on Institutional Management in Higher Education – IMHE) keretében 2007-ben indult „Minőségi tanítás a felsőoktatásban” projekt során 29 olyan egyetem belső folyamatait elemezték, amelyek figyelemre méltó kezdeményezéseket valósítottak meg ezen a téren. Az IMHE projekt keretében készült elemzés arra mutatott rá, hogy a minőségi tanítást támogató szolgáltatások gyakran sérülékenyek, és néha az akadémiai közösség kritikájának céltáblájává válnak; sokszor bürokratikusnak és feleslegesnek tűnnek az intézmény akadémiai küldetésével szemben. (Hénard, 2012) Az IMHE korábbi kutatásai is hangsúlyozzák, hogy „**a minőségi tanítás kialakítása időt és tartós motivációt igényel**” (Halász, 2010, o. 15). A tanulást támogató szervezeti kultúra kialakítása évekbe telik, és ez a folyamat nem gyorsítható fel. A jól működő tanulástámogató szolgáltatások hatása a szervezetre gyakran csak hosszabb távon, több év elteltével érezhető. A hatás nem a pillanatnyi formális szabályok vagy technikai újítások bevezetésével érhető el, hanem az emberi és szervezeti viselkedés fokozatos, időigényes átalakulásán keresztül. Az idő fontossága egy másik szempontból is megjelenik: a gyakorlatközösségekben zajló kölcsönös tanuláshoz is idő szükséges, hiszen a problémák feltárása, a megoldások keresése és a közös értelmezések kidolgozása érdekében folytatott beszélgetések időt igényelnek (Halász, 2010).

karokat/intézeteket, hogy tevőleges szerepet vállaljanak a minőségfejlesztési folyamatokban. A magyar felsőoktatási intézmények például az Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Szövetségben (ENQA) való tagságuk részeként betartják ezeket a szabványokat, és szerepelnek az Európai Minőségbiztosítási Nyilvántartásban. („MAB”, 2024)

Mikro szinten az ESG közvetlenül az oktatók, hallgatók és tanulási folyamatok szintjén fejt ki hatását. Felhívja a figyelmet az **oktatói szerep átalakulására**: nemcsak tananyagot kell közvetíteniük, hanem a tanulási folyamat támogatóivá válnak. Feladatuk (egy része) a hallgatók motiválása és tanulási útjainak irányítása. Az oktatók számára az ESG hangsúlyozza a tudományos szabadság fontosságát és a szakmai fejlődés szükségességét. Elvárásként megfogalmazza velük szemben, hogy magas szintű oktatást valósítsanak meg, és vegyenek részt a tantervek kidolgozásában, értékelésében, továbbá szakmai továbbképzéseken is, hogy naprakészek legyenek a legújabb oktatási gyakorlatokban és technológiákban. Ahhoz azonban, hogy az oktatók megfeleljenek a velük szemben támasztott elvárásoknak, meg kell teremteni azokat az intézményi kereteket, amelyek forrásokat és képzési lehetőségeket biztosítanak számukra.⁴³

⁴³ Jó példa az intézményi fejlesztésekre az Európai Szociális Alap és Magyarország Kormánya társfinanszírozásában kiírt EFOP-3.4.3-16 pályázat a Felsőoktatási intézményi fejlesztések a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében 2017-ben. Ennek a pályázatnak a keretein belül lehetett forrásokat nyerni többek között képzések megújítására, módszertani fejlesztésekre, blended learning tananyagok elkészítésére stb.

A BCE-n megvalósított projektek egyike volt a Számvitel Tanszék közreműködésével 2018-19-ben elkészült 18 részes videó sorozat a Foundations / Elements of Accounting tantárgy anyagából. A sorozat úgynevezett „zöld szobában” felvett, majd megvágott, rövidebb-hosszabb videó előadásokat foglalt magába, amelyek élőben, osztályteremben megtartva mindössze 4 alkalom előadás anyagát fedték le. A videók tartalmazzák azoknak az anyagrészeknek a részletes magyarázatát, amelyek a Számvitel alapjai tárgy esetében a nehezebben elsajátítható, komplexebb megközelítést igénylő témaköröket jelentik. A sorozat egyes elemei kiterjednek az elméleti alapok megértéséhez, elmélyítéséhez szükséges példák megoldásainak részletekbe menő ismertetésére is. A videók elkészítése lehetőséget teremtett arra, hogy azokat a tanmenet részeként a Moodle felületre beágyazva a hallgatók visszanézhesék, bármikor újra meghallgathassák.

A videós tananyagok az alábbi témaköröket dolgozzák fel: időbeli elhatárolások; vevőkövetelések értékelése; tárgyi eszközök bekerülési értéke, értékcsökkenés, nettó könyv szerinti érték, átértékelés; Készletek értékelése;

Immateriális javak bekerülési értéke, kutatás-fejlesztés számviteli kezelése, amortizáció, év végi értékelés; Céltartalék kezelése; Fordulónap utáni események számviteli kezelése, értékelések.

A fenti tartalmak kiválasztásának alapja az volt, hogy a tárgy szempontjából a komplex témák a visszahallgatási lehetőség által könnyebben feldolgozhatóvá váljanak a hallgatók számára. Arra is lehetőséget teremtett, hogy olyan tanmenetet alakíthassunk ki, amelyben a hallgatók az előadás anyagát előre meghallgatják, felkészülten érkeznek a szemináriumra, ahol a gyakorlati példák, esettanulmányokon keresztül, csoportmunkában vagy páros feldolgozás keretein belül mélyebben tudják az adott tananyagot elsajátítani.

Mind a hallgatók visszajelzései, mind a kollégák értékelései értékes inputot jelentenek az oktatók számára, hogy javítsák oktatási módszereiket, és hozzájáruljanak az oktatás általános minőségének emeléséhez. *„A tantervi tervezés területén óriási előrelépés az, amikor a gondolkodásunkat már nem az határozza meg, hogy „mit fogunk tanítani”, hanem az, hogy „mit kellene a hallgatóknak tenni ahhoz, hogy megtörténjen velük az, amit tanulásnak hívunk”* (Halász, 2010, o. 11).

Az ESG 2015 a hallgatók szerepének újradefiniálásával hozzájárul egy olyan felsőoktatási környezet kialakításához, amely támogatja az aktív hallgatói részvételt, az önálló tanulást és az élethosszig tartó tanulás iránti elköteleződést. A standardok a hallgatókat nem csupán az oktatás kedvezményezettjeiként, hanem annak kulcsszereplőiként kezelik, ezáltal elősegítve a felsőoktatás minőségének folyamatos fejlesztését. Kívánatos **a hallgatók aktív, cselekvő részvétele** nem csak az oktatási, hanem a minőségbiztosítási folyamatokban is, beleértve a kurzusokkal kapcsolatos visszajelzéseket, az intézményi értékelésekben és a döntéshozó testületekben való részvételüket is. Az iránymutatások alapján a hallgatók aktív résztvevői saját tanulási folyamataiknak, melyet az intézmények által kialakított rugalmas tanulási lehetőségeket, személyre szabott tanulási utakat kihasználva tervezhetik meg a tanulási stílusuknak megfelelően. Visszajelzéseiket az intézményeknek szisztematikusan össze kell gyűjteniük és fel kell használniuk az oktatás minőségének javítására⁴⁴.

A hallgatói értékelések kapcsán az ESG 2015 iránymutatása arra helyezi a hangsúlyt, hogy **az értékelésnek nem csupán az elért eredményeket kell tükröznie, hanem a tanulási folyamatban való részvételüket is**. A standardok arra ösztönzik az intézményeket, hogy olyan értékelési módszereket dolgozzanak ki és alkalmazzanak, amelyek támogatják a hallgatók kritikai gondolkodását, problémamegoldó képességeit és reflexív készségeit. Támogatják a **formatív értékelési módszerek**⁴⁵ alkalmazását,

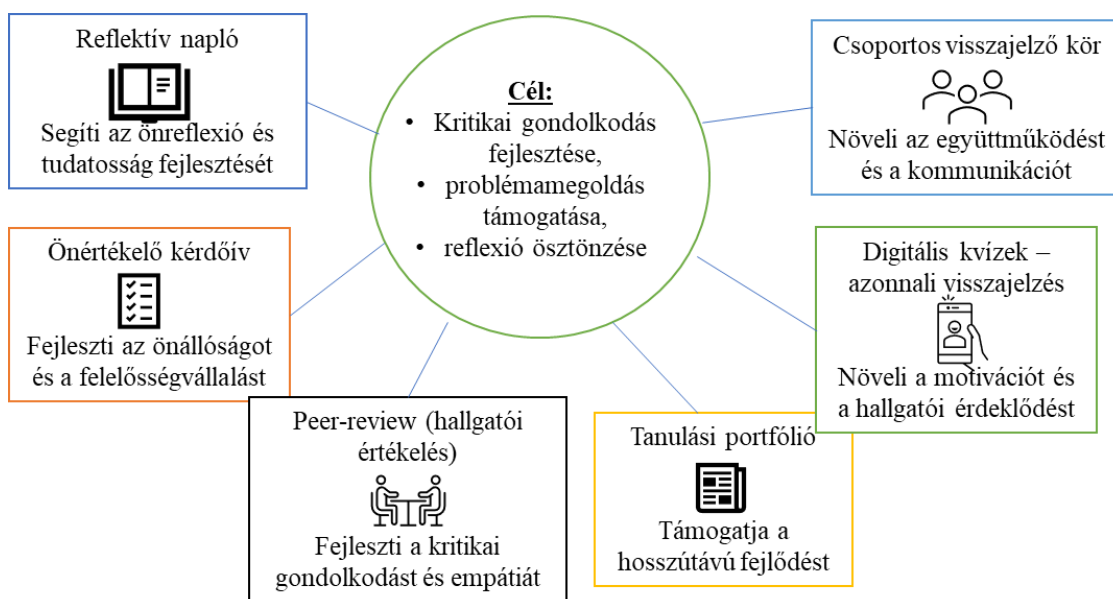
⁴⁴ például az oktatási módszerek és értékelési rendszerek finomhangolásakor.

⁴⁵ A formatív értékelés lényege, hogy nem lezárja a tanulási folyamatot (mint a szummatív értékelés), hanem visszajelzést nyújt a fejlődésről, és segíti a hallgatót a továbblépésben. Néhány példa, amelyek a felsőoktatásban — hallgatóközpontú környezetben — jól alkalmazhatók:

1. Reflektív napló: a hallgatók rendszeresen naplót írnak, melyben saját tanulásukról, nehézségeikről és eredményeikről számolnak be.
2. Csoportos visszajelző kör: egy szeminárium vagy workshop után a hallgatók egymás munkáira, ötleteire adnak visszajelzést strukturált módon.
3. Önértékelő kérdőív: a hallgatók saját munkájukat értékelik egy előre megadott kritériumrendszer alapján.

amelyek a hallgatók folyamatos fejlődésére és tanulási folyamatára helyezik a hangsúlyt, valamint ösztönzik a hallgatókat saját teljesítményük önértékelésére, amely elősegíti önállóságuk és önreflexiós készségeik fejlődését. A 6. sz. ábra összefoglalja a formatív értékelés egyes példáit és hatásukat.

6. ábra A formatív értékelés eszközei a hallgatóközpontú felsőoktatásban ESG 2015 alapján (saját szerkesztés)



Makro-, mezo- és mikro szinten is a folyamat jelentősen hozzájárult a hallgatói mobilitás és a képesítések európai szintű elismerésének növeléséhez, amely több lehetőséget biztosít a hallgatók számára a nemzetközi oktatás és a karrierlehetőségek szempontjából (ESG 2015, 2015) („Comparative Analysis of the ESG 2015 and ESG 2005 • ENQA”, 2016).

2.4.4. ESG 2015 – Finomhangolás – kihívások és további feladatok

Mivel az ESG 2015 fókuszában a hallgatóközpontúság áll, ezért érdemes egy pár gondolat erejéig felidézni, hogy a hallgatók hogyan vélekednek az iránymutatások megvalósításáról. A „Bologna a hallgatók szemével 2020” jelentés a bolognai folyamat

-
4. Tanulási portfólió: a hallgatók összegyűjtik és rendszerezik saját munkáikat, fejlődésüket dokumentálják.
 5. "One-minute paper": óra végén 1 percen írnak a hallgatók arról, mit tanultak, mi maradt homályos.
 6. Peer-review (hallgatói értékelés): egyéni vagy csoportos feladatok értékelését a hallgatótársak végzik előre megadott szempontok alapján.
 7. Digitális eszközök alkalmazása: pl. Kahoot, Mentimeter, Socrative vagy LMS-be (pl. Moodle) épített kvízek gyors visszajelzéssel.

kritikai elemzését nyújtja az Európai Felsőoktatási Térség hallgatóinak szemszögéből. (7. sz. ábra) A kiadványt az Európai Diákszövetség (ESU) készítette, és a nemzeti kormányok által a bolognai folyamat keretében tett kötelezettségvállalásokra, valamint a hallgatók tényleges tapasztalataira reflektál (Hovhannisyán és mtsai., 2020).

A dokumentum által kiemelt kulcsfontosságú területek:

1. **A hallgatók részvétele:** a jelentés hangsúlyozza a felsőoktatás irányításában való hallgatói részvétel fontosságát. Megállapítja azonban, hogy annak ellenére, hogy számos EHEA-országban ezt jogszabály is előírja, a gyakorlatban továbbra is csak korlátozott a tényleges részvételük és a befolyásuk.
2. **Szociális dimenzió:** a felsőoktatás társadalmi összetétele, amelynek célja annak biztosítása, hogy a hallgatók tükrözzék a társadalom sokszínűségét. A szakpolitikai kötelezettségvállalások és a tényleges végrehajtás között azonban jelentős szakadék tátong, mivel számos csoport még mindig alulreprezentált és nehezen tud sikeresen részt venni a felsőoktatásban.
3. **Minőségbiztosítás:** A minőségbiztosítás továbbra is a bolognai folyamat egyik sarokköve. A hallgatókat az eredeti célok szerint egyre inkább bevonják a minőségbiztosítási folyamatokba, bár a jelentés rámutat, hogy a hallgatók egyenrangú érdekelt félként való elismerése terén még van hova fejlődni.
4. **Internacionalizáció és mobilitás:** A bolognai folyamat elősegíti a hallgatói mobilitást, azonban a pénzügyi akadályok továbbra is korlátozzák a hozzáférést, különösen a hátrányos helyzetű hallgatók számára. A jelentés megfelelően finanszírozott mobilitási programokat sürget.
5. **A képesítések elismerése:** Annak ellenére, hogy a képesítések automatikus elismerése az egész európai felsőoktatási térségben cél, jelentős fejlődés szükséges még a diploma elismerési eljárások következetes végrehajtásában és az előzetes tanulási eredmények elismerésében.
6. **Hallgatóközpontú tanulás:** A jelentés hangsúlyozza a hallgatóközpontú tanulás fontosságát, és rámutat, hogy bár széles körben „beszélnek róla”, végrehajtása nem egyenletes. Elismeri, hogy megvalósulása nagymértékben függ attól, hogy a hallgatók milyen mértékben vesznek részt a tanulási folyamatban, a tantervek kidolgozásában és milyen minőségű visszajelzéseket adnak, de ez továbbra is fokozott figyelmet igénylő terület.

7. **A bolognai folyamat jövője:** A dokumentum a bolognai folyamat céljai iránti megújított elkötelezettségre szólít fel, hangsúlyozva a jobb kommunikáció, a befogadóbb gyakorlatok, valamint a társadalmi dimenzióra és a diákok részvételére való folyamatos összpontosítás szükségességét. (Hovhannisan és mtsai., 2020)

7. ábra A bolognai folyamat eredményei és hallgatói szemlélet alakulása (saját szerkesztés)



A minőség javítására tett lépések sohasem állhatnak le. Ezért annyira lényeges az Európai Unió által finanszírozott 2022. júniustól 2024. novemberig tartó projekt (QA-FIT⁴⁶), amelyet az ENQA koordinál, és melynek fő célja, hogy feltérképezzék az európai minőségbiztosítás jelenlegi helyzetét és perspektíváit. A projekt eredményei között szerepel az a felmérés is, amely szerint a jövőbeli kihívások egyik lényeges eleme az, hogy felül kell vizsgálni a digitális tanúlással és az oktatási együttműködések új formáinak térnyerésével szükségessé váló minőségbiztosítási iránymutatásokat annak érdekében, hogy a minőségbiztosítási keretek továbbra is relevánsak és hatékonyak maradjanak (Biaggi és mtsai., 2024).

⁴⁶ Quality Assurance Fit for the Future project („Minőségbiztosítás, amely megfelel a jövőnek” projekt)

2.5. MAB szerepe, tevékenysége Magyarországon

A MAB elődje, az Ideiglenes Országos Akkreditációs Bizottság (IOAB) a leendő doktori programok pályázatainak értékelésére jött létre 1992-ben⁴⁷. Már 1994-ben megírásra került az intézmény-akkreditációs kézikönyv első változata, amely nemzetközi szinten is elismert, alapos, adatalapú szempontrendszert tartalmazott a felsőoktatási intézmények és képzéseik értékelésére (Szántó, 2023). Az 1993. évi LXXX. törvény a felsőoktatásról tovább bővítette a MAB feladatkörét, majd a törvénymódosítások és új jogszabályok egyéb feladatokat is megjelöltek. A szaklétesítések és szakindítások mellett a kar- és intézménylétesítések véleményezése, továbbá a már működő karok, intézmények akkreditációja, valamint a távoktatás értékelése hozzájuk tartozott, változó eljárásokban, előbb az intézményekkel közvetlen kapcsolatban, majd államigazgatási eljárás részeként. (Szántó, 2023)

Lényeges lépés volt a magyar felsőoktatás minőségbiztosításának kialakulásában a 2009-2011 közötti TÁMOP (Társadalmi Megújulás Operatív Program) 4.1.4 „Minőségfejlesztés a felsőoktatásban” című kétéves kiemelt projektje, melyet az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet vezetett projektgazdaként. A projekt elvárt eredménye az volt, hogy *„a felsőoktatási intézmények nagy részében nemzetközileg elfogadott minőségbiztosítási rendszer épüljön ki és működjön, amelynek egyik előfeltétele a mainál lényegesen fejlettebb minőségfejlesztési kultúra megteremtése. A projekt kiemelt célja a magyar felsőoktatás közelítése az Európai Felsőoktatási Térséghez.”*(TÁMOP 4.1.4 „Minőségfejlesztés a felsőoktatásban” | Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, é. n.)

A MAB nemzetközi beágyazódását mutatja, hogy teljes jogú tagja lett több nemzetközi szervezetnek, például az ENQA-nak 2002-től, majd a V4 Quality Assurance Forum-nak 2021-ben. 2019-ben a MAB a 2018-as ENQA értékelése alapján felkerült az ESG szerint működő megbízható ügynökségek EQAR 80 listájára (Szántó, 2023). Azonban sokkal korábban, már 1999-2000-ben megtörtént a MAB első nemzetközi külső értékelése neves európai külföldi ügynökségi és egyetemi szakemberek bevonásával. A jelentés javaslatai hasznosak és előremutatóak voltak; a megfogalmazott kritika főleg arra az engedélyezési folyamatra irányult, amelynek eredménye az akkori Kelet

⁴⁷ Azért, hogy a doktori képzést és fokozatadást az egyetemekhez delegálják (és azok ellenőrzését tartsák csak meg állami szinten) az általános nemzetközi gyakorlat mellett az is sürgette, hogy az *„Európai Rektorkonferencia azt a felsőoktatási intézményt tekintette egyetemnek, melynek az adott országban ilyen jogosultsága van.”*(Szántó, 2023, 90.o.)

Európában (és az USA-ban) általánosan igen/nem döntéssel járó akkreditáció volt. Nyugat-Európában ugyanekkor jellemzően még az audit-, tanácsadó jellegű, de akkreditációs döntést nem hozó értékeléseket végeztek (Szanto, 2005).

A MAB éves jelentései és folyamatos tevékenységei közül a dolgozat szempontjából kiemelkedik a 2021-23 között futó „A felsőoktatási képzések ágazati modernizációja kiemelt projekt (RRF-2.1.1-21)”, mely felülvizsgálta többek között a felsőoktatás, szakképzés és innováció területén a modernizációt kizáró vagy korlátozó tényezőket (legyen az akár jogszabály, eljárásrend, standard, előírás, útmutató vagy egyéb). „A reform –többek között – kiterjedt:

- *a felsőoktatás képzési struktúrájának átalakítására,*
- *a minőségbiztosítás szerepének megerősítésére az új képzési struktúrában,*
- *az intézményi akkreditációs eljárás egyszerűsítésére,*
- *a központi felsőoktatási felvételi eljárás kommunikációját támogató tevékenységek végzésére,*
- *a felsőoktatási teljesítmény és a munkaerőpiaci igények összehangolására,*
- *a kreditelismerés akadályainak lebontására,*
- *a validáció működési feltételeinek kidolgozására.”* (MAB Sajtóközlemény: A felsőoktatási képzések ágazati modernizációja kiemelt projekt (RRF-2.1.1-21) – MAB, é. n.)

A projekt eredményeként megjelent OECD kiadvány az Ensuring Quality Digital Higher Education in Hungary, részletesen elemzi a mai magyar felsőoktatás helyzetét és rámutat, hogy a COVID 19 járvány miatt szinte pillanatok alatt fejlesztett, módosuló tanulmányi formátumokat a hatóságok csak kivételes jóváhagyással engedélyezték, mert nem feleltek meg a hatályos jogszabályoknak. A jelentés megfogalmaz ajánlásokat - a nemzetközi legjobb gyakorlatokra támaszkodva - új minőségi szabványok elfogadására, valamint javaslatokat is tesz a hatályos rendeletek módosítására legfőképpen azért, hogy az intézmények rugalmasabban dolgozhassanak ki innovatív és (akár) digitálisan elérhető tanulmányi programokat. Mindez a hallgatók szempontjából flexibilitást jelent, hogy hol, mikor és hogyan tanulnak, az oktatók szempontjából pedig a digitális technológia előnyeinek hatékonyabb kihasználását az oktatás és értékelés minőségének javítása érdekében. Ahhoz, hogy a magyar felsőoktatásban folyó tanítás és tanulás mélyreható modernizációja megvalósuljon – fogalmazznak a tanulmány szerzői – a kormánynak és a felsőoktatásban érdekelt szervezeteknek támogatniuk kell az

intézményeket abban, hogy egyre nagyobb arányban vállalják a felelősséget a minőségért, valamint rendelkezésükre kell bocsátani azokat az erőforrásokat, amelyekkel a hallgatóknak magas színvonalú tanulási élményt nyújthatnak, a digitális technológia alkalmazásával. *„Minden hallgatónak - függetlenül a háttérétől, a tudományágtól vagy a tanulmányi módtól - hozzáférést kell biztosítani a magas színvonalú (digitális) tanításhoz, tanuláshoz és értékeléshez.”* (OECD, 2023).

A MAB fő céljai honlapjuk⁴⁸ alapján:

- *„A felsőoktatás érdekeltjeinek védelme a minőség tekintetében.*
- *A felsőoktatási minőségjavítás támogatása.*
- *Számadás a felsőoktatás minőségéről a kormányzat és az egész magyar társadalom számára.*

A MAB minőségHITELESÍTÉST végez, azaz megvizsgálja, hogy egy adott intézmény vagy program megfelel-e a MAB által előre meghatározott és közzétett minőségi követelményeknek. Ha ez a megfelelés fennáll, akkor hitelesíti, „akkreditálja” a vizsgált intézményt vagy programot. Két fő tevékenységi köre tehát az intézmények, karok és programok akkreditációja.” („MAB”, 2024) Az intézményi akkreditáció célja, hogy igazolja az adott felsőoktatási intézmény az ESG 2015 alapján folytatja-e tevékenységét, minőségbiztosítási rendszere folyamatosan nyomon követi-e, értékeli-e a sztenderdeknek való megfelelést, valamint aktívan közreműködik az értékelés eredményei alapján a megvalósítást segítő intézkedések, folyamatok kidolgozásában. (Lőrincz, 2022) A MAB tehát kulcsszereplő a magyar felsőoktatási intézmények minőségbiztosításában.

2.6. A minőségbiztosítás, mint az intézményi management eszköze

A minőségbiztosítás nem csupán egy szabályozási követelmény a felsőoktatási intézmények számára, hanem alapvető eszköze az intézményi menedzsmentnek. Ez a kettős szerep különösen fontos a stratégiai tervezés, az irányítás, valamint az intézmények fejlődése szempontjából.

A felsőoktatás irányítási rendszere az utóbbi évtizedekben jelentős átalakuláson ment keresztül, amely szoros összefüggésben áll a felsőoktatás expanziójával. A hallgatók

⁴⁸ mab.hu

számának növekedése nem csupán a hallgatói létszámokban tükröződik, hanem a kereslet sokrétűségének megjelenésével is járt, amelynek következményeként a kínálat is differenciálódott, majd ennek eredményeként számos országban több új állami és magán felsőoktatási intézmény alakult. A képzési struktúra sokszínűsége szintén növekedett, beleértve új képzési szinteket, munkarendeket és programokat, mint például a távoktatás és a MOOC (tömeges, nyílt online kurzusok) (Kozma, 2024) (Kálmán, 2004).

A felsőoktatás tömegesedése következtében jelentősen megnőtt az igény nemcsak az adminisztratív és támogató folyamatok, hanem az alapvető tevékenységek - az oktatás és a kutatás - szabályozásának, ellenőrzésének és átláthatóságának biztosítására. Ez az elszámoltathatóság iránti növekvő elvárások természetes következménye, és jól tükröződik a minőségbiztosítási rendszerek, a külső és belső auditok, valamint az akkreditációs folyamatok fokozódó jelentőségében. A szabályozhatóság és ellenőrizhetőség alapja a standardizáció, amely lehetővé teszi a folyamatok tervezhetőségét és kiszámíthatóságát (Drótos & Kováts, 2009). Azonban mind a kutatási, mind az oktatási tevékenység nehezen standardizálható akár a folyamat, a tevékenység-láncolat oldaláról⁴⁹, akár az output, a „kívánt kimenet” szempontjából közelítjük meg a kérdést.

Az adminisztrációt mindazonáltal a stabil folyamatok és a megbízható „üzemszerűség” jellemzi, ahol az ügymenet zavartalan működésének biztosítása az elsődleges. Ennek minél gördülékenyebb lebonyolítása érdekében fontos szerepet játszik a folyamat-szabályozás, a hierarchikus struktúra, a funkcionális munkamegosztás, valamint egy jól meghatározott felelősségi és hatásköri rendszer. Az adminisztráció tehát működésében és értékrendjében inkább a klasszikus bürokratikus modellekhez hasonlít, ellentétben az akadémiai szférával, ahol a munkavégzést a nagyobb autonómia, a minimális funkcionális munkamegosztás és a laposabb hierarchia jellemzi (Kováts, 2009). Azonban nemcsak a belső folyamatokra lehet és érdemes adatvezérelt értékelési és döntési eljárásokat építeni.

⁴⁹ folyamat-controll

Az átgondoltan strukturált és az „alpműködésbe” bevezetett minőségbiztosítási rendszerek⁵⁰ támogatják az intézményi stratégiák fejlesztését is azáltal, hogy rendszeresen gyűjtenek és elemeznek adatokat a hallgatói elégedettségről, a tanulmányi előmenetelről, valamint a diplomások munkaerőpiaci helyzetéről.⁵¹ Ezek az adatok nem csupán az intézeti teljesítmény méréseként szolgálnak, hanem lehetőséget adnak arra is, hogy az intézmények reagáljanak az érintettek – hallgatók, oktatók és iparági partnerek – változó igényeire. Ahogy Scott már 2006-ban megfogalmazta, a csúcstechnológia és a gyors globalizáció átalakítja a formális oktatás struktúráját (is); az új információs társadalom középpontjában az akadémiai intézmények állnak, amelyeknek elemi érdekük, hogy rugalmasak maradjanak, és ezáltal megfelelően tudjanak reagálni a felmerülő társadalmi igényekre, a technológiai fejlődésre és a gazdasági átalakulásokra (Scott, 2006)⁵². A nemzetközi mobilitás bővülése is lényeges stratégiai céllá vált: a legtöbb ország, miután saját bázisa már nem tudott tovább növekedni, külföldi hallgatók toborzásába kezdett. Ez nemcsak a felsőoktatás globalizálódását eredményezte, hanem új kihívások elé is állította az intézményeket, hogy a külföldi hallgatók igényeit is figyelembe vegyék a képzési kínálat kialakításánál, (Kováts, 2020) valamint növelte az országok, intézmények közötti versenyt is.

⁵⁰ Például: a Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) minőségbiztosítási rendszere szorosan összefonódik az intézmény stratégiai céljaival, különös tekintettel a kutatási kiválóságra és az oktatási innovációkra. A BCE a belső minőségbiztosítási rendszerét stratégiai szinten értelmezi, biztosítva, hogy eljárásai és folyamatai rendszerszinten valósuljanak meg. Az egyetem felismerte a szervezeti önértékelés fontosságát az egységes működés és a stratégiai szintű megújulás érdekében. Ennek keretében a BCE rendszeresen részt vesz a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) által végzett akkreditációs folyamatokban, amelyek során az intézmény minőségbiztosítási rendszere az európai sztenderdek és irányelvek (ESG) alapján kerül értékelésre. „A testület október 18-án kelt határozatában a Budapesti Corvinus Egyetemet 2029. december 31-ig akkreditálta” – olvasható a 2024. november 6-i hírek között az egyetem honlapján. <https://www.uni-corvinus.hu/post/hir/megujította-magyar-intezmenyi-akkreditaciojat-a-corvinus/?utm>

A nemzetközi akkreditációk hatása az egyetem versenyképességére elvitathatatlan, ennek egyik példája, hogy a BCE angol nyelvű Gazdálkodási és menedzsment szakja 2009 óta rendelkezik az EFMD (European Foundation for Management Development) nemzetközi akkreditációjával, amelyet 2024 júniusában újabb öt évre meghosszabbítottak. Ez az akkreditáció is igazolja, hogy a képzés megfelel a nemzetközi elvárásoknak, és jelzi az egyetem elkötelezettségét a korszerű és eredményes üzleti oktatás iránt. <https://www.uni-corvinus.hu/post/hir/siker-es-efmd-re-akkreditacio-a-corvinuson/>

Az egyetem rendelkezik Minőségügyi Kézikönyvvel, amely meghatározza a minőségirányítási rendszer szervezeti kereteit és folyamatait. Ez a dokumentum biztosítja, hogy az egyetem működése összhangban legyen a minőségbiztosítási elvekkel, ösztönzi a folyamatos fejlesztést az oktatás és kutatás területén. https://www.uni-corvinus.hu/contents/uploads/2024/03/Minőségügyi_kézikönyv_20230309.5a6.pdf

⁵¹ Példaként említhető az Aalto University, amely a minőségbiztosítási folyamatai által rendelkezésre álló adatok segítségével erősítette pozícióját a nemzetközi rangsorokban, például a QS és a THE (Times Higher Education) ranglistákon.

⁵² Hasonló következtetésekre jut Barakonyi is 2004-es tanulmányában, amelyben a hazai viszonyokat elemzi és rámutat, hogy a bolognai folyamatok itthoni adaptációja a felsőoktatási intézmények stratégiájának jelentős átalakítását igénylik több szempontot is figyelembe véve és ezek sikeres bevezetése az intézmények nemzetközi versenyképességének is a záloga (Barakonyi, 2004).

Az intézményi stratégiák szempontjából a minőségbiztosítási rendszerek elősegítik a célok meghatározását és azok megvalósítását⁵³. A teljes körű minőségirányítási (TQM)⁵⁴ vagy egyéb minőségbiztosítási, -irányítási elvek alkalmazásával az intézmények képesek integrálni az érintettek visszajelzéseit a döntéshozatalba, miközben biztosítják a folyamatos fejlesztés lehetőségét. Az adatvezérelt megközelítés és a rendszeres visszacsatolási mechanizmusok lehetővé tehetik az intézmények számára, hogy reagáljanak a helyi és globális kihívásokra, például az oktatás nemzetköziesedésére vagy a digitális tanulás térnyerésére.

A belső önértékelés, mely a minőségbiztosítás fontos eszköze, segíthet az intézményeknek az erősségeik és gyengeségeik azonosításában. A külső auditok és akkreditációk folyamatai hozzájárulhatnak az átláthatóság növeléséhez és az intézményi autonómia és versenyképesség fenntartásához. Az olyan eszközök, mint az ESG 2015 irányelvei, támogathatják az intézményeket abban, hogy a minőségbiztosítást integrált módon kezeljék, összekapcsolva azt az oktatás, kutatás és társadalmi szerepvállalás területeivel. Például a hallgatók bevonása a tanulási folyamatok értékelésébe nemcsak az oktatás minőségének javítását szolgálja, hanem elősegíti egy innovatív, hallgatóközpontú tanulási kultúra kialakulását is. Az iparági szereplőkkel való együttműködés pedig biztosítja, hogy a tantervek összhangban legyenek a munkaerőpiac elvárásaival. Érdeemes azonban szem előtt tartani, hogy a képességek valódi fejlesztését és a „mélyreható tanulást” elősegítő szervezeti környezet csak akkor alakulhat ki, ha mögötte erős, és ami talán még fontosabb, tartós vezetői elkötelezettség és kellő idő áll a folyamatok végig viteléhez (Gibbs és mtsai., 2009). *„A tanulás és tanítás minősége iránt elkötelezett és az e területen aktív kezdeményezésekkel élő egyetemek gyakorlatának elemzése azt mutatja, hogy a sikeres kezdeményezések mindig szervezeti és vezetési változásokkal is együtt járnak, és ez utóbbiak meghatározó feltételét alkotják a kezdeményezések sikerének.”* (Halász, 2010, o. 14)⁵⁵ összegzi Halász tanulmányában a fejlődéshez szükséges lépések egyik fontos tényezőjét.

⁵³ Például, ha egy egyetem a kitűzött stratégiája alapján ki akar lépni a nemzetközi piacra, akkor elengedhetetlenül szükségesek a nemzetközi akkreditációk. Lásd a BCE említett példáját.

⁵⁴ Például a BME (Budapesti Műszaki Egyetem teljes körű minőségirányítási (TQM) szemléletet követ, amely az érintettek igényeinek (hallgatók, oktatók, munkaadók) teljes körű kielégítésére összpontosít. (Bihari & Czigány, 2013)

⁵⁵ Példaként említem Mikáczó értekezésében említett, a BCE-n működött Hallgatói Véleményezési Rendszert (HALVEL) (Mikáczó, 2021), amely az intézményi átalakulás és a belső minőségbiztosítási folyamatok eredményeként átalakult és CTE (Corvinus Teaching Excellence) programként működik

Végső soron a XXI. századi hallgatóknak egyaránt kell tudniuk integrálni a tanulmányokat és a munkát, így a gyakorlati tapasztalatszerzési lehetőségeket kínáló programok iránti igény is növekszik. Az oktatási intézmények feladata, hogy adaptáló és innovatív megközelítésekkel válaszoljanak a hallgatói igényekre, ezáltal elősegítve sikeres karrierépítésüket és a folyamatos tanulást (Bodnár, 2024).

Összességében a minőségbiztosítás nemcsak a szabályok betartását szolgálja, hanem egy komplex rendszer, amelynek köszönhetően az intézmények képesek versenyképesen reagálni a gyorsan változó társadalmi és gazdasági elvárásokra, miközben elősegítik a belső innovációt és a stratégiai célok elérését. Ez az integrált megközelítés alapozza meg a felsőoktatási intézmények hosszú távú sikerét és relevanciáját a XXI. századi oktatási térben.

3. A HALLGATÓKÖZPONTÚ TANULÁS - TANÍTÁS

Hrubos Ildikó tanulmányában (Hrubos, 2024) részletesen bemutatja a hallgatóközpontú tanulás és tanítás kialakulásának folyamatát, illetve rámutat, hogy a 2010-es években a tanulással és a tanítással összefüggő tartalmi és módszertani kérdések kutatásában is új megközelítések jelentek meg. Az európai felsőoktatási környezetben a Bologna-folyamat keretein belül vált intézményessé ez a téma. A hallgatók az igényeiknek egyre erőteljesebben adtak hangot⁵⁶, így a hallgatóközpontú tanulás⁵⁷ kérdése egyre inkább fókuszba került. A hallgatók szerepének és a tanítás-tanulás témájának kérdése igazán a 2009-es Leuven-i miniszteri konferencián⁵⁸ kapott nagyobb figyelmet. A konferenciáról kiadott Kommunikációban⁵⁹ az elkövetkező évtized prioritásai közt kiemelt helyen szerepelt a hallgatóközpontú tanulás és tanítás célkitűzése, amely előzőleg nem került külön pontba a Bologna-dokumentumokban. A miniszterek abban bíztak, hogy ez az új megközelítés hozzájárul ahhoz, hogy a hallgatók a gyorsan változó munkaerőpiacon

tovább. Jelentős különbség a két rendszer között, hogy míg a HALVEL-ben csak a hallgatók adtak visszajelzést az oktatóknak, tárgyfelelősöknek, addig a CTE tartalmaz önértékelést az oktató részéről, visszajelzést a tárgyfelelősök részéről és bizonyos időközönként „peer review” keretében visszacsatolást a kollégáktól mind szakmai, mind módszertani szempontból.

⁵⁶ Az 1968-ban, a Párizsi Egyetemen történt diáklázadásról az előző fejezetben volt részletesebben szó. További érdekesség, hogy 1999-ben még nem hívták meg a hallgatók képviselőit a Bologna-folyamatot indító miniszteri konferenciára, „ők viszont a színre léptek, és kiharcolták, hogy teljes jogú tagjai legyenek a történések irányításának, a reform bevezetésének. (2001-től már ilyen szerepet töltenek be).”(Hrubos, 2024, pp 119.)

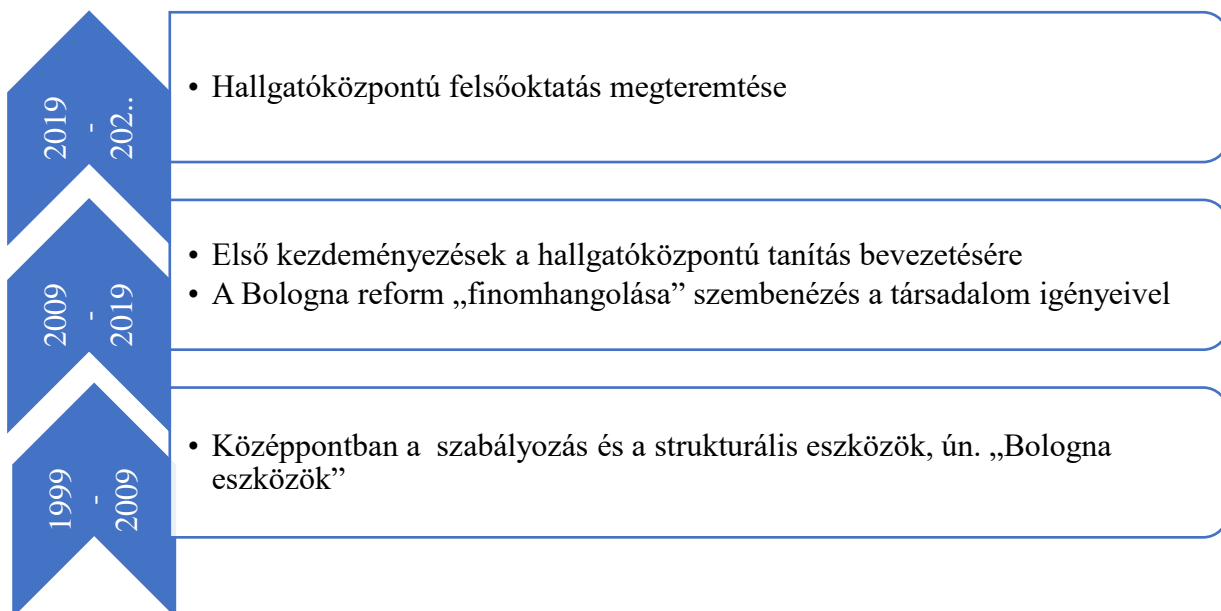
⁵⁷ HKT vagy Student Centered Learning (SCL)

⁵⁸ Az európai felsőoktatásért felelős miniszterek találkozója Leuvenben 2009. április 28-29-én.

⁵⁹ Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009 (Communiqué..., 2009)

kompetensebb munkavállalókká váljanak, valamint aktív és felelős polgárokká érjenek. (Hrubos, 2024)

8. ábra Változások a Bologna-folyamat fókuszában (saját szerkesztés Hrubos leírása alapján (Hrubos, 2024))



A 8. sz. ábrában szereplő „Bologna eszközök”-ön azokat a szabályozási elemeket értjük, amelyek megalapozták a jelenlegi felsőoktatási szerkezetet és lehetővé tették a nemzetközi „átjárhatóság” elterjedését.⁶⁰ A nemzetközi mobilitás elősegítése volt a Bologna folyamat egyik legfontosabb célja, amely a hallgatóközpontú tanuláshoz is alapvetően jelentős, amelyről a következő alfejezetben részletesen szó lesz. A hallgatók jelenléte pedig alapvető feltétele a felsőoktatás működésének: ahol nincsenek hallgatók, ott az egyetem sem tud működni. Az intézmények sikere továbbá attól is függ, hogy végzőseik milyen eredményesen helyezkednek el a munkaerőpiacon. Ennek érdekében fontos szerepet kap az alumnus csoportok szervezése, amelyek támogatást és kapcsolati hálót is biztosítanak, valamint a hallgatói közösségek megismerése és folyamatos támogatása (Kozma, 2024).

⁶⁰ Ilyen eszközök például a többszintű képzési rendszer (alap-, mester- és doktori képzés), a minőségbiztosítás, a mérési és értékelési rendszerek kialakítása (pl. a kreditrendszer létrehozásával - amely igazolja különböző kurzusok elvégzését - a hallgatók rugalmasan tudják tanulási útjaikat kialakítani, azaz lehetővé teszi az intézmények, szakok, programok közötti átjárhatóságot számukra). Kiemelendő, hogy a kialakult kreditrendszerben a hallgatói munkaráfördítés alapján állapítják meg egyes kurzusok kreditértékét, nem pedig a kontakt órák számából. (Hrubos, 2024)

3.1 A hallgatóközpontú tanulás (HKT)

„A szakirodalom alapján a téma elméleti gyökerét Jean Piaget tanuláselméletéből, valamint a 20. század közepétől kibontakozó konstruktivizmusból és a transzformatív tanulás elméletéből eredeztetik, annak felsőoktatási értelmezésében.” (Hrubos, 2024, o. 119) Ezen elmélet alapján a hallgatók aktív résztvevői, irányítói saját tanulási folyamatuknak és az intézmény, valamint az oktatóik ezt figyelembe véve kapcsolódnak hozzájuk. A tanárok nemcsak lexikális tudásátadásra törekednek, hanem olyan készségek fejlesztésére is, mint a problémamegoldó és kritikai készségek, illetve a reflektív gondolkodás. A HKT kiindulási pontja, hogy a passzív tanulást az aktív váltja fel, és a hangsúly a megértésen és a mély tanuláson van. Ebből következik, hogy a hallgatók felelőssége, elszámoltathatósága majd ezekkel együtt az autonómia érzése megnövekszik. Reflektivitás és kölcsönös megbecsülés adja a hallgató-oktató kapcsolat alapját. Lényegi eleme a rugalmas tanulási utak megvalósítása, figyelembe véve a kijelölt tanulási eredményeket. A hallgatók részt vesznek a tantervek kialakításában, konzultálnak oktatóikkal, az intézményi munkatársakkal. A „tanulás megtanulása” is különleges figyelmet kap, de a teljes tanulási folyamat interaktív valamint egymástól is tanulnak a hallgatók (Attard és mtsai., 2010).

Az Európai Diákszövetség 2015-ös Áttekintés az európai hallgatóközpontú tanulásról a felsőoktatásban című tanulmányában egy olyan európai uniós kutatás eredményéről számol be, amelyben húsz ország hallgatói képviselői válaszoltak a hallgatóközpontú tanulás megvalósulásának eddigi tapasztalatairól. Mint a 8. sz. ábrán is látható, a HKT irányába tett első kezdeményezések 2009-ben indultak, ezért volt lényeges, hogy az eltelt időben megvalósult eredményeket felmérjék és a „finomhangolás” megtörténjen. A projektben résztvevők egyetértettek abban, hogy a HKT még nem egy kikristályosodott fogalom, a HKT-t gyakran sokféleképpen és néha egymásnak ellentmondó módon értelmezik (Geven & Attard, 2012). Az értelmezés bizonytalanságát talán az is jól mutatja, hogy határozott ellenérvek sem jelentek még meg a szakirodalomban (Todorovski és mtsai., 2015). Az biztos, hogy a tanárközpontú tanulás⁶¹, amely a HKT ellentéte, kontraproduktívnak bizonyult a szerteágazó hallgatói populáció igényeinek kielégítésével kapcsolatban⁶².

⁶¹ A tanárközpontú oktatás olyan pedagógiai megközelítés, amelyben az oktató dominálja a tanítási folyamatot, és a tanulók passzív befogadóként vesznek részt. Ebben a modellben az oktató határozza meg

Az egyik megközelítés szerint a HKT egy adott felsőoktatási intézményen belüli gondolkodásmódot, kultúrát képvisel; olyan tanítási módszerek jellemzik, amelyek célja, hogy egyrészt előmozdítsák a kommunikációt a tanárok és hallgatók között, másrészt, hogy a hallgatók aktívan vegyenek részt a tanulási folyamatokban, továbbá, hogy erősítse a tanulók problémamegoldó képességét, a kritikus- és a reflektív gondolkodásukat (Todorovski és mtsai., 2015). A 2010-ben rendezett bukaresti konferencián a 9.sz. ábrán bemutatott, a hallgatóközpontú tanulás értelmezésének alapelveiről állapodtak meg hallgatók és oktatók (képviselői)intenzív vita során.

9. ábra A hallgatóközpontú tanulás alapelvei az ESU megközelítésében (Saját szerkesztés az ESU tanulmánya alapján) (Todorovski és mtsai., 2015)



A 9. sz. ábra a hallgatóközpontú tanulás kilenc alapelvét szemlélteti kördiagram formájában. A középpontból kiindulva az egyes alapelvek címszavai láthatók, amelyek hangsúlyozzák a tanulói választás szabadságát, az oktatók és hallgatók

a tananyag tartalmát, a tanítás módszereit és az értékelési formákat, míg a tanulók főként az információk memorizálására és reprodukálására összpontosítanak. <https://www.tanulaskutatointezet.hu/kutatas/melyik-hatekonyabb-a-kutatas-alapu-tanulas-vagy-a-hagyomanyos-tanarkozpontu-oktatas?utm>. Vö.: VIII. alapelv a HKT során.

⁶² és többek között nagy mértékű lemorzsolódást eredményezett.

együttműködését, valamint az egyéni tanulási igények figyelembevételét. A kilenc alapelv jól tükrözi a HKT lényegét⁶³, melyek a következők:

I. alapelv – A HKT folyamatos reflexív folyamatot igényel, azaz a tanároknak, a hallgatóknak és az intézményeknek folyamatosan reflektálniuk kell a tanítási, tanulási és infrastrukturális rendszereikre annak érdekében, hogy javítsák a hallgatói élményt és elérjék a kívánt tanulási eredményeket.

II. alapelv – Nincs mindenki számára egyforma megoldás, azaz személyre szabott tanulási utak szükségesek. A HKT elismeri, hogy minden felsőoktatási intézmény, tanár és hallgató más és más, különböző környezetben működnek, eltérő tantárgyakkal és tudományágakkal foglalkoznak, ezért az oktatás és tanulás is a helyi körülményekhez kell igazodjon.

III. alapelv - A hallgatók különböző tanulási stílusokkal rendelkeznek, tehát vannak, akik gyakorlati tapasztalatokon keresztül (pl.: próbálgatásokkal és hibázásokkal), míg mások az elmélet olvasásával, vagy vitákban való részvétellel tanulnak hatékonyabban.

IV. alapelv - A hallgatóknak eltérő igényeik és érdeklődési köreik lehetnek, beleértve az akadémiai, kulturális, társadalmi és személyes különbségeket is, amelyeket a HKT figyelembe vesz.⁶⁴

V. alapelv - A választás a hatékony tanulásban központi szerepet játszik. A HKT döntési utakat biztosít a hallgatóknak a tanulási útjukon például tantárgyak, tananyagok vagy módszerek választása tekintetében.⁶⁵

VI. alapelv – A hallgatók meglévő szakmai és élettapasztalatát, előzetes tudását figyelembe véve tervezik meg az oktatást az intézmények, hogy relevánsabb legyen a tanulási folyamat.⁶⁶

⁶³ és az alapelveket végiggondolva megérthetjük, hogy miért halad csak lassan az átállási folyamat.

⁶⁴ Például vannak, akiket a kultúra, másokat a sport vagy éppen a fenntarthatóság, a civil szervezetek vagy a jótékonyági tevékenységek érdekelnek. A hallgatóknak lehet gyermekük, küzdhetnek pszichológiai problémákkal, betegséggel vagy fogyatékossággal. Ezeket is figyelembe kell venni a HKT kialakításakor.

⁶⁵ Egyes curriculumokban a választható tárgyak listája, bizonyos tantárgyak esetében annak az eldöntése, hogy a szorgalmi időszakban megajánlott jegyet szerevezve vagy a vizsgaidőszakban vizsgázva teljesíti a hallgató az adott tárgy követelményeit – mind jó példa a választási lehetőségekre.

⁶⁶ Nagyon egyszerű és gyakori példa erre a nappali és levelező képzések. Jellemzően a nappali alapképzéseken a középiskolából frissen kikerült hallgatók vesznek részt, míg a levelező képzésre már jellemzően a dolgozó tanulni vágyók csatlakoznak. Eltérő időbeosztással, tananyag ütemezéssel tehetnek különbséget az intézmények és támogathatják mindkétféle hallgató tanulási folyamatát.

VII. alapelv - Hallgatói kontroll a tanulási folyamat felett, azaz a HKT során a hallgatók aktívan részt vesznek a tanulási környezet kialakításában, és önálló döntéseket hozhatnak tanulásuk irányáról. A hallgatókat aktív partnereknek kell tekinteni, akiknek érdekükben áll a felsőoktatás működése.

VIII. alapelv - Támogatás, nem a tudás "leadása", az oktatók fő feladata a HKT folyamatban. A tények és ismeretek egyszerű átadásakor (elmondás) a kezdeményezés, a felkészülés és a tartalom elsősorban a tanáré. A HKT megközelítés célja, hogy nagyobb felelősséget adjon a hallgatónak, lehetővé téve számára a gondolkodást, a feldolgozást, az elemzést, a szintetizálást, a kritikát, az alkalmazást, a problémamegoldást. Az oktatók feladata elsősorban a tanulási folyamat irányítása és elősegítése.

IX. alapelv - Hallgatók és oktatók együttműködése, azaz a tanulás a hallgatók és oktatók közötti konstruktív interakció révén valósul meg, kölcsönös tiszteleten és partnerségen alapulva. (Todorovski és mtsai., 2015)

„A HKT modellben a hallgató nem fogyasztó (akinek a kegyeit keresik), a tanár és a támogató stáb, illetve az egész intézmény pedig nem szolgáltató. Egy magasabb intellektuális szinten történő együttműködésről van szó, amelynek mibenlétét megérteni és a gyakorlatban megvalósítani a jövő nagy feladata.” vonja le végül a következtetést Hrubos. (Hrubos, 2024, o. 126)

3.2 A hallgatóközpontú tanítás – oktatói szerepek - kihívások

Miért szükséges a paradigmaváltás, melyek a legfontosabb okai a tanárközpontú tanításról a hallgatóközpontú tanításra való áttérésnek a felsőoktatásban? Több összetevő együttes hatásával magyarázható a folyamat, de a gyökerek a változó társadalmi és gazdasági környezetből, a munkaadói és hallgatói elvárásokból, valamint az oktatás hatékonyságával kapcsolatos tudományos kutatásokból erednek.

Egyik komponens az információrobbanás, azaz, hogy a digitalizáció révén az információ mindenki számára könnyen hozzáférhetővé vált, amelyből következik, hogy a tanár már nem az egyetlen tudásforrás. Ezzel összefüggésben a digitális tanulás is egyre inkább teret hódít; az online oktatás, e-learning platformok és digitális eszközök lehetővé teszik a tanulók számára akár az önálló tanulást is és a tanulási folyamat testreszabását, amely által az egyetemek közötti verseny is fokozódik, mivel a hallgatók

ma már a világ bármely pontjáról hozzáférhetnek a legjobb tananyagokhoz és programokhoz.

Másik tényezője a munkaadói elvárások változása. Mivel az információ már könnyebben elérhető, illetve nagyon gyorsan változnak a szabályok, amelyhez a vállalkozásoknak alkalmazkodniuk kell, a technológiák, melyeket adaptálniuk kell, a munkaadók egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek arra, hogy a munkavállalók folyamatosan fejlesszék tudásukat⁶⁷ és készségeiket. Elvárják azokat a kompetenciákat, mint a problémamegoldás, kritikai gondolkodás, kreativitás, együttműködés és kommunikáció, amivel, ha rendelkeznek a munkavállalók, közvetlenül hozzájárulnak a szervezetek hatékony működéséhez, növelve annak innovációs képességét és hosszú távú versenyképességét. Ezért a munkaadók ezeket a készségeket ma már prioritásként kezelik új munkavállalók felvételekor is, és meglévő alkalmazottaik képzése során is.

Harmadik faktorként ide sorolható a sokszínű hallgatói populáció⁶⁸ is, akiknek háttere, tapasztalatai és tanulási stílusa heterogén, továbbá a hallgatók megnövekedett autonómia iránti igénye, amelyet a tanárközpontú megközelítés nem tud hatékonyan kezelni.

Végül, de nem utolsó sorban a tanulás-pszichológiai kutatások azt mutatják, hogy a hallgatók aktív részvételével megvalósuló tanulás mélyebb megértést, nagyobb tudásmegtartást és jobb eredményeket biztosíthat. A reflektív és kooperatív tanulás során alkalmazott módszerek, mint a csoportmunka, a viták és projektalapú tanulás, hatékonyabbnak bizonyultak sok esetben, mint a frontális oktatás.⁶⁹ Hinton és szerzőtársai szerint a neurológusok és kognitív tudósok egyetértenek abban, hogy ahhoz, hogy a tanulók hatékonyan tudják használni az agyukat, a tanulás kognitívan aktív formáiban kell részt venniük. Az emberi elme (fel)építéséhez aktívan kell használni az agyunkat az elszigetelt információdarabok szervezésére és összekapcsolására (Hinton és mtsai., 2012). „*A tanulóközpontú tanulás és tanítás*

⁶⁷ élethosszig tartó tanulás (LLL). Kiemelkedően fontos, hogy a diákokat felkészítse a felsőoktatás az analitikus, kritikus és reflektív gondolkodás fejlesztésére, hogy olyan önálló tanulókká váljanak, értékelik a tanulás jelentőségét, elismerik, hogy a tanulás egy életen át tartó folyamat, és megértik, hogy saját tanulásukért kizárólag ők felelősek (Hoidn & Klemenčič, 2020).

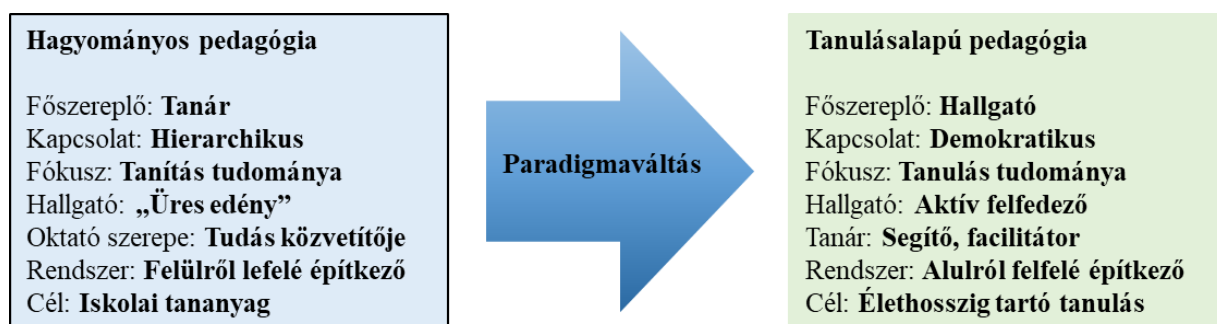
⁶⁸ az előző fejezetekben már többször említett és definiált „nem-tradicionális” hallgatók

⁶⁹ A kutatások egyértelműen rámutattak arra, hogy a teljes tanítási óra alatt tartott előadás nem hatékony tanítási módszer. Ennek oka, hogy a munkamemóriánk és a koncentrációs képességünk korlátozott; általában 10-15 percnyi előadás hallgatása után a hallgatók figyelme elkalandozik (Hoidn & Klemenčič, 2020). „Az a fontos, hogy mit tanulnak a hallgatók, nem pedig az, hogy az előadó mennyit tud és mit fed le az előadásában” (Blight, idézi (Loughlin & Lindberg-Sand, 2022)).

(SCLT) tehát azt jelenti, hogy az agy tanulási módjával összhangban tanítunk - a tanulók csak akkor építenek új neurális hálózatokat, ha az agyuk aktívan figyel az új információra gyakorolva, olvasva, írva, gondolkodva, beszélgetve, együttműködve vagy reflektálva” (Hoidn & Klemenčič, 2020, o. 18) „bizonyos értelemben 'csapdába ejtjük' a tanulót úgy, hogy nehéz legyen neki onnan kiszabadulnia úgy, hogy ne tanulná meg azt, amit szeretne megtanulni” (Biggs, idézi (Halász, 2010, o. 10)) (Biggs, 2003).

A fent részletezett okok, majd később a digitális környezet állandó változása, fejlődése miatt, az oktatói feladatok jelentős alakulásának igényét figyelhetjük meg a felsőoktatási intézményekben.⁷⁰ A hallgatóközpontú tanítás/tanulás oktatói paradigmaváltásának főbb részleteit a 10. sz. ábra foglalja össze.

10. ábra Paradigmaváltás a felsőoktatási pedagógiában (saját szerkesztés Kozma leírása alapján)



A hallgatóközpontú tanítás megvalósítása lassú és erőforrásigényes folyamat. Kihívást jelenthet az intézmények szempontjából a szabályozási- és tantervi kötöttség, az aktív tanulási modellekhez szükséges erőforrások (pl.: a tananyagfejlesztés, digitális eszközök és tanulási terek kialakításának költségei) biztosítása. Továbbá a megszokott gyakorlatok, struktúrák és kultúra miatt az a tapasztalat, hogy nehéz felváltani a hagyományos tanítási modelleket, illetve ahogy Kozma is utalt rá, az intézményi prioritások is sokszor más irányba mutatnak, azaz az intézmények nagyobb hangsúlyt helyeznek a kutatási eredményekre, mint az oktatás fejlesztésére (Kozma, 2024).

Az oktatók részéről a paradigmaváltás szintén több szempontból okoz nehézséget: egyrészt fontos kiemelni, hogy az aktív tanulási módszerek megtervezése, alkalmazása és értékelése sokkal több időt és energiát igényel az oktatók részéről, amelyet nem

⁷⁰ Mindeközben még megjelenik a rendszerben az „átalakuló oktatói szerep dilemmája”, azaz az a feszültség, hogy az oktató feleljen meg a mind a kutatói, mind a hallgatói közösség elvárásainak – mutat rá Kozma tanulmányában. (Kozma, 2024)

mindig ismernek el az intézmények, másrészt az oktatók sok esetben nem rendelkeznek azokkal a pedagógiai ismeretekkel és technológiai kompetenciákkal, amely szükséges lenne a hallgatóközpontú kurzusok megvalósításához, illetve vannak olyan oktatók is, akik nem nyitottak a tanítási módszerek megváltoztatására, különösen, ha nincs megfelelő képzés vagy támogatás (McCabe & O'Connor, 2014).

Sok esetben tapasztalható, hogy a hallgatók állnak ellen az aktív tanulási formáknak, mivel a tanárközpontú tanítási modellekhez „vannak szokva”, passzív tanulási szokásokat alakítottak ki és kényelmetlen számukra, hogy nagyobb felelősséget kell vállalniuk saját tanulási folyamatuk iránt. A különböző tanulási stílusok szintén befolyásolják, hogy „kinek mi tetszik”.

3.3 Tanulási stílusok

A tanulási stílus az egyén preferált módja az információ befogadásának, feldolgozásának és alkalmazásának (D. A. Kolb, 2014). Ezek a stílusok különböző elméleti modellekben jelennek meg, és azért lényegesek az oktatásban, mert befolyásolják a tanulók teljesítményét és a tanítási módszerek hatékonyságát. A hallgatók intellektusa és tanulási szokásai változatosak, ezért nem mindig illeszkednek az intézményes oktatás előre meghatározott kereteihez. Piaget tanítása szerint minden tanulót a saját tanulási módja szerint kellene oktatni, vagyis az intellektusának megfelelően kellene őt megtanítani tanulni. A csoportos oktatás keretein belül az általános egyéniesítés (individualizálás) vált a felsőoktatási pedagógia minőségi fejlődésének középpontjává. Ez leginkább a tanítás módszertanával összefüggésben fontos, mivel a különböző módszerek konkrét feladatokat adnak a diákoknak (még felnőtt tanulók esetében is), hogy elvégezzenek bizonyos gondolkodási és cselekvési műveleteket, ezáltal új ismereteket szerezzenek és sajátítsanak el újabb gondolkodási és cselekvési módokat (Csoma, 2003).

A tanulási stílus jellemzően négy különböző faktor kombinációjából áll: (1) Milyen az információ befogadásának leghatékonyabb módja? Vizuális, auditív, kinezetikus vagy taktilis; azaz a látás, hallás, mozgás vagy érintés révén megy könnyebben a tanulás? (2) Mi az információ rendszerezésének és feldolgozásának módja? Jobb- vagy bal féltekés, analitikus, részletekbe menő vagy inkább átfogó a gondolkodás alapja? (3) Milyen körülmények segítik az információ befogadását és tárolását? Érzelmi, társas, fizikai és környezeti tényezők. (4) Mi az információ előhívásának a módja? (Bodnár és mtsai.,

2017; Dunn & Burke, 2005) Azaz „*a tanulási stílus környezeti, érzelmi, társas, fiziológiai és pszichológiai jellemzők kombinációjából alakul ki, amely meghatározza azt, hogy egy személy miképpen tud legjobban tanulni.*” (Bodnár és mtsai., 2017, o. 67).

Több különböző modell és megközelítés létezik a tanulási stílusok azonosítására és leírására. A teljesség igénye nélkül néhány: Kolb tanulási stílus elmélete (Experiential Learning Theory): Kolb négyféle tanulási stílust különböztet meg: divergens, konvergens, asszimilatív és akkomodatív. Ezek a stílusok az élmények, az absztrakció és a gyakorlat kombinációjára épülnek (A. Y. Kolb & Kolb, 2017; D. A. Kolb, 2014). Felder-Silverman tanulási stílus modellje olyan dimenziókat vizsgál, mint az érzékelő-intuitív, a vizuális-verbális, az aktív-reflektív, és a szekvenciális-globális tanulási módok (Felder, 2002; Graf és mtsai., 2007). Fleming és Mills (1992) által kifejlesztett VARK modell a tanulási preferenciákat négy kategóriába sorolja: vizuális, auditív, olvasás/írás, és kinezetikus. (Fleming & Mills, 1992). Honey-Mumford modellje pedig négy tanulási típust azonosít: aktivista, reflektor, elméleti, pragmatikus gondolkodók (Swales & Senior, 1999).

Epstein (Epstein, 1994) duális modellje (Cognitive-Experiential Self-Theory, CEST) szerint a viselkedésünk egyszerre épül egy gyors, intuitív-érzelmi (experenciális, tapasztalati) és egy lassú, analitikus-logikai feldolgozó (racionális) rendszerre. Erre, illetve további kognitív stíluselméletek jellemzőit figyelembe véve, valamint az elektronikus környezeteket különbözőképpen használó tanulók tulajdonságait összegyűjtve Bodnár (Bodnár, 2007) két elektronikus tanulótípust azonosított, amelyeknek az analitikus és holisztikus megnevezéseket adta. Az analitikus–holisztikus tanulási stílusdimenzió a CEST elméleti keretéhez illeszkedve értelmezhető, melyben a holisztikus tanulási stílus megfeleltethető az experenciális rendszer túlsúlyának. A holisztikus tanulók az információt globálisan, összefüggéseiben kezelik, erősen támaszkodnak intuícóra és személyes tapasztalatra. Érzelemorientáltak, nyitottak a kreatív, strukturálatlan feladatokra, kedvelik a csoportos munkát és a narratív tananyagelemeket. Gyorsan reagálnak, ugyanakkor lassabban változtatják beépült kognitív struktúráikat, és hajlamosak a szubjektív, kapcsolati alapú következtetésekre. (Csillik és mtsai., 2009; Papp-Danka, 2014)

Az analitikus tanulási stílus a racionális rendszer dominanciájával írható le. Az analitikus tanulók a tananyagot logikai–szekvenciális szerveződésben közelítik meg,

szeretik a strukturált, szabálykövető feladatokat, és tudatosan töreksenek a belső konzisztenciára. A problémákat lépésről lépésre dolgozzák fel, aktívan keresik az összefüggéseket, és könnyen integrálnak új információt meglévő rendszerükbe. A két tanulási stílus nem kizáró jellegű: a legtöbb tanulóban mindkét feldolgozási mód jelen van, de eltérő arányban aktiválódik a feladat jellege, a tanulási környezet és az érzelmi állapot függvényében. Oktatási szempontból a stíluspreferenciák az e-tanulásban is meghatározzák a tananyag-feldolgozás módját, a motivációs tényezőket és a tanulói aktivitás formáit (Csillik és mtsai., 2009).

Magyarországon Szító Imre nevéhez fűződik egy olyan kérdőív kidolgozása, amely a tanulási stílusok diagnosztizálására szolgál, és hét különböző tanulási stílust különít el három tanulási megközelítés alapján. A tanulási stílusok az érzékszerveken keresztüli információszerezés szerint: auditív, vizuális és mozgásos kategóriákba sorolhatók. Az auditív tanulók a hallásra támaszkodnak, és a verbális információkból tanulnak a leghatékonyabban. Szívesen felolvassák a tananyagot, hallgatják a magyarázatokat, és gyakran hangosan mondják el maguknak a tanulni kívánt anyagot. A vizuális tanulók a látottakra építik tudásukat, ezért preferálják a képeket, grafikonokat, diagramokat és egyéb vizuális elemeket a tanulás során. A mozgásos tanulók számára a mozgás segíti a tanulást, gyakran járkálnak, miközben a tananyagot feldolgozzák, illetve mozgással fejezik ki, amiről tanulnak. A társas környezet alapján megkülönböztetünk csendes és társas tanulási stílust. A csendes tanulók általában egyedül szeretnek tanulni, és nem szívesen beszélgetnek a tanulási folyamat során, míg a társas tanulók szívesen tanulnak mások jelenlétében, és aktívan részt vesznek a csoportmunkákban. Az információra való reakció alapján beszélhetünk impulzív tanulókról, akik gyorsan reagálnak anélkül, hogy alaposan átgondolnák a választ, és szívesen vitáznak a csoportban. Végül a mechanikus tanulási stílus jellemzően a magolásra vonatkozik, ahol az összefüggések feltárása nem történik meg. A mechanikus stílusú tanulók számára a legkönnyebb a tanulás, ha saját tapasztalataik alapján dolgozhatják fel az anyagot (Fekete I. és mtsai., 2024).

A tanulási stílus szakirodalma szerteágazó, a dolgozat szempontjából még három lényeges eredményt érdemes kiemelni:

- 1) Cameron és Pagnattaro megfigyelése alapján, ha az oktatók többféle, a különböző tanulási stílusokhoz illeszkedő módszert és hallgatói tevékenységet építenek be a

kurzusokba, akkor támogatják a hallgatók kapcsolódását és kevesebb hallgató morzsolódik le (Cameron & Pagnattaro, 2017) (Csillik, 2023).

2) Az online és hibrid tanulási környezetek lehetővé teszik az adaptív tanulási technológiák használatát, amelyek támogatják a különböző tanulási stílusokat (Pashler és mtsai., 2008).

3) A tanulási stílusok a különböző kulturális kontextusokban eltérően jelentkezhetnek (interkulturális különbségek), amelyet azoknál az oktatási programok, kurzusok tervezésénél különösen releváns figyelembe venni, ahol több ország hallgatói is a résztvevők között lehetnek (Joy & Kolb, 2009).

3.4 Tanulási motivációk

A tanulási motiváció kialakítása, fenntartása és fejlesztése alapvető feltétele a tanulásnak, tanításnak. Az új ismeretek elsajátításához szükséges motiváció elengedhetetlen az eredményes tanulás szempontjából, amely belső hajtóerőként működik, és befolyásolja az egyént abban, hogy elinduljon vagy folytassa azt a folyamatot, amely révén el kívánja érni kitűzött céljait (Kiss, 2015) (Schunk és mtsai., 2010). *"A motiváció az a folyamat, amely elindítja, irányítja és fenntartja a tanulói viselkedést egy cél elérése érdekében"* (Schunk 2014, idézi (Solomon & Anderman, 2016)).

Az egyének hiedelmeire, értékeire és céljaira összpontosítva a motivációkutatók sokat megtudtak arról, hogy az egyének miért döntenek úgy, hogy részt vesznek-e különböző tevékenységekben vagy sem, és hogy az egyének hiedelmei, értékei és céljai hogyan kapcsolódnak a teljesítményre irányuló viselkedésükhöz. E kérdésekkel kapcsolatban számos elméleti nézőpont létezik, és a motivációkutatás továbbra is nagyon aktív (Eccles & Wigfield, 2002). A dolgozat szempontjából azonban a fókusz a tanulási motiváción van: *„A tanulási motiváció az a belső vagy külső készlet, amely meghatározza, hogy valaki milyen intenzitással és kitartással vesz részt a tanulási folyamatban.”* (Réthyne 1988, idézi (Kiss, 2015, o. 160)).

Különböző elméletek keretezik, miért és hogyan motiválódnak az egyének a tanulás során. Például Maslow szükségletek hierarchiája szerint a motiváció alapját az emberi szükségletek hierarchikus rendszere adja, az alapszükségletektől az önmegvalósításig (Maslow, 1943). Deci és Ryan öndeterminációs elmélete alapján a motivációt három

alapvető pszichológiai szükséglet határozza meg: autonómia, kompetencia és kapcsolódás (Deci & Ryan, 2000). Megkülönböztet belső és külső motivációt: a belső motiváció⁷¹ az érdeklődésből és az örömből fakad, míg a külső motiváció⁷² külső jutalmakhoz vagy elvárásokhoz kapcsolódik. Eccles és Wigfield elvárás-érték elmélete szerint az egyén motivációja attól függ, hogy mennyire hisz abban, hogy sikerrel jár, és mennyire értékeli a célt⁷³ (Eccles & Wigfield, 2002).

Az eddigi kutatások és tapasztalat szerint a motiváció erőteljesen befolyásolja a hallgatók teljesítményét, kitartását és elégedettségét. Pintrich és De Groot úgy találta, hogy a magasabb motivációval rendelkező tanulók jobb teljesítményt nyújtanak (Pintrich & De Groot, 1990). Reeve az oktatói szerepet vizsgálta és igazolni látta, hogy az oktatók motiváló tényezőként viselkedhetnek, például támogató környezet kialakításával és releváns tanulási célok kijelölésével (Reeve, 2006). A tanulási motivációval kapcsolatos kutatások új irányai a technológia, a kultúra és a tanulási környezet hatásaira fókuszálnak. Deterding és munkatársai arra találtak bizonyítékot, hogy az adaptív tanulási rendszerek, például a gamifikáció, elősegíthetik a motivációt, (Deterding és mtsai., 2011) míg mások az interkulturális különbségekre hívták fel a figyelmet, mely szerint a motivációt befolyásolhatják a kulturális különbségek és az oktatási rendszerek eltérő értékei (Markus & Kitayama, 1998). Markus és Kitayama kutatása rávilágít arra, hogy a keleti és nyugati kultúrák eltérően közelítik meg az énkép fogalmát, mely eltérések a tanulási motivációban is megjelennek. Az USA-ban és a nyugati kultúrákban az oktatási rendszer gyakran az egyéni sikerre, autonómiára és önmegvalósításra helyezi a hangsúlyt (a hallgatók az önálló döntéseikért vállalnak felelősséget, a tanulási motiváció gyakran belső késztetésből fakad, például az önálló fejlődés iránti vágyból). Ezzel ellentétben Japánban például az oktatási rendszer erőteljesen a közösséghez való tartozásra és a család vagy csoport elvárásainak való megfelelésre összpontosít (a hallgatók motivációját gyakran külső tényezők határozzák meg, például a szülők vagy a tanárok elvárásai és a társadalmi harmónia és a közösségért való felelősség hangsúlyosabb szerepet kap). Ennek eredménye, hogy míg az amerikai hallgatók hajlamosak önállóbb döntéseket hozni, és tanulási folyamataikat személyes céljaikhoz igazítani addig a japán hallgatók nagyobb hangsúlyt fektetnek a

⁷¹ Például egy hallgató azért tanul meg egy új programozási nyelvet, mert szórakoztatja.

⁷² Ebben az esetben a hallgató azért tanul, hogy jó jegyet, elismerést, ösztöndíjat stb. szerezzen.

⁷³ Létezik még integrált motiváció is, amikor például a hallgató azért tanul, mert a megszerzett tudás illeszkedik az életcéljaihoz.

tanulás társadalmi jelentőségére, és csoportos célok érdekében tanulnak (Markus & Kitayama, 1998).

4. DIGITALIZÁCIÓ, MINT EREDMÉNY ÉS VÁLASZ A KÖRÜLMÉNYEKRE

A digitalizáció⁷⁴ az elmúlt évtizedekben az oktatási rendszerek átalakulásának egyik legfontosabb mozgatórugójává vált. A technológia fejlődése új lehetőségeket teremtett az oktatási folyamatok korszerűsítésére, a tanulási élmény személyre szabására és az erőforrások hatékonyabb kihasználására. A digitalizáció ugyanakkor nem csupán innovációt hozott, hanem válaszreakcióként is szolgált a globális válságokra, mint például a COVID-19 világjárvány.

Ez a fejezet arra keresi a választ, hogyan vált a digitalizáció a felsőoktatás integráns részévé, miként épült be organikusan az intézmények működésébe, és hogyan alakította át hirtelen a felsőoktatási környezetet a COVID-19 világjárvány alatt.

4.1 Digitális környezet kialakulása és beépülése a felsőoktatásba (természetes folyamat és sokszerű hatások)

A digitalizáció a XX. század második felétől kezdve fokozatosan vált a felsőoktatás meghatározó tényezőjévé. Az információs társadalom kialakulása és a technológiai fejlődés nemcsak az üzleti és ipari szférát alakította át, hanem jelentős hatást gyakorolt az oktatási rendszerekre is. Meg kell említeni Siemens tanulmányát, amelyben bemutatta a digitális oktatás elméleti alapjait és a hálózati tanulás szerepét (Siemens, 2004). Az első jelentős mérföldkövek a digitális oktatás terén az 1960-as években jelentek meg az Egyesült Államokban, amikor az egyetemek kísérletezni kezdtek a számítógépek használatával az oktatásban. Az MIT OpenCourseWare programja 2001-ben az elsők között tette ingyenesen elérhetővé tananyagait bárki számára (Setényi, 2013). Az 1970-es és 1980-as években az egyetemek elkezdtek oktatási szoftvereket és számítógépes szimulációkat alkalmazni, melyek lehetővé tették a diákok számára, hogy interaktív módon gyakorolhassanak.

⁷⁴ A „digitalizáció” szó azt a folyamatot jelenti, „amely során a fizikai mennyiségek valamilyen módon számítógéppel feldolgozhatóvá alakulnak” (Horváth és mtsai., 2022, o. 1)

Az 1990-es években az internet elterjedése hozott forradalmi változásokat a felsőoktatásban. Az egyetemek elkezdtek digitalizálni tananyagaikat, majd az e-learning platformok fejlesztése lehetővé tette online tanfolyamok indítását, például az első Massive Open Online Courses (MOOC) kurzusokat az 2000-es évek elején indították el a Coursera és az edX platformokon.

A digitalizáció fejlődése a felsőoktatásban két fő formában nyilvánult meg: organikus terjedésként és sokszerű alkalmazásként. E kettős jelenség megértése lényeges ahhoz, hogy lássuk, a digitalizáció nem csupán a technológiai újítások természetes következménye, hanem olyan környezeti tényezők által irányított folyamat is, amelyek radikálisan megváltoztatják az oktatás kereteit.

4.1.2. A Digitalizáció organikus terjedése (természetes folyamat)

Az új évezred elejére az egyetemek nagy része bevezette a blended learning (vegyes tanulási) modelleket, amelyek az online és a hagyományos tanulási módszerek ötvözésére épültek. Az oktatásmenedzsment rendszerek (Learning Management Systems, LMS) – mint például a Moodle, Canvas és Blackboard – integrációja lehetővé tette tanfolyamok szervezését, a tanulói teljesítmény nyomon követését és az oktatási anyagok digitális hozzáférhetőségét. 2010-es évekre a technológiai innovációk, mint például a gamifikáció, a virtuális valóság (VR) és a mesterséges intelligencia (AI), tovább gazdagították a felsőoktatási tapasztalatokat. Ezek az eszközök növelték a tanulók motivációját és az oktatás hatékonyságát.⁷⁵

A technológiai fejlődés együtt jár a társadalmi előrelépésekkel és az egyének alkalmazkodási módjának átalakulásával. A jelenlegi középiskolások és egyetemisták, más néven Z generáció (az 1995 és 2009 között született fiatalok, akiket a „zappers”, azaz váltogatók néven is emlegetnek) jellegzetességeit a korunk technikai újításai (például az online és vizuális tartalmak) mellett demográfiai (kisebb családok) és szociológiai (idősebb anyák, hosszabb tanulmányi időszak) tényezők is formálják. E korosztály számára a "multitasking", vagyis a párhuzamosan végzett tevékenységek állandó figyelmet igényel. Az újabb ingerek gyakori, 7-8 percenkénti megújításával

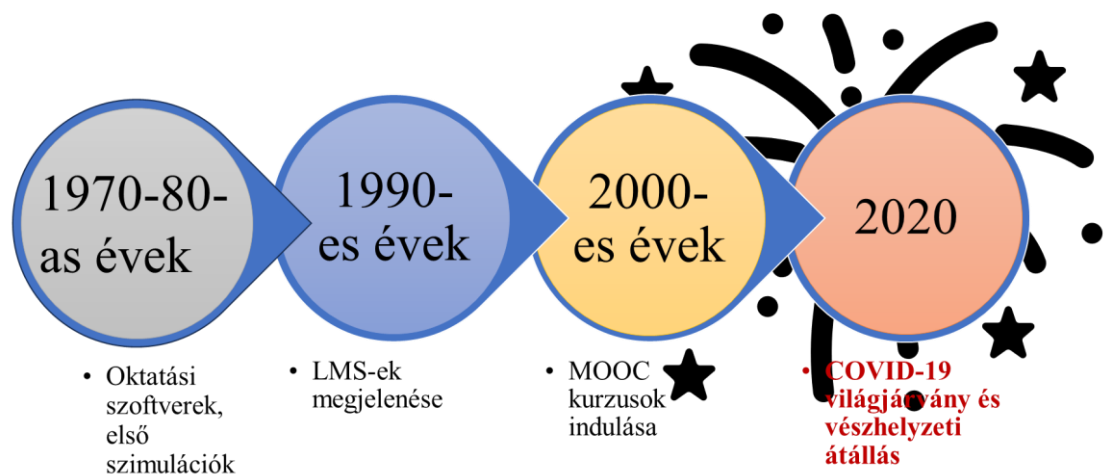
⁷⁵ Például a Duolingo nyelvtanulási platform a gamifikált oktatás egyik sikeres példája, amely 2012-ben vált globálisan ismertté (Duolingo, 2024).

tudják fenntartani a koncentrációjukat. Jellemző igényük a vizuális, szórakoztató tartalom és az azonnali visszajelzés (Tari, 2011) (Fromann & Damsa, 2016) (Tarpataki & Mikáczó, 2022).

Több kutató már a sokszerű változások előtt felhívta az oktatási szakértők figyelmét arra, hogy elmaradások vannak az évek során, organikusán megvalósult fejlesztéseket felhasználni hivatott oktatók képzésében, azaz tekintettel az online tanulás robbanásszerű növekedésére, a felsőoktatási intézményekben égető szükség van olyan iránymutatásokra, amelyek az oktatókat felkészítik arra, hogy hogyan lehet a legjobban tanítani az online terekben (Martin és mtsai., 2019).

A digitalizáció előretörése lehetőséget biztosít arra, hogy a hallgatók és a fiatalok sokszínű és modern módon jussanak a tudáshoz (11.sz. ábra). Magyarországon azonban az oktatási rendszer még nem aknáztta ki teljesen ezeket lehetőségeket. A járvány rákényszerítette az oktatást az infokommunikációs technológiák alkalmazására, de ahhoz, hogy ez valóban hatékony legyen, nem csupán az infrastruktúra és a technikai tudás fejlesztésére van szükség, hanem a szövegértés, az érzelmi intelligencia és a médiaműveltség erősítésére is (Lannert, 2022).

11. ábra A digitalizáció elterjedése a felsőoktatásban (saját szerkesztés)



4.1.3. COVID-19 pandémia – virtuális (digitális) oktatás, sokkszerű hatás

2020-ban a COVID-19 pandémia jelentős lökést adott a digitális oktatás elterjedésének. Az oktatási intézmények kényszerűen online formába helyezték át működésüket, ami rávilágított a digitalizáció kihívásaira és lehetőségeire is.⁷⁶

A sürgősségi online oktatásra való gyors átállás a felsőoktatásban jelentős kihívásokat jelentett, amint az a Nemzetközi Egyetemek Szövetsége (IAU) által végzett átfogó felmérésből kiderült (Marioni és mtsai., 2020). Az eredmények rávilágítottak arra, hogy nagy szükség van robusztus hallgatói támogatási rendszerekre, mivel a korlátozott erőforrások, a nem megfelelő technológiai infrastruktúra és a személyes interakció hiánya miatt nehézségekbe ütköztek a hallgatók az online tanulási környezethez való alkalmazkodás során. Az oktatók és a felsőoktatásban dolgozó támogató személyzet is olyan kihívásokkal szembesült, beleértve a munkahelyek bizonytalanságát és az egyetemi működés átértékelésének és átszervezésének szükségességét, amellyel eddig még találkozott, így felkészülni sem tudott rá. Az olyan technikai akadályok, mint az internetkapcsolat erőssége és a távoktatás hatékony pedagógiájában való járatlanság tovább fokozták a nehézségeket (Ahmed és mtsai., 2023).

Hodges és szerzőtársai a COVID-19 pandémia kihirdetése⁷⁷ után pár héttel már publikálták cikküket, melyben sorra veszik a vészhelyzeti távoktatás (ERT)⁷⁸ és az online tanulás legfontosabb különbségeit és hasonlóságait. Fogalmi meghatározásuk alapján az online tanítás/ tanulás szisztematikusan megtervezett, strukturált oktatási tapasztalatokat jelent, amelyeket digitális platformokon valósítanak meg. A minőségi online tanulás/tanítás az oktatástervezés, a pedagógia és a technológia legjobb gyakorlatait alkalmazza, hogy magas színvonalú tanulási élményt nyújtson. Általában hosszú tervezési időszak előzi meg, amelyben oktatási szakértők, tanárok dolgoznak együtt; interaktív eszközöket, multimédiás anyagokat, átgondolt, átfogó és rendszeres értékelési rendszereket/módszereket építenek a kurzusba, hangsúlyt fektetnek az aktív tanulásra, az együttműködésre és a hallgatók bevonására (Hodges és mtsai., 2020).

⁷⁶ Az UNESCO felmérése szerint 2020-ban világszerte több mint 1,5 milliárd diák oktatása állt át digitális platformokra. (UNESCO, 2020)

⁷⁷ Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2020. március 11-én közzétett nyilatkozata alapján a COVID-19-et globális pandémiának minősítették.

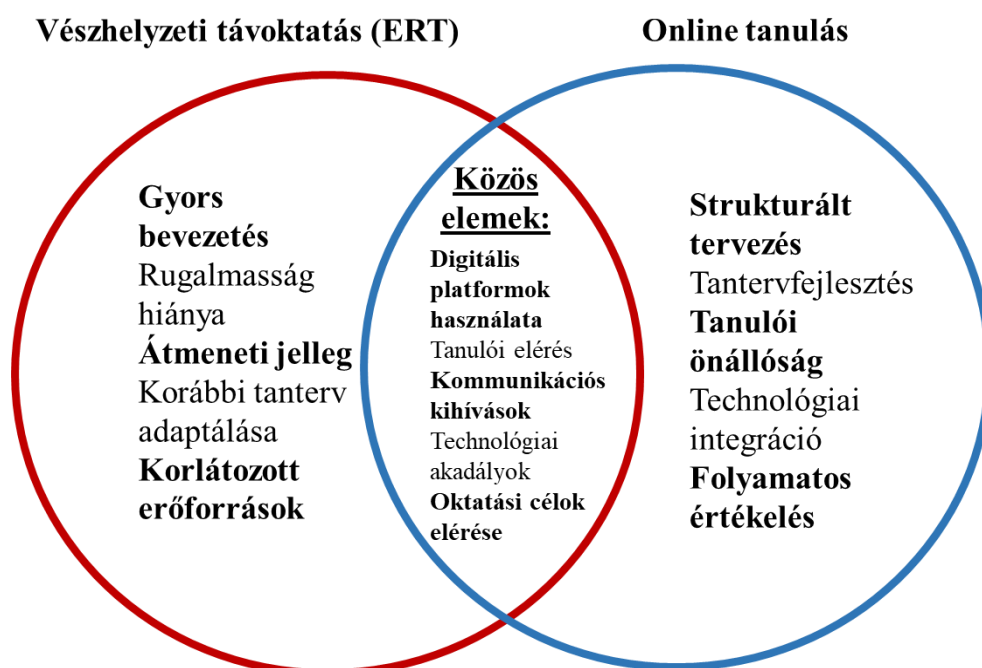
⁷⁸ Emergency Remote Teaching (ERT)

Ezzel szemben az ERT egy ideiglenes, nagyon hirtelen bevezetett oktatási forma, amelyet krízishelyzetben (például a COVID-19 járvány idején) alkalmaznak annak érdekében, hogy az oktatás mielőbb folytatódhasson.

A 12. ábra foglalja össze mind a különbségeket, mind a közös elemeket. A sokkszerű változások miatt bevezetett ERT jellemzője az azonnali megvalósítás, amely általában nélkülözi a megfelelő tervezést, szervezést, erőforrásokat és oktatástervezési szempontokat, azaz a gyors átállás során minimális tervezési lehetőségük volt az intézményeknek, szak- és tárgyfelelősöknek, oktatóknak. Döntően a meglévő vagy a különleges gyorsasággal előállított ideiglenes tananyagokkal, a hagyományos tantermi módszereket a digitális térben alkalmazva, a klasszikus értékelési módokat online tesztekkel kiváltva igyekeztek megvalósítani az oktatók és a felsőoktatási intézmények a vészhelyzeti távoktatást (Hodges és mtsai., 2020).

Mindkét oktatási forma fő célja, hogy a hallgatók elérjék a tanulási eredményeket, ehhez szükség van mindenképpen digitális eszközökre és online felületekre (pl. Zoom, Teams, Moodle stb.), ahol a hallgatók elérhetik a tananyagot. Valamint szintén közös elem, hogy kihívást jelent az oktató-hallgató és a hallgató-hallgató közötti kommunikáció, illetve az internetkapcsolat és a digitális eszközök elérhetősége.

12. ábra A vészhelyzeti távoktatás (ERT) és az online tanulás közötti hasonlóságok és különbségek (saját szerkesztés Hodges és mtsai cikke alapján)



Az európai egyetemek 2020 márciusában rendelték el széles körben a vészhelyzetet a **COVID-19 pandémia** miatt az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2020. március 11-i nyilatkozatára reagálva, amelyben a COVID-19-et globális pandémiának minősítették (Cucinotta & Vanelli, 2020). Azért volt erre szükség, hogy csökkentsék az egészségügyi kockázatokat a hallgatók és az oktatók körében. Ezzel egy időben utazási korlátozásokat vezettek be az országok, majd lezárták az egyetemi kollégiumokat is. Az átállás gyorsasága országonként és intézményenként eltért, de a pandémia drasztikus változásokat hozott a felsőoktatási rendszerben egész Európában. A megoldás kulcsa az online platformok megléte és gyors elérhetősége volt, amelyek lehetővé tették az oktatás folyamatosságát.

A digitalizáció kettős természete azt mutatja, hogy a természetes fejlődés és a váratlan események egyaránt kulcsszerepet játszanak az oktatási rendszerek átalakulásában. A lassú, organikus fejlődés alatt kialakulnak, fejlesztésre kerülnek azok a hosszú távú változások, amelyek fenntarthatóak és a rendszer alapvető részévé válnak, majd a sokszerű változás alatt olyan gyors alkalmazkodás indul be, amely nagy sebességgel implementálja a technológiát, majd utána ismét időre van szükség a hosszú távú hatások kiértékeléséhez, a finomhangoláshoz.

A sokszerű változás időszakában mutatkozott meg, hogy hol vannak még hiányosságok az oktatási digitalizáció organikus fejlődésében, és hogy miért érdemes a jövőben majd folyamatos visszacsatolással ellenőrizni a technológiai haladás elterjedtségét és mélységét. Elmaradások mutatkoztak az oktatók képzésében, a hallgatók digitális eszközökhöz való egyenlőtlen hozzáférésében, valamint az időnyomás kezelésében, amely szinte minden érdekelt felet érintett különösen a COVID-19 világjárvány beköszöntekor. Éppen ezért érdemes hosszú távon tervezni és beruházni az online oktatási infrastruktúrába, az oktatókat támogatni az új kompetenciák elsajátításában, valamint az esélyegyenlőségi szempontokat figyelembe véve programokat indítani a hallgatók korszerű eszközökhöz való hozzáférése érdekében. És folyamatos visszajelzésekkel ellenőrizni, hogy a tervezett célok a megvalósítást követően elérték-e a kívánt hatásokat (Zhu & Liu, 2020).

Az internet, a big data, a mesterséges intelligencia, az 5G és a felhőalapú platformok, más technológiákkal együtt, az oktatás szolgálatába álltak. Az oktatás és tanulás rugalmasabb megközelítése azonban nem csupán infrastruktúra kérdése. Az

infrastruktúra az első lépés a tanítás és tanulás új paradigmája felé a poszt-pandémiai időszakban. Ez a paradigma a hagyományos, tanárközpontú és előadás-alapú módszerekről a hallgatóközpontú tevékenységek irányába történő elmozdulást jelenti, amely magában foglalja a csoportmunkát, a megbeszéléseket, a gyakorlati tanulást, valamint a hagyományos előadások korlátozott alkalmazását. Ez a tanítás és tanulás lényegének, a tanárok, hallgatók és tananyagok közötti szerepek és kapcsolatok újragondolását igényli a posztdigitális tanulóközösségekben (Jandrić és mtsai., 2018).

4.2 Digitalizáció fejlődése a Budapesti Corvinus Egyetemen

A Budapesti Corvinus Egyetemen is a nemzetközi trendekkel párhuzamosan, indult el a digitalizálódási folyamat. Elődintézménye, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem 1964-ben hozta létre az Egyetemi Számítóközpontot (ESZK), amely az egyetem első számítógépes laboratóriumaként működött. Az ESZK létrejöttének célja az volt, hogy támogassa a közgazdaságtudományi oktatást és kutatást a számítástechnika eszközeivel⁷⁹, valamint elősegítse a számítástechnikai ismeretek integrálását a közgazdászképzésbe. Ezáltal lehetővé vált mind a hallgatók mind az oktatók számára, hogy megismerkedjenek a számítástechnika alapjaival, és alkalmazzák azokat a gazdasági elemzésekben és kutatásokban (Szécsényi & Zsidi, 2021).

Az 1980-as évek során az egyetemen szélesebb körben is elérhetővé tették a számítógépes laborokat, és lefektették az informatika oktatásának alapjait a gazdaságtudományi képzésekben. Az 1990-es években az egyetem elkezdte kiépíteni belső hálózatait, csatlakozott az internethez, majd az informatikai infrastruktúra fejlesztése által lehetővé vált az oktatók és hallgatók számára az elektronikus kommunikáció.

A 2000-es évek elején zajlott a különféle e-learning platformok és technológiák tesztelése, melynek eredményeként 2009-ben a BCE bevezette a Moodle e-learning rendszert (Orbán, 2021) - amely azóta is az egyetem hivatalos távoktatási platformja -, és amely lehetővé tette az online tananyagok megosztását, a feladatok kiosztását és az oktatók-hallgatók közötti kommunikációt (Szécsényi & Zsidi, 2021). A Moodle bevezetése egyidejűleg az egyetem hallgatóközpontú tanulás/tanítás irányába tett lépéséhez is jelentősen hozzájárult azáltal, hogy lehetőséget teremtett (teremt) a

⁷⁹ Kezdetben az ESZK nagy teljesítményű számítógépeit gazdasági és statisztikai elemzésekre használták.

hallgatók aktív részvételére, önálló tanulására és a tanulási folyamat személyre szabására.⁸⁰

A BCE 2010-től több tantárgy⁸¹ esetében is fejlesztett a digitális tananyagokat, különösen a közgazdaságtan és üzleti tudományok területén, mellyel az volt a célja, hogy modernizálja az oktatást és alkalmazkodjon a digitális kor kihívásaihoz (Bodnár és mtsai., 2017). A számítástechnika és az adatvezérelt döntéshozatal szerepe is egyre hangsúlyosabbá vált a közgazdaságtudományi és menedzsment képzésekben. Később az egyetem elkezdett kísérletezni a hibrid oktatással, amely kombinálta a digitális és személyes oktatási elemeket és alapvető technológiai és pedagógiai tapasztalatokat biztosított a későbbi átfogó digitális átálláshoz.

A Budapesti Corvinus Egyetem 2018-ban hosszú távú stratégiájának részeként kiemelt területnek minősítette a digitalizációt mind az oktatásban, mind a belső folyamatokban. Tovább folytatódott az infrastrukturális korszerűsítések (számítógépes laborok és Wi-Fi hálózat kiépítése), valamint digitális tananyagok fejlesztése⁸². Ezzel egyidejűleg az egyetem elkezdett pedagógiai és digitális módszertani továbbképzéseket szervezni az oktatók számára, hogy ki tudják használni a technológia által biztosított lehetőségeket.

A 2020-as évben bekövetkezett COVID-19 pandémia jelentős gyorsulást eredményezett ezen a téren, és az egyetem kénytelen volt rövid idő alatt átfogó digitális átállást végrehajtani, hogy alkalmazkodjon a megváltozott körülményekhez. 2020. márciusában, a kihirdetett veszélyhelyzet következtében az egyetemek, köztük a BCE

⁸⁰ Mégha nem is az első pillanattól, de a Moodle rendszer bevezetése nem csak digitalizációs mérföldkönek, hanem több szempont miatt is a hallgatóközpontú tanulás felé vezető lépésnek is tekinthető, mivel olyan funkciókat és pedagógiai megközelítéseket támogat, amelyek elősegítik a hallgatók aktív részvételét, autonómiáját és egyéni tanulási igényeinek kielégítését. Például: (1) **Egyéni tanulási utak** támogatása azáltal, hogy a rendszer rugalmas hozzáférést biztosít a tanárok által elérhetővé tett tananyagokhoz (internetkapcsolattal bármikor és bárhol elérhető), így a hallgatók saját tempójukban haladhatnak a tananyaggal, amely különösen előnyös az eltérő tanulási stílusú és tempójú hallgatók számára. Továbbá, többféle tanulási modul is létrehozható benne (kvízek, feladatok, multimédiás tartalmak, videók stb.), amelyek az egyéni tanulási igények kielégítését, a mélyebb tanulásához szükséges gyakorlást és a motivációt, az elköteleződés fokozását szolgálhatják. (2) **Aktív tanulási stratégiák** támogatása (gamifikációs lehetőségek) és kollaboratív eszközök használata. (3) **Az önszabályozó tanulás** elősegítése azáltal, hogy a hallgatók nyomon követhetik az előrehaladásukat, megjelölhetik a teljesített feladatokat, illetve azonnali és automatikus visszacsatolást kaphatnak a teszteknel és kvízeknel, ami segíti őket abban, hogy felismerjék erősségeiket és gyengeségeiket. (4) A tanárok **személyre szabott visszajelzést** adhatnak, amely szintén növelheti a hallgatók részvételét és elkötelezettségét. (5) A Moodle lehetőséget nyújt a tanároknak arra, hogy elemezzék a hallgatók tevékenységeit és előrehaladását, így azonosíthatják a nehézségeket és az analitikák alapján az oktatók finomíthatják a tanulási tartalmakat és tanítási módszereket.

⁸¹ Pl.: mikroökonómia

⁸² Hivatkozva például a 2.4.3 fejezetben bemutatott számviteli témakörök videós feldolgozására, illetve Orbán Zsolt által említett szöveges tananyagok írására a tankonyvtar.hu oldalra (Orbán, 2021).

is, bezártak, és a távoktatás megszervezése vált elsődleges céllá. Az egyetem a Microsoft Teams és Moodle platformokat választotta az online oktatás lebonyolítására: a kurzusok anyagait és a kapcsolódó feladatokat a Moodle rendszerén keresztül osztották meg (csakúgy, mint a már megelőző időszakban), míg az élő előadásokat, szemináriumokat Teams-en keresztül tartották. A gyors implementációt a korábbi évek digitalizációs fejlesztései tették lehetővé.⁸³

Szintén ehhez az időszakhoz köthető BCE megújulási folyamatának kezdete, mivel 2019. július 1-jén alapítványi fenntartású intézménnyé vált az egyetem, így jelentős strukturális és tartalmi átalakulások indultak el⁸⁴. A modellváltás egyik kiemelt célja a képzési portfólió megújítása és a szakfejlesztések szorgalmazása volt, hogy azok tartalma és módszertana jobban igazodjon a piaci igényekhez és a nemzetközi trendekhez. Ennek eredményeként több szak is megújult, illetve új képzések is elindulhattak⁸⁵ 2021 őszén. A hallgatói szolgáltatások korszerűsítése is a digitalizáció irányába mozdult el, többek között a MyCorvinus mobilalkalmazás kifejlesztésével⁸⁶, amely megkönnyíti a hallgatók számára az egyetemi ügyintézkést és az információk elérését. És visszakanyarodva a minőségbiztosítás témaköréhez: ebben az időszakban szerezte meg az egyetem a nemzetközi AACSB-akkreditációt is⁸⁷, amely lényeges mérföldkövet jelentett a megfogalmazott hosszútávú stratégia megvalósításában.

Az egyetemi modellváltáshoz kötődő változások, felülvizsgálatok, a vezetőség által megfogalmazott elvárások időben többé-kevésbé átfedésbe kerültek a COVID-19 világjárvány okozta veszélyhelyzeti intézkedésekkel. A hallgatóközpontú, gyakorlatorientált, kimeneti kompetenciákban gondolkodó, a digitalizációs folyamat

⁸³ Ez az időszak kiemelten fontos a disszertációban tárgyalt kutatások szempontjából: 2020. tavaszi félévében indítottam kérdőíves kutatásomat a magyar nyelvű Számvitel alapjai tárgy hallgatói között azzal kapcsolatban, hogy mely oktatási módszerek segítettek leginkább (vagy legkevésbé) a tanulásukat, amelynek eredményét a következő félévi felkészüléshez a tanszéki kollégákkal megosztottam. A következő félévekben a kutatást kiterjesztettem az angol nyelvű képzésben résztvevő hallgatókra is, amely eredményeket szintén felhasználtuk a további fejlesztésekhez, finomításokhoz. 2021 nyarán pedig kutatásom másik „lábának” adatgyűjtése zajlott, amikor a Számvitel Tanszék mindazon kollégáival folytattam félig strukturált interjút, akik a Számvitel alapjai tárgyat akár magyar, akár angol nyelven oktatják.

⁸⁴ <https://www.uni-corvinus.hu/post/jelentos-eredmenyek-szulettek-2021-ben-az-első-modellvalto-egyetemen-a-corvinuson/>

⁸⁵ Példa az alapszakok modernizálására: Gazdálkodás és menedzsment BA (magyar és angol nyelvű) és Nemzetközi gazdálkodás BA (angol nyelvű), majd új szakok létrehozása: mint Üzleti adattudomány BA (angol nyelvű)

⁸⁶ 2020 novemberében indult el.

⁸⁷ Az 1916-ban alapított AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) a legrégebbi globális akkreditációs testület a gazdaságtudományi felsőoktatásban.

<https://www.uni-corvinus.hu/post/hir/magyarorszagon-elsokent-szerzett-aacsb-akkreditaciót-a-corvinus/>

eredményeit felhasználó tanítási megközelítés viszont egyértelműen korábban elkezdődött a BCE-n, amelyet jól alátámaszt egyrészt a 2018-as digitalizációs stratégia, melynek keretében e-learning és m-learning stratégiát⁸⁸ is kidolgozott a Tanárképző és Digitális Tanulás Központ, másrészt az a dokumentum, amelyet a veszélyhelyzet kihirdetése napján, már 2020.03.12-én elérhetővé tettek „Módszertani útmutató a távoktatásra történő átálláshoz a koronavírus-vészhelyzet miatt” címmel. Ebben megoldási javaslatokat találtak az oktatók a távoktatásra való átálláshoz, és amely tartalmazta a módszerek részletes leírásán kívül az előnyöket és hátrányokat és támogatási lehetőségeket is.

4.3 Digitális kompetencia⁸⁹ a felsőoktatásban

A tanárok digitális technológiához való viszonyának és az ehhez kapcsolódó tudásnak az elnevezése, értelmezése a szakirodalomban az elmúlt évtizedekben többször is megváltozott. Korábban a „digitális műveltség” fogalmát alkalmazták, amely azokat a képességeket foglalta magába, amelyek révén a tanár képes megfelelően használni, értékelni a digitális erőforrásokat, eszközöket és szolgáltatásokat, valamint alkalmazni is ezeket az egész életen át tartó tanulás során (Horváth, 2023). A legújabb kutatások már sokkal nyitottabban közelítik meg a fogalmat, és digitális kompetenciaként⁹⁰ értelmezik azt. Ez a meghatározás nem csupán a készségekre koncentrál, hanem sokkal szélesebb dimenziókat is lefed. Janssen és munkatársai szerint a digitális kompetencia nem csupán annyit jelent, hogy a tanárok ismerik és tudják, hogyan kell használni az eszközöket és alkalmazásokat, a „kompetencia” kifejezés lehetőséget ad arra, hogy a tudás és képességek mellett attitűd jellegű elemek is megjelenjenek a fogalom értelmezésében (Janssen és mtsai., 2013). A digitálisan kompetens tanár tehát nemcsak technikai készségekkel rendelkezik, hanem pozitív, proaktív hozzáállással is viszonyul a digitális tanulási környezethez, felismerve annak lehetőségeit, korlátait és kihívásait is.

⁸⁸ m-learning = mobile-learning

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uni-corvinus.hu/contents/uploads/2021/01/Tan%C3%A1rk%C3%A9pz%C5%91%20%C3%A9s%20Digit%C3%A1lis%20Tanul%C3%A1si%20K%C3%B6zpont%20strat%C3%A9gi%C3%A1ja.fbf.pdf

⁸⁹ „A kompetencia a pszichikus képződmények olyan rendszere, amely felöleli az egyénnek egy adott területre vonatkozó ismereteit, nézeteit, motívumait, gyakorlati készségeit, s ezáltal lehetővé teszi az eredményes tevékenységet”(Falus, 2005, o. 6).

⁹⁰ A digitális kompetencia a felsőoktatási minőségbiztosítás új fókuszterületévé vált. A technológiai eszközök oktatási integrációja, az oktatók és hallgatók digitális írástudása, valamint az online tanulási környezetek hatékony alkalmazása mind befolyásolják a tanulási folyamat minőségét. A minőségbiztosítási rendszereknek ezért a jövőben nemcsak ellenőrző, hanem fejlesztő funkciót is be kell tölteniük ezen a téren.

A tanári digitális kompetencia kérdéskörében Mishra és Koehler 2006-ban fejlesztette ki és publikálta a tanárok tudásának integrált modelljét Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) néven (Mishra & Koehler, 2006). Ez a keretrendszer Shulman (1986) pedagógiai tartalmi tudás (Pedagogical Content Knowledge, PCK) koncepcióját (Shulman, 1986) kibővítette a technológiai elemmel, és ezáltal három fő tudásterületet különített már el: a tartalmi -, a pedagógiai - és a technológiai tudást, valamint ezek metszeteit. A TPACK célja, hogy leírja azokat az alapvető kompetencia elemeket és azok kölcsönhatásait, amelyek a technológia hatékony beépítéséhez szükségesek az oktatás területén. A modell szerint a tanítási folyamatban a szaktárgyi (tartalmi) ismeretek, a pedagógiai módszertani ismeretek és a technológiai eszköz tudás egyaránt nélkülözhetetlen; továbbá hangsúlyozza, hogy ezek a komponensek nem elszigetelten, hanem egymással szoros kapcsolatban érvényesülnek. A modell ábrázolásában is megjelenik ez a szoros összefüggés: három kör Venn-diagrammként összekapcsolódik, metszeteket képez (Horváth, 2023). Később a modellt a kutatók kibővítették az oktatási környezetről szóló tudás komponenssel, a kontextuális tudással (Contextualized Knowledge) (Mishra, 2019), majd a külső kontextusok által alakított tanári tudással is (XK, ConteXtual Knowledge) (Petko és mtsai., 2025).

Az eredeti modellt (TPACK) nem kifejezetten a felsőoktatási környezetre fejlesztették ki, azonban a dolgozat elméleti háttérének és a kutatási környezet technológia-orientált változásait kiemelő vizsgálatainak keretezésére, a problémás területek azonosítására, feltárására ezt találtam a legmegfelelőbbnek.

A TPACK keretben megjelenő tudásterületek a következők (Mishra & Koehler, 2006):

1) Tartalmi tudás (Content Knowledge, CK): A tanár által oktatott szaktárgy mélyreható ismerete, beleértve a szakterület alapvető tényeit, fogalmait, elméleteit és eljárásait. Ez a komponens biztosítja, hogy az oktató szilárd szakmai alapokkal rendelkezzen a tananyag tartalmát illetően.⁹¹

2) Pedagógiai tudás (Pedagogical Knowledge, PK): Azokat az általános didaktikai és módszertani ismereteket foglalja össze, amelyek szükségesek a tanulók hatékony tanításához (pl. különféle oktatási stratégiák, értékelési módszerek), az osztálytermi irányítás és szervezés módszereit, a tanmenet tervezést. A tanár érti, hogyan konstruálnak a hallgatók ismereteket, milyen módon szereznek készségeket és

⁹¹ A dolgozat kontextusában ez jelenti a számvitel szakterületi ismereteit és szakmai kompetenciáit.

alakítanak ki gondolkodási szokásokat, és ennek megfelelően tudja megtervezni a tanítási folyamatot.⁹²

3) Technológiai tudás (Technological Knowledge, TK): Az oktatástechnológiai eszközök és digitális platformok ismeretét foglalja magába, különös tekintettel azokra az eszközökre és szoftverekre, amelyek a számvitel oktatásában relevánsak (pl. táblázatkezelők, könyvviteli szoftverek, auditáló programok, online tanulási platformok) (Thomas & Chukhlomin, 2020).

A tudásterületek különböző kombinációi pedig a következő tételeket jelentik:

4) Pedagógiai-tartalmi tudás (Pedagogical Content Knowledge, PCK): A szaktárgy-pedagógiai tudás integrációja, mely megmutatja, hogyan lehet egy adott tartalmat hatékonyan tanítani. Shulman nyomán ez a tudás magában foglalja annak ismeretét, hogy az adott tananyag tartalmához milyen tanítási módszerek illenek, hogyan lehet a fogalmakat és jelenségeket a hallgatók számára érthetővé, „emészthetővé”, érdekessé tenni (Shulman, 1986). A PCK része a fogalmak magyarázatának tudása, annak ismerete, hogy mely témakörök nehezek vagy könnyűek a tanulók számára, milyen előzetes tudással és tévképzetekkel rendelkezhetnek, illetve milyen módszerekkel hidalhatók át ezek a nehézségek. Ez a tudás teszi lehetővé, hogy az oktató a tantárgyi tartalmat a hallgatók igényeihez és előzetes ismereteihez igazítva tanítsa.⁹³

5) Technológiai-tartalmi tudás (Technological Content Knowledge, TCK): Annak ismerete, hogyan hat a technológia az adott tantárgyi tartalomra, és viszont – vagyis miként alakíthatja át egy technológiai eszköz a tartalom tanítását és megértését. A TCK felismeri, hogy a különböző digitális eszközök új ábrázolási módokat és tananyag-szervezési lehetőségeket kínálnak a tartalmakhoz. Azt az oktatói kompetenciát jelenti,

⁹² Pl.: a számvitel oktatók esetében kiemelt szerepet kap annak megértése, hogy ez egy olyan szabály- és matematikaorientált tárgy, amely sok esetben a hallgatók „magas kockázatúnak” minősítenek és szorongást válthat ki belőlük. Ennek oldása az oktatási stratégia részét kell képezze. Vagy például annak tudatosítása és tanmenetbe építése, hogy az ismétlés, összegzés, logikai kapcsolatok rendszeres bemutatása segíti a hallgatókat a tanulási folyamatukban.

⁹³ A dolgozat keretén belül annak az ismerete, hogy a Számvitel alapjai tárgy milyen elemekből épül fel, és ezek milyen sorrendben követik logikusan egymást; melyek a könnyebben és a nehezebben elsajátítható részek; ezeket milyen példákkal érdemes „illusztrálni”, hogyan és milyen típusú példamegoldást kell beiktatni; hogyan lehet motiválni a lemaradó hallgatókat és tovább lelkesíteni az érdeklődőket. Illetve annak tudatosítása, hogy a Számvitel alapjai nem csak elméleti, de gyakorlati készségeket is kíván, amelyek fejlesztése a szakmai ismeretekkel együtt szükséges. A kurzus felépítésekor ezeket a szempontokat is figyelembe kell venni.

amellyel felismeri, hogy milyen technológiai eszközök illeszthetők a szaktárgyi tartalomhoz, és ezek hogyan formálják a tartalom tanítását.⁹⁴

6) Technológiai-pedagógiai tudás (Technological Pedagogical Knowledge, TPK): Annak ismerete, hogy különféle technológiákat hogyan lehet tanítási-tanulási célokra alkalmazni, illetve a technológia használata milyen pedagógiai változásokat von maga után. A TPK magában foglalja annak megértését, hogy egy adott pedagógiai feladatra többféle digitális eszköz létezik, és tudni kell ezek közül célirányosan választani, kiaknázva az egyes eszközök lehetőségeit. Ide tartozik az is, hogy a tanár ismeri az oktatást segítő technikai eszközöket és platformokat (pl. tanulási platformok, oktatást szolgáltató szoftverek, szimulációk, közösségi média), és tudja, hogyan használhatók ezek a hallgatói aktivitás fokozására és az oktatási folyamat támogatására⁹⁵.

7) Technológiai-pedagógiai-tartalmi tudás (Technological Pedagogical And Content Knowledge, TPACK): Egy új, szintetizáló tudásforma, kompetencia, amely túlmutat a fenti három komponensen, és azok kombinációin: mindezek integrált alkalmazását jelenti. A TPACK a tapasztalt, szakmailag felkészült tanár tudásrepertoárjának része, amely lehetővé teszi a technológia tartalomba és pedagógiába ágyazott, értő alkalmazását. Szintén része a TPACK-nek a tanulók előzetes tudásának és fogalmi rendszerének ismerete, valamint az, hogy a megfelelő technológia használatával a meglévőre új tudás építhető, illetve, hogy a hallgatók gondolkodásmódja fejleszthető.⁹⁶

Mishra és Koehler keretrendszere az egyik leginkább elterjedt modell a szakirodalomban (Horváth, 2023); első megjelenése óta többféleképpen alkalmazták, illetve továbbfejlesztették, melyek közül két rendszerre térek csak ki röviden: az

⁹⁴ A technológiai komponens alkalmazása számviteli szakmai környezetben nem újdonság, hiszen a szakma „digitalizálódása” már nagyon korán elkezdődött (mechanikus számológépek, könyvelőgépek időszakából eredeztethetjük (Campbell-Kelly, 2003)) és folyamatosan fejlődik. Azonban a BCE-n a Számvitel alapjai tárgy esetében csak mérsékelten volt jellemző a technológia használata a COVID-19 világjárvány megjelenéséig (pl.: Moodle platform a tananyag megosztásához). Azt követően viszont ugrásszerűen megnőtt a jelentősége (mint természetesen még sok más területen is).

⁹⁵ A technológiai-pedagógiai kompetencia szintén a COVID-19 világjárvány idején bevezetett távoktatás során fejlődött jelentősen; kezdetekben jellemző volt a peer-to-peer tanulás, majd hamarosan megjelentek a formális oktatói tréningek, jógyakorlatokat bemutató és kipróbáló workshopok, valamint a technikai (hardware és egyéb) háttér is stabilizálódott.

⁹⁶ A számvitel oktatók körében a TPACK komponensek tudatos integrálása és fejlesztése javíthatja az oktatás minőségét, és felkészíti a hallgatókat a digitalizálódó üzleti környezet kihívásaira.

Európai Bizottság által kidolgozott digitális pedagógiai kompetenciakeretre, a DigCompEdu⁹⁷-ra és a HeDiCom⁹⁸-ra.

A DigCompEdu hat kompetencia-területet és huszonkét alcsoportot különít el, és a keretrendszer legfőbb célja, hogy támogassa a tanárokat a digitális technológiák tudatos, reflektív és hatékony használatában mind a tanítás és a tanulás, mind az értékelés során. Felhívja a figyelmet, hogy a tanulóközpontú tanítás megvalósításához nem elég a digitális eszközök használata - azok pedagógiailag tudatos alkalmazása is szükséges. Alkalmas még továbbá a tanári önreflexióra és a szakmai fejlődési utak tervezésére, támogatja a minőségbiztosítást⁹⁹ és összhangban van az élethosszig tartó tanulás és a digitális transzformáció céljaival (Redecker & Punie, 2017). Az összehasonlító elemzés során ezt a módszert a szerteágazó kompetencia területek és az alapvetően nem felsőoktatási környezetre szabása miatt vettem el.

A HeDiCom kifejezetten felsőoktatás fókuszú, célja egy átlátható, gyakorlatközpontú digitális kompetenciakeret létrehozása az oktatók számára (Tondeur és mtsai., 2023). A keret nem csak a digitális oktatási gyakorlat fejlesztésében nyújt segítséget, de a hallgatók digitális társadalomban való részvételére való felkészítésében is. Ez a keretrendszer a tanárok digitális kompetenciáinak négy dimenzióját tartalmazza: az oktatási gyakorlatot, a hallgatók felkészítését a digitális társadalomra, a tanárok „digitális írástudása”-t, valamint kitér az oktatók szakmai fejlődésére is. Az így létrejött felsőoktatási digitális kompetencia keretrendszer útmutatást és egyértelműbb elvárásokat fogalmaz meg az oktatók digitális kompetenciáival kapcsolatban. Azonban a „modell empirikus validálása még várat magára”(Horváth, 2023, o. 49). Ezt a keretrendszert pedig az újdonsága és nem „kiforrott” használhatósága miatt nem választottam.

Az 1. sz. függelékben összefoglaltam a három említett modell főbb jellemzőit, mely alapján a TPACK modell illeszkedett a legmegfelelőbben kutatási céljaimhoz és biztosított észszerűen átlátható elméleti alapot a technológiai integráció, a tananyagfejlesztési folyamat megértéséhez. A DigCompEdu-val vagy a HeDiCom-mal ellenkezőleg, nem egy általános kompetencia-katalógust jelent, hanem egy elemző

⁹⁷ European Framework for the Digital Competence of Educators – Európai keretrendszer a pedagógusok digitális kompetenciájáról

⁹⁸ Higher Education Digital Competence - felsőoktatási digitális kompetenciák

⁹⁹ pl. ESG 2015 – 1.3 pont: hallgatói aktivitás és tanulási folyamat

keretrendszert, amely lehetővé teszi a felsőoktatási tantárgyspecifikus fejlesztés és a blended/online oktatás komplexitásának mélyebb megértését.

5. A HALLGATÓKÖZPONTÚ TANULÁS ÉS TANÍTÁS MEGVALÓSULÁSA: EGY TÖRZSTÁRGY EVOLÚCIÓJA

A dolgozatomban sorra vettem a felsőoktatásban létre jött minőségbiztosítási keretek kialakulását majd változásait az idők során, különös tekintettel az európai eseményekre, amelyben a legfontosabb lépések a Bologna-folyamat elindulása, majd a 2005-ben kiadott és 2015-ben felülvizsgált és máig hatályban lévő ESG voltak. Bemutattam, hogy a hallgatóközpontú tanulás, tanítás már nem választás kérdése a felsőoktatásban, hanem amennyiben az intézmények meg akarnak felelni az „iparági” követelményeknek, versenyképesek szeretnének maradni a nemzetközi piacon és eleget kívánnak tenni a társadalom, a felsőoktatásban érdekeltek, érintettek elvárásainak, akkor a paradigmaváltás az oktatásban szükségszerű lépés. A minőségbiztosítás kérdése, az akkreditáció nem csak egy „kipipálandó” feladat a felsőoktatási intézmények működésében, hanem az intézmény stratégiai szintű, meghatározó eleme. Az, hogy milyen irányba tesz lépéseket, hova csoportosít szellemi és anyagi erőforrásokat az adott felsőoktatási intézmény, az szorosan összefügg azzal, hogy milyen értékeket tart kiemelkedő jelentőségűnek és ezt hogyan demonstrálja az érdekelt felek felé.

A következő fejezetben áttekintettem a hallgatóközpontú tanulás/tanítás főbb ismérveit, kihívásait az egyetemeken történő oktatásban, kitérve a tanulási stílus és motiváció főbb kereteire. Kritikus komponensnek tartom az oktatók magas szintű és rendszeres edukációját a különböző módszerekről, jó gyakorlatokról, digitális lehetőségekről alkalmat adva és motiválva őket arra, hogy ezeket biztonságos környezetben ki is próbálhassák, és mindenki megtalálhassa azt a saját oktatói stílust, amely megfelel a hallgatóközpontú tanítás/tanulás kritériumainak és az oktató személyiségének is. Az egyetemi alaptárgyakat általában több kolléga együttesen tanítja, ezért ezekben (az akár alkalmi) munkacsoportokban könnyebben terjednek a már kipróbált jó gyakorlatok és megoszlanak a fejlesztéssel kapcsolatos terhek, amelyre lehet és érdemes is a jövőben építeni.

A következő fejezetben rámutattam, hogy ugyan a digitalizációs vívmányok szélesítik az oktatással kapcsolatos módszertani lehetőségeket, azonban mindaddig nagyon lassan gyűrűztek be a felsőoktatásba, míg a sokszerű változás föl nem gyorsította a

folyamatokat. A COVID-19 világjárvány számos oktatási innovációt és reformot indított el, különösen a digitális oktatás és a távoktatási eszközök használata terén, amelyek tovább növelhetik az oktatás hatékonyságát és felkészíthetik a hallgatókat a jövőbeli kihívásokra (Hodges és mtsai., 2020). Ismertettem továbbá a TPACK keretrendszert, amely megfelelő elméleti alapot biztosít mindkét kutatásomhoz.

Amint azt a bevezetőben is jeleztem a Számvitel alapjai tárgyat helyeztem a kutatásaim középpontjába több ok miatt is, ezért feltétlenül szükségesnek tartom, hogy részletesen kitérjek a felsőoktatásban folyó számvitel oktatással kapcsolatos elvárásokra, sajátosságokra és lehetőségekre.

5.1 Felsőoktatásban folyó számvitel oktatás szerepe, megközelítései, módszerei

A számvitel a felsőoktatásban kulcsszerepet játszik abban, hogy a hallgatók olyan elméleti és gyakorlati készségeket sajátítsanak el, amelyek nélkülözhetetlenek a modern gazdaságban. A nemzetközi szakirodalom már évtizedek óta foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy milyen módszerekkel lehet a számvitel tanulást élvezetesebbé, „emészthetőbbé” tenni a hallgatók számára úgy, hogy közben átadhassuk: egy vállalkozás életében szinte minden esemény hatása megjelenik a pénzügyi kimutatásokban a számvitel szabályrendszerének megfelelően (Bruns Jr, 1965) (Sprouls, 1962).

5.1.1 Számvitel alapjai tárgy szerepe

A Számvitel alapjai tárgy az üzleti oktatás egyik legfontosabb tárgya, melynek fejlesztése állandóan visszatérő eleme a kutatásoknak. A hallgatók számára az alapozó számvitel a tantervük része, így mindenképpen szükséges a végzettségük megszerzéséhez ennek a tárgynak a sikeres abszolválása (C. B. Lloyd & Abbey, 2009). A Számvitel alapjai kurzus kapcsán a hallgatók megismerkednek azokkal az alapfogalmakkal és érvényes összefüggésekkel, amelyet későbbi tanulmányaik (majd a munkájuk) során is használni fognak, így kritikus, hogy a lehetőleg minél inkább a mély tanulás irányába „tereljék” őket tanáraik. A tárgy oktatása során az egyik fő cél az, hogy a nem pénzügy-számvitel szakos hallgatók érdeklődését is felkeltsék a számvitel iránt, és a számviteli ismeretek elsajátítása során további készségeket is fejlesszenek. Figyelembe kell venni a kurzusterv kidolgozása során, hogy sok hallgatónak a számvitel alapjai tárgy az egyik legnehezebb, szabálydominált, matematikaorientált és következésképpen „magas kockázatú” tárgynak minősül (C. Lloyd, 2011).

Howieson szerint a számviteli tanulmányokra különösen igaz, hogy a munkaerőpiacra készítjük fel a hallgatókat, melynek tükröződnie kell az elvárásokban és a tanulási-tanítási folyamatokban is. A számvitel mindig is egy olyan információs rendszer volt, amelynek célja a tudás összegyűjtése, elemzése és terjesztése oly módon, hogy az hasznos legyen a különböző döntéshozók számára (Howieson, 2003).

5.1.2 A számvitel alapjai oktatóinak szerepe, feladata

A számvitel alapjai tantárgy oktatóinak szerepe többdimenziós: nemcsak tudást kell átadniuk, hanem segíteniük kell a hallgatókat abban is, hogy ezeket az ismereteket hatékonyan tudják majd alkalmazni a gyakorlatban is. Figyelemmel kell kísérniük a munkaerőpiaci igények változását és olyan kurzusokat és oktatási módszereket kell kidolgozniuk, amelyek interdiszciplináris és analitikus irányultságúak is (Howieson, 2003). Nem csak az alapfogalmak és összefüggések megismertetése és begyakoroltatása a cél, hanem sok egyéb készség (kommunikációs, kritikai gondolkodás, kooperációs) fejlesztését is be kell építeni a tematikába, illetve az etikai, fenntarthatósági szempontok is hangsúlyt kell kapjanak (Schroeder és mtsai., 2014).

Napjainkban is zajlanak tudományos viták, hogy a számvitel alapozó kurzusában lehet-e, érdemes-e a digitális eszközöket, csoportmunkát, esettanulmányt, projektfeladatot betervezni. Sisa és munkatársai szerint „alapozó számviteli tantárgyak (például: számvitel alapjai, pénzügyi számviteli ismeretek) esetében nem indokolt a digitális támogatás, hiszen ezeknél a tárgyaknál a cél az alapfogalmak, a szaknyelv, az alapvető számviteli terminológiák és gazdasági helyzetek megértése és elsajátítása” (Sisa és mtsai., 2020, o. 42). Ezzel ellenkezőleg azt gondolom, hogy a digitális eszközöket segítségül hívhatjuk a változatosabb feladatok, esettanulmányok, páros- és csoportmunkák bevezetéséhez, melyek a játékosság (komoly játék), a versenyhelyzetek beiktatásával az „élményszerű” tanulást is eredményezhetik.

5.2 Számvitel oktatás speciális attribútuma: STEM, „szorongás”

Azok a hallgatók, akik a kurzus végzése közben leszakadnak, és már nem tudják a későbbiekben „felvenni a fonalat”, nem értik meg az összefüggéseket negatívan ítélik meg a számvitel lényegét; nem várják el, hogy a számvitel tanulása közben jól érezzék magukat, és elégedettek azzal, hogy csak annyi erőfeszítést tesznek, amennyi a vizsgák letételéhez szükséges, és a tanulás felszínes megközelítését alkalmazzák. (Duff & Mladenović, 2015) Ezek a diákok egy részénél a matematikától való szorongás is

megfigyelhető, amely gyakran már kiskoruktól kezdve kialakult és a későbbi tanulmányaik során fokozódik.

A korai negatív tapasztalatok, például az, hogy rosszul válaszolnak egy kérdésre (mert konkrét válasz van csak az adott kérdésre), és hogy az osztályban nem érzik magukat odavalónak (biztonságos, elfogadó, nem megszégyenítő környezetben), arra készítethetik a diákokat, hogy a későbbiekben kerüljenek mindent, ami a matematikával kapcsolatos. Ez a matematikával kapcsolatos szorongás könnyen átvihető a számviteli szorongásra, mivel a diákok gyakran úgy látják, hogy a számvitel matematikai vagy legalábbis mennyiségi jellegű (Clark & Schwartz, 1989).

Míg az érvelés szerint a szorongás bizonyos szintje helyénvaló, sőt kívánatos lehet a számviteli képzésben, az összetett kognitív feladatok esetében a magas szintű szorongás inkább káros a teljesítményre (Clark & Schwartz, 1989) (van der Heijden, 2017).

5.3 Munkaadók, szakmai szervezetek elvárása a felsőoktatásban folyó számvitel oktatással kapcsolatban, elvárási rés

„A felsőoktatás több célt is megvalósít: felkészíti a hallgatókat az aktív állampolgári részvételre, jövőbeli pályájukra (például foglalkoztathatóságuk javítása révén), támogatja egyéni fejlődésüket, széles alapú és modern tudásbázissal vérteti fel őket, ösztönzi a kutatást és az innovációt.” szerepel az ESG 2015 dokumentum 9. oldalán¹⁰⁰

A negyedik ipari forradalom számos lehetőséget és kihívást jelent a digitalizált munka világában. Rengeteg különböző és gyakran egymásnak ellentmondó bizonyíték van arra vonatkozóan, hogy ez a „forradalom” várhatóan milyen hatással lesz a számvitelesektől elvárt készségekre, képességekre és személyes tulajdonságokra. A foglalkoztathatóság már „szóba került” a felsőoktatás minőségbiztosítása kapcsán, mint az állam elvárása, azaz, hogy olyan készségeket, ismereteket, tapasztalatokat és személyes tulajdonságokat tudjon összegyűjteni a hallgató a felsőoktatásban, amelyek révén majd nagyobb valószínűséggel kap munkát a kívánt területen (Tsiligiris & Bowyer, 2021).

Az ACCA (Association of Chartered Certified Accountants), hat technikai területet jelöl meg, ahol a professzionális számvitelesek dolgoznak: 1) audit és bizonyosságot nyújtó szolgáltatások, 2) vállalati beszámolók, 3) pénzügyi menedzsment, 4) stratégiai tervezés és teljesítmény menedzsment, 5) adózás, valamint 6) társadalmi kockázatok és etika.

¹⁰⁰ Az Európa Tanács Miniszteri Bizottságának Rec (2007) 6. sz. ajánlása a felsőoktatás és kutatás állami felelősségéről

Ezek a besorolások és a potenciális munkáltatók nagysága (kis-, közép- vagy nagyvállalat, azon belül is a „Big Four”) nagyon meghatározza, hogy milyen készségeket várnak el a munkáltatók a különböző, számvitel specifikus munkakörökben. A szakirodalom nagyon részletesen foglalkozik azzal, hogy mi a munkáltatók elvárása, és mit érzékelnek ebből a végzős hallgatók bizonyos munkakörökbe történő jelentkezésükor.

Például Maradona és munkatársai egy kilenc kategóriába sorolt, összesen negyvenhét elemből álló listával mérték föl – önbevallás alapján – az indonéz számvitelesek körében, hogy mely készségek és kompetenciák a legfontosabbak az IFRS-ekre (Nemzetközi Beszámolóképzési Standardok) való átállás során. A legfontosabb készségnek a számviteles megítélést, mérlegelést találták, de a lista elején szerepeltek az etikai készségek és egyéb általános készségek is (Maradona és mtsai., 2022).

Vizsgálatuk egyik fő eredménye volt, hogy mivel az IFRS egy alapelveken nyugvó rendszer, ezért az egyik legnagyobb kihívás az ezzel foglalkozó számviteli munkatársaknak, hogy az ügyletek, események gazdasági tartalmát pontosan megértsék és annak megfelelően tudják ezeket elhelyezni az alkalmazandó számviteli standardok kontextusában. Ezeken túl képesek legyenek releváns becsléseket, elvárásokat megfogalmazni azzal kapcsolatban, hogy a pénzügyi kimutatásokban hol és milyen értéken kell megjeleníteni az adott tételeket. Ehhez azonban érteni kell általánosságban a vállalkozás folyamatait, gazdasági környezetét és az iparági sajátosságokat is, tehát igen szerteágazó ismeretek szükségesek, amelyek megszerzéséhez a szakmában eltöltött idő és a munkatapasztalat jelent igazán nagy segítséget (Maradona és mtsai., 2022).

Egy másik kutatásban Smith és társai 2018-ban arra keresték a választ, hogy a végzős számvitel mesterszakos hallgatóknak a munkáltatók megítélése alapján milyen készségekkel kell rendelkezniük. Tanulmányukban megállapítják, hogy más szakmai területekhez hasonlóan a számviteli szakmában sem elegendőek csupán a technikai, szakmai ismeretek, a kommunikációs készség itt is az egyik legfontosabb (Smith és mtsai., 2018).

A Covid éra alatt, majd azt követően felgyorsultak a változások a számviteli munkakörökben (is) a globális üzleti környezet fejlődésének eredményeként. Az átalakulás különösen a digitalizációnak és az információs technológia változásának, valamint a gazdaságok globalizációjának volt köszönhető (Elo és mtsai., 2024). Elo és munkatársai még harmincegy különféle készséget azonosítottak (jellemzően korábbi

kutatások alapján) és mérték meg abból a szempontból, hogy a számviteles hallgatók mennyire tartják ezeket lényegesnek a munkaerőpiacra való kilépésük szempontjából, illetve, hogy mennyiben érzékelték ezen készségek fejlesztését tanulmányaik során. A kutatás az úgynevezett „expectation-performance gap” (elvárás és teljesítés közti rés) - re irányult, melyet Bui és Porter alapozott meg tanulmányában a munkáltatók által kívánt majd a ténylegesen érzékelt készségek közötti szakadékról a számviteli végzettséggel rendelkezők vonatkozásában (Bui & Porter, 2010). A legjelentősebb különbséget a technológiai és adatfeldolgozási készségek terén mérték, amely egybeesik a változások irányával és ezek lekövetésével az oktatás területén. Lényeges kiemelni azokat a készségeket, ahol a „rés” a legtágabbnak bizonyult, mert ezek tükrében érdemes a felsőoktatásban a szakfejlesztéseket áttekinteni. A 2019-es vizsgálatban részt vett hallgatók több szakmai készséget (pl.: a folyamatos tanulás, az elemzés és kritikus értékelés vagy az időgazdálkodás) és néhány technológiai készséget soroltak a legfontosabbak közé kihagyva a feltörekvő technológiákat, mint a robotika és a mesterséges intelligencia. A szerzők megállapításai alapján a hallgatók ez utóbbiakat inkább a jövő, mint a jelen elvárt készségeinek tartják (Elo és mtsai., 2024).

Bui és Porter holisztikus szemléletben közelítette meg az elvárt készségek kérdését. Kutatásukat széleskörűen, az összes érintett (azaz munkáltatók, végzett és végzős hallgatók, valamint egyetemi oktatók) bevonásával tervezték meg 2004-2005-ben egy új-zélandi egyetemen. Részletes interjúk keretében megkérdezték az érintettek véleményét arról, hogy mely kompetenciák (tudás, készség, képesség, attitűd) szükségesek a frissen végzett számviteles hallgatóknak és ezekben tapasztalnak-e különbséget az elvárt és ténylegesen érzékelt (fejlesztett) készségek között (expectation-performance gap). (Bui & Porter, 2010). Már a munkáltatók oldalán tapasztaltak jelentősebb elvárásbeli különbséget a kisebb, a közepes és a nagyvállalati foglalkoztatók között. Az egyik legjellemzőbb példa, hogy a kisvállalkozások olyan végzősöket szerettek volna felvenni, akik rendelkeznek a gyakorlatban azonnal alkalmazható, pl. könyvelési képességekkel (könyvelési programok készség szintű ismerete), míg a nagyobb-, közepes vállalkozásoknak ez szinte egyáltalán nem volt fontos, mert van lehetőségük (idejük, programjaik, kapacitásuk stb.) ezeket megtanítani a frissen kezdő munkatársaknak. Másik oldali példa, hogy a nagyvállalatok (jellemzően a Big Four¹⁰¹) kiemelték a prezentációs technikai készségeket, mint az egyik legfontosabbat, mivel a

¹⁰¹ Deloitte, EY, KPMG, PwC

munkafolyamataikban szükség lehet akár az ügyfelek felé, akár a belső vezetők felé hatékonyan előadni az eredményeket, megfogalmazni a kérdéseket stb. a munkába állás után szinte azonnal (Bui & Porter, 2010).

A kifejezetten technológiai jellegű jártasságra vonatkozó vizsgálatok azonban arra hívják fel a figyelmet hogy a Z generációból kikerülő számviteleseknek már szükségük van olyan készségekre, mint adatelemzési, diagnosztikai valamint számviteli visszaélések azonosításának képessége¹⁰² (Imjai és mtsai., 2024). Azt azonban ezekben a kutatásokban is hangsúlyozzák, hogy a kommunikációs készségek abból a szempontból is kiemelt jelentőségűek, mert elengedhetetlenek a csalások felderítéséhez szükséges hatékony együttműködéshez és a bonyolult információk közérthető módon történő bemutatásához.

A XXI. századi felsőoktatás számos kihívással és lehetőséggel néz szembe, amelyeket a technológiai fejlődés, a globalizáció és a társadalmi változások generálnak. Az oktatói és hallgatói oldal egyaránt új kihívásokat igényel, amelyek teljesítése érdekében az intézményeknek alkalmazkodniuk kell a hallgatók sokszínű igényeihez és elvárásaihoz (Bodnár, 2024).

5.4 Számvitel oktatás fejlődése, az organikus és sokszerű „forradalom”

Sok elkötelezett akadémikus keresi az új és innovatív módszereket a hallgatók jövőbeni felkészítésére. Az utóbbi évek során számos egyetemi tanszék alakított meg tanítási és tanulási bizottságokat, szervezett belső workshopokat az oktatási innováció előmozdítása érdekében. Ennek ellenére jelentős akadályokat kell leküzdeniük azoknak, akik szeretnék tovább reformálni a számvitel oktatását. Ilyen többek között a pénzügyi és fizikai erőforrások hiánya¹⁰³, és sok esetben látjuk még, hogy a kutatási eredményeket az intézmény jobban díjazza, mint az oktatói innovációt (Howieson, 2003).

Feltételezésem, hogy a Számvitel alapjai tantárgy digitális fejlesztése nemcsak a COVID-19 okozta kihívásokra adott választ, hanem hosszú távon is javította a tantárgy hatékonyságát és relevanciáját. Erre érdemes még a kutatási területemet a jövőben

¹⁰² Big Data Analytics skills, Diagnostic skills, Forensic Accountic skills

¹⁰³ A legtöbb egyetemi számviteli tanszék nem rendelkezik önálló és elegendő forrással az oktatási innováció hatékony támogatásához. Például a hallgató – oktató arány általában túl magas, és az oktatási helyszínek száma is korlátozott, ami megnehezíti a kiscsoportos oktatás alkalmazását, amely támogathatná az innovatív tanítási módszereket.

kiterjeszteni. Abban mindenképpen, hogy sokkal többféle gyakorlási lehetőséget biztosít a hallgatóknak; a különböző tanulási stílussal rendelkezők megtalálják a számukra megfelelő megközelítési módot, amely segít abban, hogy minél jobban bevonódjanak a tárgyi tudásanyag megtanulásába, megértésébe és begyakorlásába.

5.5 Elvárások pandémia után

Tsisigilis és Bowyer 2021-es tanulmányában szisztematikusan áttekintette a számviteli szakmai testületek által közzétett, a digitális technológiák számvitel szakmára gyakorolt hatását, az elemzők legújabb kutatásait. Összefoglaló írásukban kritikusan értékelték, hogy milyen típusú készségekre és személyes tulajdonságokra lesz szükségük a jövő könyvelőinek. Az elemzésből kiderül, hogy a jövő számvitelei számára szükséges készségek négy kategóriában foglalhatók össze: a) etikai készségek; b) digitális készségek; c) üzleti készségek; és d) soft skill-ek. Az elemzés szerint a jövőbeli számvitelek két alapvető személyes tulajdonsága továbbá az „alkalmazkodóképesség” és az „élethosszig tartó továbbképzéshez való hozzáállás” (Tsiligiris & Bowyer, 2021)

A XXI. századi hallgatói és munkaerőpiaci elvárások a felsőoktatás változását igénylik, ebben a folyamatban a hallgatóknak, az oktatók szerepének, tevékenységének és módszertani készségeinek és az intézmények szemléletének is változnia kell.

6. EMPIRIKUS KUTATÁSOK

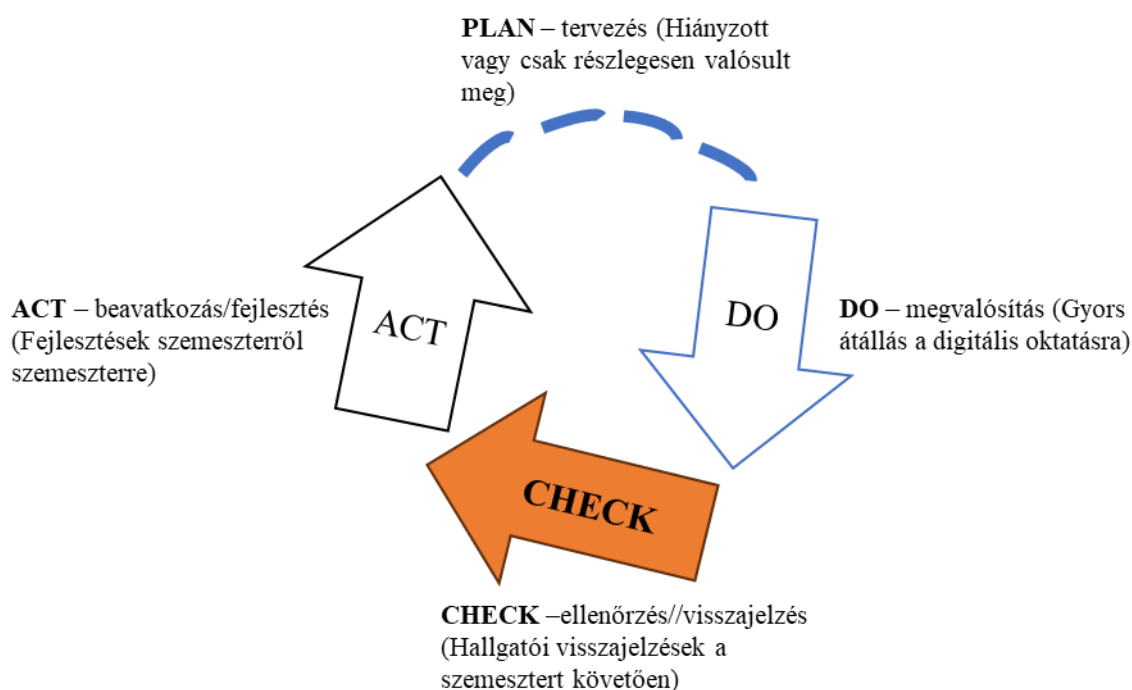
A felsőoktatásban a minőségbiztosítási folyamatokat az elszámoltathatóság és a jobbítási szándék vezérli, amelynek során az intézmények (és bizonyos esetekben külső szakértők) rendszeresen felméri és összefoglalják az aktuális helyzetet, javaslatokat tesznek a további fejlődésre és beszámolót készítenek a tapasztalatokról az érintetteknek. Majd az ajánlásokat és útmutatásokat beépítve a napi gyakorlatba, már egy magasabb szinten folytatják a tevékenységüket, és ezt az eljárást bizonyos időközönként megismétlik, így körkörösén visszatérnek a feladatok. A PDCA (Plan-Do-Check-Act)¹⁰⁴ ciklus jól modellezi azt a folyamatot, amely akár egy intézmény minőségbiztosításában, akár egy-egy tárgy fejlesztése kapcsán is széles körben alkalmazható.

Visszautalva a második fejezetben tárgyalt témakörre, az ESG által megfogalmazott megközelítésre, a legfontosabb a minőség szempontjából, hogy olyan tanulási környezet jöjjön létre, amelyben a képzések, a tanulási lehetőségek és a létesítmények megfelelnek a kijelölt célnak és a hallgató-oktató-intézmény által létrehozott tanulási környezet harmonikusan és magas színvonalon tud működni.

A környezetünkben 2020 tavaszán bekövetkezett sokszerű változások (COVID-19 világjárvány) kikényszerítettek sürgősséggel végrehajtott változtatásokat, amelyben a fent említett ciklus egyik alapeleme, a tervezés (Plan), nem tudott az első időszakban megvalósulni, mivel nagyon hirtelen kellett a digitális oktatásra átállni (Do). Éppen ezért tartottam lényegesnek, hogy az első szemesztert követően visszacsatolást (Check) kérjek a hallgatóktól, hogy a sietősen kifejlesztett tananyagok, bevezetett módszertanok mennyire támogatták a tanulási folyamatukat. A kapott visszajelzéseket felhasználva tudunk módosításokat, finomhangolásokat, további fejlesztéseket megvalósítani (Act) szemeszterről-szemeszterre, így szolgálva a minőségi oktatást, ahogy ezt a 13. sz. ábra is szemlélteti.

¹⁰⁴ Plan – tervezés (célok meghatározása, adatgyűjtés, terv kidolgozása); Do – végrehajtás (a terv megvalósítása); Check – ellenőrzés, visszamérés (visszajelzések gyűjtése, elemzése, problémák feltárása); Act – beavatkozás és fejlesztés, új célok kitűzése

13. ábra Adaptált PDCA-ciklus a COVID-19 helyzetre (saját szerkesztés)



6.1. A hallgatói visszajelzések elemzése – kérdőíves kutatás eredményei

Az első felmérést a 2019/20 oktatási év tavaszi félévében végeztem a Számvitel alapjai tárgyat tanuló, alapképzéses pénzügy-számvitel szakos és alkalmazott közgazdaságtan szakos hallgatók körében. A félév közepén (2020. március 15.) történtek a COVID-19 pandémia miatti lezárások, akkortól tértünk át online oktatásra az egyetemen. A kérdőívet a 2019/20 oktatási év tavaszi félévében, a félév végén, a vizsgákat követően küldtem ki a tárgyfelelős segítségével a Neptun rendszer csoportos üzenetküldés funkciója segítségével. A kiküldött kérdőívet akkor a hallgatók kb. egyharmada töltötte ki (126 fő), anonim módon. A vizsgálat során azt tartottam szem előtt, hogy őszinte válaszokat kapjak a hallgatóktól a tanulási preferenciáikat illetően, ezért volt lényeges az anonimitás. Az oktatás, illetve az oktatási anyag vonatkozásában nagyon kis mértékben tettünk csak különbséget a pénzügy-számvitel szakos, illetve nem pénzügy-számvitel szakos hallgatók között¹⁰⁵, ezért nem törekedtem arra a kutatás során, hogy megkülönböztessem a hallgatókat aszerint, hogy milyen alapszakon tanulnak. A fő

¹⁰⁵ A különbség jellemzően a tárgy teljesítésének követelményeiben figyelhető meg: a pénzügy-számvitel szakos hallgatóknak kötelező volt két házi feladatot beadni (ez másoknak csak opcionális), a négy Moodle teszten elért minimum követelmény 75% (a többieknek csak 60%), illetve a pénzügy-számvitel szakos hallgatóknak volt szóbeli vizsgájuk is a félév végén.

szempontom első alkalommal az volt, hogy a tanszéken folyó további tananyagfejlesztéshez érvényes visszajelzéseket kapjunk a hallgatóktól.

A kérdőív összeállításában első sorban a témavezetőm¹⁰⁶ iránymutatására támaszkodtam; a kész kérdőívet tartalmi, nyelvtani és helyesírási szempontokat is figyelembe véve még egy tanszéki kollégám ellenőrizte. A következő félévben bevezetett angol nyelvű kérdéssor szövegét anyanyelvi lektorral is validáltattam, a megfelelő érthetőség érdekében. A további szemeszterekben, a tárgy oktatásában akkor részt vevő kollégáimmal¹⁰⁷ egyeztettem az éppen aktuálisan alkalmazott oktatásmódszertani eszközökről, amelyekkel a kérdőívben szereplő adatokat frissítettem¹⁰⁸.

A kérdőíves felmérést azonos, illetve hasonló kérdésekkel megismételtem a következő félévekben is mind a magyar, mind az angol nyelvű képzéseken oktatott Számvitel Alapjai¹⁰⁹ tárgyakat tanuló hallgatók körében. Az 1. sz. táblázatban összesített adatok szerint a kutatás tárgyát képező kilenc félévben átlagosan 22%-os volt a kitöltési arány¹¹⁰. Megfigyelhető, hogy a hallgatók a vizsgált időszak elején sokkal nagyobb arányban voltak hajlandóak válaszolni a kérdésekre, mint a COVID-19 pandémiás időszakot követően (56%, 45%, 51% stb.). Ennek oka valószínűleg az, hogy ők is fontosnak érezték, hogy véleményüknek „hangot adva” elmondhassák a tapasztalataikat a megváltozott oktatási-tanulási körülmények között.¹¹¹ Az 1. sz. táblázatban megjelölt időszakok nem teljesen azonosak a magyar és az angol nyelvű képzések esetében, mert a 2019/20 oktatási év tavaszi félévében nem volt angol nyelvű tárgy, így az nem szerepel a vizsgált időszakok között. Továbbá, a magyar nyelvű képzésen adott alacsony

¹⁰⁶ Lakatos László Péter volt ezekben a félévekben a tárgyfelelőse a magyar és angol nyelvű képzésen folyó Számvitel alapjai tárgyaknak.

¹⁰⁷ kiemelve Filyó Janka és Mikáczó Éva munkatársaimat

¹⁰⁸ A részletes, az egyes képzéseken és félévekben használt módszertani elemeket tartalmazó táblázatot a 2. sz. melléklet tartalmazza.

¹⁰⁹ Elements of Accounting, Foundations of Accounting, Understanding Financial Statements

¹¹⁰ Ugyanez felmegy 24%-ra amennyiben az összes hallgató létszámából kihagyjuk a 2022/23 II. félévi létszámot, amikor a magyar képzésen nem történt meg a hallgatói kérdőívek kiküldése, így válasz sem érkezett.

¹¹¹ Több más tárgy esetében is kikértük a hallgatók véleményét hasonló módon, és felhasználtuk a tananyagfejlesztések, oktatás módszertani fejlesztések során, azonban ebben a dolgozatban ezekre nem térek ki, a fókusz továbbra is a Számvitel alapjai tárgy és angol nyelvű megfelelőiről szól.

arányú válaszok, illetve az egyetemen bevezetett „myview”¹¹² hallgatói kérdőívek miatt a kutatást ebben a szegmensben egy félévvel korábban már befejeztem.

1. táblázat Számvitel Alapjai hallgatói kérdőívek összesítése 2020 - 2024 között (saját szerkesztés)

magyar nyelvű képzés			
	kérdőívet kitöltő hallgatók	összes hallgató	válaszadási arány
2019/2020 II. szemeszter	126	224	56%
2020/2021 I. szemeszter	319	1204	26%
2020/2021 II. szemeszter	128	252	51%
2021/2022 I. szemeszter	229	857	27%
2021/2022 II. szemeszter	32	647	5%
2022/2023 I. szemeszter	68	513	13%
2022/2023 II. szemeszter		652	
2023/2024 I. szemeszter	51	290	18%
	953	4639	21%
angol nyelvű képzés			
	kérdőívet kitöltő hallgatók	összes hallgató	válaszadási arány
2020/2021 I. szemeszter	85	189	45%
2020/2021 II. szemeszter	81	212	38%
2021/2022 I. szemeszter	32	118	27%
2021/2022 II. szemeszter	58	223	26%
2022/2023 I. szemeszter	28	151	19%
2022/2023 II. szemeszter	52	223	23%
2023/2024 I. szemeszter	26	132	20%
2023/2024 II. szemeszter	43	257	17%
	405	1505	27%

¹¹² A „myView” a BCE-n 2022 őszén bevezetett digitális eszköz a hallgatók tantárgyokról és oktatókról való véleményének összegyűjtéséhez.

A részletes statisztikai elemzéseket megelőzően választ kerestem arra is, hogy a fenti minta mennyire tekinthető reprezentatívnak. Mivel a kérdőíves válaszok anonimek voltak, ezért egyedül a ténylegesen megkapott osztályzatokat, illetve a kérdőívben a „Milyen eredménnyel zárta a Számvitel alapjai tárgyat? (vagy mire számít, ha még nem tudja a jegyét)” kérdésre adott válaszokat tudtam összevetni. A kérdőíveket a vizsgák után küldtük ki a hallgatóknak, így, ha még nem is voltak 100%-ig biztosak a végső jegyükben, valószínűleg néhány (vágyott vagy pesszimista) kivétellel a valóságnak megfelelő választ adták. További oka lehet ennek még a Dunning–Kruger-hatás, amely egy pszichológiai jelenség, és arra irányul, hogy a rosszabbul teljesítő egyének hajlamosabbak pontatlanabban és felfelé torzítva becsülni saját teljesítményüket, mint felkészültebb társaik. (Kruger & Dunning, 2000) (Kun és mtsai., 2023)

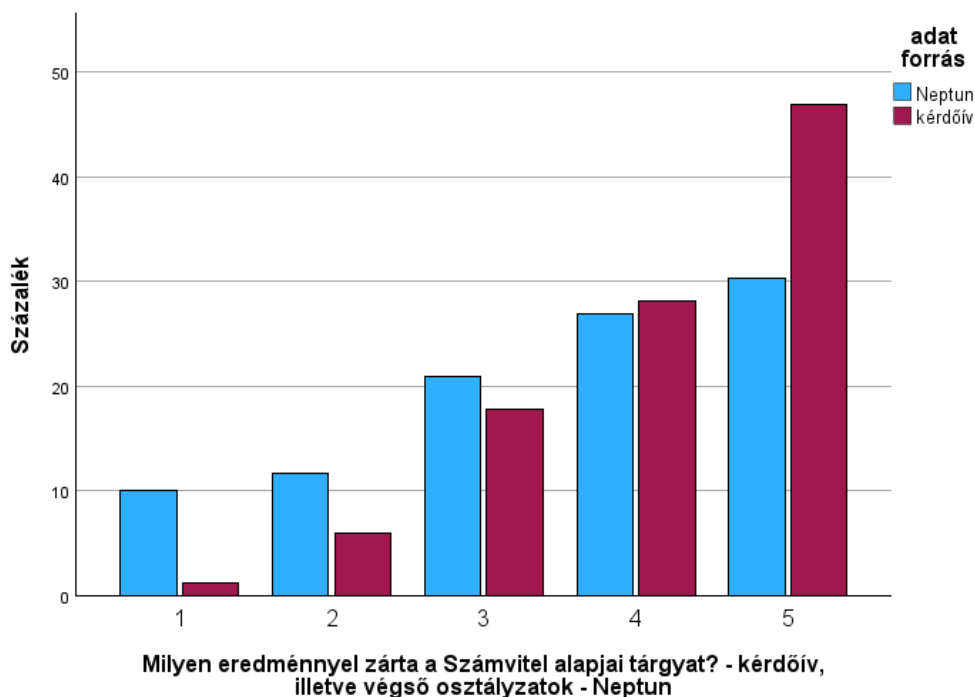
Az angol nyelvű képzés mind a 8 vizsgálatba bevont félévére rendelkezésekre álltak adatok a kérdőíves válaszok és a tényleges jegyek tekintetében is, így erre tudtam elvégezni az összevetést. A két független mintán Mann-Whitney próbát végeztem, amelynek eredménye azt mutatta, hogy a két sokaság eloszlásának centruma különböző, azaz a két sokaság nem tekinthető ugyanabba az eloszlásba tartozónak.¹¹³ A 14. sz. ábra tartalmazza grafikusan is az eredményeket. Jelentős az eltérés a várakozások (kérdőív) és a tényleges osztályzatok (Neptun) eloszlása között.

A jeles eredményt várók és a végül ötös osztályzattal zárók között negatív különbség adódott, azaz, ha az arányokat tekintjük, akkor a válaszolók között nagyobb arányban voltak azok, akik a legjobb osztályzatot kapták a félév végén (47%), mint a teljes hallgatói sokaságban (30%). A megoszlási arányokból látható, hogy az egyes, kettes, hármas osztályzatokat szerző hallgatók csoportján belül alulreprezentáltak voltak a felmérésben résztvevők, különösen a kurzust nem teljesítők körében (a válaszadók mindössze 1,2%-a várt egyes osztályzatot, azonban ténylegesen a hallgatók 10%-a kapott elégtelent).¹¹⁴

¹¹³ A tényleges jegyek és az előzetes várakozásokon végzett Mann-Whitney teszt szignifikáns eltérést mutatott. Standardizált teszt statisztika: 9,354, p-érték < 0,01

¹¹⁴ Nem vizsgáltam meg az online és offline időszakban kapott végső osztályzatok közti különbséget, mert a vizsgáztatás eltérő módon zajlott a két időszakban. Az online félévekben nem kontrollált Moodle vizsgát írtak a hallgatók és az adta a jegyük lényegi részét, míg az offline szemeszterekben mindig felügyelt körülmények között zajlanak a vizsgáztatások.

14. ábra A hallgatók megoszlása a várt és a ténylegesen megszerzett osztályzatok szerint



Forrás: saját szerkesztés a 8 félév tényleges osztályzatai (Neptun) és a kérdőívben megjelölt jegyek (survey) alapján

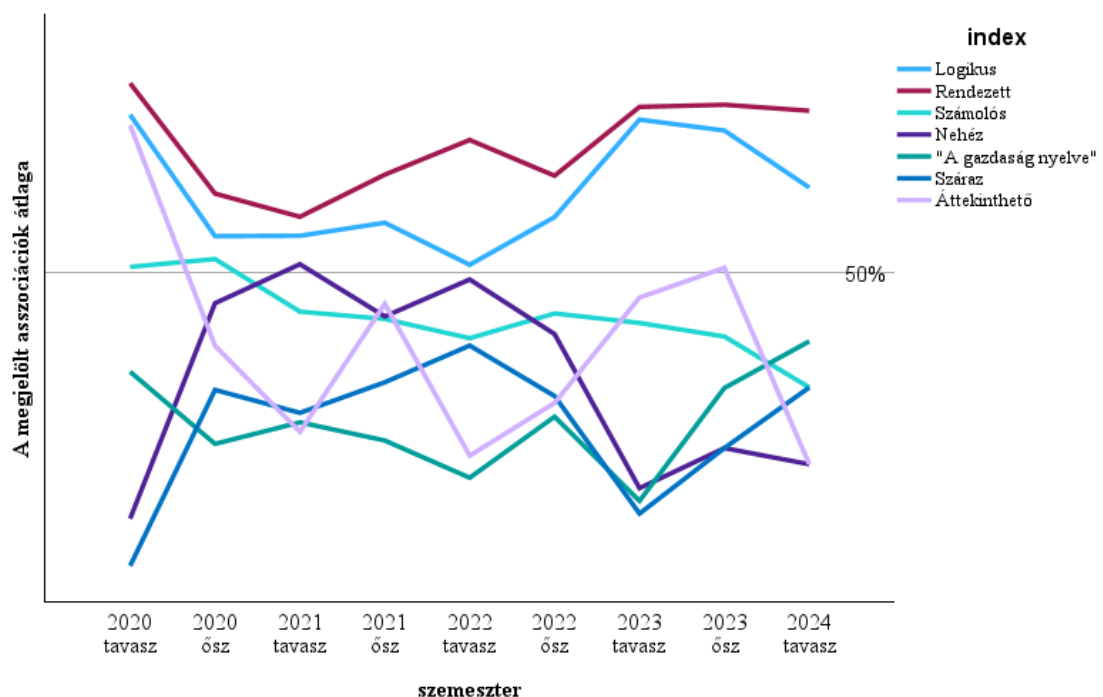
Véleményem szerint két fő oka van az eltérő mintázatnak. Egyrészt, valószínűleg a jobban teljesítő hallgatók szívesebben válaszoltak a tárgy oktatói által kiküldött kérdőívre, és szívesebben mondták el tapasztalataikat a különböző tanulási módszertanokról, másrészt, némely esetekben a hallgatók felülbecsülhették a várható osztályzatukat.

A kérdőív mindössze egyetlen demográfiai kérdést tartalmazott (férfi/nő), továbbá egy eldöntendő kérdést az előtanulmányokkal kapcsolatban (Találkozott-e már a számvittel?), valamint egy zárt, azaz listából kiválasztható válaszlehetőségekhez rendelt kérdést a hallgató tantárggyal kapcsolatos asszociációjáról. A kérdőíveket összesen 1358 fő töltötte ki, körülbelül fele-fele arányban nők és férfiak (56% nő, 44% férfi). A válaszadók 89%-a még nem találkozott korábban a tárggyal, mindössze 5% jelölte meg, hogy tanulmányai során (valószínűleg szakközépiskolában), illetve 6% a munkahelyén foglalkozott már számvittel.

A kutatás során több esetben külön-külön elemzéseket végeztem az online és a személyes jelenléti időszakokra vonatkozóan, majd ezek eredményeit összehasonlítottam

egymással. Az online oktatási típusú félévek¹¹⁵ közé soroltam a 2019/20 II., valamint a 2020/21 I. és II. szemeszterét – akkor is, ha ezek egy részében (lásd 4.2 fejezet részletesen) jelenléti vagy vegyes oktatás folyt az egyetemen. Az 1. sz. táblázatban összesített adatok alapján – figyelembe véve az online oktatási időszakban nagyobb arányú válaszadási kedvet – az 1358 fő 54%-a az online, 46%-a pedig a személyes jelenléti szemeszterekben szerzett tapasztalatairól számolt be, tehát közel azonos arányúnak tekinthető a két hallgatói csoport. Az angol és a magyar nyelvű képzésben részt vett válaszadók aránya 30-70% volt. Megfigyelhető azonban, hogy az egyetem stratégiaváltásával párhuzamosan nőtt az angol nyelvű képzéseken részt vevők aránya a Számvitel alapjai tárgy keretében.

15. ábra A Számvitel alapjai tárgyhoz kapcsolódó asszociációk megjelenési aránya a kérdőíves válaszokban, félévenként (saját szerkesztés)



A kérdőívben hét jellemző kifejezést soroltam fel, amelyekből a hallgatók tetszés szerint megjelölhették azokat, amelyek a félév végén a számvittel kapcsolatban eszükbe jutottak. Ez a lista a kérdőívben véletlenszerű sorrendben jelent meg, annak érdekében, hogy az adott sorrend minél kevésbé befolyásolja a válaszadást. A hét kifejezés: logikus,

¹¹⁵ A kutatási eredmények elemzése során következetesen online szemeszter (félév) alatt a 2019/20 oktatási év II., a 2020/21 oktatási év I. és II. féléveit értem, offline szemeszter alatt pedig a 2021/22 I. félévétől 2023/24 oktatási év II. félévéig tartó időszakra utalok.

rendezett, számolós, száraz, nehéz, áttekinthető, „a gazdaság nyelve”.¹¹⁶ Ezekből kettő inkább negatív (száraz, nehéz), három semleges (számolós, áttekinthető, „a gazdaság nyelve”), és kettő inkább pozitív (logikus, rendezett) jellegű asszociációkat hordoz. Ezekből bármennyit meg lehetett jelölni; a hallgatók átlagosan hármat jelöltek be. A 15.sz. ábrán láthatóak az egyes félévekben előforduló kifejezések aránya.

Az előzetes várakozásom az volt, hogy az elérhető oktatási módszertani elemek számának növekedésével javul a tárgyról pozitív asszociációkat hordozó kifejezések aránya, és csökkenő arányban fordulnak majd elő majd a negatív jellegű kifejezések. Valószínűleg azonban a hallgatói benyomásokat számos további tényező mozgatja (például a kapott jegyek, az adott félévben teljesítendő többi tárgy, élethelyzet stb.), emiatt sem azonosíthatók egyértelmű, trendszerű mintázatok az oktatásmódszertani fejlesztésekkel összefüggésben. A pozitív jellegű kifejezések (logikus, rendezett) azonban végig megőrizték elsőségüket, míg a negatív vonatkozású asszociációs megjelölések jellemzően 50% alatt maradtak.¹¹⁷

Az angol és a magyar nyelvű kérdőívek között a különbség abban volt, hogy az első eredmények értelmezését követően, a 2020/21 tavaszi félévtől két plusz kérdéssel bővítettem a kérdéssort, amelyekből a válaszadó angol nyelvtudására nyertem pontosító adatot. Azért merült fel ez a szempont, mert azt feltételeztem, hogy a tudásközvetítési módszerek iránti preferenciákat tekintve lényeges lehet az, hogy a hallgató angol anyanyelvén tanulja-e az adott szakmai tárgyat, vagy nem. Az angol nyelvű képzéseken tanuló és a kérdőívre válaszoló hallgatók 95,3%-a nem volt angol anyanyelvű¹¹⁸. A második kérdés a nyelvtudás szintjére vonatkozott. Önbevallás alapján a 320 fő hallgató 81,6%-ának a legfelső C1 vagy C2 szintű nyelvtudása volt, 16,6%-nak B2 és 1,9%-nak B1. Ez utóbbi két kategóriába tartozó hallgatók (59 fő) esetében lehetséges, hogy az angol beszélt nyelv megértése, és/vagy az azon történő kommunikáció jelentősebb nehézségeket okozott számukra, így ez is befolyásolhatta a preferenciáik alakulását.

Ezen túl, a különbséget a kérdőívek szerkezetében az okozta, hogy az egyes félévekben nem teljesen ugyanolyan oktatásmódszertani eszközöket használtunk a képzésekben.

¹¹⁶ Ugyanezek az angol nyelvű kérdőívben: Logical, Structured, Mathematical, Dry, Hard, Straightforward, „The language of economy”

¹¹⁷ Kivéve a harmadik félévet, amikor a teljes időszak alatt online oktatás folyt, akkor a „nehéz” kifejezés kicsivel 50% fölé csúszott.

¹¹⁸ A hét szemeszterben mindössze 15 fő válaszolta, hogy angol anyanyelvű; ők valószínűleg Erasmus+ illetve Study abroad keretében itt tanuló hallgatók.

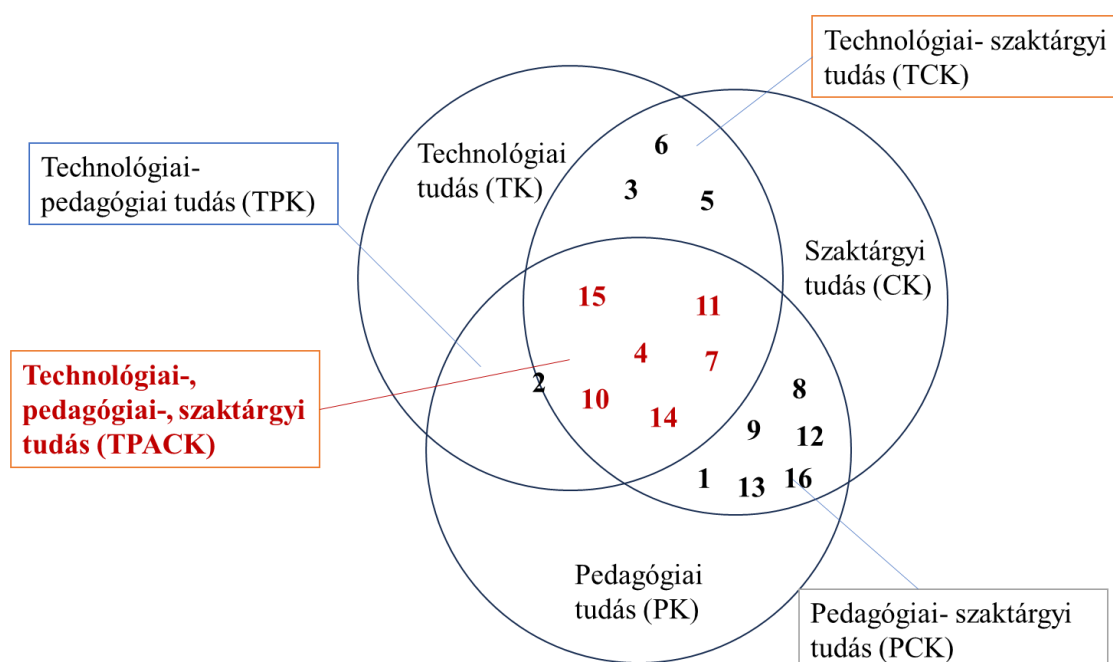
Ennek okai egyrészt abból adódtak, hogy voltak olyan elemek, amelyeket később fejlesztettünk ki, így azok a korábbi időszakokban még nem álltak rendelkezésre. Másrészt olyan elemek is léteztek, amelyek a jelenléti oktatás visszatérése után már nem voltak a hallgatók számára elérhetőek. Továbbá az angol és a magyar nyelvű képzési formában a számonkérés és a tárgy teljesítésének feltételei némileg eltértek, így ennek megfelelően a tanulást támogató tartalom is különbözött.

6.1.1 A Számvitel alapjai tantárgy módszertani elemeinek besorolása a TPACK-modellbe

A kérdőívekben szereplő, illetve a Számvitel alapjai tárgy oktatása során használt, a tanulást támogató, hallgatók számára rendelkezésre álló tudásközvetítő módszereket az egyes félévekben az 1.sz. melléklet tartalmazza részletesen. A 16. sz. ábrában bemutatom, hogy ezeket, a Számvitel alapjai egyetemi kurzusban alkalmazott módszertani elemeket a TPACK-modell mely halmazába vagy metszetébe lehet besorolni.

A TPACK keretrendszer, ahogy a 4.3 fejezetben összefoglaltam, a tanári tudás három fő összetevőjének – a tartalmi, pedagógiai és technológiai tudásnak – az integrációját hangsúlyozza, jól alkalmazható a Számvitel alapjai tantárgyfejlesztése során használt módszertani elemek értékelésére, mivel a tartalom, pedagógia és technológia metszéspontjában értelmezi az oktatói döntéshozatalt (Darkwa & Agyei, 2021).

16. ábra TPACK modell alkalmazása a BCE Számvitel alapjai kurzusokon használt módszertani elemekre (Mishra és Koehler ábráját felhasználva saját szerkesztés)



1. Személyes előadás (hagyományos, jelenléti előadás) – Pedagógiai, tartalmi tudás (PCK): Ebben a módszerben az oktató a tartalmi tudását (a számvitel alapjainak szaktárgyi ismeretét) hagyományos pedagógiai eszközökkel adja át, technológiai eszközök (számítógép, projektor) minimális használatával. A másfél órás, személyes jelenlétet igénylő előadás során az oktató szakmódszertani ismereteire támaszkodik, vagyis arra a tudásra, hogyan teheti a szaktárgyi tartalmat érthetővé a hallgatók számára egy előadás keretében. Mivel itt a technológia korlátozottan kap szerepet, a módszer leginkább a pedagógiai és tartalmi tudás integrációjára épül.

2. Videó előadás (rögzített előadás videón) – Technológiai, pedagógiai tudás (TPK): A videóra rögzített előadások alkalmazása már jelentősebb technológiai használatot feltételez. Az egyetem videoszobájában felvett és utólag megszerkesztett előadásokat a hallgatók a Moodle rendszerben érthették el, tetszőleges alkalommal, saját tempójukban megnézhatték, megállíthatták vagy visszatekerhették. Ennek a módszernek az alkalmazása a tanítási-tanulási folyamat megváltozását eredményezte a technológia révén – például lehetővé tette az időbeli rugalmasságot és az ismétlés önálló ütemezését. Az oktató esetében ez a módszer TPK-tudást feltételez, hiszen ismernie kell, hogyan alakítja át a pedagógiai folyamatot egy új technológia (a videóelőadás), és hogyan használhatók ki a videó nyújtotta lehetőségek a tanításban. Itt a tartalom átadása továbbra is előadás formában történik, de a technológia bevonása miatt a pedagógiai stratégia egy modernebb formában valósul meg, amely a TPK kategóriájába illeszti ezt a módszert¹¹⁹.

3. Előadások diasorai PDF-ben (hang nélküli diasor a Moodle-n elérhető) – Technológiai, tartalmi tudás (TCK): Ebben az esetben az oktató az előadás diáit elektronikus formában (PDF) elérhetővé teszi a hallgatók számára a kurzus Moodle felületén. A technológia itt a tananyag (tartalom) hozzáférhetővé tételének eszköze: a hallgatók könnyebben jegyzetelhetnek, nyomon követhetik a tananyagot, mivel a diákat

¹¹⁹ Ennél az elemnél mindkét (TPK, TPACK) megfelelő a vizsgálatba bevont esetben. Ha általánosan nézzük és a videóelőadás csupán technikai eszköz, amelybe egy hagyományos tananyagot „átemel” az oktató, akkor inkább TPK, de ha a videó maga a tanítás egyik központi eleme, amelyet a tartalom, a pedagógiai célok és a technológia tudatos integrációjával hoz létre az oktató, akkor már a TPACK metszetbe tartozik. A dolgozat keretein belül vizsgált tárgyfejlesztésnél mindkét eset előfordult: 1) a 2.4.3. fejezetben említett EFOP-3.4.3-16 pályázat keretében elkészült 18 részes videó sorozat kifejezetten a TPACK kategóriába tartozik, mivel mind a tartalmak kiválasztása, mind a videók hosszának, struktúrájának megtervezése nagyon alaposan történt a szakmai tartalom a pedagógiai és technikai lehetőségek maximális figyelembe vételével, míg 2) a sürgősségi távoktatásra való átállás során „rohamléptekben” elkészült videóelőadások jellemzően a személyes előadást kívánták helyettesíteni, így azok jellemzően a TPK kategóriába illenek.

előre megkapják. Maga a diasor a tantárgy tartalmát rögzíti, és annak elektronikus megosztása nem igényel különleges pedagógiai interakciót, inkább a tananyag átadását teszi hatékonyabbá. Ez a módszer elsősorban a technológiai és tartalmi tudás metszetére támaszkodik – az oktató tudja, hogyan használhatja a technológiai eszközöket (Moodle, PDF) a tartalom közvetítésére. Mivel a pedagógiai beavatkozás minimális (a diákat önállóan, illetve előadás közben dolgozzák fel a hallgatók), az elem a TCK kategóriába sorolható.¹²⁰

4. Hangalámondásos ppt – feladatmegoldások magyarázattal (videós magyarázó diasor) – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): A módszer lényege, hogy az oktató egyes számveteli példafeladatok részletes megoldását hangalámondással kiegészített diasor (vagy videó) formájában rögzíti és osztja meg. Ezzel a technológiai eszközzel a tanár a tartalmi tudását és pedagógiai magyarázókézségét integrálva juttatja el a tananyagot a hallgatókhoz. A felvételen lépésről lépésre old meg egy feladatot, közben magyarázatokkal segíti a megértést. Ez tipikusan TPACK kategóriájú módszer, mert megvalósításához az oktatónak mindhárom tudásterületet ötvöznie kell: értenie kell a szaktárgyi problémát és annak megoldását, tudnia kell didaktikusan, érthetően magyarázni, és kezelnie kell a rögzítéshez és megosztáshoz szükséges technológiát. A három komponens integrált alkalmazása eredményezi azt, hogy a hallgatók önállóan, bármikor tanulhatnak a felvett magyarázatokból – ez a technológia által támogatott, tartalmas és pedagógiaailag átgondolt tanítás lényege.

5. Számszaki kidolgozások lépésről lépésre PDF-ben – Technológiai, tartalmi tudás (TCK): Itt az oktató az órán (vagy azon kívül) megoldandó számveteli feladatok teljes, részletes megoldási menetét leírva, magyarázat nélkül közzéteszi PDF dokumentumban a Moodle-n. A hallgatók letölthetik ezeket a kidolgozott példamegoldásokat és végigkövethetik a lépéseket. A módszer főképp a tartalmi tudás technológiai közvetítését jelenti: a tanár tudja, hogy a technológia segítségével (PDF dokumentum feltöltése) eljuttathatja a tananyag részletes megoldásait a diákokhoz, hogy önállóan tanulmányozhassák azokat. Mivel a pedagógiai interakció – például magyarázat vagy visszajelzés – ebben a formában nincs jelen (a dokumentum pusztán a tartalom önálló feldolgozását segíti), ez a módszer a TCK halmazba sorolható. A technológia itt a

¹²⁰ Természetesen a diák tartalma, részletezettsége, sorrendje az előadáshoz igazodik, amely tartalmazza a pedagógiai elemet, ezért ebben az esetben is, ahogy több más módszertani eszköznél is a besorolásban a leghangsúlyosabba(ka)t vettem figyelembe.

tartalom átadásának a módját bővíti, de nem kapcsolódik hozzá közvetlen tanári iránymutatás vagy adaptív pedagógiai folyamat.

6. Számszaki megoldások PDF-ben (csak végeredmények) – Technológiai, tartalmi tudás (TCK): Ez a módszer annyiban tér el az előzőtől, hogy csak a feladatok végeredményeit (számítások eredményeit) tartalmazó megoldásokat osztják meg PDF-ben a hallgatókkal. A hallgatók összevethetik a saját számításaik eredményeit a hivatalos végeredményekkel. Itt a technológia szerepe csupán annyi, hogy a tartalmi információkat (a helyes megoldásokat) könnyen hozzáférhetővé tegye. Pedagógiai szempontból ez inkább egy ellenőrző eszköz, mint tanulást irányító módszer, hiszen az oktató nem ad magyarázatot, csak eredményeket közöl. Ezért ez a megoldás is a TCK kategóriába tartozik – a tanárnak tudnia kell, hogyan használja a technológiai platformot (Moodle) a tantárgyi tartalom (megoldókulcsok) terjesztésére, de a pedagógiai interakció minimális szintű.

7. Moodle tesztek – rendszeres online gyakorló feladatsorok – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): A félév során négy alkalommal, Moodle-ban kitölthető online tesztek biztosították a gyakorlást mind a magyar, mind az angol nyelvű programon. Ezek a tesztek változatos kérdéstípusokat tartalmaztak (feleletválasztós, igaz-hamis, számbeírós stb.), időkorlátosak voltak (15-20 perc), és a hallgatók többször próbálkozhattak (általában háromszor), de csak a legjobb eredmény számított bele a félévi értékelésbe. Ennek a módszernek a kialakítása az oktató részéről összetett tudást igényelt: tartalmi tudást (megfelelő szintű és témájú kérdések összeállítása a számvitel tananyagából), pedagógiai tudást (a rendszeres gyakorlás és visszajelzés didaktikai értéke, az önellenőrzés ösztönzése), valamint technológiai tudást (a Moodle tesztfelület használata, kérdéstípusok ismerete). A három tényező ötvözésével olyan tanulási eszköz valósult meg, amely technológiára épülve segíti a tartalom elsajátítását (pl. az azonnali értékelés és többszöri próbálkozás motiválja a hallgatókat). A tesztek kialakítása és alkalmazása mindhárom tudásterületet integrálja – a technológiai platformot egy konkrét pedagógiai stratégiával a tantárgyi tartalom szolgálatába állítja –, ez a módszer a TPACK kategória jó példája.

8. Egyéb gyakorló feladatok a példatárban és munkafüzetben – Pedagógiai, tartalmi tudás (PCK): Az alapozó számvitel tárgyhoz kiadott hivatalos példatár, munkafüzet,

illetve az Activity Kit¹²¹ további gyakorló feladatokat tartalmaz, amelyekkel a hallgatók önállóan mélyíthetik el tudásukat. Az, hogy az oktató ezeket a forrásokat ajánlja és beépíti a tanulási folyamatba, a pedagógiai tartalmi tudás körébe tartozik. A tanár ismeri a tananyag tartalmát és azt is, hogy milyen típusú feladatok szolgálják legjobban a megértést (szakmódszertani ismeretek), így tudatosan ösztönzi a hallgatókat további gyakorlásra a rendelkezésre álló tartalmi anyagokkal. Technológia ebben az esetben csak annyiban jelenik meg, amennyiben a források elérhetőek (pl. nyomtatott vagy PDF formában¹²²), de a lényeg a tartalom és pedagógia kapcsolatán van – azaz a PCK-n. A módszer lényege, hogy a tanár a tantárgyhoz illeszkedő gyakorló feladatokkal támogatja a tanulást, amely pedagógiai-szaktárgyi megfontolás.

9. Heti szeminárium az oktatóval – személyes (jelenléti szeminárium) – Pedagógiai, tartalmi tudás (PCK): A heti rendszerességű, 90 perces szemináriumi foglalkozás személyes jelenléttel zajlik, tipikusan kisebb csoportban, mint az előadás. Itt a hallgatók az oktató vezetésével dolgozzák fel az adott heti tananyagot, általában gyakorlati feladatok megoldásán keresztül. A módszer sikeres alkalmazása az oktató részéről szaktárgyi tudást (a feladatok megértése, magyarázata) és pedagógiai tudást (kis csoportos munkaszervezés, kérdés-felelet, irányított gyakorlás) igényel, vagyis az adott tantárgyra jellemző tanítási módszerek ismeretét. Mivel a technológia ebben a hagyományos szemináriumi formában nem játszik lényeges szerepet, a szemináriumok vezetése a PCK kategóriába sorolandó. A tanár szakmódszertani kompetenciája abban nyilvánul meg, ahogyan a számviteli problémákat a hallgatók számára érthetővé és befogadhatóvá teszi érthető példákkal alátámasztva interaktív foglalkozás keretében.

10. Heti szeminárium Teams-en – online szinkron órák¹²³ – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): Az online térben (Microsoft Teams platformon) megtartott szemináriumok lényegében a személyes szeminárium digitális megfelelői, de a formátum változása miatt az oktatónak ötvöznie kell a technológiai, pedagógiai és tartalmi tudását a hatékony megvalósításhoz. A 90 perces online foglalkozások során az oktató ugyanúgy számviteli feladatokat vitat meg és old meg a hallgatókkal, mint a hagyományos szemináriumon, de közben használnia kell a technológiai eszközöket:

¹²¹ Az angol nyelvű programokon használt feladatgyűjtemény.

¹²² Kizárólag a COVID-19 világjárvány idején, a vészhelyzeti távoktatás alatt voltak a feladatok PDF-ben a Moodle felületén elérhetőek.

¹²³ Kizárólag a COVID-19 világjárvány idején, a vészhelyzeti távoktatás alatt voltak a szemináriumi órák online formában megtartva

meg kell osztania a képernyőt, csoportokat kell alakítania, kezelnie kell a csevegést, interakciót kell teremtenie a virtuális térben. Ehhez TPK-tudásra van szükség (annak ismeretére, hogyan változik a tanítás, ha új technológiát – jelen esetben videokonferencia platformot – alkalmazunk), továbbá szaktárgyi-pedagógiai tudásra is (hogyan tanítsuk online közegben a számvitel sajátos fogalmait, gyakorlatait). Az eredményes online szeminárium a TPACK kategóriába tartozik, hiszen az oktatónak a tartalmat, a pedagógiát és a technológiát együttesen, egymással összhangban kellett működtetnie.

11. Heti Kahoot! kvíz (játékos, a tananyag ismételtesére használt kvíz) – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): A Kahoot! online kvízplatform használata heti rendszerességű, játékos verseny formájában történt, tipikusan az előadás vagy szeminárium idejében. A kvíz kérdései mindig az előző hét tananyagából álltak össze, így a tartalom célzottan az aktuális tananyag ismétlését szolgálta. A technológia (Kahoot alkalmazás projektorral vagy online) bevonása élményszerűvé és motiválónak tette a gyakorlást: a hallgatók versenyként élték meg az ismétlést, az azonnali visszajelzés és rangsor pedig növelte a részvételi kedvet. A módszer mögött a tanár részéről TPACK tudás áll: ismernie kellett a tartalmat, amelyből jó kérdéseket állított össze; tudnia kellett, milyen pedagógiai hatása van egy játékos vetélkedőnek (pl. hogyan erősíti az ismétlés a tudást, hogyan hat a motivációra); és kezelnie kellett a technológiát, azaz a Kahoot! kvíz létrehozását és levezénylését. A három tudáselem együttes alkalmazása révén a Kahoot! kvíz egyszerre volt tartalmilag hasznos (ismétlődik a tananyag), pedagógiaileg motiváló, és technológiailag gördülékeny formátumú.

12. Kötelezően beadandó házi feladatok – Pedagógiai tartalmi tudás (PCK): A félév során előírt házi feladatok célja, hogy a hallgatók rendszeresen gyakorolják a tanultakat és bizonyos feladatmegoldási készségeket alapvető szinten elsajátítsanak. Általában négy feladatból minimum kettőt kellett megoldani és feltölteni a Moodle-ra a félév folyamán, és ez a tárgy teljesítésének feltétele volt (értékelési pontot ugyan nem kaptak érte, de követelmény). Ennek a módszernek a tervezése és alkalmazása az oktató pedagógiai tartalmi tudására utal. A tanár tudatában van annak, hogy a számvitel olyan tantárgy, melyben a rendszeres gyakorlás kulcsfontosságú; ezért pedagógiai eszközként beépít egy kötelező gyakorlási elemet. A feladatok szaktárgyi ismerete (CK) és azok tanítási stratégiája (PK) ötvöződik ebben a követelményben. A technológia (Moodle) ebben az esetben csak adminisztratív keret a beadáshoz, maga a módszertani lényeg –

az, hogy a hallgató önállóan oldjon meg feladatot gyakorláskén – technológia nélkül, akár papíron is megvalósítható lenne¹²⁴.

13. Opcionálisan beadandó (nem kötelező) házi feladatok – Pedagógiai tartalmi tudás (PCK): Bizonyos szakokon a hallgatók számára volt lehetőség extra, önkéntes házi feladatok beadására is a félév során. Ezek megoldása és feltöltése nem befolyásolta a jegyet, csupán egy opció volt a többlet gyakorlásra azoknak, akik szerették volna elmélyíteni tudásukat. Az ilyen módszer háttérében szintén PCK áll: az oktató felismeri, hogy a különböző előképzettségű vagy motiváltságú hallgatók eltérő mennyiségű gyakorlást igényelhetnek, és pedagógiai szempontból rugalmasan biztosít extra feladatokat a tartalom gyakorlásához. A tartalmi tudás itt nyilvánul meg, hogy az oktató megfelelő nehézségű és témájú feladatokat állít össze, a pedagógiai tudás pedig abban, hogy ezeket jutalom (pont) nélkül is vonzóvá tudja tenni a hallgatók egy részének, mint önfejlesztési lehetőséget. Technológiai újítás ebben sincs.

14. “Interactive video” – interaktív oktatóvideó önálló feldolgozásra – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): A nehezebben érthető tananyag-egységekhez az oktatók interaktív, animációs videókat készítettek, melyekben egy történeteszerű szituáción keresztül mutatják be a számveteli fogalmakat, és a videó bizonyos pontjain a hallgatóknak kérdésekre kell válaszolniuk a folytatáshoz. A helyes válasz esetén megy tovább a történet, így a videó egyszerre szórakoztató és számonkérő jellegű, ez pedig aktív tanulásra ösztönzi a diákokat. Ezeket az interaktív videókat a hallgatók bármikor, tetszőleges alkalommal megnézhetik, kitölthetik, pont nem jár értük – tisztán a megértés támogatását szolgálják. Ennek a komplex módszernek a létrehozása és működtetése egyértelműen TPACK típusú tudást igényel az oktató részéről. Tartalmi tudásra volt szükség ahhoz, hogy kiválassza azokat a komplexebb témaköröket, amelyekhez érdemes ilyen videót készíteni, és hogy a megfelelő kérdéseket belefoglalja. Pedagógiai tudás annak felismeréséhez, hogy az életszerű történetbe ágyazott, interakcióra készítő tanulási forma hatékonyabbá teheti a nehéz anyagrészek feldolgozását (azonnali visszajelzés, önellenőrzés, élményszerű tanulás). Végül technológiai tudás kellett a videók elkészítéséhez, tervezéséhez, platformra illesztéséhez. Itt a technológia, a pedagógia és a tartalom szorosan összekapcsolódik: a technológia adta interaktivitás

¹²⁴ Így is történt a korábbi években.

szolgálja a pedagógiai célt (mélyebb megértés, motiváció növelése) a konkrét számviteli tananyag esetében.¹²⁵

15. Minta vizsga/teszt a Moodle-ben – Technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás (TPACK): A vizsgára való felkészülést segítő az angol nyelvű képzésben a negyedéves és féléves vizsgák előtt, a magyar képzésben pedig a Moodle-tesztek előtt a hallgatók egy online próba vizsgát tölthettek ki a Moodle rendszerben. Ezek a minta tesztek az éles vizsgához hasonló feladattípusokból, struktúrából és időkeretből álltak, de a kitöltésük korlátlanul ismételhető. A rendszer nem mutatta meg a helyes megoldásokat, csak a pontszámot, így a hallgatók önállóan következtethettek, mely területeken kell még fejlődniük. Ennek a módszernek az alkalmazása során a tanár tartalmi tudása kellett a jó feladatok, kérdések összeállításához, amelyek hűen reprezentálják a vizsga anyagát. Szükség volt pedagógiai tudásra is, hiszen a próba teszt didaktikai funkciója az, hogy a hallgatók stresszmentesen, önellenőrzéssel készülhessenek – az oktatónak ismernie kellett, hogyan hat a tanulásra a próbavizsga lehetősége (pl. csökkenti a vizsgaszorongást, segít időbeosztást gyakorolni). Végül, mindezt a technológia segítségével valósította meg (a Moodle teszt beállításainak megfelelő konfigurálása, időzítés, visszajelzési módok ismerete).

16. Csoportmunkák (projektfeladatok) – Pedagógiai, tartalmi tudás (PCK): A félév során a hallgatók csoportos projektfeladatokat is kaptak (a magyar programban egyet, az angol programban kettőt). A feladat tipikusan egy „valós”, életszerű, üzleti szituáció szimulációja volt: egy induló vállalkozás alapításának és könyvelésének, beszámoló készítésének modellezése, amelyben a csoportoknak el kellett végezniük a szükséges számviteli feladatokat, majd az eredményeiket prezentálniuk kellett. A csoportmunka módszerének megtervezése és irányítása alapvetően pedagógiai és tartalmi tudást igényel az oktatótól. Ismernie kell a szakmai tartalmat annyira, hogy megfelelő komplexitású és releváns projektfeladatot adhasson (pl. egy induló cég pénzügyi kimutatásainak összeállítása), és ismernie kell a pedagógiai módszertant ahhoz, hogy csoportokban, projektalapúan tanítsa ezt (pl. hogyan segíti a mélyebb megértést a valós probléma megoldása, miként értékeli a csoportok munkáját). A technológia használata ebben a módszerben nem központi elem, a hallgatók használhatnak eszközöket a

¹²⁵ Ez a módszer jól példázza, amit a TPACK-modell hangsúlyoz: a modern technológia alkalmazása akkor eredményes, ha az szervesen illeszkedik a pedagógiai célokhoz és a tartalomhoz, és így a tanulók nehézségeinek leküzdését segíti.

munkához (Excelt a könyveléshez, PowerPoint-ot, Canva-t, stb. a prezentációhoz), de ezek csupán támogató eszközök. Az angol program második csoportmunkája egy Harvard-szimuláció volt, amely egy számítógépes üzleti szimulációs játék, így ott a technológia is megjelent eszközként a tartalom elsajátítása során¹²⁶.

A fenti TPACK keretrendszerbe besorolt tudásközvetítő elemeket alkalmazzuk a Számvitel alapjai angol vagy magyar nyelvű kurzusain; a hallgatói visszajelző kérdőívekben arra kértünk választ, hogy az egyes elemek mennyire segítették őket a tanulási folyamatukban. Érdekes megfigyelni, hogy a 16. sz. ábrában pirossal kiemelt, a TPACK metszetbe tartozó minden módszertani elemet a BCE Számvitel Tanszék munkatársai a sürgősségi átállás alatt, vagy azt követően fejlesztették ki és vezették be a kurzusokba.

A kérdőív felépítése és az oktatásmódszertani elemek részletes ismertetése után áttérünk a kutatás során felállított hipotézisek és az eredmények ismertetésére.

Kutatási kérdések / hipotézisek

H1: Hallgatói tanulás szempontjából az egyes tudásközvetítési módszerek sorba rendezhetőek preferencia szerint a Számvitel alapjai kurzus keretein belül.

H2: Van különbség a hallgatói preferenciákat tekintve az egyes tudásközvetítési módszerek között az online és az offline oktatási időszakban a Számvitel alapjai tárgy esetében.

H3: Azonosíthatók csoportok az egyes tudásközvetítési módszerek hallgatói preferenciáit tekintve a Számvitel alapjai tárgy esetében.

H4: Van összefüggés a hallgatók online aktivitása és a végső osztályzatuk között.

¹²⁶ Amikor a csoportmunka egy online szimulációs szoftvert is tartalmaz – mint a Harvard-szimuláció – akkor a módszer egy komponense a TCK kategóriát is érinti, hiszen a szaktárgyi tartalom elsajátítását egy speciális technológia segíti. A teljes csoportmunka keretrendszere azonban így is a PCK szerinti pedagógiai tervezést tükrözi, mivel a csoportos projektfeladat a számvitel oktatásában egy jól megválasztott szakmódszertani eszköz a magasabb rendű gondolkodás és gyakorlati készségek fejlesztésére.

6.1.2 H1 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény

Mindössze négy olyan módszer volt, amely mind a magyar, mind az angol nyelvű képzéseken az összes vizsgált félévben használatban volt:

- az előadások diái pdf formátumban (Lecture PowerPoints without voiceover);
- részletes példakidolgozás pdf-ben (PDF solutions with completed steps shown);
- Moodle teszt – négy otthon elvégzendő gyakorló teszt (Moodle test assignment);
- heti Kahoot! bajnokság (Weekly KAHOOT! championship).

Erre a négy elemre vonatkozó összesített preferencia-értékeket a 2. sz táblázat foglalja össze.

2. táblázat Hallgatói preferencia-értékelések (1-5-ig terjedő Likert skálán megjelölt pontértékek) leíró statisztikái

	Előadások diái pdf formátumban	Részletes példakidolgozás pdf-ben	Moodle teszt	Heti Kahoot! bajnokság
Válaszok száma	1358	1358	1358	1358
Értékelések átlaga	3,15	4,05	4,00	3,00
Értékelések szórása	1,303	1,172	1,156	1,491

Forrás: saját szerkesztés az összesített hallgatói válaszok alapján

A két, a hallgatói tanulást leginkább támogató módszer a lépésenként levezetett példamegoldás és a négy alkalommal, otthon megírható 15-20 perces Moodle teszt, mely minden témakörnél háromszor volt ismételhető, és csak a legjobb eredmény számított.¹²⁷ Ennél a két módszernél volt a legalacsonyabb a szórás is, ebből arra következtethetünk, hogy a hallgatók zömének értékelése viszonylag közel volt az átlaghoz, azaz a legtöbb hallgató tanulását valóban segítették ezek az elemek. A heti Kahoot! bajnokságot, illetve az előadások diáinak közzétételét alacsonyabb átlagérték és a magasabb szórás jellemezte. Így ezek a tanulástámogató eszközök inkább megosztó

¹²⁷ A magyar nyelvű képzésen ez kritériumkövetelmény volt a vizsgázáshoz, az angol nyelvű képzésben a végső jegy 15%-át jelentette a négy teszten elért eredmény.

jelleget minősíthetők: a hallgatók egy részének segítettek, másoknak kevésbé a számvitel tanulásában.

Azonban, ha külön-külön vizsgáljuk a magyar és az angol nyelvű képzéseket, akkor szélesebb spektrumon vizsgálhatók a hallgatói preferenciák.¹²⁸

a) A Számvitel Alapjai tárgynál a hét szemeszterben elérhető módszertani elemek között kiemelkedően támogatónak (átlag: 4,5) érezték a hallgatók a videó előadásokat, második-harmadik helyen közel azonos értékkel (átlag: 4,18 és 4,14) a heti személyes jelenléti szemináriumokat, illetve a négy Moodle teszt előtti gyakorló minta-tesztet. A Moodle tesztet (átlag: 4,06) a negyedik helyen jelölték már csak meg. A hallgatók legkevésbé (3 alatti átlaggal) az opcionálisan leadható¹²⁹ házi feladatokat, a heti Kahoot! bajnokságot és az előadások pdf-ben elérhető diáit értékelték segítségnek.

b) Az Elements/Foundations of Accounting és az Understanding Financial Statements kurzusok esetében a 8 vizsgált szemeszter összesített adatai alapján a leginkább támogatónak (átlag: 4,81) a Moodle-ben lévő minta-vizsgát, majd a részletes példamegoldást (átlag: 4,54), harmadik helyen pedig egyező átlaggal (4,36 - 4,36) a személyes jelenléti szemináriumokat és a videó előadásokat értékelték a hallgatók. Meglepő módon, hármas alatti átlagértékelésű módszertani elem nem volt a kérdőíves mintában. Legkevésbé népszerűnek a személyes előadás (átlag: 3,37), a csak végső eredményt tartalmazó a példamegoldás (átlag: 3,49) és az előadás diáit tartalmazó dokumentum bizonyult a hallgatói tanulás támogatási rangsorban.

Azonban, ha külön-külön vizsgáltam a féléveket és a két (magyar és angol nyelvű) képzést, akkor egyelőre nem nyert megerősítést, hogy a hallgatói tanulás szempontjából az egyes tudásközvetítő módszerek sorba rendezhetők preferencia szerint a Számvitel alapjai kurzus keretein belül; így **elutasítom a H1 kutatási hipotézist**. A 3/a és a 3/b mellékletek tartalmazzák szemeszterenként a kapott preferenciaértékek átlagát. Kiemeltem az első három legkedveltebb módszertani eleme, így vizuálisan is azonosítható, hogy van különbség a félévek és a két képzés tekintetében. Az viszont megfigyelhető, hogy a vizsgálat utolsó négy (kizárólag offline) félévében látunk bizonyos egyezőséget a legkedveltebb eszközök esetében:

¹²⁸ A részletes összesített adatokat a 3.sz. mellékletek tartalmazza.

¹²⁹ nem jár érte külön pont és nem kritériumkövetelmény

a) A magyar képzés kutatásba bevont két utolsó offline félévben a preferencia szerinti első három kategóriába a részletes példamegoldások, a személyesen megtartott szemináriumok és a feladatgyűjtemény gyakorló példái kerültek. A preferencia sorrend ezen belül nem azonos, de a két utolsó szemeszter alatt ezek bizonyultak a legkedveltebbeknek. Érdekesség és megfontolást igényel, hogy az előzetesen felvett és a Moodle-ban elérhető videó előadások mindaddig benne voltak a tudásközvetítési módszerek első három eleme között, amíg ez elérhető volt a kurzustartalmak között. (3/a melléklet)

b) Az angol nyelvű képzés esetében a vizsgált szemeszterek közül az utolsó háromban egyezik meg a preferencia lista: itt is a részletes példamegoldás és a személyes jelenléti szemináriumok részei a listának, azonban a Moodle-ben elérhető, korlátlanul kitölthető minta-vizsga adja a harmadik elemet. (3/b melléklet)

Felhívnom azonban a figyelmet arra, hogy a képzésenként és félévenként bontott listák sok esetben már csak nagyon kevés elemszámot (válaszadót) tartalmaznak (26 fő, 28 fő, 32 fő stb.), így csak óvatosan vonnék le erre vonatkoztatva következtetést. Érdemes tovább (időben és más módszerekkel is) folytatni azonban a vizsgálatokat, hogy jobban megértsük a hallgatói igényeket.¹³⁰

6.1.3 H2 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény

Indokoltnak tűnik a továbbiakban is külön elemezni a magyar és angol nyelvű képzéseket, illetve az online és a személyes jelenléti időszakok alatti preferenciákat, a pontosabb kép érdekében. A H1 hipotézis elutasítása után a H2 hipotézis érvényességének vizsgálatára térek ki, azaz arra, hogy van-e különbség a hallgatói preferenciákat tekintve az egyes tudásközvetítési módszerek között az online és az offline oktatási időszakban a Számvitel alapjai tárgy esetében. Az összesített adatok alapján detektálható eltérésekből adódóan a vizsgálatot külön folytattam le a magyar és az angol nyelvű képzésben tanuló hallgatókra. A 3/c. sz. melléklet elkülönítetten tartalmazza az adatokat időszakok és képzések szerint lebontva. Mindkét táblázat utolsó oszlopa tartalmazza az online és az offline időszakra vonatkozó preferenciaátlagok

¹³⁰ A fentebb ismertetett átlag értékeket valószínűleg az térítette el, hogy az egész időszakot vizsgáltam, és az időszak elején (az online szemeszterekben) nagyobb volt a válaszadói hajlandóság, az befolyásolta jelentősen az összesített értékeket, amelyeket a 2. sz. táblázat tartalmaz.

különbségét. Azokat a módszertani elemeket, amelyekre vonatkozóan csak az egyik oktatási forma esetében volt adat, kihagytam a vizsgálatból.

A magyar képzésben kilenc, az angol nyelvű kurzusok esetében tíz összehasonlítható adat állt rendelkezésre. Az átlagok összehasonlítása során a 0,4-nél nagyobb különbségeket tekintettem jelentős mértékűnek, attól függetlenül, hogy a személyes jelenléti vagy az online oktatás során volt-e magasabb az átlagérték. A 0,4-es határérték gyakran használt küszöb a praktikus jelentős különbségek azonosítására, főleg az oktatáskutatásban. Az alacsonyabb értékek ($x < 0,4$) apró eltérésekre utalhatnak, amelyek a minta szórásával vagy a mérési hiba határán belül vannak, míg a 0,4 feletti eltérések már olyan különbségeket jeleznek, amelyek érzékelhető hatással bírhatnak a hallgatókra, oktatókra vagy az oktatási stratégiák megvalósítására. Az átlagos hatásméret 0,4 azt jelenti, hogy a beavatkozásnak vagy módszernek, illetve az egyes tanulási eszközök használatának mérhető és érzékelhető hatása van a tanulási eredményekre, a tanulói élményre. (Hattie, 2008)

A 3. sz. táblázatba szerkesztettem össze a jelentős különbséget mutató módszertanokat. Látható, hogy mindkét irányban vannak eltérések, azaz vannak olyan elemek, amelyek – a hallgatói értékelések alapján – az online, és vannak olyanok, amelyek az offline időszakban támogatták erőteljesebben a tanulást. A videó előadások és a hangalámondásos ppt-ben közzétett feladatmegoldások jóval pozitívabb értékelést kaptak az online szemeszterekben, amelynek az lehet az egyik magyarázata, hogy a találkozások és személyes kapcsolatok nélküli időszakban kiemelt szerepe volt az élőhangot is tartalmazó, az írott szöveghez kiegészítő magyarázatot fűző módszertannak. Az online és offline időszakban adott értékelések ellentétes irányú eltérését illetően a csoportmunkát és a KAHOOT! teszteket emelném ki, amelyek esetében a személyes jelenlét valószínűleg nem csak a hallgatói élményt fokozta, hanem a tesztek és a csoportmunkák alatti azonnali oktatói visszajelzés is hasznosnak bizonyult a hallgatói felkészülés szempontjából.

3. táblázat Az oktatástámogató eszközök hallgatói preferencia-értékelésének alakulása az online és az offline időszakok alatt

	online		offline		átlagok
magyar nyelvű képzés	átlag	szórás	átlag	szórás	különbsége
Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)	3,49	1,514	2,85	1,582	0,64
Csoportmunkák	2,70	1,449	3,34	1,326	-0,63
Számszaki kidolgozások pdf-ben	3,68	1,272	4,09	1,163	-0,42
Moodle teszt gyakorló feladatok	4,24	1,007	3,79	1,266	0,45
angol nyelvű képzés					
Weekly KAHOOT! championship tests	3,66	1,287	4,20	1,115	-0,54
Other practice exercises in Activity Kit	3,44	1,286	3,97	1,159	-0,53
Video lectures	4,65	0,650	4,16	1,111	0,49
Moodle test assignments	3,58	1,227	4,07	1,159	-0,48

Forrás: saját szerkesztés a kérdőíves adatok alapján

A fentiek alapján a H2 hipotézis megerősítésre került, azaz van különbség a hallgatói preferenciákat tekintve az egyes tudásközvetítési módszerek között az online és az offline oktatási időszakban a Számvitel alapjai tárgy esetében.

6.1.4 H3 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény

A H3 hipotézist az első, online szemeszterben lefolytatott¹³¹ kérdőíves kutatás eredménye alapján vettem fel. Azon a válaszadói bázison elvégeztem egy klaszteranalízist, amellyel három tanulói stílusra vonatkozó klasztert sikerült azonosítanom. A klaszteranalízis segítségével arra a kérdésre szerettem volna választ kapni, hogy melyek azok a módszerek, amelyek mindhárom klaszterba tartozó hallgatók tanulási folyamatát a leginkább segítik (3-asnál magasabb értékelés): videó előadás, hangalámondásos részletes feladatmegoldás, heti Moodle tesztek és a kötelező házi feladatok voltak akkor a meghatározó oktatásmódszertani elemek.

Azt több tanulmány is alátámasztja, hogy hallgatók számára a tanulás élménnyé és eredményesebbé válhat, ha lehetőségük van a saját tanulási stílusuknak megfelelő, vagy

¹³¹ kizárólag a magyar nyelvű Számvitel alapjai tárgy hallgatói körében kiküldött kérdőív 2019/20 II. szemeszterében

ahhoz legközelebbi módon elsajátítani az ismereteket, készségeket, kompetenciákat. (Gál & Árváné Ványi, 2018). Ezért is tartottam különösen fontosnak, hogy a Számvitel alapjait tanuló hallgatók tanulást támogató módszereit minél alaposabban megismerjem. A vizsgálatot annak figyelembevételével terveztem megismételni, hogy magyar vagy angol nyelven, illetve online vagy személyes jelenléti időszakban folyik-e a képzés. Azt feltételeztem, hogy a nyelvi nehézségek miatt nagyobb mértékű segítséget jelentenek az angol nyelvű képzésben az állandóan hozzáférhető, tetszőleges alkalommal és ütemezésben letölthető, illetve megnézhető módszertani elemek.

A további klaszteranalízisek elvégzéséhez alaposan át kellett tekintenem a képzések egyes féléveiben használt oktatásmódszertani elemeket, és olyan időszakokat kellett kijelölnöm, amelyek egyrészt megfeleltek az online-offline szétválasztásnak, másrészt a lehető legtöbb fajta tanulástámogató eszköz állt az adott félévekben a hallgatók rendelkezésére.¹³² Több részletes analízist végeztem el; a dolgozatba bekerülő szemesztereket, eszközöket a 4. sz. melléklet tartalmazza. Az SPSS-ben K-Means Cluster metódussal végeztem az elemzéseket. Kettő, illetve három klaszterre vizsgáltam meg a hallgatók preferencia-mintázatainak csoportosíthatóságát, majd ezek közül a három klaszteres csoportosítást találtam megfelelőbbnek. A klaszterstruktúra validálása végett kiegészítő ANOVA elemzéseket is végeztem, amelyek valamennyi oktatásmódszertani eszköz megítélését illetően szignifikáns különbséget mutattak ki a három klaszterbe sorolt hallgatók között. Más klaszterező metódusokat is kipróbáltam (centroid model), de ugyanerre az eredményre jutottam.

A magyar nyelvű Számvitel alapjai tantárgy online (1-3. szemeszter)¹³³ és offline (4. és 5. szemeszter)¹³⁴ oktatásának időszakában 9-9 módszertani elemet tudtam a klaszteranalízisbe bevonni. A 4. sz. melléklet összefoglaló adataiból látszik, hogy az offline időszak féléveiben jelentősen megváltozott a hallgatók számára elérhető tanulástámogató eszközök köre, ezért hiába nőtt a lehetőségek száma, nem tudtam számosságban több eszközt bevonni a vizsgálatba. Az 5.sz. mellékletekben mutatom be kétféle ábrázolásban a három-három klaszterbe sorolt hallgatói preferenciákat. Az

¹³² Ahhoz, hogy a klaszteranalízist a lehető legszélesebb bázison tudjam elvégezni úgy kellett kiválasztanom a vizsgálatba bevont féléveket és az oktatásmódszertani eszközöket, hogy a megjelölt teljes időszak alatt az összes elemre legyen érvényes preferencia válasz a hallgatóktól. Ez volt a legfontosabb szempont, amely alapján a félévek és módszerek kijelölésre kerültek.

¹³³ Összesen 573 hallgató választ elemelve a három klaszterbe sorolt hallgatók száma: 1. klaszter 170 fő, 2. klaszter 168 fő, 3. klaszter 235 fő.

¹³⁴ Összesen 261 fő válaszából az 1. klaszterbe 65 fő, a 2. klaszterbe 92 fő, a 3. klaszterbe 104 fő került.

online időszakban egyetlen olyan módszertani elem volt, amely mindhárom klaszterben átlagosan négyes fölötti értéket kapott: **a visszanezhető videó előadások**. A következő a sorban **a Moodle gyakorló tesztek**, amelyek vélhetőleg a különböző tanulási stílusú hallgatók többségének jelentős segítséget nyújtottak. További három tanulástámogató eszköz értékelése érte el, illetve haladta meg a hármas átlagértéket: **1) az online elérhető, kidolgozott számszaki példák, 2) a példatárban lévő egyéb gyakorló feladatok és 3) a kötelező házi feladatok**.

Az előbbiekkal ellentétben, az offline időszak elején¹³⁵ vizsgált eszköztárban már nem található olyan elem, amely minden klaszter esetében négyes fölötti átlagos hallgatói értékelést kapott volna. Hármas feletti átlagértékkel is mindössze két elem, a **videós előadások** és a **csoporthmunka** rendelkezett. Kutatói kíváncsiságtól hajtva megvizsgáltam az online időszaktól távolabb eső 6. és 8. szemesztereket is¹³⁶. A fő különbség az volt, hogy itt már nem voltak elérhetőek sem a videó előadások, sem a hangalámondásos ppt anyagok, helyettük viszont élőben, az előadóteremben megtartott előadással bővült az eszköztár. Ebben az időszakban **a személyes jelenléti szeminárium ért el** mindhárom klaszterbe sorolt hallgatók körében négyes feletti átlagértéket. Hármas feletti átlagot a **példatári gyakorló feladatok és a kidolgozott számszaki példák** értek el; tehát ezek a módszerek is viszonylag jelentős mértékben támogatták a hallgatók széles körének tanulását.

Olyan oktatásmódszertani eszköz, amely minden klaszter esetében hármas átlag alatti értéket ért volna el, nem volt. Ez azért lényeges, mert amikor az oktatók, tárgyfelelősök megtervezik a számvitelhez hasonló, alapozó tantárgyak curriculum-át, érdemes végiggondolni, hogy melyek azok az oktatásmódszertani elemek, amelyekkel egyrészt el tudják érni a kívánt képzési kimeneteket, másrészt segítik a különböző tanulási stílussal rendelkező hallgatókat abban, hogy élvezetesen és hatékonyan tudják elsajátítani az ismereteket, megszerezni a szükséges készségeket és kompetenciákat.

Az angol nyelvű képzéseken az online időszakban tíz, az offline félévekben pedig tizenhárom módszert tudtam bevonni a vizsgálatba. A számítások kivitelezhetősége, az adatok rendelkezésre állása végett az online időszakból csak a 3. szemesztert vettem

¹³⁵ 4. és 5. szemeszter, azaz a 2021/22 I. és II. féléve

¹³⁶ Ebben a két szemeszterben mindössze 119 fő preferenciáit elemezhettem, melyből 31 fő az 1. klaszterbe, 50 fő a 2. klaszterbe és 38 fő a 3. klaszterbe sorolódott.

figyelembe¹³⁷, míg az offline időszakon belül a hatodiktól a kilencedik (utolsó) félév kérdőíves válaszaival dolgoztam.¹³⁸ Az 5/3 és az 5/4. sz. mellékletekben láthatók az analízis részletes ábrái. Az **online időszakban** ebben az esetben is kizárólag a **videó előadás** felelt meg annak a kritériumnak, hogy mindhárom klaszter hallgatói értékeléseinek átlaga négyes fölötti érték legyen. Volt azonban további négy olyan elem, amelyeknél az értékelések átlaga mindhárom klaszteren belül meghaladta a hármas értéket: 1) a **csoportmunkák**, 2) a **kötelező házi feladatok**, 3) az **előadás diái pdf** formátumban és a 4) **részletes kidolgozású feladatmegoldások** szintén pdf formátumban, a Moodle felületére feltöltve.

Az **offline időszakban** a leginkább támogatónak a **minta Moodle vizsgát** és a részletes, **lépésről-lépésre bemutatott feladatmegoldásokat** jelölték meg a hallgatók. Mindkét módszertani elem négyes feletti átlagértékelést kapott; az előbbieken kívül hármasnál magasabb átlagot értek el a 1) **videó előadások**¹³⁹, 2) az osztályteremben, személyes jelenléttel megtartott **szemináriumi órák**, 3) a **hangalámondásos ppt**-ben feldolgozott, tanári magyarázatokat is tartalmazó feladatmegoldás, valamint 4) a **csak végső eredményt mutató példamegoldás**. Itt is elmondható, hogy egyik időszakban sem volt olyan módszer, amely mindegyik klaszter hallgatói körében hármas alatti átlagos értékelést ért volna el.

A statisztikai klaszterelemzést alapul véve és a 4.3. fejezetben elméleti kontextusban, majd a 6.1.1 részben a konkrét gyakorlati vonatkozásban tárgyalt TPACK modell dimenzióinak megfelelően is értelmeztem az alkalmazott tudásközvetítő módszereket annak érdekében, hogy feltárhatóvá váljon, mely tanulói csoportoknál mely tudáselemek játszanak meghatározó szerepet a tanulási élmény támogatásában. A klaszterek elnevezését ennek megfelelően úgy alakítottam ki, hogy azok egyszerre tükrözzék a tanulók jellemző tanulási stílusát és elköteleződésének szintjét, valamint a TPACK-modell megfelelő dimenzióit is.¹⁴⁰ A klaszterek között megjelentek:

¹³⁷ 2020/21. oktatási év II. féléve, összesen 81 hallgató választát elemezve a három klaszterbe sorolt hallgatók száma: 1. klaszter 36 fő, 2. klaszter 38 fő, 3. klaszter 7 fő.

¹³⁸ A négy szemeszterben összesen 149 fő válaszából az 1. klaszterbe 20 fő, a 2. klaszterbe 69 fő, a 3. klaszterbe 60 fő került.

¹³⁹ Ezek ekkor már nem helyettesítették az élő előadást, hanem pluszban, a negyedév és a félév végén, a vizsgák előtt kb. 1 héttel a hallgatók rendelkezésére álltak a Moodle felületén, amelyet bármennyiszer visszanézhetnek.

¹⁴⁰ A hallgatói klaszterek részletes jellemzőit a TPACK dimenziók alapján az 5/5. sz. melléklet tartalmazza.

- Aszinkron, videóalapú tanulásra építő hallgatók, akik elsősorban a tanári magyarázattal ellátott, struktulált digitális tananyagokat preferálták;
- Strukturált, jelenléti vagy hibrid tanulási környezetet igénylő hallgatók, akik kiegyensúlyozottan reagáltak a pedagógiai és technológiai támogatásra;
- Magas digitális aktivitással rendelkező, önálló és teljesítményorientált hallgatók, akik a tanulási folyamat minden aspektusában aktívan részt vettek;
- Minimális elköteleződést mutató csoportok, akik kevésbé értékelték a kurzusok módszertani sokszínűségét, és alacsony bevonódás jellemezte őket.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a magas tanulási elköteleződésű klaszterek többségénél legalább két TPACK-dimenzió együttes és erős megjelenése volt jellemző. Kiemelkednek azok a csoportok, ahol a technológiai tudás a pedagógiai támogatással és a szakmai tartalommal, integráltan jelent meg – ezek a hallgatók jellemzően a legaktívabb, leginkább reflektív tanulók közé sorolhatók. Ilyen például az angol nyelvű online és offline oktatás 3. klasztere, valamint a magyar jelenléti képzés 2. klasztere. Más klaszterekben, különösen az alacsony elköteleződésű csoportokban, vagy a technológiai, vagy a pedagógiai komponens hiányzott, sőt előfordult olyan klaszter is (pl. magyar - online 2), ahol egyik dimenzió sem volt igazán domináns, amely a tanulási bevonódás alacsony szintjét jelezheti.

A hallgatói klaszterek elnevezése (besorolása) más megközelítésből is lehetséges, például a tanulási környezet optimalizálása érdekében a tananyagfejlesztés és az oktatásszervezés során a hallgatók kognitív stílusprofilját (is) célszerű figyelembe venni. A holisztikus típus esetében előnyösek lehetnek a narratív elemek, vizuális és multimédiás tartalmak, valamint a csoportos interakciók, míg az analitikus típus számára a strukturált tananyagszerkezet, a fogalmi térképek, a logikai összefüggéseket kiemelő magyarázatok és a szekvenciális haladás biztosíthat hatékony tanulási környezetet. Ez a megközelítés integrálja a 3.3 fejezetben említett CEST elmélet pszichológiai alapjait és az analitikus–holisztikus stílus pedagógiai alkalmazását, lehetővé téve, hogy a tanulási stílusokat ne csak leíró, hanem prediktív és fejlesztési keretrendszerként is használjuk az oktatási gyakorlatban.

A tanulói mintázatok tipizálása nemcsak a jelen kutatás értelmezését segíti, hanem pedagógiai következtetések levonását is lehetővé teszi. A különböző tudáselemekre építő tanulási stratégiák eltérő hallgatói csoportokhoz illeszkednek hatékonyan, így a jövőbeni kurzustervezés során célravezető lehet ezek differenciált figyelembevétele.

Összehasonlítva a két képzésben részt vevő hallgatók preferált tanulástámogató módszereit, megállapítható, hogy azok lényegesen nem tértek el egymástól. Az online időszakban a többször visszaneézhető, magyarázatokat is tartalmazó elméleti és gyakorlati elemeket¹⁴¹, az önszervező tanulást támogató (lehetőleg azonnali ellenőrzési, visszacsatolási lehetőséget biztosító) módszereket¹⁴² jelölték meg a különböző tanulási stílusú hallgatók. Az offline időszakban ez a lista kibővült a személyes kapcsolódásra (interaktivitásra) lehetőséget adó szemináriumi foglalkozásokkal.

A klaszterelemzés alapján elfogadottnak tekintem a H3 hipotézist, amely szerint azonosíthatók csoportok az egyes tudásközvetítési módszerek hallgatói preferenciáit tekintve a Számvitel alapjai tárgy esetében.

6.1.5 H4 hipotézishez kapcsolódó vizsgálat és eredmény

A kérdőívre adott válaszaikban a hallgatók kifejezték véleményüket az adott félévben alkalmazott módszertani elemekről a tekintetben, hogy azok mennyire segítették őket a tanulási folyamatukban. Ezen túlmenően, annak vizsgálatára is lehetőség nyílt, hogy a hallgatók ténylegesen mennyire voltak aktívak az oktatástámogató anyagok felhasználásában, és ez összefüggésben állt-e a végső osztályzatukkal.

Az angol nyelvű kurzusok esetében álltak rendelkezésemre adatok a hat offline időszaki szemeszterre¹⁴³ vonatkozólag. A Moodle naplózza a kurzus résztvevőinek aktivitását, amelyet excel formátumban le tudtam tölteni. Továbbá, mivel tanítottam mindegyik félévben, rendelkezésemre álltak a hallgatók végső jegyei is. Ezekből az adatokból állítottam össze azt az adatbázist, amelyből a további elemzéseket elvégeztem.

A Moodle kimutatásban elérhető, naplózott rendszerhasználati aktivitáscsoportokat megvizsgáltam a tekintetben, hogy melyek igazán lényegesek a hallgatói tanulás szempontjából.¹⁴⁴ Az irrelevánsnak bizonyult Moodle aktivitáskategóriákat kizártam a vizsgálatból, azonban egy plusz elemet beépítettem, amely a Kahoot! tesztekben való részvételt¹⁴⁵ mutatja. Így a vizsgált aktivitásfajták a következők voltak:

¹⁴¹ videó előadás, részletes feladatmegoldás pdf vagy hangalámondásos ppt formában

¹⁴² határidőre elkészítendő házi feladatok, Moodle tesztek, csoportmunka

¹⁴³ 2020/21 II. szemeszterétől 2023/24 II. szemeszteréig összesen 1104 hallgatóra vonatkoztatva.

¹⁴⁴ Például az áttekintő jelentés, a felhasználói túrák, a fórum, válaszlehetőség megjelölésű aktivitások jellemzően nem a tananyag elsajátítással kapcsolatosak

¹⁴⁵ A hallgatók egy félév során 10 vagy 11 (attól függően, hogy 12 vagy 13 hetes volt az adott szemeszterben a szorgalmi időszak) Kahoot! tesztben vehettek részt a szemináriumokon. A részvételt

- system / alaprendszer (belépés a kurzusba);
- activity / feladat (az első és a második házi feladat megoldása);
- report (eredmények megnézése);
- H5P és H5P csomag (az interaktív videók megtekintése);
- material / tananyag (előadás diák letöltése);
- test / tesztek (minta vizsgák, negyedéves és évvégi vizsgák megoldása);
- video (előadás videó megtekintése);
- Kahoot! (szeminárium alatt Kahoot! teszt megoldása).

Az így összeállított adatbázison főkomponens-elemzést végeztem, annak érdekében, hogy csökkentsem a változók számát, tömörítsem az információtartalmukat. Az eredmények alapján 2 főkomponenst azonosítottam.¹⁴⁶ Az első főkomponens az aktivitások össz-varianciájának 27,2%-át, a második a variancia további 26,6%-át képviseli, tehát a kettő együtt a Moodle-aktivitásokból kinyerhető információ több mint a felét megragadja. Az első főkomponens legjelentősebb összetevői (főkomponens súlyok alapján) a kurzusbelépések, a tananyag letöltések, az első és második házi feladat megoldása, valamint a tesztek kitöltése, nevezzük el ezt „Minimum” főkomponensnek, míg a második leginkább az interaktív és az előadás videók megtekintésével korrelál, legyen ez az „Interaktív” főkomponens. Fogalmilag is jól elkülöníthető tehát a két főkomponens, ahogy azt a 4. sz táblázat mutatja.

4. táblázat A Moodle aktivitás kategóriák első két főkomponensének főkomponens súlyai

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
system	,830	,130
activity	,742	-,112
report	,280	,408
H5P	,123	,905
H5P_package	,110	,870

értékeljük (a kiváló teljesítményért taps járt) olyan módon, hogy aki mindegyikben részt vett, az 5 plusz pontot kapott, aki kevesebben, az hetente csökkenő mértékben négy, három, kettő vagy egy plusz pontra volt jogosult. Aki ennél is kevesebbszer vett részt, az nulla pontot kapott. Az adatbázisba hallgatónként a kapott pontokat, mint aktivitási mérőszámot illesztettem bele.

¹⁴⁶ A kapott, részletes statisztikai táblázatot az 5. sz. melléklet tartalmazza.

material	,749	,220
test	,617	,192
video	-,018	,732
Kahoot!	,405	,050

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 3 iterations.

Forrás: Saját adatbázison SPSS-ben végzett elemzés

Ezt követően, többváltozós lineáris regressziós elemzéssel azt vizsgáltam, hogy a „Minimum” és az „Interaktív” faktornak milyen hatása van a hallgatók végső osztályzatára. A regressziós R² mutató értéke alapján a két főkomponens az osztályzat variabilitásának közel 20%-át¹⁴⁷ magyarázza. Továbbá, a standardizált regressziós együtthatók alapján megállapítható, hogy a „Minimum” faktor hatásmérete közepes, több, mint kétszerese az „Interaktív” faktorénak, amelynek hatásmérete kicsi. Azonban mindkét komponens hatása szignifikáns (p-érték < 0,01) és pozitív, azaz minél nagyobb volt a hallgató aktivitása, várhatóan annál jobb jegyet kapott.¹⁴⁸

*A fentiek alapján a **H4 hipotézist részben elfogadottnak tekintem**, azaz egyértelműen pozitív, de nem erős kapcsolat áll fenn a hallgatók online felületen mért aktivitása és a végső osztályzata között.*

6.2 Kvalitatív kutatás

Kutatásom során a hallgatói kérdőívekre adott válaszok rámutattak, hogy a hallgatói tanulási stílusok eltérő mivolta miatt az oktatók által kidolgozott módszertani elemek mindegyike jelentősen támogatja valamely hallgatói csoport tanulási folyamatát, fejlődését. A különböző, a Számvitel alapjai tárgy során elsajátítandó tudás, készségek és képességek fejlesztését elősegítő módszertanok lehetőséget nyújtanak az eltérő háttérrel, tanulási stílussal rendelkező hallgatók számára, hogy megtalálják a számukra leginkább megfelelő elemet, nem felejtve azonban azt a ténytet, hogy a számvitelben elvárás bizonyos fokú fogalom és összefüggés rendszer memorizálása és ennek

¹⁴⁷ Adjusted R Square = 0,193

¹⁴⁸ A regressziós együttható számítását a 7. sz. melléklet tartalmazza

használata többféle kontextusban. Alapvető fontosságú a biztonságos tanulási környezet megteremtése mind a hallgatók, mind az oktatók számára, aminek egyik elemi összetevője a kölcsönös tisztelet és a különbözőség elfogadása mindkét fél szempontjából. A gazdasági felsőoktatásban az alapozó tárgyak tanítása során az oktatók egyik legfontosabb feladata a hallgatók motivációjának, elköteleződésének fenntartása a minél kisebb lemorzsolódás megőrzése érdekében, illetve, hogy az alapozó tárgy teljesíthesse feladatát és a lehető legszélesebb körben valósuljon meg mélyebb tanulás, amely a későbbiekben is, más tárgyak esetén is előhívható.

Amennyiben az előző fejezetben említett PDCA ciklus megközelítést alkalmazzuk, és figyelembe vesszük az ESG felsőoktatási minőségre vonatkozó hallgató-oktató-intézmény együttműködő hármis jelentőségét, akkor a különleges helyzetben mindenképpen lényegesnek mutatkozott az oktatók visszajelzéseit rögzíteni és az abból származó következtetéseket levonni. Ezért a hallgatók mellett az oktatókat is megkérdeztem az online-offline oktatásban szerzett tapasztalataikról, élményeikről.

A kutatásba minden, a Számvitel alapjait akár magyarul, akár angolul, oktató kollégát bevontam és 2021 nyarán folytattam le az interjúkat, amikor már három szemeszteren túl voltunk az online oktatásban, azonban még nem volt látható, hogy hogyan folytatódik a COVID-19 világjárvány miatt a felsőoktatás.

6.2.1 Szakirodalmi áttekintés

Több kutató, közöttük Mitev és munkatársai is vizsgálták az oktatók szempontjából ezt az időszakot (Mitev és mtsai., 2024); tanulmányukban a felsőoktatási oktatók identitásváltozását és szerepváltási folyamatát vizsgálták a COVID-19 által kikényszerített digitális átállás tükrében. Az általuk alkalmazott elméleti keret – Bridges átmenet-elmélete – a technológiai változás pszichológiai feldolgozására helyezi a hangsúlyt, különös tekintettel az identitásvesztés, a digitális jártasság és a tanár-diák kapcsolat közötti összefüggésekre. Jelen kutatás ezzel szemben nem az identitásváltozásra, hanem a tananyag jellemzőire, az oktatási formák hallgatói preferenciák mentén történő értékelésére és a gyakorlati tapasztalatokra fókuszál. A két kutatás más nézőpontból közelít ugyanazon jelenséghez: míg Mitev és társai elsősorban a tanári szerep és önkép átalakulását modellezik, addig a jelen dolgozat inkább az oktatás tartalmi, formai és módszertani dimenzióira koncentrálna.

A COVID-19 világjárvány első hullámát követő, korai hazai tapasztalatokat megosztó publikációk közül érdemes megemlíteni Fekete Mariann (2020) gyors kutatását, amely során szövegbányászati elemzéssel vizsgálta, hogyan reagáltak a tanárok és diákok a hirtelen átállásra a közösségi médiában (Fekete M., 2020). Eredményei rámutattak, hogy a magyar oktatás szereplőit rendkívül rövid határidővel kényszerítették digitális munkarendre, amely komoly próbatétel volt az iskoláknak és pedagógusoknak a szükséges IKT-készségek és technikai feltételek hiányosságai miatt. Nagy Ádám és Fekete Mariann (2020) pedig arról számoltak be, hogy a „digitális bennszülött” hallgatók sok esetben segítséget nyújtottak idősebb oktatóiknak az online eszközök használatában és a technikai problémák megoldásában a kényszerű távoktatás során (Nagy & Fekete, 2020)

Watermeyer és munkatársai egy nagyszabású brit felmérés (n = 1148 fő) során a felsőoktatási oktatók tapasztalatait mérték fel az online oktatásra való átállás kapcsán. Az eredmények szerint az oktatók számos nehézséget¹⁴⁹ éltek meg, miközben kevésbé voltak érzékelhetők a pozitív hozadékok¹⁵⁰. A válaszadók beszámolója alapján az online átállás jelentős zavarokat és működési problémákat okozott pedagógusi szerepeikben, továbbá rontotta a munkavégzés és a magánélet egyensúlyát (Watermeyer és mtsai., 2021).

2023-ban már Gonzales és munkatársai két éven át tartó interjúalapú kutatás (151 egyetemi oktató bevonásával) eredményeiről számoltak be publikációjukban, amely az egyetemi oktatók pandémia alatti, online tanítási tapasztalatairól szólt (González és mtsai., 2023). A hibrid, tematikus elemzés eredményei rámutattak, hogy a kezdeti nehézségek ellenére az oktatók több fontos tanulságot leszártak. Számos oktató gyorsan bővítette az alkalmazott digitális eszköztárát a tananyag továbbítása és az interakció fenntartása érdekében, elmélyítette tudását az online kurzustervezés és értékelés terén, valamint empátikusabbá vált a hallgatók egyéni helyzete iránt. A szerzők szerint ezek a tapasztalatok fontos alapot nyújtanak a pandémiát követő szakmai továbbképzésekhez és a digitális kompetenciák fejlesztéséhez.

Galbreath és Creel a *Journal of Higher Education Theory and Practice* folyóiratban megjelent tanulmánya kifejezetten a számvitel oktatók pandémiás tapasztalataira fókuszált. Egy amerikai felmérés keretében az egyetemi számvitel oktatók értékelték

¹⁴⁹ “afflictions”

¹⁵⁰ “affordances”

saját és intézményeik felkészültségét, valamint megosztották véleményüket az online oktatás során bevezetett változásokról. Az eredmények szerint sokan nem érezték magukat felkészültnek a hirtelen online átállásra, és erős sokkhatásként élték meg a helyzetet. Ugyanakkor az oktatók azonosították azokat az újításokat, amelyeket érdemes megtartani a pandémia után¹⁵¹, valamint megnevezték azokat a módszereket, amelyeket szívesen elhagynának (ilyen volt a 100% online oktatás, a felvett videóórák¹⁵², a jegyek felfelé történő módosítása a pandémia alatt és az online vizsgáztatás felügyeleti problémái). (Galbreath & Creel, 2024)

Az online és a blended (vegyes) tanulási környezetben zajló oktatás más pedagógiai megközelítést igényel, mint a személyes tanulási környezetben történő oktatás. Az oktatók felkészültsége hatással lehet a vegyes és online kurzusok minőségére állítja több kutató (Gurley, 2018; Tondeur és mtsai., 2023; Zhao és mtsai., 2021).

Hasonló tapasztalatokat szereztek az időszak alatt a BCE Számvitel tanszékének oktatói is a világjárvány időszaka alatti Számvitel alapjai kurzus online átállása kapcsán. A 2021 nyarán folytatott interjúk elemzésekor nem csak az alábbi konkrét kutatási kérdésekre térek ki, hanem kiterjesztem a vizsgálatot a TPACK keretrendszer dimenzióira, az oktatói motivációra, elköteleződésre és a megélt nehézségekre. Ahol lehetőségem volt, ott összevettem a hallgatói visszajelzésekkel is, amely alapján még megalapozottabbnak tűnik a sokszerű digitális átállás utáni konszolidációs időszak, amikor érdemes összegezni a tapasztalatokat és felkészülni a további fejlesztésekre (lásd: mesterséges intelligencia)

6.2.2 A kutatás módszertana

A kutatási kérdések megválaszolására félig strukturált interjúkat terveztem és bonyolítottam le. Ennek keretében előre meghatározott kérdéseket készítettem elő, hogy egyértelműen irányíthassam a kollégáimmal folytatott beszélgetést, de a válaszok alapján a rugalmasságnak és a további tisztázó kérdéseknek is teret engedhessek. Ez lehetővé tette azt a feltáró megközelítést, amely alapján részletes és árnyalt információkat rögzíthettem.

¹⁵¹ Például a jobb technológiai infrastruktúrát (stabil Wi-Fi), a Zoom használatát bizonyos órákon, vagy a virtuális hallgatói fogadóórákat

¹⁵² Ebben az esetben olyan videófelvételről van szó, amely a szinkronban zajló órát felvette és aszinkronban elérhetővé tette a hallgatók számára.

Interjú alanyaként kértem föl minden olyan munkatársamat a BCE Számvitel Tanszékéről, akik a vizsgált időszak (2019/20-as tanév tavaszi féléve, 2020/21-es tanév őszi és tavaszi féléve) alatt bármelyik félévben tanítottak a Számvitel alapjai tárgy nappali tagozatos magyar vagy angol nyelvű képzésén. A Neptunból kinyert, a három félévre vonatkozó adatok alapján összesen 20 fő interjúalanyom lett, amely teljeskörűséget jelent. Velük előre egyeztetett időpontban, egyesével, egy-másfél órás interjúkat bonyolítottam le. Az interjúk esetében arra törekedtem, hogy egyrészt minden oktatót bevonjak a kutatásba, másrészt, hogy teret adjak a véleményeknek, tapasztalatoknak, de a tervezett kérdésekre is választ kapjak.

A kérdések összeállítását, relevanciáját, sorrendjét, a kutatási kérdésekkel való összefüggését témavezetőmmel, illetve a Gazdálkodástani Doktori Iskola kvalitatív kutatásokban jártas szakértőivel egyeztettem. Az interjúsorozat megkezdése előtt „próba interjú” folytattam le egyik munkatársammal, aki nem felelt meg az interjúra kijelöltek előzetes szempontjainak (levelező képzésen tanított csak Számvitel alapjai tárgyat), azonban tanári kompetenciája, tapasztalatai, majd visszajelzése segítségével pontosítani tudtam az interjú kérdéseket, azok sorrendjét és az interjúk várható hosszát is jobban tudtam megbecsülni. A „próba interjú” nem rögzítettem, az azon elhangzottak nem szerepelnek a kutatási eredményekben.

Az interjú alanyokkal előzetesen annyit osztottam meg, hogy doktori kutatásom céljából, a Számvitel alapjai (magyar, angol) tárgy pandémia alatti **online** oktatásával kapcsolatos tapasztalatairól fogom kérdezni, illetve, hogy az összes érintett kollégát bevonom a vizsgálatba. Tájékoztattam a résztvevőket, hogy az interjú során felszínre kerülő személyes adatokat bizalmasan kezelem, az interjú során tudomásomra jutott információt kizárólag név nélkül, esetenként összevonva jelentetem meg a dolgozatban.

Úgy érzem, hogy jó személyes- és munkakapcsolatot sikerült kialakítanom a kollégákkal az elmúlt időszakban, így nem kellett attól tartanom, hogy bármilyen személyes ellentét miatt ne kapnék tőlük őszinte és legjobb tudásuk szerinti válaszokat. Ezért a válaszaik megbízhatóságra vonatkozó egyéb tesztelést nem végeztem. A félig strukturált interjúk lehetővé tették számomra, hogy feltárjam a kollégáim, az interjúalanyaim perspektíváit a megváltozott körülmények alatti tanítási tapasztalatokról. Az interjúk során az oktatók személyes, bizalmas jellegű gondolataira is kíváncsi voltam, ezért figyeltem, hogy a beszélgetés során végig fennálljon egyfajta „bizalmi hangnem”. Azonban mivel saját tapasztalatokkal is rendelkezem a témával

kapcsolatban, ezért a párbeszéd folyamán különös figyelmet fordítottam arra, hogy saját véleményemet, tapasztalataimat kizárjam a beszélgetésből.

Az interjú kérdéseket több témakörre bontottam, hogy egyrészt végig tudjam tartani a fókusz az interjú célján, és ha eltérünk, akkor vissza tudjam kormányozni az interjú menetét, másrészt, hogy ne felejtsek ki véletlenül se lényeges kérdéseket. Az interjú kérdéseket a 8. sz. melléklet tartalmazza. Az interjúkat előre egyeztetett időpontokban 2021. július 7. és 2021. augusztus 31. között folytattam le, az interjú alanyoktól minimum 1,5 óra időtartamot kértem a „próba interjú” időigénye alapján.

Az interjúk a Microsoft Teams platformon, videóképpel folytak, és az interjúalanyok szóbeli hozzájárulásával rögzítettem is a beszélgetéseket. A felvételek leiratozása első körben az Alrite szoftver segítségével zajlott; ezt követte az interjúk újra meghallgatása és a leiratok pontosítása. A kérdésekre adott válaszokat oktatónként és kérdésenként összerendeztem vagy tartalmi összegzéssel vagy idézve az interjúból. A kutatói szkepticizmus és hitelesség érdekében négy interjú alannyal validáltattam a felvett interjúk alapján a leiratot, az összefoglalókat és a belőlük képzett kódokat, valamint független kutatótársam által is érvényesíttetem őket (trianguláltam) (Miles & Huberman, 1994).

A húsz, kutatásba bevont oktató általános egyetemi, valamint a Számvitel alapjai tárgyban való oktatási tapasztalatát részletesen a 9. sz. mellékletben foglaltam össze. Az interjúalanyok egyetemi oktatásban szerzett gyakorlata egy és harminckilenc év között szóródik, az átlag huszonegy év. Beosztás alapján a doktorandusz hallgatótól az egyetemi tanárig terjed a kutatásban résztvevő tanszéki kollégák munkaköre. Tizenketten teljes munkaidőben, nyolcan részmunkaidőben vagy óraadóként dolgoztak a BCE-n.

Interjú alanyaim összesen nyolcvan Számvitel alapjai szemináriumot vezettek a vizsgált három egyetemi félév (2019-20 II. félév és a 2020-21 II. félév között) alatt (átlagosan 4 szeminárium), amely jellemzően 50%-át tette ki az ezen időszakban tanított összes órájuknak. Tizennégyen kizárólag a magyar nyelvű, ketten az angol nyelvű és négyen mindkét képzési rendben oktattak.

6.2.3 A kutatás eredményei

Kutatási kérdések:

- 1) Tudunk-e azonosítani olyan tananyag területeket a tárgy keretein belül, amelyeket a tanulói preferenciákat figyelembe véve érdemes online formában (is) elérhetővé tenni?
- 2) Eltérő következtetésre juthatunk-e, ha az ismeret átadás módja nem anyanyelvű, azaz, ha a hallgatók a tárgyat idegen nyelven tanulják?
- 3) Melyek az előnyei és a hátrányai a Számvitel Alapjai (magyar és angol nyelven folyó alapszakos kötelező évfolyamtárgy) tárgy esetében a szinkron és az aszinkron online oktatásnak a hallgatói preferenciák figyelembevételével?
- 4) Hogyan értelmezik az oktatók a korszerű tananyag fogalmát a digitális átállást követően, és milyen tapasztalatokat szereztek az online tananyagfejlesztéssel kapcsolatban?

6.2.3.1 Oktatói motiváció

„Az oktatásban dolgozók eredményessége, sikere elsősorban személyes elégedettségük függvénye” (Mikáczó, 2021, o. 15).

A kutatási kérdések tárgyalása előtt lényegesnek tartom ismertetni ezt a meghatározó tényezőt (amelyet az interjúk során is alaposan körbejártam), mert ez adja a „motorját” az egyetemi oktatói munkának: mi az oktatói motiváció, elköteleződés alapja? Mikor érzik azt az oktatók, hogy örömet okoz munkájuk, lelkesedéssel végzik azt és inspirációt merítenek belőle? Több kérdéssel is igyekeztem feltérképezni ezt a területet, mivel a nehézségeket, jövőbeni kilátásokat és lehetőségeket is akkor tudom helyesen értelmezni, ha pontosan értem a mögöttes motivációt.

Az ezen témakört feltáró kérdések kitértek az interjú alanyok oktatási tevékenysége alatti legemlékezetesebb pillanatra, az ideális „online”, „offline” óra felidézésére és a Számvitel alapjai tárgy tanítása közben átélt legjobb élményre is. A válaszokban egyöntetűen (100%) fogalmazódott meg, hogy az órákon való aktív hallgatói

közreműködés, az **interaktivitás**¹⁵³, a hallgatókkal való kapcsolat az a legfontosabb elem, amely az oktatókat motiválja. Oktató 6 fogalmazta meg ezt az ideális óra kapcsán: "azt az élményt nyújtja, hogy én is jól érzem magam az oktatás során... eljutunk valahonnan valahová, és mindenki boldog a végén." Oktató 2 válaszában is többféle megfogalmazásban szerepel az ideális óra leírása közben: „van közöttünk kapcsolat, kommunikáció”, „ez a kapcsolat, ez valamilyen szintű kötődés, még akkor is, hogyha csak néhány hétig tart, szerintem nagyon fontos”. Ahogy sok esetben, itt is összefügg több összetevő, amelyre az előző idézet is utal, hiszen a második legtöbbször említett, elégedettséget okozó tényező a **bizalmi légkör és a személyes kapcsolódás**. A hallgatók egymás közötti és az oktató-hallgatók közötti bizalmi légkör az alapja az interaktivitásnak, bevonódásnak, ahogy Oktató 6 válaszában is megjelenik „...kötődés alakulhat ki”. ... ne szorongjon a hallgató.”, illetve ahogy Oktató 15 bemutatja az ideális órát: „Aktívan részt vesznek rajta a hallgatók, mernek kérdezni, a tanár alaposan magyaráz, alátámasztva példákkal, hallgatók is hozzászólnak, mondanak példákat, elmondják a véleményüket.”

Hasonlóan lényeges elemnek bizonyult az oktatói elégedettséget okozó komponensek között az, amikor formális vagy informális módon megerősítést kaptak az oktatók arra vonatkozólag, hogy sikerült a hallgatók érdeklődését felkelteni, **bevonní őket az aktív tanulási folyamatba**. Oktató 1 említette azt a történetet, mint legemlékezetesebb pillanat, amikor az óra témájával kapcsolatban további gondolkodásra sikerült ösztönöznie hallgatóit, akik ezt spontán megnyilvánulással kommunikálták is. Oktató 12 válaszaiból felidézve: „kaptam egy olyan házi feladat kidolgozást valakitől, hogy leesett az állam, és azt mondtam, hogy ez valami csoda és érdemes volt feladni a feladatot.” Szintén ezt erősíti több válaszadó megjegyzése, mely szerint a hallgatókból az „AHA” élmény kiváltása ad elégedettségi érzést.

Külön nevesítették az interjú alanyok (40%-ban), mint az egyik legfontosabb összetevőt a **jó hangulatot, a humort a játékosságot**, amely mind a bizalommal, mind a személyes kapcsolódással és az interaktivitással is szoros kapcsolatot mutat. Oktató 2

¹⁵³ Kozma ír le egy előadás során fellépő interaktivitási folyamatot nagyon képletesen: „A hallgatók és az oktató reprezentatív találkozásain (pl. előadások) létrejön ugyanaz, mint egy-egy színházi előadáson vagy sportversenyen. Az oktató megérzi a hallgatóság elvárásait, mintegy szembesül a közönségével. S bár a diszciplínája szabályai szerint készül előadásra, e szabályok közül kilép, hogy teljesítse a feléje sugárzó elvárást. A hallgatóság- észrevéve, hogy személy szerint kezd neki szólni az oktató- visszajelez. Az oktató pedig, mind erőteljesebben érzékelve a hallgatói visszajelzéseket, egyre közeledik a hallgatósághoz, távolodva diszciplínája kötöttségeitől (vagy akár az eredetileg fölépített előadástól).” (Kozma, 2024, o. 129)

válaszaiban jelent meg összefoglalva: „Az ideális óra, hogy jó hangulatban teljen, tehát én is szoktam viccelődni, vagy akár ők is. ... jó hangulatban teljen, ne vessünk, tehát legyen humor, egy jó hangulat.”

És természetesen a **pozitív azonnali vagy későbbi hallgatói visszacsatolások** szintén fokozzák az oktatók elégedettségét. A válaszokban nagyon sokféle formában jelent meg ez a momentum, az 5. sz. táblázatban bemutatok néhány példát a változatos visszajelzésekből:

5. táblázat Példák az azonnali vagy későbbi pozitív hallgatói visszajelzésekre

Oktató 2	„Pozitív HALVEL (Hallgatói vélemény) értékelések olvasása, pozitív feedback”
Oktató 3	„egy félévzáró utolsó szeminárium, amikor elkészöntem tőlük és mindenféle jókívánságok És akkor a hallgatóktól kaptam a szívecskéket, meg ők is ugyanezt visszakívánták, üzenték, vagy lájkoltak, vagy jöttek a szívecskék”
Oktató 5	„a félév vége felé derült ki, hogy itt a számvitel alapjait befejezzük, és akkor ők mennek tovább, és pénzügyi számvitelt fognak tanulni. Azt viszont már nem tölem. És láttam az arcukon a döbbenetet, hogy hogyhogya nem választhatnak engem? Miért nem jöhetnek velem tovább? Mert hogy miért nem én tanítom őket később is, mert szerettek, élveztek.”
Oktató 6	„Utolsó előadáson megtapsolnak”
Oktató 10	„Hallgatók visszajelzései, hogy várták a számvitel órát”
Oktató 14	„Volt hallgató, aki szakot váltott, vagy jelentkezett demonstrátornak, mert megszerette a tárgyat.”
Oktató 17	"amikor már befutott valaki, vállalati vezető, ... és mondja nekem, ..., hogy ő emlékszik még erre a példára, ..., hogy benne ez úgy megmaradt"
Oktató 19	„megköszönték a diákok”

Forrás: Saját szerkesztés az az oktatói interjúk alapján

6.2.3.2 Az online oktatás kihívásai

Megértve a legfontosabb oktatói motivációkat, amelyek a bizalmi légkör kialakulásából eredően a hallgatók aktív bevonását, a személyes kapcsolódást, az interaktivitást, a jó hangulat meglétét emelték ki, még jelentősebbnek érezhetjük azt a kihívást, amellyel 2020. márciusában találták szembe magukat az oktatók, amikor hirtelen a COVID-19

pandémia hatására online oktatás vette kezdetét az egyetemen. Interjú alanyaim válaszaiban a problémákat több fő tényező köré csoportosíthatjuk:

- egyrészt a **technikai akadályok**, és az ismeretlentől való félelem, másrészt
- a **hallgatói érdeklődés és az interaktivitás hiánya** okozta.

Szintén az oktatói kihívások részét képezte az online oktatáshoz igazodó tananyagfejlesztés, amelyet később fogok részletesen kifejteni.

A technikai nehézségek, amellyel az oktatóknak szembe kellett nézniük is több szintűek. Makroszinten alapvető fontosságúak a globális technikai feltételek, mint „a megbízhatóan működő internet és a megfelelő szintű sávszélesség”, ahogy Oktató 18 válaszában is megjelent, illetve „stabil elektromos- és internethálózat, stabil szoftverháttér” nélkülözhetetlen, amelyet Oktató 5 vetett fel. Intézményi, egyetemi szinten szükséges a stúdió kapacitás növelése, „hogyan a felvett anyagok, gyorsan és rugalmasan elkészülhessenek” jegyezte meg Oktató 13 és a kollégák audiovizuális tréning lehetőségeinek kiterjesztése, amely Oktató 19 válaszában konkretizálja a probléma mibenlétét. Egyéni szinteken pedig mind az oktatóknál, mind a hallgatóknál a megfelelő hardware-ek (kamera, mikrofon, fejhallgató stb.), illetve olyan infrastruktúra megléte, amely alkalmas az aktív hallgatói-oktatói közös munkára, együttműködésre. Jól jellemzi a helyzetet Oktató 20 válasza, amelyet az online oktatással kapcsolatos fejlesztésekre javasolt: „Le kéne hangszigeteltetnem a szobámat itthon. Új fejhallgató is kellene.”

A technikai akadályokon túl a legnagyobb nehézséget az interaktivitás hiánya jelentette. Nyolc oktatónál is megjelent erőteljesen ez az elem, amelyet a hallgatói érdeklődés hiánya és az ismeretlentől való félelem követett. Ahogy Oktató 4 kifejtette, az a legrosszabb „ha te senkit nem látsz és nincs reakció online oktatás közben”, vagy Oktató 12 szerint "Nekem mindig a hallgatói passzivitás az, ami a legrosszabb". A személytelenséget emelte ki Oktató 18, mint legrosszabb élményt a Számvitel alapjai online átállása kapcsán. Az ismeretlentől való félelem is több (öt) oktatónál megjelent: „Sokkhatás, amikor 2020.03.10-én még röpdolgozatot írtam, aztán hazamentünk. És akkor mi lesz?”- mondta Oktató 10. Szintén említésre került még az időgazdálkodás is, mint probléma, amely például az alábbi formában hangzott el az interjú során: "A

legrosszabb élményem az elején volt, amikor kínlódtam, hogy hú, be tudom-e befejezni az órát, vagy nem; kifutok a keretből" – említette Oktató 19.

6.2.3.3 Válasz a kutatási kérdésekre – K1

Az oktatói interjúk alapján kirajzolódott, hogy a COVID–19 által kikényszerített digitális átállás nem csupán technikai és módszertani kihívásokat jelentett, hanem az oktatói motivációt és szerepértelmezést is próbára tette. Több oktató beszámolt arról, hogy a személyes kapcsolat hiánya, a hallgatók passzivitása és a technikai nehézségek frusztrációt okoztak, ugyanakkor néhányan lehetőségként is tekintettek a helyzetre: új tananyagformák kipróbálására, vagy a saját tanítási eszköztárak bővítésére¹⁵⁴.

Ez a kettősség – a kihívás és a fejlődési lehetőség együttélése – jól tükröződik abban is, ahogy az oktatók vélekedtek az egyes tananyag típusok online alkalmazhatóságáról. Az interjú elemzés szerint az oktatók a következő tananyagrészeket jelölték meg kifejezetten online (főként aszinkron) formára alkalmasként¹⁵⁵:

- Elméleti előadások
- Vizsgafelkészítő és gyakorló feladatok
- Moodle-tesztek
- Felvett videós anyagok, hangalámondásos diasorok

Megvizsgáltam, hogy mennyire egységes vagy különböző az oktatók és a hallgatók véleménye a jövőre vonatkozólag (a megtartandó online módszertani eszközökről). Ehhez összevettem az oktatói interjúk során szerzett válaszokat azokkal a hallgatói válaszokkal, amelyeket akár a magyar, akár az angol nyelvű képzésben az 1-3 szemeszterben¹⁵⁶ kaptam. Összesen 739 hallgatói válasz érkezett ebben a három félévben. Ebből 270 hallgató nem válaszolt, vagy nem relevánsan válaszolt arra a kérdésre, hogy „A hagyományos oktatásban mit fogadna szívesen ezekből a módszerekből?” Tehát ha a hallgatói válaszokat a válaszolók arányában nézzük, akkor $739-270=469$ válaszhoz viszonyítjuk az arányokat. Azért csak az 1-3 félév válaszait

¹⁵⁴ Tizenketten említették, hogy sokat fejlődött az informatikai kompetenciájuk, öten kreatív folyamatnak élték meg, nyolcan utaltak válaszaikban, hogy csapatmunka volt az online tananyagfejlesztés.

¹⁵⁵ Konkrét példák az oktatói válaszokból: „Előadás, vizsgafelkészülés, gyakorló feladatok” (Oktató 3), „Videó előadás ellenőrzéssel, csak az menjen szemináriumra, aki tényleg aktív.” (Oktató 7), „Évközi tesztek, házi feladatok, hangalámondásos diasorok – ezeket érdemes lenne megtartani.” (Oktató 4), „Elméleti előadás ellenőrzéssel, gyakorlati feladatok visszajelzéssel” (Oktató 11), „Előadások, hangalámondásos ppt-k, tesztek – ezek online is jól működtek.” (Oktató 14)

¹⁵⁶ 2019/20 tanév II. félév, 2020/21 tanév I. félév, 2020/21 tanév II. félév.

gyűjtöttem ki a hallgatói kérdőívekből, mert az oktatói interjúk 2021 nyarán zajlottak, amikor még se az oktatók, se a hallgatók nem tudták, hogyan folytatódik szeptembertől az egyetemi oktatás.

6. táblázat Összesítés a hallgatói válaszokból a megtartandó módszertani eszközökről (saját szerkesztés)

		future_video_lecture	future_kahoot!	future_quiz	future_HW	future_lecture_ppt	future_groupwork	future_ppt_with_voice
N	Valid	307	47	134	38	28	12	162
	% of valid answers (469)	65%	10%	29%	8%	6%	3%	35%

A 6. sz. táblázat tartalmazza a hallgatói válaszokat, amelyeket összevettem az oktatók által „az offline időszakra megőrizni javasolt”¹⁵⁷ módszertani elemekkel.

Az 7. sz. táblázatban összegeztem az oktatói és a hallgatói javaslatokat, melyet még kiegészítettem a dolgozat keretein belül többször tárgyalt TPACK dimenzióval. Több egyező tényező is szerepel a táblázatban ránézésre is, azonban a kizárólag az oktatók javaslatainál szereplő „**sokféle, gyakori számonkérés**, illetve „**gyakorlás visszacsatolással**” jellemzett összegző megjegyzések találkoznak a hallgatói javaslatoknál szereplő „**Moodle tesztek**”, „**kötelező házi feladatok**” elemekkel. A hallgatók szempontjából érthető, hogy válaszaikban inkább a gyakorlás lehetősége és nem a számonkérés minél gyakoribb megjelenése dominál.

¹⁵⁷ Az interjú kérdés így szólt: „Amennyiben a következő félévtől teljesen visszatérünk a személyes oktatáshoz, mely tananyagfejlesztési elemeket javasolsz megőrizni és miért?”

7. táblázat *Oktatói és hallgatói javaslatok, valamint a releváns TPACK dimenzió*

Megtartásra javasolt módszertani elemek	Oktatók által javasolt	Hallgatók által javasolt, a válaszoló hallgatók arányában.	TPACK besorolás
sokféle, gyakori számonkérés	90%		TK+PK+CK = TPACK
Moodle tesztek		29%	
kötelező házi feladatok		8%	
gyakorlás visszacsatolással	85%		TK+PK+CK = TPACK
videó feladatmegoldások	55%	35%	TK+PK+CK = TPACK
Kahoot!	50%	10%	TK+PK+CK = TPACK
részletes példamegoldások pdf-ben		19%	PK+CK
videó előadások a visszanevezhetőségért	65%	65%	TK+(PK)+CK = TPACK

Ezeket a formákat az oktatók a pedagógiai hatékonyság, a hallgatói visszajelzések és technikai kivitelezhetőség alapján tartották eredményesnek.

A megtartásra javasolt tananyag-elemek (pl. Moodle-tesztek, videós példák, hangalámondásos diasorok) a TPACK-modell hármass metszetében értelmezhetők, hiszen ezek az oktatási formák egyszerre építenek technológiai kompetenciára, pedagógiai célra és tartalmi struktúrára. A tanárok tapasztalatai szerint ezek a módszertani elemek nemcsak a hallgatói preferenciáknak felelnek meg, hanem hatékonyan támogatják az önálló tanulást és a számonkérést is.

A KI kutatási kérdésre, azaz, hogy tudunk-e azonosítani olyan tananyag területeket a tárgy keretein belül, amelyeket a tanulói preferenciákat figyelembe véve érdemes online formában (is) elérhetővé tenni, egyértelműen igen a válasz, a 7 sz. táblázat mindkét oldal igényeit figyelembe véve azonosítja azokat a tudásátadási és módszertani elemeket, amelyeknél érdemes megfontolni az online formában való elérhetőséget. Ezek a videó előadások, a videós vagy hangalámondásos ppt feladatmegoldások, az évközi Moodle tesztek, a kötelező házi feladatok és a részletes példamegoldások pdf-ben való közzététele a Moodle-ban.

6.2.3.4 Válasz a kutatási kérdésekre – K2

Szorosan kapcsolódik a témához a 2. sz. kutatási kérdés, amely az angol nyelvű képzés kapcsán tér ki ugyanerre¹⁵⁸. Bár a válaszadók többsége nem kifejezetten idegen nyelvű oktatási kontextusban tanított¹⁵⁹, több oktató mégis utalt arra, hogy a nyelvi különbség figyelembevételével más tananyag struktúrára, példákra, támogatási formákra van szükség. Különösen lényegesek a vizuális és interaktív elemek, a konkrét példák, valamint a videós/hangalámondásos formátum, amelyek csökkenthetik a nyelvi akadályokat.

Néhány konkrét válasz: „A meglévő példáinkat bővítjük amiatt, hogy legyen kontextus az angolul tanuló hallgatóknak is.” (Oktató 6 – magyar/angol képzés) „Videóknál a feliratozás csökkentené a nyelvi nehézségekből származó gyengébb teljesítményt.” (Oktató 13 – magyar/angol képzés). A kevés érintett oktató miatt az interjúkból nem kaptam egyértelmű választ erre a kérdésre. Mivel azonban az első kérdésre nagyon nagy arányban jelölték meg az offline időszakra is megtartandó módszertanokat a mindkét nyelvű képzésben résztvevő oktatók és a hallgatók is, ezért valószínűleg nem jelentős a különbség, ha a hallgatók nem az anyanyelvükön tanulják a számvitelt. Erre azonban tudományosan megalapozott evidenciát nem sikerült szerezniem.

6.2.3.5 Válasz a kutatási kérdésekre – K3

Melyek az előnyei és a hátrányai a Számvitel Alapjai tárgy esetében a szinkron és az aszinkron online oktatásnak a hallgatói preferenciák figyelembevételével?

Dolgozatomban a szinkron oktatás alatt a valós idejű vagy élőben, valamilyen online platformon folytatott, nem rögzített, tanár és diákok egyidejű jelenlétével megvalósult oktatást, az aszinkron oktatás alatt pedig az előre felvett, interneten, az adott intézmény hallgatói számára bármikor hozzáférhető, strukturált formában rendelkezésre álló tananyagokat végső vizsga határidő kerettel értem.

¹⁵⁸ A 2. sz. kutatási kérdés: „Eltérő következtetésre juthatunk-e, ha az ismeret átadás módja nem anyanyelvű, azaz, ha a hallgatók a tárgyat idegen nyelven tanulják?” Azaz különböznek-e a online időszakban fejlesztett módszertani eszközökből az offline időszakra megtartani javasoltak, ha nem anyanyelvükön tanulják a Számvitel alapjait a hallgatók?

¹⁵⁹ A húsz fő oktatóból mindössze ketten tanítottak kizárólag az angol nyelvű képzésben és hárman mindkét nyelven.

A szinkron oktatás lehet az oktató által tervezett oktatási anyag interaktív átadása, valamely hallgatói tevékenység megvalósulása oktatói koordinálással szemináriumi formában vagy hallgatók által irányított konzultáció.

Az aszinkron oktatás során a rendelkezésre álló tananyag és struktúra segítségével a hallgatók önállóan valósítják meg a tanulási célt, de ebben az esetben is rendszeres időközönként van lehetőségük írásban vagy szóban feltenni kérdéseiket egy oktatónak, aki rövid időn belül válaszol rá.

A 3. sz. kutatási kérdés megválaszolásához készítettem összefoglalásul a 8. sz. táblázatot, amelybe az oktatói véleményeket összegzem a két oktatási formára. A tanárok által aszinkron oktatásra javasolt tudásközvetítő elemek jól beleillenek TPACK-modell technológiai, pedagógiai és tartalmi dimenzióinak hármás, közös metszetébe is.

8. táblázat A szinkron és aszinkron oktatás szempontjai (saját szerkesztés)

Szempont	Aszinkron oktatás	Szinkron oktatás
Előnyök (oktatók szerint)	saját tempóban tanulás, ismételhetőség, vizsgafelkészülés támogatása	valós idejű jelenlét, aktív hallgatói részvétel, személyes kontaktus érzése
Típusosan használt elemek	Moodle-teszt, előre felvett előadás, hangalámondásos feladatmegoldó diasor	szeminárium, kis létszámú óra
Hallgatói előny (oktatói megítélés alapján)	rugalmasság, saját időbeosztás, visszanezhetőség	kérdés lehetőség, aktív részvétel, érzelmi bevonódás
Gyakori hátrány	passzivitás, technikai hibák (pl. nem látták/hallották az előadót)	nehéz figyelemfenntartás, fárasztó a hosszú online jelenlét
Pontos idézet	„Elmélet aszinkronban, esetleg néhány feladatmegoldást is, hogy vissza tudjon menni és ismételni tudjon, ha valahol elmaradt.” (Oktató 19) "Azokat az anyagokat, amiket nehezebben értenek meg, azok legyenek aszinkron is elérhetőek. Csoportmunkához bevezető anyag, amihez vissza tudnak nyúlni, hogy mi az elvárás. Hangalámondásos ppt feladatmegoldás, lényeges alapösszefüggések rövid átvételése." (Oktató 15)	„könyvvezetési alapok mindenképpen, feladatmegoldás, gyakorlat.” (Oktató 3) "Alapvetően szinkron, hogy láthassam a hallgatói reakciókat. Értik-nem értik, elalszanak, ezért kell egy sztori, stb." (Oktató 7) "Az alapelveket csak és kizárólag szinkronban szabad" (Oktató 17) "Kahoot!, Menti, szeminárium" (Oktató 14)

6.2.3.6 Válasz a kutatási kérdésekre – K4

A 4. sz. kutatási kérdés, azaz „Hogyan értelmezik az oktatók a korszerű tananyag fogalmát a digitális átállást követően, és milyen tapasztalatokat szereztek az online tananyagfejlesztéssel kapcsolatban?”

A Számvitel Alapjai tárgy kapcsán végzett interjúkban külön kérdésblokk vizsgálta, hogy az oktatók mit tekintenek korszerű tananyagnak, és hogyan képzelik el az online tananyagfejlesztés jövőjét a megváltozott ökoszisztémában. Az oktatói válaszok alapján a „korszerű tananyag” fogalma többszintű jelentéssel bír, amely nem korlátozódik csupán a technológiai megoldások alkalmazására, hanem a pedagógiai és tartalmi adaptivitást is magában foglal.

Tartalmi szempontból a válaszadók szerint korszerű az a tananyag, amely:

- aktuális példákra épít¹⁶⁰,
- valós gazdasági kontextushoz kapcsolódik¹⁶¹,
- és képes a hallgatók élethelyzetéhez illeszkedni (pl. gyakorlati példák, interaktív szituációk)¹⁶².

Módszertani szempontból a korszerűség az oktatók szerint akkor érvényesül, ha:

- interaktív (az interjúalanyok 85%-a említette), hangsúlyt helyez a hallgatói aktivitásra (75%)¹⁶³, és a problémamegoldásra (40%),
- a tananyag moduláris és jól strukturált (pl. rövid videók, célzott feladatok)¹⁶⁴,
- támogatja az önellenőrzést és gyakorlást (pl. Moodle-teszt, visszacsatolás)¹⁶⁵,
- lehetővé teszi a választható tanulási útvonalat (aszinkron/szinkron kombináció),
- élményszerű (60%) és kombinálható különböző digitális eszközökkel¹⁶⁶.

¹⁶⁰ „Korszerű: arról az időszakról szól és annak a szabályairól.” (Oktató 16)

¹⁶¹ „Valószínűleg az a korszerű, ami a hallgatót közelebb hozza a gyakorlathoz” (Oktató 7)

¹⁶² „...a korszerű tananyag egyfelől olyan médiumon közvetítődik, ami újszerű. Ez alatt ugye nyilván tudjuk, hogy mit kell érteni. A korszerű tananyag, az baromi gyorsan tud változni, és gyorsan változtatható. A korszerű tananyag, a hallgatót a hallgatói képességekhez képest terheli le, tehát nem túl terheli. A korszerű tananyag az szexi kell, hogy legyen a diákoknak.” (Oktató 6)

¹⁶³ „Mindenképpen a hallgató aktivitására kéne épülni. Tehát bevonni a hallgatót egy aktív közreműködésbe” (Oktató 12)

¹⁶⁴ „mindenképpen olyan, ami gyors, pörgős, képi, videós elemek vannak benne, folyamatosan fenntartja az érdeklődésüket, és ami tök fontos, hogy ad lehetőséget interakcióra, ami nem feltétlenül azt jelenti, hogy öneki beszélni kell, de hogy be tud avatkozni, és annak valamilyen visszajelzést kap arra vonatkozóan.” Oktató (13)

¹⁶⁵ „jellemzően a folytonos tanári jelenlét nélkül fel tudjon készülni, egy kifejezésre, ha rákattint, hogy meg tudja nézni, egy összefüggést valahogyan le tudjon ellenőrizni” (Oktató 20)

Minőségbiztosítási nézőpontból pedig a korszerű tananyagot az oktatók olyan formaként értelmezik, amely:

- transzparens módon támogatja a tanulási kimenetek elérését (KKK-k)¹⁶⁷,
- valamint támogatja a hallgatói önállóságot és fejlődést.¹⁶⁸

Összességében az interjúalapú adatok megerősítik, hogy a korszerűség nem öncélú technikai fejlesztést jelent, hanem a hallgatói tanulási élmény és a tanulási eredményesség együttes optimalizálását szolgálja. Ez a megközelítés jól illeszkedik a TPACK-modell elméleti keretéhez is, amely a technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás szinergiáját tekinti a hatékony oktatás kulcsának.

Az online tananyagfejlesztés során pozitív hatásként említették az oktatók, hogy újdonságként¹⁶⁹ és kreatív folyamatnak élték meg. Csapatmunka eredményeként alakultak ki a tesztek, egymást (jellemzően technológia használatban) támogatva dolgoztak a feladatmegoldás, videó tananyagok elkészítésén és elismerték, hogy jelentősen nőtt az informatikai kompetenciájuk (12 fő említette). Negatívumként az időnyomást¹⁷⁰ (11 fő) és a tapasztalat hiányát említették¹⁷¹. Ez a két, meghatározó elem sajnos kezelhetetlen volt a COVID-19 járvány alatti sürgősségi távoktatásra való áttérés időszaka alatt.

Az oktatói interjúk alapján kirajzolódott, hogy a Moodle-tesztek, a felvett előadások, a hangalámondásos diasorok és az önálló gyakorlófeladatok olyan elemek, amelyek egyszerre támaszkodnak:

- a technológiai tudásra (digitális eszközök, rögzítés, Moodle-kezelés),
- a pedagógiai tudásra (önálló tanulás támogatása, visszacsatolás biztosítása),
- és a tartalmi tudásra (számvitel fogalmainak és logikájának didaktikus bemutatása).

¹⁶⁶ "ami minden platformon rendelkezésre tud állni" (Oktató 16)

¹⁶⁷ A húszból 14 interjúalanyom állította, hogy online tananyaggal is elérhetőek a kívánt kimeneti követelmények (KKK) céljai.

¹⁶⁸ „Legyen választható, hogy online vagy offline szeretne tanulni a hallgató.” (Oktató 1)

¹⁶⁹ "Én most azt érzem, hogy bővült az eszköztárunk az online-ban. Sokkal többféle eszközzel dolgozunk" (Oktató 12)

¹⁷⁰ „Tűzoltás, idő nyomás a fejlesztésben. Utána szakmai szempontok figyelembevétele. Technikai megvalósítás lehet-e (mit tudnak befogadni a hallgatók és hogyan, magasabb informatikai tudás kell és pedagógiai érzék is az online-hoz, csapatmunka" (Oktató 6)

¹⁷¹ „Online fejlesztésnél hiányoztak a tapasztalatok és a technikai ismeretek, ezért magasabb stressz és nagyobb időszükséglet” (Oktató 3)

Ezek az elemek tehát a TPACK hármás metszetében helyezkednek el, és az interjúk alapján nemcsak technikailag kivitelezhetők, hanem a hallgatói preferenciák szerint is eredményesek. Ezzel szemben a szinkron formák előnyei – mint az interaktív kérdezés, a valós idejű tanácsadás vagy a személyes jelenlét érzése – elsősorban a pedagógiai dimenzióban erősek, de technológiai eszközök nélkül nem működnének, így ott is fontos a TPACK-szintű kompetencia. Összességében elmondható, hogy azok az oktatók, akik a pandémia során hatékonyan kombinálták a különböző tudásterületeket, képesek voltak rugalmas, hallgatóközpontú oktatási megoldásokat létrehozni. A TPACK-modell tehát nem csak az oktatás tervezés, hanem az oktatói adaptivitás értelmezésének is hasznos kerete.

6.3 Validálás, általánosíthatóság, limitációk és etikai kérdések

Kutatásomat a Budapesti Corvinus Egyetem alapképzéseiben oktatott Számvitel Alapjai tárgy hallgatói és oktatói körében végeztem, a kutatás időszaka a COVID-19 miatti pandémia időszakára, illetve az azt követő szemeszterekre esett.

A kutatásban minden résztvevő – hallgatók és oktatók – önkéntesen vettek részt, és előzetesen tájékoztatást kaptak a kutatás céljáról. A hallgatói kérdőívek anonim módon kerültek kiküldésre és feldolgozásra, így személyes beazonosítás nem volt lehetséges. A kérdőív fejlesztése során szakértői véleményezésre is sor került.

A Moodle-ből letöltött aktivitási adatok, Kahoot! eredmények és érdemjegyek korrelációs vizsgálatokhoz az adatok összesítéséhez a Neptun kódokat használtam, azonban a statisztikai elemzések során kapott és publikált eredmények már semmilyen azonosításra alkalmas adatot nem tartalmaznak.

Az oktatói interjúk esetében minden résztvevő szóbeli beleegyező nyilatkozatot tett a részvételről és a hangfelvétel készítéséről. A tanári interjúkról készült, személyes adatokat tartalmazó videó file-okat a leiratozás, kódolás majd validáció és triangulációt követően feldolgozás után letöröltem a Teams felhő tárhelyéről és elkülönítve fogom tárolni. Az interjú feldolgozások eredménye nem érintett személyes adatokat, így azok felhasználhatóvá váltak a tézisben összesített formában.

A kvalitatív interjúk elemzése során tematikus kódolást alkalmaztam, amely lehetővé tette az oktatói tapasztalatok és motivációk strukturált értelmezését. A kódolás során

kettős ellenőrzést is végeztem (interjúalanyok bevonásával), hogy a torzításokat minimalizáljam.

Az adatok kezelése során az adatvédelmi előírásokat és a GDPR rendelkezéseit betartottam.

A kutatás korlátai:

Mintavétel: A kérdőívek önkéntes alapú kitöltése miatt önszelekciós torzítás nem zárható ki, azaz valószínűsíthetően inkább a motiváltabb hallgatók válaszoltak.

Kutatási környezet: A vizsgálat egy adott intézmény keretein belül és egy adott tárgy vonatkozásában történt (BCE – Számvitel Tanszék – Számvitel alapjai tárgy oktatása), így az eredmények nem feltétlenül általánosíthatók minden felsőoktatási intézményre.

Változó kontextus: A COVID-19 alatt bevezetett oktatási megoldások gyorsan változtak, így a hallgatók és oktatók tapasztalatai időben is eltérhettek.

Szubjektivitás a kvalitatív elemzésben: Az interjúk kódolása és értelmezése kutatói értelmezésen alapul, még ha strukturált módszertan alapján történt is.

A limitációkat is figyelembe véve azonban azt gondolom, hogy Számvitel Alapjai tárgy körében végzett kutatási eredmények alkalmasak arra, hogy a hasonló felépítésű, hasonló készségeket, képességeket és attitűdöt igénylő alapozó tárgyak tematikájának és tananyagainak fejlesztésekor az abban résztvevő kollégák is figyelembe vegyék.

7. ÖSSZEGZÉS, KONKLÚZIÓ

A felsőoktatás ökoszisztémája a COVID–19 járvány hatására gyors és sokszerű átalakuláson ment keresztül. Ez az átalakulás nem csupán az oktatás technikai kereteit, hanem a tananyaghoz, a tanítási módszerekhez és a hallgatói elvárásokhoz fűződő viszonyokat is mélyrehatóan befolyásolta. A dolgozat célja az volt, hogy a minőségbiztosítás aktuális kérdéseit és válaszait vizsgálja a felsőoktatási ökoszisztéma változásai tükrében, különös tekintettel egy alapszakos törzstárgy – a Számvitel Alapjai – tananyag- és módszertani fejlesztésére. A vizsgálat két fő kutatási szinten zajlott: egyrészt a hallgatói preferenciák és visszajelzések elemzése révén kvantitatív statisztikai módszerekkel, másrészt kvalitatív, oktatói interjúk feldolgozásával.

A hallgatók válaszai alapján végzett klaszterelemzés lehetővé tette, hogy az egyes időszakok sajátosságain túlmenően feltárhatóvá váljon az is, miként változott a hallgatók tanulási preferenciája a különböző oktatási formák függvényében. A módszertani elemekhez való viszonyulás tipizálása elősegítheti olyan oktatási megoldások kialakítását, amelyek jobban illeszkednek a hallgatók eltérő tanulási szükségleteihez, illetve amennyiben a közeljövőben ismét hirtelen változásokra kell reagálni a felsőoktatásban, alapot adhat egy tudatosabb építkezéshez, tananyagfejlesztéshez.

Továbbá azonosítani lehetett különböző hallgatói csoportokat, amelyeket különböző motivációs és digitális aktivitási szint jellemez; az aszinkron videóalapú tanulásra építenek vagy inkább a strukturált jelenléti oktatást igénylik; az önálló tanulást vagy a folyamatos pedagógiai támogatást részesítik előnyben. Tananyagfejlesztési folyamat során ezt is érdemes szem előtt tartani.

A Számvitel Alapjai tantárgy esetében a világjárvány okozta környezeti változás többszintű alkalmazkodást váltott ki:

Digitális kompetenciák fejlődése/fejlesztése

Az oktatók a COVID-19 világjárvány időszaka alatt (illetve már megelőzően is) új digitális tananyag típusokat hoztak létre: videós előadásokat, hangfalmondások, példamegoldó diasorokat, Moodle-teszteket és gyakorlófeladatokat. Ezek a fejlesztések nemcsak a távolléti oktatás megoldásaként szolgáltak, hanem hosszú távon is integrálódnak a tanítási gyakorlatba, mivel megerősítést nyert mind az oktatók, mind a

hallgatók részéről, hogy ezek a digitális tananyag típusok hatékonyan támogatják a tanulási folyamatot, növelik a hallgatók elérhetőségét és önálló tanulási lehetőségeit, valamint rugalmasabbá és differenciáltabbá teszik az oktatást.

A hallgatói elvárások újrendeződése

A különböző tanulási stílussal rendelkező hallgatók a rugalmasságot, a saját tempóban végezhető tanulást és a strukturált digitális tartalmakat elkezdték előnyben részesíteni a távolléti oktatás során. Azonban hátrányként élték meg a személyes kapcsolódások elmaradását, ezért a jelenléti oktatás visszavezetésével az osztálytermi szemináriumok a tanulástámogató elemek preferencialistáján átlag feletti eredményt mutatnak.

Tartalmi adaptáció

Az új környezetben a tananyagfejlesztés nemcsak digitális formátumváltást jelentett, hanem a példatárak bővítését, gyakorlatorientált elemek beépítését is – a hallgatók értelmezési kontextusának figyelembevételével. Egyes esetekben a nemzetközi tananyagmintákhoz (pl. ACCA) is igazították a tartalmat az oktatók.

A tanári szerep újra definiálása

Az oktatók jelentős része új képességeket sajátított el (videóvágás, felületkezelés), miközben megnőtt az elvárás irányukban a tananyag vizuális és tartalmi minőségével szemben. A hallgatói visszajelzések hatására a tanárok reflektívebbé váltak saját oktatási gyakorlatukra.

A hallgatók és oktatók között végzett kutatás során az alábbi hipotézisek, kutatási kérdések nyertek megerősítést:

H2 hipotézis, mely szerint különbség detektálható az online és az offline (jelenléti) oktatási időszakban a hallgatói preferenciákat tekintve a Számvitel alapjai tárgy esetében.

H3 hipotézis, mely szerint azonosíthatók (hallgatói) csoportok az egyes tudásközvetítési módszerek hallgatói preferenciáit tekintve a Számvitel alapjai kurzus során.

A H4 hipotézist részben elfogadottnak tekintem (a további vizsgálatok túlmutatnak a dolgozat keretein), azaz egyértelműen pozitív, de nem erős kapcsolat áll fenn a hallgatók online felületen mért aktivitása és a végső osztályzata között.

Az oktatói interjúkra elemzésére áttérve, a K1 kutatási kérdés vizsgálata közben nem csak az oktatói, de a hallgatói preferenciákat is figyelembe véve azonosítottam azokat a tudásközvetítő módszertani elemeket, amelyeknél érdemes megfontolni az online formában való elérhetőséget. Ezek a videó előadások, a videós vagy hangalámondásos ppt feladatmegoldások, az évközi Moodle tesztek, a kötelező házfeladatok és a részletes példamegoldások pdf-ben való közzététele a Moodle-ban.

A K3 kutatási kérdésre adott összegzésben a szinkron online oktatás előnyei a valós idejű jelenlét (és ezzel kapcsolatban az azonnali kérdezés és a személyes kontaktus megteremtésének a lehetősége), hátránya a figyelemfenntartás nehézsége és a fárasztó, hosszú idejű online jelenlét. Az aszinkron online oktatás előnyei között a rugalmasság, az ismételhetőség, a saját időbeosztás az önszabályozó tanulás fontos elemei a tudatos, a tanulásáért felelősséget vállaló hallgató esetében, hátrányai között a passzivitás és a nem megfelelő időbeosztás szerepel.

A K4 kutatási kérdés vizsgálatakor több dimenzióban tártam föl a korszerű tananyag ismérveit és megállapítottam, hogy a korszerűség nem öncélú technikai fejlesztést jelent, hanem a hallgatói tanulási élmény és tanulási eredményesség optimalizálását szolgálja.

Következtetés

A Számvitel Alapjai tantárgy fejlesztésében világosan nyomon követhető a felsőoktatási ökoszisztéma változásának hatása: a tanítási módszerek, a tananyagstruktúra és a hallgatói tanulási útvonalak is átalakultak. A jövőbeli tantárgyfejlesztés egyik legnagyobb kihívása az lesz, hogyan lehet tartósan integrálni az online forma előnyeit a jelenléti tanulás értékeivel – a hallgatói elvárások és a minőségbiztosítási szempontok egyensúlyban tartása mellett és felkészülni a folyamatos változásra (például a mesterséges intelligencia).

A kutatás igazolta, hogy a COVID–19 pandémia által előidézett sokkszerű digitalizáció nem csupán technológiai, hanem tartalmi és pedagógiai válaszokat is megkövetelt az oktatóktól. A tantárgyfejlesztés – különösen a digitális tananyagfejlesztés – folyamata a minőségbiztosítás kontextusában értelmezve nemcsak kényszerű alkalmazkodásként, hanem tudatos és értékteremtő folyamatként jelent meg.

A hallgatói klaszterek és a TPACK-modell alapján kirajzolódott, hogy különböző tanulási preferenciákat különböző tananyag típusok képesek eredményesen támogatni. A

videóalapú, aszinkron tanulási formák például jól illeszkednek a technológiaorientált tanulókhöz, míg a szinkron jelenléti alkalmak és az interaktív feladatok inkább a pedagógiai tudást preferálók körében mutatnak pozitív hatást.

Az oktatói interjúk elemzése alapján megállapítható, hogy a korszerű tananyag fogalmát az oktatók nem csak technológiai újításként, hanem a hallgatóközpontú, a hallgatói aktivitást, élményt támogató rendszerként értelmezik. A legfontosabb tananyagfejlesztési tapasztalatok között szerepelt a videós tartalmak létrehozása, a Moodle-tesztelés adaptálása, a feladattár bővítése és a rugalmasság növelése. Az oktatói élmények és nehézségek összegzése azt mutatja, hogy az egyéni oktatói tanulási hajlandóságok – beleértve a technikai önképzést is – fontos részét képezték a digitális átállás sikerének.

A minőségbiztosítási keretrendszer értelmében az eredmények hozzájárulhatnak a jövőbeli tantárgyfejlesztési stratégiák finomhangolásához. A dolgozat eredményei alapján javasolható, hogy:

- a tananyagstruktúra továbbra is támogassa a választhatóságot;
- a korszerűsítés során kiemelt figyelmet kapjon ne csak a tartalom, hanem a tanulási élmény is;
- az online formátum ne kiegészítőként, hanem egyenértékű alternatívaként legyen jelen a tantárgyi eszköztárban.

A vizsgálat feltáró jellegű, empirikus adatokra és kvalitatív tapasztalatokra épített, miközben elméleti keretként a TPACK és a minőségbiztosítási modell is érvényesült. Limitációja, hogy egyetlen tárgy oktatási gyakorlatára korlátozódik, így általánosítás csak óvatosan végezhető. Ugyanakkor az alkalmazott módszerek és megközelítések más, hasonló felépítésű tárgyak esetében is adaptálhatók.

HIVATKOZÁSOK JEGYZÉKE

AACSB. (2024). *2020 Guining Principles and Standards For Business Accreditation*.

Ahmed, V., Anane, C., Alzaatreh, A., & Saboor, S. (2023). Faculty perception of online education: Considerations for the post-pandemic world. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1258980>

Árváné Ványi, G., Katonáné Kovács, J., & Gál, T. (2017). A Vállalkozásfejlesztés Oktatásának Vizsgálata a Magyar Felsőoktatásban. *Examination of the teaching of entrepreneurship development in the Hungarian higher education.*, 48(6), 49–56. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.06.06>

Attard, A., Di Iorio, E., Geven, K., & Santa, R. (2010). *Student-Centred Learning ToolkiT for sTudenTs, sTaff and higher educaTion insTiTuTions*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED539501.pdf>

Barakonyi, K. (2004). Egyetemek irányítása—A középkori egyetemről a Bologna-folyamatig. *Magyar Tudomány*, 4., 513–526.

Barrett, A. (2020). *POWER OF ACCREDITATION IN U.S. HIGHER EDUCATION*.

Beloff, M. (1998). A Period of Reform at the Universities of Oxford and Cambridge. *Minerva*, 36(4), 387–391. <https://www.jstor.org/stable/41821122>

Bertalan P., & Mészáros V. (2020). A minőség és érték dimenziói a felsőoktatásban = Dimensions of Quality and Value of Higher Education. *POLGÁRI SZEMLE: GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI FOLYÓIRAT*, 16(4–6), Article 4–6. <https://doi.org/10.24307/psz.2020.1014>

Biaggi, C., Cirlan, E., Gover, A., Onita, H., & Szabó, M. (2024, május). *Quality assurance and internationalisation*. European Education and Culture Executive Agency. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/QA-FIT_CrossCuttingPaper_Internationalisation.pdf

Biggs, J. (2003). *Aligning Teaching and Assessing To Course Objectives*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/John-Biggs-3/publication/241251310_Aligning_teaching_and_assessing_to_course_objectives/links/5406ffe80cf23d9765a82d5a/Aligning-teaching-and-assessing-to-course-objectives.pdf

Bihari, P., & Czigány, T. (2013). ELMÉLET ÉS GYAKORLAT HARMÓNIAJA A BME GÉPÉSZMÉRNÖKI KAR OKTATÁSI TEVÉKENYSÉGÉBEN. *Köz-gazdaság*, 2013/3. <http://www.retp.eu/index.php/retp/article/download/724/678>

Bodnár, É. (2007). Az e-tanulótípusok tanulási attitűdje. *Doktori disszertáció*.

Bodnár, É. (2024). A módszertani központok szerepe a hazai felsőoktatásban: Igény vagy kényszer. *Educatio*, 33(2), 210–221. <https://doi.org/10.1556/2063.33.2024.2.9>

Bodnár, É., Csillik, O., Daruka, M., & Sass, J. (2017). *Varázsszer-e a tükrözött osztályterem?* <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3068/>

- Bogue, E. G. (1998). Quality Assurance in Higher Education: The Evolution of Systems and Design Ideals. *New Directions for Institutional Research*, 1998(99), 7–18. <https://doi.org/10.1002/ir.9901>
- Bovill, C. (2013). *The Student Engagement Handbook: Practice in Higher Education* (E. Dunne & D. Owen, Szerk.; First edition). Emerald.
- Bruns Jr, W. J. (1965). Business Games in Accounting Instruction. *Accounting Review*, 40(3), 650–653. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=4482948&site=eds-live>
- Bui, B., & Porter, B. (2010). The Expectation-Performance Gap in Accounting Education: An Exploratory Study. *Accounting Education*, 19(1–2), 23–50. <https://doi.org/10.1080/09639280902875556>
- Cameron, E. A., & Pagnattaro, M. A. (2017). Beyond Millennials: Engaging Generation Z in Business Law Classes. *Journal of Legal Studies Education*, 34(2), 317–324. <https://doi.org/10.1111/jlse.12064>
- Campbell-Kelly, M. (2003). *The History of Mathematical Tables: From Sumer to Spreadsheets*. OUP Oxford.
- Charles, C. (2007). The Evolution of Quality Assurance in Higher Education. *Faculty Working Papers from the School of Education*. https://digitalcommons.uncfsu.edu/soe_faculty_wp/13
- Chung, E., Turnbull, D., & Chur-Hansen, A. (2014). Who are non-traditional students? A systematic review of published definitions in research on mental health of tertiary students. *Educational Research and Reviews*, 9(22), 1224–1238. <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1944>
- Clark, C. E., & Schwartz, B. N. (1989). Accounting anxiety: An experiment to determine the effects of an intervention on anxiety levels and achievement of introductory accounting students. *Journal of Accounting Education*, 7(2), 149–169. [https://doi.org/10.1016/0748-5751\(89\)90002-X](https://doi.org/10.1016/0748-5751(89)90002-X)
- Communiqué... (2009). *Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education. Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April (2009)*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_09_675
- Comparative analysis of the ESG 2015 and ESG 2005 • ENQA. (2016). *ENQA*. <https://www.enqa.eu/publications/comparative-analysis-of-the-esg-2015-and-esg-2005/>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- Csillik O. (2023). *Ökoszisztéma modell alkalmazása a tanári hatékonyság intézményi értelmezéséhez*. <https://doi.org/10.15773/EKKE.2023.002>
- Csillik, O., Sass, J., & Bodnár, É. (2009). A „kognitív stílusra” szabott e-tananyag. *Pedagógusképzés*, 7(1.), 5–24. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2009.1.01>

Csoma, G. (2003). Különvélemény az oktatási-képzési minőség biztosításáról (és a minőségről) II. *Új Pedagógiai Szemle*, 7–8. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/kulonvelemeney-az-oktatasi-kepzesi-minoseg-biztositasarol-es-a-minosegrol-ii>

Darkwa, B. F., & Agyei, D. D. (2021). Developing Technology Pedagogical and Content Knowledge in Pre-Service Accounting Teachers with the Use of Audio-Visuals: A Ghanaian Perspective. *Open Journal of Social Sciences*, 9(7), Article 7. <https://doi.org/10.4236/jss.2021.97031>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „What” and „Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining „gamification”. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Drori, G. S., Meyer, J. W., & Hwang, H. (Szerk.). (2006). *Globalization and organization: World society and organizational change*. Oxford University Press.

Drótos, G., & Kováts, G. (Szerk.). (2009). *Felsőoktatás-menedzsment*. Aula.

Duff, A., & Mladenović, R. (2015). Antecedents and consequences of accounting students’ approaches to learning: A cluster analytic approach. *The British Accounting Review*. https://www.academia.edu/23796148/Antecedents_and_consequences_of_accounting_students_approaches_to_learning_A_cluster_analytic_approach

Dunn, R., & Burke, K. (2005). *Learning Style: The Clue to You*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php%3Fmedia=lscy_rimanual_v1.pdf

Duolingo. (2024). Duolingo.Com.

Eaton, J. S. (2021). The Role of Quality Assurance and the Values of Higher Education. In H. van’t Land, A. Corcoran, & D.-C. Iancu (Szerk.), *The Promise of Higher Education: Essays in Honour of 70 Years of IAU* (o. 181–186). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4_28

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational Beliefs, Values, and Goals. *Annual Review of Psychology*, 53(Volume 53, 2002), 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>

Elo, T., Pätäri, S., Sjögrén, H., & Mättö, M. (2024). Transformation of skills in the accounting field: The expectation–performance gap perceived by accounting students. *Accounting Education*, 33(3), 237–273. <https://doi.org/10.1080/09639284.2023.2191289>

ENQA. (é. n.). ENQA. Elérés 2024. augusztus 10., forrás <https://www.enqa.eu/>

Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709–724.

- ESG (2015). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mab.hu/wp-content/uploads/2020/07/ESG_kotet_OFI2016_ESGmagyar.pdf
- Falus, I. (2005). Képesítési követelmények—Kompetenciák—Sztenderdek. *Pedagógusképzés*, 3(32), 5–16. https://real-j.mtak.hu/22120/1/pedagoguskepzes_2005_1.pdf
- Feeney, S., & Horan, C. (2015). *The Bologna Process & the European Qualifications Framework (EQF): A routines approach to understanding the emergence of educational policy harmonisation -from abstract ideas to policy implementation* (o. 189–216). https://doi.org/10.1057/9781137434043_10
- Fekete I., Keszei B., & Takács E. (2024). Egyetemi hallgatók tanulástámogatási igényeinek kérdőíves vizsgálata: Tanulás-módszertani kurzusok lehetőségei a 21. században. *Iskolakultúra*, 34(4), Article 4. <https://doi.org/10.14232/iskkult.2024.4.71>
- Fekete M. (2020). Digitális átállás – az első hét tapasztalatai. *Iskolakultúra*, 30(9), Article 9. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.9.77>
- Felder, R. M. (2002). *LEARNING AND TEACHING STYLES IN ENGINEERING EDUCATION*. <http://172.22.28.37:8080/xmlui/handle/1/297>
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *To Improve the Academy*, 11(1), 137–155. <https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00213.x>
- Fromann, R., & Damsa, A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban | Pedagógiai Folyóiratok. *Új Pedagógiai Szemle*, 2016(3–4). <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-gamifikacio-jatekositas-motivacios-eszkoztaara-az-oktatasban>
- Galbreath, S. C., & Creel, T. (2024). Post-COVID Teaching Reflections and Take-a-Ways: The Keepers, Innovators, and Losers. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 24(5), Article 5. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i5.6995>
- Gayef, A., & Hurdag, C. (2014a). *QUALITY ASSURANCE AND THE BOLOGNA PROCESS IN HIGHER EDUCATION*. 12.
- Gayef, A., & Hurdag, C. (2014b). *QUALITY ASSURANCE AND THE BOLOGNA PROCESS IN HIGHER EDUCATION*. *Educational Alternatives*, 12(1), 949–956. <https://www.scientific-publications.net/en/article/1000575/>
- Geven, K., & Attard, A. (2012). Time for Student-Centred Learning? In A. Curaj, P. Scott, L. Vlasceanu, & L. Wilson (Szerk.), *European Higher Education at the Crossroads* (o. 153–172). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-3937-6_9
- Gibbs, G., Knapper, C., & Piccinin, S. (2009). *Departmental Leadership of Teaching in Research-Intensive Environments*. Leadership Foundation to Higher Education. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=1c91cd03923559885576ad6c4b57367620b5d8af

- González, C., Ponce, D., & Fernández, V. (2023). Teachers' experiences of teaching online during COVID-19: Implications for postpandemic professional development. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 55–78. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10200-9>
- Graf, S., Viola, S. R., Leo, T., & Kinshuk. (2007). In-Depth Analysis of the Felder-Silverman Learning Style Dimensions. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 79–93. <https://doi.org/10.1080/15391523.2007.10782498>
- Grek, S., & Russell, I. (2023). Beyond Bologna? Infrastructuring quality in European higher education. *European Educational Research Journal*, 23, 147490412311705. <https://doi.org/10.1177/14749041231170518>
- Gurley, L. E. (2018). Educators' Preparation to Teach, Perceived Teaching Presence, and Perceived Teaching Presence Behaviors in Blended and Online Learning Environments. *Online Learning*, 22(2), 197–220. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1181399>
- Halász G. (2010). A tanulás minősége a felsőoktatásban: Intézményi és nemzeti szintű folyamatok. *Pedagógusképzés*, 24. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://halaszg.elte.hu/download/A_study_TANULAS.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://halaszg.elte.hu/download/A_study_TANULAS.pdf)
- Harvey, L. (2005). A history and critique of quality evaluation in the UK. *Quality Assurance in Education*, 13(4), 263–276. <https://doi.org/10.1108/09684880510700608>
- Harvey, L., & Newton, J. (2004). Transforming quality evaluation. *Quality in Higher Education*, 10(2), 149–165. <https://doi.org/10.1080/1353832042000230635>
- Haskins, C. H. (1957). *The Rise of Universities*. Cornell University Press.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hénard, F. (2012). *A tanulás útján: A minőségi tanítás áttekintése a felsőoktatásban*. <https://docplayer.hu/4273318-A-tanulas-utjan-a-minosegi-tanitas-attekintese-a-felsooktatasban-fabrice-henard.html>
- Hinton, C., Fischer, K. W., & Glennon, C. (2012). *Mind, Brain, and Education*. Jobs for the Future. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.howyouthlearn.org/pdf/Mind%20Brain%20Education.pdf](https://www.howyouthlearn.org/pdf/Mind%20Brain%20Education.pdf)
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. <https://vtechworks.lib.vt.edu/items/8dcb9793-3daf-43f3-9a98-677ded657647>
- Hofstadter, R., & Metzger, W. P. (with Internet Archive). (1955). *The development of academic freedom in the United States*. New York, Columbia University Press. <http://archive.org/details/developmentofaca00hofs>
- Hoidn, S., & Klemenčič, M. (Szerk.). (2020). *The Routledge International Handbook of Student-Centered Learning and Teaching in Higher Education* (1. kiad.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429259371>

- Horváth L. (2023). *Az oktatási szektor alkalmazkodása a digitális transzformáció kihívásaihoz*. L'Harmattan, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar. <https://doi.org/10.56037/978-963-646-031-0>
- Horváth L., Baksa L., Csipke Á., Gutai L., & Szilágyi D. (2022). A 21. századi kompetenciák digitális technológiával támogatott fejlesztésének képessége: - Pilot kutatás a TPACK21 skála adaptálásáról. *Iskolakultúra*, 32(6), Article 6. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.6.56>
- Hovhannisyan, G., Napier, R., Berger, S., Darmanin, M., De Winter, N., & Grodeck, J. (2020). *Bologna with Student Eyes 2020*. European Students' Union ESU). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2021/01/BWSE2020-Publication_WEB2.pdf
- Howieson, B. (2003). Accounting practice in the new millennium: Is accounting education ready to meet the challenge? *The British Accounting Review*, 35(2), 69–103. [https://doi.org/10.1016/S0890-8389\(03\)00004-0](https://doi.org/10.1016/S0890-8389(03)00004-0)
- Hrubos, I. (2024). Új megközelítések a felsőoktatási tanulásban és tanításban. *Educatio*, 33(2), 118–128. <https://doi.org/10.1556/2063.33.2024.2.2>
- Imjai, N., Swatdikun, T., Rungruang, P., Basiruddin, R., & Aujirapongpan, S. (2024). Empowering generation z accountants in the era of data complexity and open innovation: Nurturing big data analytics, diagnostic, and forensic accounting skills. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100308. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100308>
- Jandrić, P., Knox, J., Besley, T., Ryberg, T., Suoranta, J., & Hayes, S. (2018). Postdigital science and education. *Educational Philosophy and Theory*, 50(10), 893–899. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68, 473–481. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.008>
- Jordan, E. E., & Samuels, J. A. (2020). Research Initiatives in Accounting Education: Improving Learning Effectiveness. *Issues in Accounting Education*, 35(4), 9–24. <https://doi.org/10.2308/ISSUES-2020-019>
- Joy, S., & Kolb, D. A. (2009). Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations*, 33(1), 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2008.11.002>
- Kálmán, O. (2004). A hallgatók tanulási sajátosságainak változásai a felsőoktatás éve alatt. *Magyar Pedagógia*, 104. évf.(1. szám), 95–114.
- Kayyali, M. (2023). *The Evolution of Quality Assurance Systems in Higher Education*. 2, 1–9.
- Kiss Á. G. (2015). Tanulási motivációk vizsgálata a Szent István Egyetem hallgatóinak körében. *Studia Mundi – Economica*, 2(3), Article 3. <http://studia.mundi.gtk.szie.hu/>

Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017, május 16). *THE KOLB LEARNING STYLE INVENTORY*.

<https://web.archive.org/web/20170516224452/http://learningfromexperience.com/media/2016/10/2013-KOLBS-KLSI-4.0-GUIDE.pdf>

Kolb, D. A. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. FT Press.

Kováts, G. (2009). Az egyetem mint szervezet. In *Felsőoktatás-menedzsment* (o. 63–86). Aula. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/

<https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/947/1/09232.pdf>

Kozma, T. (2004). *Kié az egyetem? A felsőoktatás nevelésszociológiája*. Új Mandátum Felsőoktatási Kutatóintézet. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/

<https://mek.oszk.hu/08900/08962/08962.pdf>

Kozma T. (2024). Felsőoktatási pedagógiák. *Educatio*, 33(2), 111–117. <https://doi.org/10.1556/2063.33.2024.2.1>

Lakatos P. L., & Makó C. (2021). A felsőoktatás minőségének néhány gazdasági vetülete. *Competitio*, 20(1–2), Article 1–2. <https://doi.org/10.21845/comp/2021/1-2/2>

Lannert J. (2022). A pandémia miatti iskolabezárások és a digitális oktatás hatása a tanulók felkészültségére a közoktatásban és a felsőoktatásban. In *Társadalmi riport 2022* (o. 307–324). Társadalmi és Polgári Kutatóintézet. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/

Lloyd, C. (2011). Teaching Elementary Accounting To Non-Accounting Majors. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 2. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v2i2.4033>

Lloyd, C. B., & Abbey, A. (2009). Teaching Elementary Accounting To Non-Accounting Majors. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 2(2), 23–30. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v2i2.4033>

Loughlin, C., & Lindberg-Sand, Å. (2022). The use of lectures: Effective pedagogy or seeds scattered on the wind? *Higher Education*, 85. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00833-9>

Lőrincz, M. (2022). MAB Eljárások. *MAB*. <https://www.mab.hu/eljarasok/>

MAB. (2024). *MAB*. <https://www.mab.hu/mab/>

MAB Sajtóközlemény: A felsőoktatási képzések ágazati modernizációja kiemelt projekt (RRF-2.1.1-21) – MAB. (é. n.). Elérés 2024. augusztus 6., forrás <https://www.mab.hu/sajtokozlemeny-a-felsooktatasi-kepzesek-agazati-modernizacioja-kiemelt-projekt-rrf-2-1-1-21-2022-05-10/>

Maradona, A. F., Chand, P., & Lodhia, S. (2022). Professional skills required by accountants for applying international financial reporting standards: Implications from

- Indonesia. *Meditari Accountancy Research*, 32(2), 269–293. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2022-1591>
- Marioni, G., van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The Impact of COVID-19 on Higher Education around the world. *IAU Global Survey Report*, 1–50.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1998). Culture and the Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. In *College Student Development and Academic Life*. Routledge.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- McCabe, A., & O'Connor, U. (2014). Student-centred learning: The role and responsibility of the lecturer. *Teaching in Higher Education*, 19(4), 350–359. <https://doi.org/10.1080/13562517.2013.860111>
- Mihalkovné Szakács, K. (2014). Vállalkozási Ismeretek Oktatása Vs. Vállalkozói Kompetenciák Fejlesztése. *Entrepreneurship education vs development of entrepreneurial skills.*, 45(10), 49–57. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=99040317&site=eds-live>
- Mikáczó É. I. (2021). *Szakmai oktatás – múltja, jelene és jövője – a számvitel oktatás tükrében = The past, present and future of professional education in the context of the accounting education* [Phd, Budapesti Corvinus Egyetem]. <https://doi.org/10.14267/phd.2021002>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE.
- Mishra, P. (2019). Considering Contextual Knowledge: The TPACK Diagram Gets an Upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76–78. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Mitev, A. Z., Tóth, R., & Vaszkun, B. (2024). Role transition of higher education teachers due to disruptive technological change: Identity reconstruction for a better teacher-student relationship. *The International Journal of Management Education*, 22(2), 100978. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100978>
- Nagy, Á., & Fekete, M. (2020). OK, Zoomer—A digitális tanulás problémái. *Opus et Educatio*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.3311/ope.389>
- OECD. (2023, március 29). *Ensuring Quality Digital Higher Education in Hungary*. OECD. https://www.oecd.org/en/publications/2023/03/ensuring-quality-digital-higher-education-in-hungary_15c49095.html
- Orbán, Z. (2021). *E-LEARNING PROJEKTEK SIKERTÉNYEZŐI. AZ E-LEARNING MEGOLDÁSOK ACTOR-NETWORK THEORY ELEMZÉSE*. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://phd.lib.uni-corvinus.hu/1165/1/Orban_Zsolt-dhu.pdf?utm

Papp-Danka, A. (2014). *Az online tanulási környezettel támogatott oktatási formák tanulásmódszertanának vizsgálata*. ELTE Eötvös Kiadó.

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning Styles: Concepts and Evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>

Petko, D., Mishra, P., & Koehler, M. J. (2025). TPACK in context: An updated model. *Computers and Education Open*, 8, 100244. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100244>

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>

Polónyi, I. (2006). *A felsőoktatás minősége*. Felsőoktatási Kutatóintézet. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://edu-online.eu/hu/konf/Felsooktatasi_POLONYI.pdf

Pusztai, G., Bacskai, K., & Kardos, K. (2012). Vallásos közösségekhez tartozó hallgatók. In *Egyetemi élethelyzetek*. Debreceni Egyetemi kiadó. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31239264/Elethelyzetek1_1_259-libre.pdf?1392257099=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEgyetemi_elethelyzetek_Ifjusagszociologi.pdf&Expires=1733656239&Signature=No4qc8k9~rjqivJhZSWXGf4KFWNs77ErSfYS8Mhz-SzUodNeSlyaOsy-ex0wCWPBiaUtf8Sd-zFDBqr0I4b5Be0SAAtB3CrdwGNJCmu3EuoXxlEugqy-fqK8WNAuBDxgvFJ4qBya5KdGGMM8Ze8klD-cKr3pXJJAC4omyWiVyW61ruw671Kbina3GFJP9HB2FBk2xXrucovVov4tKUcVCfHmv2fZn2IZB7iu4ne0vILNtpSeLO0gJjbZRMi3L3QecmwRQ-qbEDhDis1748gf-5D-APQbZy9x~PYTXt89n7KXzHLJYoybJERBeKPFdn~tKUbwvm7vvnQk1xA9WQUQv1Q__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Rashdall, H. (1936). *The Universities of Europe in the Middle Ages: English universities, student life*. Clarendon Press.

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>

Reeve, J. (2006). Teachers as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why Their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225–236. <https://doi.org/10.1086/501484>

Schroeder, R. G., Clark, M. W., & Cathey, J. M. (2014). *Financial accounting theory and analysis: Text and cases* (Eleventh edition). Wiley.

Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2010). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (3rd ed., international ed). Pearson Education. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282269392970880>

- Scott, J. C. (2006). The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations. *The Journal of Higher Education*, 77(1), 1–39. <https://www.jstor.org/stable/3838730>
- Selden, W. K. (1960). *Accreditation: A Struggle Over Standards in Higher Education*. Harper.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace*, 1–5. chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf
- Simándi, S. (2015). Felnőtt hallgatók a felsőoktatásban, avagy „felnőttoktatása felsőoktatásban”. In „*A népművelőtől a közösségi művelődés tanáráig*”—40 éve indult a közművelődési szakemberek képzése Egerben (o. 47–66). Líceum Kiadó.
- Sisa, K., Siklósi, Á., Harsányi, G., & Veress, A. (2020). A számviteli képzés helye és szerepe a felsőoktatás stratégiai célkitűzései mentén. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 51(2), 32–45. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.02.03>
- Smith, B., Maguire, W., & Han, H. H. (2018). Generic skills in accounting: Perspectives of Chinese postgraduate students. *Accounting & Finance*, 58(2), 535–559. <https://doi.org/10.1111/acfi.12219>
- Solomon, H. J., & Anderman, E. M. (2016). *Handbook of Research on Learning and Instruction* (R. E. Mayer & P. A. Alexander, Szerk.). Routledge.
- Sprouls, R. C. (1962). A ROLE OF COMPUTER SIMULATION IN ACCOUNTING EDUCATION. *Accounting Review*, Vol. 37 Issue 3, 515. <https://research.ebsco.com/c/n3fo33/search/details/yfghnzv6kb?db=bth>
- Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2003). Developing alternative perspectives for quality in higher education. *International Journal of Educational Management*, 17(3), 126–136. <https://doi.org/10.1108/09513540310467804>
- Swales, S., & Senior, B. (1999). The Dimensionality of Honey and Mumford’s Learning Styles Questionnaire. *International Journal of Selection and Assessment*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/1468-2389.00099>
- Szántó R. T. (2023). MOZAIKOK A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI AKKREDITÁCIÓS BIZOTTSÁG 30 ÉVES TÖRTÉNETÉHEZ. *Gerundium*, 14(1–2), Article 1–2. <https://doi.org/10.29116/gerundium/2023/1-2/6>
- Szanto, T. R. (2005). Evaluations of the Third Kind: External evaluations of external quality assurance agencies [1]. *Quality in Higher Education*, 11(3), 183–193. <https://doi.org/10.1080/13538320500329509>
- Szécshényi, A., & Zsidi, V. (Szerk.). (2021). *A Budapesti Corvinus Egyetem és elődintézményei története a kezdetektől 2020-ig*. Akadémiai Kiadó Zrt.

<https://mersz.hu/zsidi-szeccsenyi-a-budapesti-corvinus-egyetem-es-elodintezmenyei-tortenete/>

TÁMOP 4.1.4 „Minőségfejlesztés a felsőoktatásban” | Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. (é. n.). Elérés 2024. augusztus 6., forrás <https://ofi.oh.gov.hu/tamop-414-minosegfejlesztes-felsooktatásban>

Tari, A. (2011). *Z generáció Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalmi-lélektani szempontok az Információs Korban*. Tercium Kiadó.

Tarpataki, E. (2021). Online oktatás a hallgatók szemszögéből. In *Fókuszban a változás avagy nemzetközi trendek a pénzügyi és számviteli oktatásban és kutatásban*. Budapesti Corvinus Egyetem. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7029/1/Foluszban_a_valtozas_2021_final.pdf](https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7029/1/Foluszban_a_valtozas_2021_final.pdf)

Tarpataki E., & Mikáczó É. I. (2022). Lépések az élményalapú oktatás irányába: A játékosítás határmezsgyéjén a számvitel alapjai tárgy oktatásában. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 53(12), Article 12. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.12.04>

Thomas, M., & Chukhlomin, V. (2020). Supporting Faculty Development in Technology-Enhanced Accounting and Business Education: A TPACK-Powered, Competence-in-Action Framework. *Journal of Accounting and Finance*, 20(7), Article 7. <https://doi.org/10.33423/jaf.v20i7.3815>

Todorovski, B., Nordal, E., & Isoski, T. (2015). *OVERVIEW ON STUDENT-CENTRED LEARNING IN HIGHER EDUCATION IN EUROPE*. European Students' Union ESU. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://esu-online.org/wp-content/uploads/2016/07/Overview-on-Student-Centred-Learning-in-Higher-Education-in-Europe.pdf](https://esu-online.org/wp-content/uploads/2016/07/Overview-on-Student-Centred-Learning-in-Higher-Education-in-Europe.pdf)

Tomlinson, M. (2018). Conceptions of the value of higher education in a measured market. *Higher Education*, 75(4), 711–727. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0165-6>

Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D., & Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 33–53. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10193-5>

Tsiligiris, V., & Bowyer, D. (2021). Exploring the impact of 4IR on skills and personal qualities for future accountants: A proposed conceptual framework for university accounting education. *Accounting Education*, 30(6), 621–649. <https://doi.org/10.1080/09639284.2021.1938616>

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all*. Paris. UNESCO. <https://doi.org/10.54676/JJNK6989>

van der Heijden, H. (2017). *The value of games in the introductory accounting course: Some preliminary evidence* [Submission to EAA].

Van Vught, F. A., & Westerheijden, D. F. (1994). Towards a general model of quality assessment in higher education. *Higher Education*, 28(3), 355–371. <https://doi.org/10.1007/BF01383722>

Watermeyer, R., Crick, T., Knight, C., & Goodall, J. (2021). COVID-19 and digital disruption in UK universities: Afflictions and affordances of emergency online migration. *Higher Education*, 81(3), 623–641. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>

Westerheijden, D. F., Stensaker, B., Rosa, M. J., & Corbett, A. (2014). Next Generations, Catwalks, RandomWalks and Arms Races: Conceptualising the development of quality assurance schemes. *European Journal of Education*, 49(3). <https://doi.org/10.1111/ejed.12071>

Willinsky, J. (2018). The Medieval Universities of Oxford and Paris. In *The Intellectual Properties of Learning: A Prehistory from Saint Jerome to John Locke* (o. 1–37). University of Chicago Press.

Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M., & Sánchez Gómez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>

Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 695–699. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>

A SZERZŐ TÉMÁBAN SZÜLETETT PUBLIKÁCIÓI

Szakmai folyóirat cikkek

Tarpataki E., & Mikáczó É. I. (2022). Lépések az élményalapú oktatás irányába: A játékosítás határmezsgyéjén a számvitel alapjai tárgy oktatásában. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 53(12), Article 12. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.12.04>

Tarpataki, E. (2021). Online oktatás a hallgatók szemszögéből. In *Fókuszban a változás, avagy nemzetközi trendek a pénzügyi és számviteli oktatásban és kutatásban*. Budapesti Corvinus Egyetem. [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglcleftindmkaj/https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7029/1/Foluszban_a_valtozas_2021_final.pdf.pdf](https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7029/1/Foluszban_a_valtozas_2021_final.pdf.pdf)

Filyó, Janka; Mikáczó, Éva; Tarpataki, Eleonóra; László, Norbert (2020) A kamarai oktatás digitalizálása SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA 62 : 9pp. 18-20., 3 p. (2020)

Tarpataki, Eleonóra (2019) Élmény alapú oktatási lehetőségek a számvitelben In: Kőszegi, Irén Rita (szerk.) III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia: Versenyképesség és innováció Kecskemét, Magyarország : Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar(2019)1,175 p.pp. 466-471. 6 p.

Hazai konferencia előadások

Tarpataki Eleonóra: Esettanulmányok szerepe és célja az egyetemi Számvitel alapjai oktatásában és hallgatói fogadtatása (egy kutatás első eredményei), Bosnyák János Emlékkonferencia Budapest, 2025. február 14.

Tarpataki Eleonóra: Egyetemi számvitel oktatás változása a 2020-as évek elején, Magyar Tudomány Ünnepe Konferencia, Budapest, 2023. november 29.

Tarpataki Eleonóra: Egyetemi számvitel oktatás változása a pandémia után, Bosnyák János Emlékkonferencia Budapest, 2023. február 17.

Eleonóra Tarpataki: Gamification & accounting, Embracing Change & Transformation Conference, Budapest, 2022. február 07.

dr. Mikáczó Éva - Tarpataki Eleonóra – Filyó Janka – László Norbert: Hallgatók vélekedése a vírushelyzet alatti tanulásról. BCE Számviteli oktatási konferencia 2020

dr. Mikáczó Éva – Tarpataki Eleonóra (2019): Módszertani megújulás IV. Bosnyák János emlékkonferencia előadás

FÜGGELÉK

Rövidítések, mozaikszavak

	angol	magyar
USNY	University of the State of New York	kormányzati engedélyezési és akkreditációs szervezet
EHEA	European Higher Education Area	Európai Felsőoktatási Térség
ENQA	European Association for Quality Assurance in Higher Education	Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Szövetség
ESG	Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area	az Európai Felsőoktatási Térségre vonatkozó szabványok és iránymutatások
EQAR	European Quality Assurance Register for Higher Education	Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Nyilvántartás
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	Európai Kreditátviteli és Kreditgyűjtési Rendszer
TQM	Total Quality Management	Teljeskörű minőségirányítás
MAB/HAC	Hungarian Accreditation Committee	Magyar Akkreditációs Bizottság
QAA	Quality Assurance Agency	Minőségbiztosítási Intézmény
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	Európai Kreditátviteli és Kreditgyűjtési Rendszer
ESU	European Students' Union	Európai Hallgatói Szövetség

HeDiCom, a DigCompEdu és a TPACK keretrendszerek összehasonlítása

	HeDiCom	DigCompEdu	TPACK
Fő célcsoport	Kifejezetten felsőoktatási tanárok	Általános tanárok (óvoda–felnőttképzés)	Minden oktatási szint
Alkalmazhatóság a felsőoktatásban	Teljes mértékben, a kontextushoz igazítva	Részben alkalmazható, de inkább köznevelési szintre optimalizált	Elméleti modellként alkalmazható, de nem konkrét felsőoktatási célokra készült
Dimenziók száma	4 fő dimenzió (tanítás, hallgatók felkészítése, tanári digitális írástudás, szakmai fejlődés)	6 kompetenciaterület (pl. tanulói bevonás, digitális értékelés)	3 fő komponens kombinációja (Technológia, Pedagógia, Tartalom)
Szerkezet	Gyakorlatias, kompetencia-alapú	Kompetenciákra és fokozatokra bontott	Elméleti modell (metakeret)
Módszertani irány	Felsőoktatás ciklikus tervezésére épít	Az Európai Unió általános oktatáspolitikai céljaihoz igazodik	A technológiai integráció mögötti tudásstruktúra megértését szolgálja
Erősségek felsőoktatási tanárok számára	Kifejezetten felsőoktatási környezetre készült (pl. blended learning, online tanítás, diszciplináris fókusz).	Széles körben elfogadott, részletes és fokozatokra bontott keret.	Rugalmas, elméleti keret a tudástartalmak integrációjához.
	Külön hangsúlyt fektet a hallgatók jövőbeli szakmai felkészítésére, nem csak az általános digitális műveltségre.	Általános tanári kompetenciák lefedése, jól strukturált.	Különösen hasznos tanárképzésben, ahol a technológia–pedagógia–tartalom együttes kezelését oktatják.
	Kiemeli a tanári reflexiót, önfejlesztést és kutatásalapú innovációt.	Használható referencia a felsőoktatásban, de kevésbé diszciplináris fókuszú.	Nincs konkrét kompetencia lista vagy szintek.
	Gyakorlatias: kompetenciák konkrét viselkedéses leírásokkal (pl. digitális értékelés, hallgatók adatvédelme)	Hiányzik belőle a felsőoktatási specifikumok (pl. kutatás, szakmaspecifikus digitális tudás) hangsúlyozása.	Nem operatív: nem mondja meg, hogy „mit tudjon a tanár”, inkább azt, hogy milyen tudásrendszerek kellenek.
Gyengeségek a felsőoktatásban	Még új keret, kevés a széles körű adaptáció	Kevésbé igazodik a felsőoktatás komplex kihívásaihoz	Elméleti, nem szolgáltat részletes, mérhető kompetencialistát
Összegzés / használhatósági keret	Elsősorban felsőoktatási tanárok gyakorlati támogatásához	Oktatási intézmények fejlesztési célkitűzéseikhez és belső képzéseikhez.	A TPACK átlátható elméleti alapot biztosít a technológiai integráció megértéséhez

Forrás: Horváth, Mishra és Koehler, Redecker és Punie, valamint Tundeor és munkatársai alapján saját szerkesztés

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet

A felmérésben előforduló oktatási módszertanok részletes ismertetése

Személyes előadás	Az egyetem területén lévő előadóteremben személyesen (hallgatók és oktató személyes jelenlétében) megtartott 90 perces előadás
Videó előadás	Előzetesen, az egyetem munkatársa által videoszobában felvett, majd megvágott előadás közzététele a Moodle felületén. A hallgatók bármennyiszer megnézhetik, visszatekerhetik, lassíthatják, gyorsíthatják a videót. Az offline félévekben az angol nyelvű képzéseken a vizsgák előtt egy héttel tettük közzé az addigi anyagokról készült videókat. Az online időszakban az előadásokat helyettesítette, a szemináriumok előtt kértük a hallgatókat, hogy a vonatkozó előadást nézzék meg. A magyar nyelvű képzésen az online időszakban, valamint az offline időszak első három szemeszterében volt elérhető ez a módszer.
Előadások ppt-ben (hang nélkül)	Az előadások diái pdf formátumban, a releváns hét megkezdésekor rendelkezésére állnak a Moodle felületen a hallgatóknak (leginkább a jegyzetelést megkönnyítendő).
Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)	A példatár egyes feladatainak részletes, magyarázatokkal kiegészített megoldása, jellemzően az oktatók által felvett hangalámondásos ppt formában. Szintén bármikor megnézhető, visszatekerhető, stb. A magyar nyelvű képzésen az online időszakban voltak ezek elérhetőek támogatva a hallgatók tanulását; a szemináriumon megoldandó gyakorlatokat lehetett így is követni. Az angol nyelvű képzéseken olyan feladatok érhetőek el így (mind az online mind az offline időszakban), amelyeket nem oldunk meg órán, de segítik a tananyag elsajátítását.
Számszaki kidolgozások lépésről-lépésre pdf-ben	Az órai és/vagy egyéb példatári feladatok oktatói magyarázat nélküli részletes megoldási lépéseinek pdf formában letölthető a Moodle felületről.
Számszaki megoldások pdf-ben (csak a végeredmény)	Az órán megoldott és/vagy egyéb példatári feladatok végeredményének pdf-ben letölthető megoldása a Moodle kurzusból.
Moodle teszt gyakorló feladatok	Mind a magyar, mind az angol nyelvű képzéseken negyedévente 2-2, azaz összesen négy, Moodle-ban megadott határidők között kitölthető teszt. A teszt változatos, a Moodle által támogatott típusú feladatokat tartalmaz (feleletválasztós, igaz-hamis, számbeírós, stb.), amelyet a hallgatóknak 15-20 perc időkeretben kell kitölteniük házi feladatként. Háromszor lehet minden teszt esetében próbálkozni és a legjobb eredmény számít bele az összesítésbe.
Egyéb gyakorló feladatok a példatárban	A Számvitel alapjai példatár és munkafüzet, valamint az Activity Kit példái és gyakorló feladatai
Heti szeminárium az	Az egyetem területén lévő oktatóteremben személyesen

oktatóval - személyes	(hallgatók és oktató személyes jelenlétében) megtartott 90 perces szeminárium.
Heti Teams szeminárium az oktatóval - online	Az egyetemi Teams platformon szinkron online módon (hallgatók és oktató egyidejű jelenlétében) órarendi időpontban) megtartott 90 perces szeminárium.
Heti Kahoot! bajnokság	Az előadás vagy a szeminárium órarendi idejében szinkron módon vagy az offline időszakban az osztálytermekben élőben lejátszott Kahoot! kvíz, melynek a kérdései a megelőző hét anyagából kerültek összeállításra. Jellemzően a tananyag ismétlésére szolgál, a részvételt plusz pontokkal jutalmazhatják az oktatók (max. a végső jegy 5%-áig)
Kötelezően leadandó házi feladatok	Jellemzően szemeszterenként négy házi feladatból minimum két példa megoldása és Moodle-ba való feltöltése szükséges a tárgy elvégzéséhez (pont nem jár érte).
Nem kötelezően (opcionálisan) leadandó házi feladatok	A magyar képzésen vannak olyan szakok, ahol opcionális a felkínált házi feladatok megoldása és feltöltése. Nem befolyásolja a végső jegyet.
Interactive video - önálló feldolgozásra	A nehezebb tananyag egységekhöz készített animációs videók, melyben a történet előrehaladásakor feleletválasztós kérdést kell megválaszolniuk a hallgatóknak. A jó válasz esetén megy tovább a videó. Bármikor, bármennyiszer megnézhető, kitölthető (tanulás támogatásra készült, pont nem jár érte), a heti anyaggal együtt válik elérhetővé a hallgatóknak a Moodle felületen.
Minta vizsga/teszt a Moodle-ben	Az angol nyelvű képzésen mind a negyedéves, mind a féléves vizsga számítógépes. A minta vizsgák minimum egy héttel a tényleges vizsga előtt elérhetők a hallgatók számára; időkeretük, struktúrájuk, a példák stílusa és típusa hasonló a vizsgáéval. A hallgatók bármennyiszer kitölthetik; a helyes választ nem mutatja meg, csak a kapott pontból következtethetnek a jó és a rossz megoldásra. A magyar nyelvű képzésen a négy Moodle teszt előtt elérhető a hallgatók számára egy minta-teszt, amelyen korlátlanul gyakorolhatnak.
Csoportmunkák	A magyar nyelvű képzésben egy az angol nyelvűben két csoportmunkában megoldandó feladatot kapnak a hallgatók. Mindkét képzésen egy-egy „valós” cégalapítás és az induló vállalkozás dokumentumai állnak a hallgatók rendelkezésére, melyből könyvelést és beszámolót kell készíteniük. Az angol nyelvű képzés második esettanulmánya egy harvardi szimuláció. 3-4 fős csoportokban dolgoznak és prezentálnak a hallgatók mindkét csoportmunka esetében. 10-10%-át adja a jegyüknek a feladatok megoldása és a megoldás előadása.

Számvetel Alapjai hallgatói kérdőívek 2020 tavasz és 2024 tavasz között

Számvetel Alapjai hallgatói kérdőívek 2020 tavasz és 2024 tavasz között		2. sz. melléklet																	
Évesítés	összes válaszok	összes hallgató arány	Videó előadás megadása	Hanglámóna ppt-ben (hang nélküli)	Előadások ppt-ben (hang nélküli)	Számszaki kérdőívek pdf-ben	Egéb gyakorlatok feladatok a példatárban	Moodle teszt	Heti szeminárium a Teams platformon vagy Teams személyesen az osztályteremben	Heti KAHOO	Kötelező feladatok megoldása (nem szakosoknak)	leendő házi feladatok megoldása (nem szakosoknak)	Hanglámóna ppt - minta vizsgálata	Csoport feladat megoldása	Előadás élőben	Minta gyakorló Moodle teszt	PDF solutions with final results shown	The interactive video activities (self study)	Összes tananyagfajta
	126	224	56%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	9
	319	1204	26%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	9
	128	252	51%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10
	229	857	27%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	9
	32	647	5%	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10
	68	513	13%	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
	652																		0
	51	290	18%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
	953	4639	21%	6	5	7	7	7	7	7	7	4	4	1	4	2	1	0	0
angol nyelvű képzés																			
	85	189	45%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	81	212	38%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	32	118	27%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	58	223	26%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	28	151	19%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	52	223	23%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	26	132	20%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	43	257	17%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	405	1505	27%	8	7	8	8	7	8	8	8	8	0	0	7	4	5	8	1

A kutatási felévekben az egyes oktatásmódszertani eszközök átlagos preferenciája és szórása a magyar nyelvű képzésben

Statistics 2020 tavasz																	
		In-person lectures	Video lectures	Lecture PowerPoints (without voiceover)	Activity solution PowerPoints with voiceover	PDF solutions with completed steps shown	PDF solutions with final results shown	Moodle test assignments	Other practice exercises in Activity Kit	Weekly seminars on Teams with the tutor.	Weekly seminars with the tutor (in the classroom).	Weekly KAHOOT! championship tests	The compulsory homework assignments.	Optional homework assignment	The interactive video activities (self study material).	Mock exams in Moodle.	Group works (I & II)
N	Valid	0	126	126	126	126	0	126	126	126	0	126	126	0	0	0	0
	Missing	126	0	0	0	0	126	0	0	0	126	0	0	126	126	126	126
	Mean		4,74	3,15	4,29	3,71		4,15	3,68	3,24		3,21	4,13				
	Std. Deviation		0,609	1,194	1,051	1,238		0,904	1,129	1,450		1,393	0,903				
Statistics 2020 őszi																	
N	Valid	0	319	319	319	319	0	319	319	319	0	319	319	0	0	0	0
	Missing	319	0	0	0	0	319	0	0	0	319	0	0	319	319	319	319
	Mean		4,61	2,74	3,18	3,76		4,25	3,81	3,66		2,47	3,34				
	Std. Deviation		0,777	1,319	1,594	1,287		1,035	1,237	1,405		1,373	1,243				
Statistics 2021 tavasz																	
N	Valid	0	128	128	128	128	0	128	128	128	0	128	128	0	0	0	128
	Missing	128	0	0	0	0	128	0	0	0	128	0	0	128	128	128	0
	Mean		4,30	2,94	3,47	3,44		4,28	3,48	3,91		2,59	3,63				2,70
	Std. Deviation		1,047	1,315	1,414	1,247		1,034	1,236	1,280		1,383	1,129				1,449
Statistics 2021 őszi																	
N	Valid	0	229	229	229	229	0	229	229	0	229	229	0	229	0	0	0
	Missing	229	0	0	0	0	229	0	0	229	0	0	229	0	229	229	229
	Mean		4,37	3,07	2,50	4,02		3,94	4,08		3,96	2,34		2,05			
	Std. Deviation		0,916	1,363	1,500	1,201		1,255	1,161		1,369	1,363		1,337			
Statistics 2022 tavasz																	
N	Valid	0	32	32	32	32	0	32	32	0	32	32	0	32	0	0	32
	Missing	32	0	0	0	0	32	0	0	32	0	0	32	0	32	32	0
	Mean		4,13	2,81	3,03	3,97		3,59	3,72		4,38	2,09		2,28			3,69
	Std. Deviation		1,129	1,176	1,576	1,204		1,316	1,114		1,100	1,254		1,350			1,203
Statistics 2022 őszi																	
N	Valid	68	0	68	68	68	0	68	68	0	68	68	0	68	0	0	68
	Missing	0	68	0	0	0	68	0	0	68	0	0	68	0	68	68	0
	Mean	3,26		3,24	3,93	4,13		3,54	4,13		4,53	2,71		2,31			3,09
	Std. Deviation	1,378		1,211	1,353	1,105		1,309	1,064		0,762	1,383		1,319			1,379
Statistics 2023 őszi																	
N	Valid	51	0	51	0	51	0	51	51	0	51	51	51	51	0	51	51
	Missing	0	51	0	51	0	51	0	0	51	0	0	0	0	51	0	0
	Mean	3,73		3,47		4,45		3,55	4,41		4,63	3,08	3,76	2,22		4,14	3,45
	Std. Deviation	1,218		1,206		0,986		1,154	0,876		0,824	1,398	1,436	1,460		1,059	1,286

A kutatási felvévekben az egyes oktatásmódszertani eszközök átlagos preferenciája és szórása az angol nyelvű képzésben

Angol nyelvű képzés statistics 2020 őszi																	
		In-person lectures	Video lectures	Lecture PowerPoints (without voiceover)	Activity solution PowerPoints with voiceover	PDF solutions with completed steps shown	PDF solutions with final results shown	Moodle test assignments	Other practice exercises in Activity Kit	Weekly seminars on Teams with the tutor.	Weekly seminars with the tutor (in the classroom).	Weekly KAHOOT! champions hip tests	The compulsory homework assignments.	Optional homework assignment	The interactive video activities (self study material).	Mock exams in Moodle.	Group works (I & II)
N	Valid	0	85	85	0	85	85	85	85	85	0	85	85	0	0	0	0
	Missing	85	0	0	85	0	0	0	0	0	85	0	0	85	85	85	85
Mean			4,62	3,24		4,42	2,82	3,42	3,44	4,11		3,34	3,69				
Std. Deviation			0,597	1,333		0,956	1,187	1,238	1,286	1,069		1,359	1,134				
Statistics 2021 tavasz																	
N	Valid	0	81	81	81	81	81	81	0	81	0	81	81	0	0	0	81
	Missing	81	0	0	0	0	0	0	81	0	81	0	0	81	81	81	0
Mean			4,68	3,80	4,01	4,46	3,77	3,75		4,14		3,99	3,99				4,09
Std. Deviation			0,704	1,005	1,178	0,690	1,175	1,199		1,104		1,124	0,844				0,951
Statistics 2021 őszi																	
N	Valid	0	32	32	32	32	32	32	0	0	32	32	32	0	0	0	32
	Missing	32	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	32	32	32	0
Mean			4,41	3,94	4,44	4,38	3,69	3,66			4,19	4,38	3,78				3,88
Std. Deviation			1,012	1,243	0,801	1,008	1,424	1,494			0,998	1,040	1,289				1,264
Statistics 2022 tavasz																	
N	Valid	0	58	58	58	58	58	58	0	58	58	58	58	0	0	58	58
	Missing	58	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	58	58	0	0
Mean			4,52	3,55	4,50	4,60	3,43	4,12	3,86		4,17	4,31	3,93			4,81	3,72
Std. Deviation			0,843	1,157	0,960	0,748	1,141	0,993	1,146		1,201	1,012	0,896			0,476	1,240
Statistics 2022 őszi																	
N	Valid	28	28	28	28	28	28	28	28	0	28	28	28	0	0	28	28
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	28	28	0	0
Mean		2,71	4,11	3,11	4,04	4,71	3,46	4,25	4,14		4,50	3,75	4,21			4,96	3,68
Std. Deviation		1,384	1,370	1,286	1,427	0,535	1,170	0,752	1,208		0,962	1,323	0,787			0,189	1,219
Statistics 2023 tavasz																	
N	Valid	52	52	52	52	52	52	52	52	0	52	52	52	0	0	52	52
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	0	52	52	0	0
Mean		3,42	4,19	3,65	4,44	4,73	3,92	4,40	4,15		4,50	4,37	4,10			4,96	3,98
Std. Deviation		1,273	1,121	1,136	1,037	0,598	1,045	0,913	1,036		0,980	0,950	0,934			0,194	1,038
Statistics 2023 őszi																	
N	Valid	26	26	26	26	26	26	26	26	0	26	26	26	0	0	26	26
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	26	26	0	0
Mean		3,88	3,42	3,42	3,96	4,58	3,62	3,96	3,96		4,38	3,85	4,08			4,62	3,85
Std. Deviation		1,243	1,102	1,362	1,076	0,643	1,267	1,183	1,183		1,023	1,287	1,164			1,098	1,287
Statistics 2024 tavasz																	
N	Valid	43	43	43	43	43	43	43	43	0	43	43	43	0	43	43	43
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	43	0	0	0
Mean		3,42	3,93	3,63	4,40	4,63	3,60	3,84	3,77		4,49	4,21	3,95		3,65	4,63	3,84
Std. Deviation		1,200	1,100	1,047	0,660	0,787	1,237	1,233	1,269		0,827	1,166	1,112		1,307	0,691	1,045

A magyar és az angol nyelvű képzéseken adott hallgatói preferencia válaszok megbontva az online és az offline tanítási időszak között 2020 tavaszi és 2024 tavaszi szemeszter között

Magyar nyelvű képzés	HU - Online				HU - Offline				mean diff (online offline)
	N		Mean	Std. Deviation	N		Mean	Std. Deviation	
	Valid	Missing			Valid	Missing			
Személyes előadás	0	573			119	261	3,46	1,326	
Videó előadás	573	0	4,57	0,826	261	119	4,34	0,945	0,23
Előadások ppt-ben (hang nélkül)	573	0	2,87	1,300	380	0	3,13	1,308	-0,26
Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)	573	0	3,49	1,514	329	51	2,85	1,582	0,64
Számszaki kidolgozások pdf-ben	573	0	3,68	1,272	380	0	4,09	1,163	-0,42
Számszaki megoldások pdf-ben (csak a végeredmény)	0	573			0	380			
Moodle teszt gyakorló feladatok	573	0	4,24	1,007	380	0	3,79	1,266	0,45
Egyéb gyakorló feladatok a példatárban	573	0	3,71	1,219	380	0	4,11	1,113	-0,39
Heti szeminárium a Teams platformon a szeminárium vezetőjével	573	0	3,62	1,405	0	380			
Heti szeminárium az oktatóval - személyes	0	573			380	0	4,18	1,225	
Heti KAHOOT! Bajnokság tesztszei	573	0	2,66	1,409	380	0	2,48	1,387	0,17
Kötelezően leadandó házi feladatok megoldása.	573	0	3,58	1,191	51	329	3,76	1,436	-0,19
Opcionálisan leadandó házi feladatok megoldása.(nem szakosoknak)	0	573			380	0	2,14	1,351	
Interactive video - önálló feldolgozásra	0	573			0	380			
Minta teszt a Moodle-ben	0	573			51	329	4,14	1,059	
Csoportmunkák	128	445	2,70	1,449	151	229	3,34	1,326	-0,63

Angol nyelvű képzés	Online				Offline				mean diff (online offline)
	N		Mean	Std. Deviation	N		Mean	Std. Deviation	
	Valid	Missing			Valid	Missing			
In-person lectures	0	166			149	90	3,37	1,307	
Video lectures	166	0	4,65	0,650	239	0	4,16	1,111	0,49
Lecture PowerPoints (without voiceover)	166	0	3,51	1,215	239	0	3,57	1,193	-0,06
Activity solution PowerPoints with voiceover	81	85	4,01	1,178	239	0	4,35	1,000	-0,33
PDF solutions with completed steps shown	166	0	4,44	0,834	239	0	4,62	0,735	-0,18
PDF solutions with final results shown	166	0	3,28	1,269	239	0	3,63	1,198	-0,34
Moodle test assignments	166	0	3,58	1,227	239	0	4,07	1,117	-0,48
Other practice exercises in Activity Kit	85	81	3,44	1,286	207	32	3,97	1,159	-0,53
Weekly seminars on Teams with the tutor	166	0	4,12	1,083	0	239			
Weekly seminars with the tutor (in the classroom)	0	166			239	0	4,36	1,019	
Weekly KAHOOT! championship tests	166	0	3,66	1,287	239	0	4,20	1,115	-0,54
The compulsory homework assignments.	166	0	3,84	1,011	239	0	4,00	1,021	-0,16
The interactive video activities (self study material).	0	166			43	196	3,65	1,307	
Mock exams in Moodle.	0	166			207	32	4,81	0,584	
Group works (I & II)	81	85	4,09	0,951	239	0	3,83	1,163	0,26

Klaszteranalízisbe bevont félévek és oktatásmódszertani eszközök

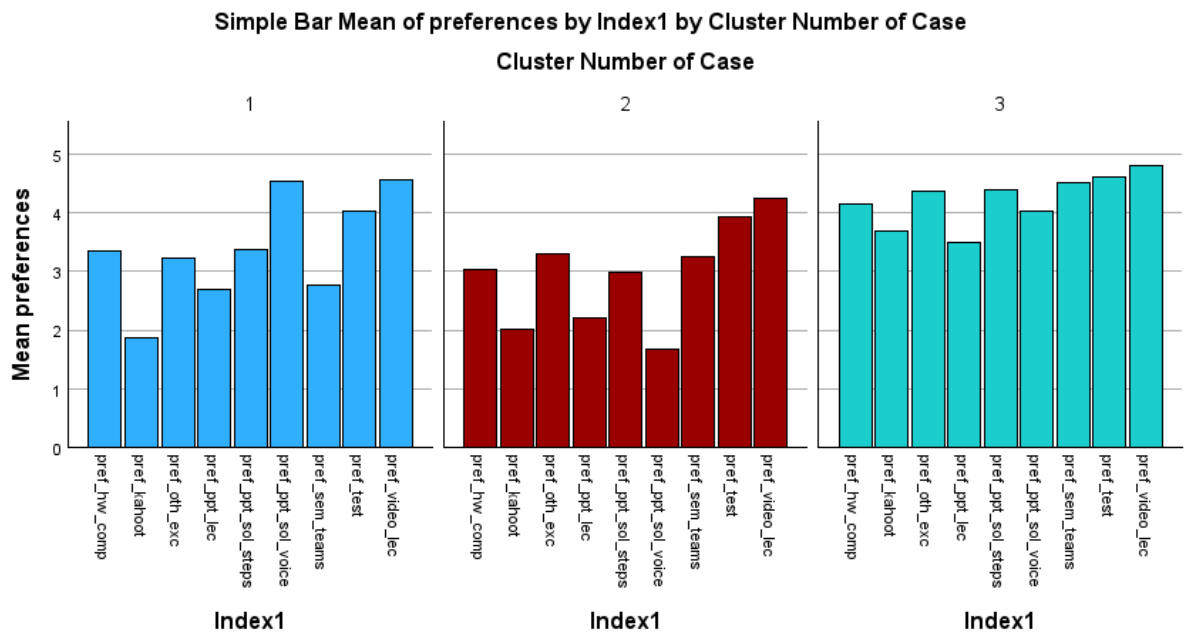
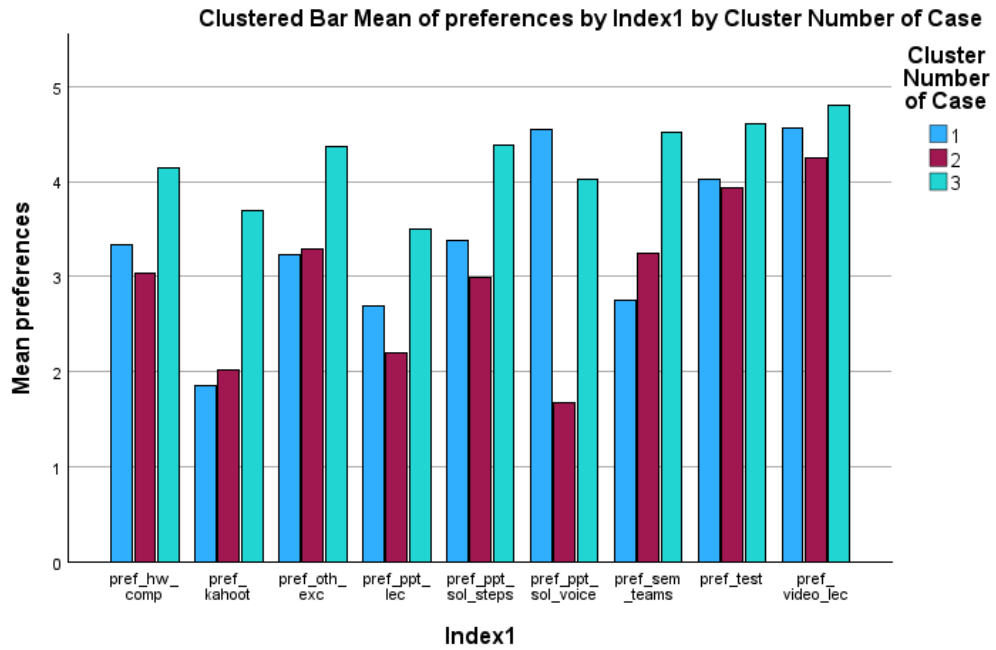
Számvitel alapjai - magyar nyelvű képzés

online		offline	
szemeszter	oktatásmódszertani eszközök	szemeszter	oktatásmódszertani eszközök
2019/2020 II. szemeszter	Videó előadás	2021/2022 I. szemeszter	Videó előadás
2020/2021 I. szemeszter	Előadások ppt-ben (hang nélkül)	2021/2022 II. szemeszter	Előadások ppt-ben (hang nélkül)
2020/2021 II. szemeszter	Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)		Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)
	Számszaki kidolgozások pdf-ben		Számszaki kidolgozások pdf-ben
	Moodle teszt gyakorló feladatok		Moodle teszt gyakorló feladatok
	Egyéb gyakorló feladatok a példatárban		Egyéb gyakorló feladatok a példatárban
	Heti szeminárium a Teams platformon a szeminárium vezetőjével		Heti szeminárium az oktatóval - személyes
	Heti KAHOOT! Bajnokság tesztjei		Heti KAHOOT! Bajnokság tesztjei
	Kötelezően leadandó házi feladatok megoldása.		Opcionálisan leadandó házi feladatok megoldása.(nem szakosoknak)

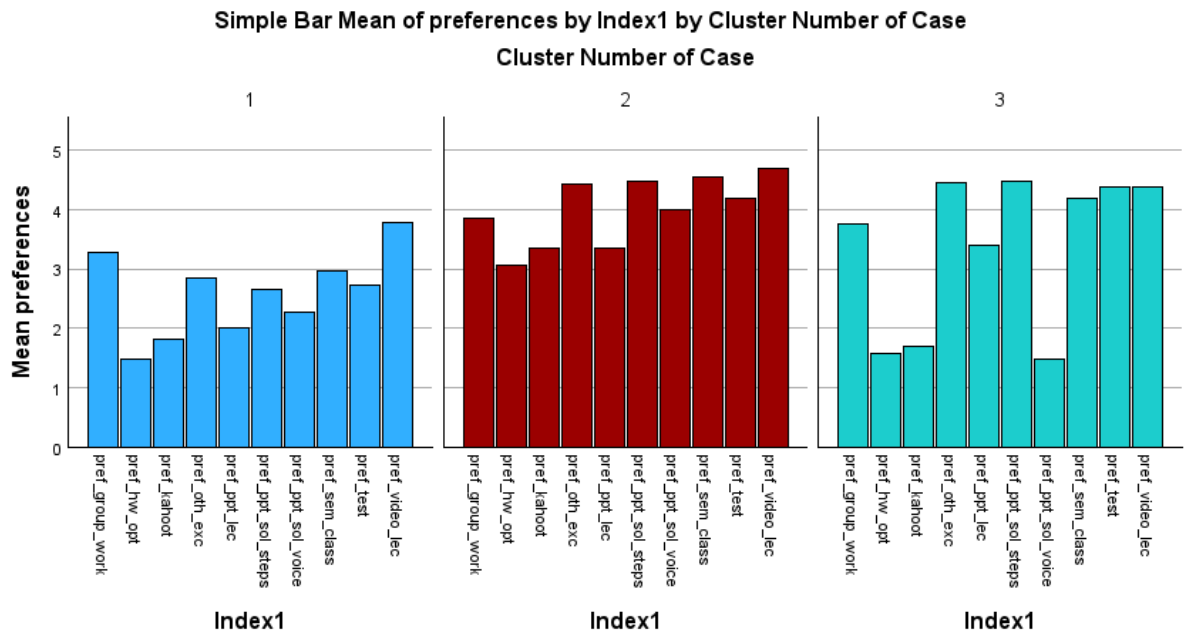
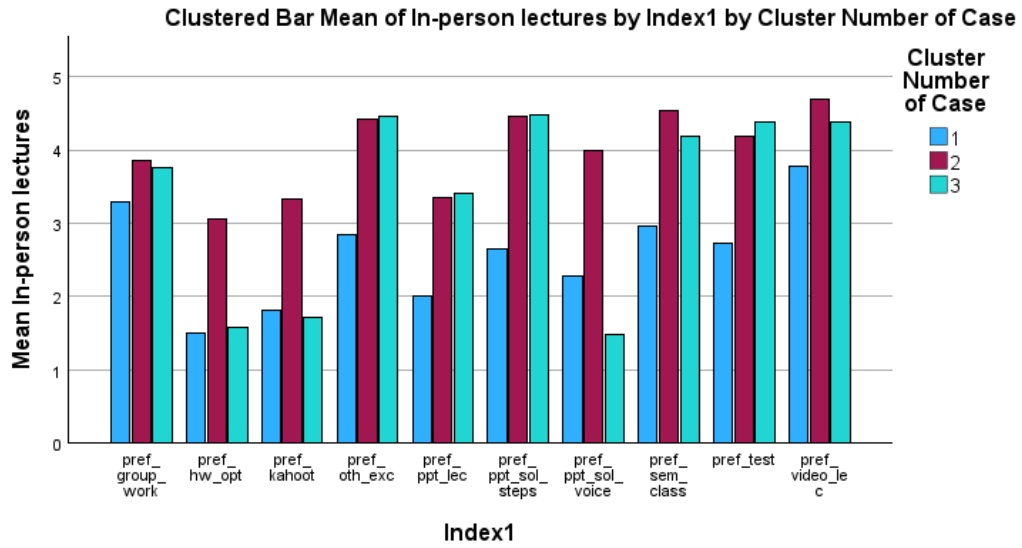
Elements/Foundations of Accounting, Understanding Financial Statements - angol nyelvű képzés

online		offline	
szemeszter	oktatásmódszertani eszközök	szemeszter	oktatásmódszertani eszközök
2020/2021 II. szemeszter	Videó előadás	2022/2023 I. szemeszter	Videó előadás
	Előadások ppt-ben (hang nélkül)	2022/2023 II. szemeszter	Előadások ppt-ben (hang nélkül)
	Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)	2023/2024 I. szemeszter	Hangalámondásos ppt (feladat megoldások)
	Számszaki kidolgozások pdf-ben	2023/2024 II. szemeszter	Számszaki kidolgozások pdf-ben
	Számszaki megoldások pdf-ben (csak a végeredmény)		Számszaki megoldások pdf-ben (csak a végeredmény)
	Moodle teszt gyakorló feladatok		Moodle teszt gyakorló feladatok
	Egyéb gyakorló feladatok a példatárban		Egyéb gyakorló feladatok a példatárban
	Heti szeminárium a Teams platformon a szeminárium vezetőjével		Heti szeminárium az oktatóval - személyes
	Heti KAHOOT! Bajnokság tesztjei		Heti KAHOOT! Bajnokság tesztjei
	Kötelezően leadandó házi feladatok megoldása.		Kötelezően leadandó házi feladatok megoldása.
			Minta teszt a Moodle-ben
			Csoportmunkák
			Személyes előadás

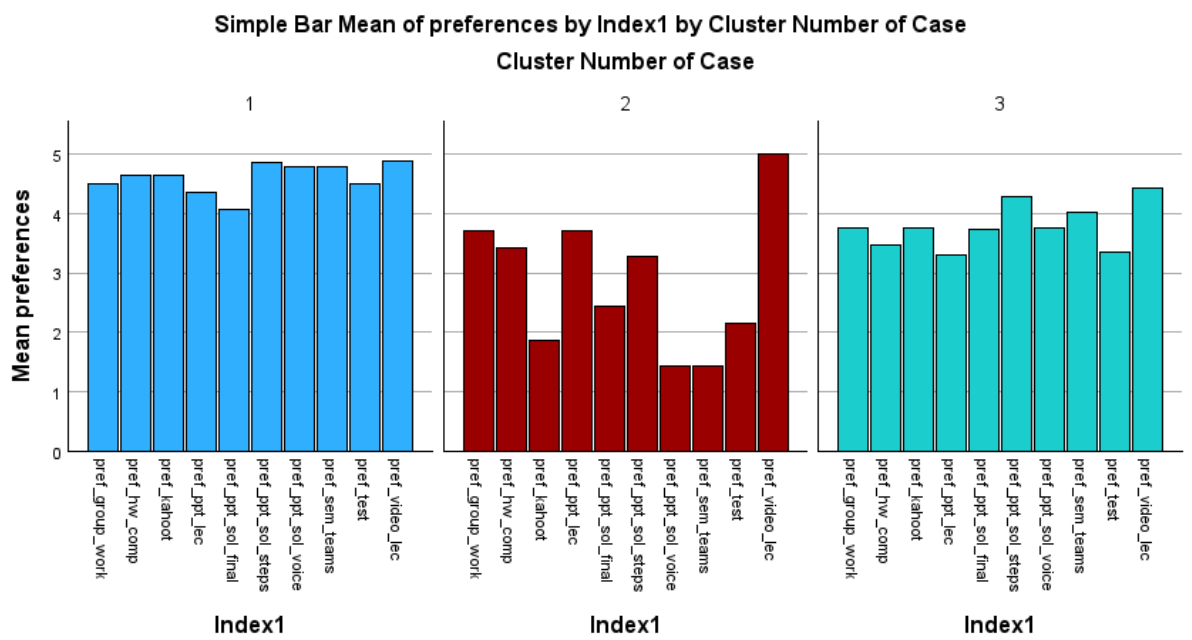
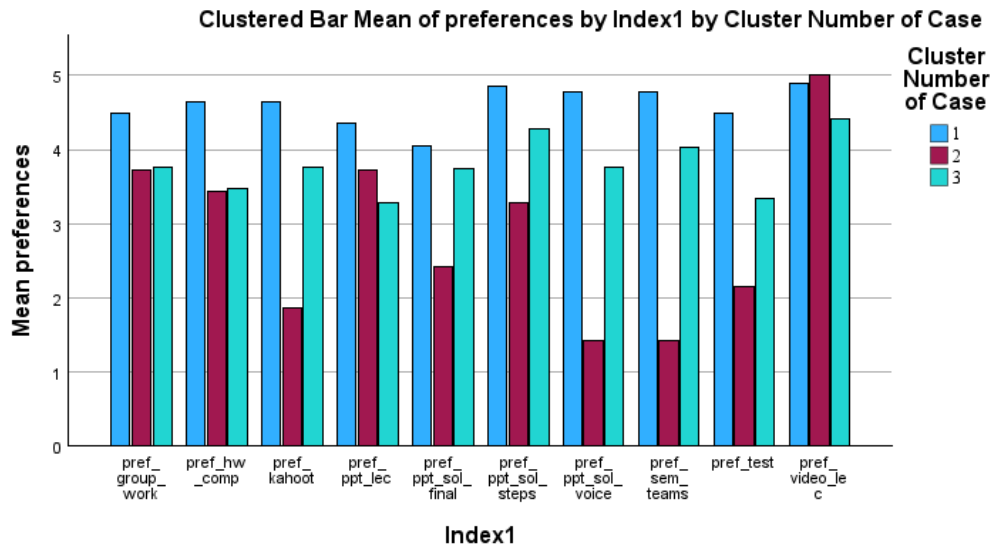
A magyar nyelvű online (1-3.) szemeszterekre vonatkozó klaszteranalízis kétféle megközelítésben



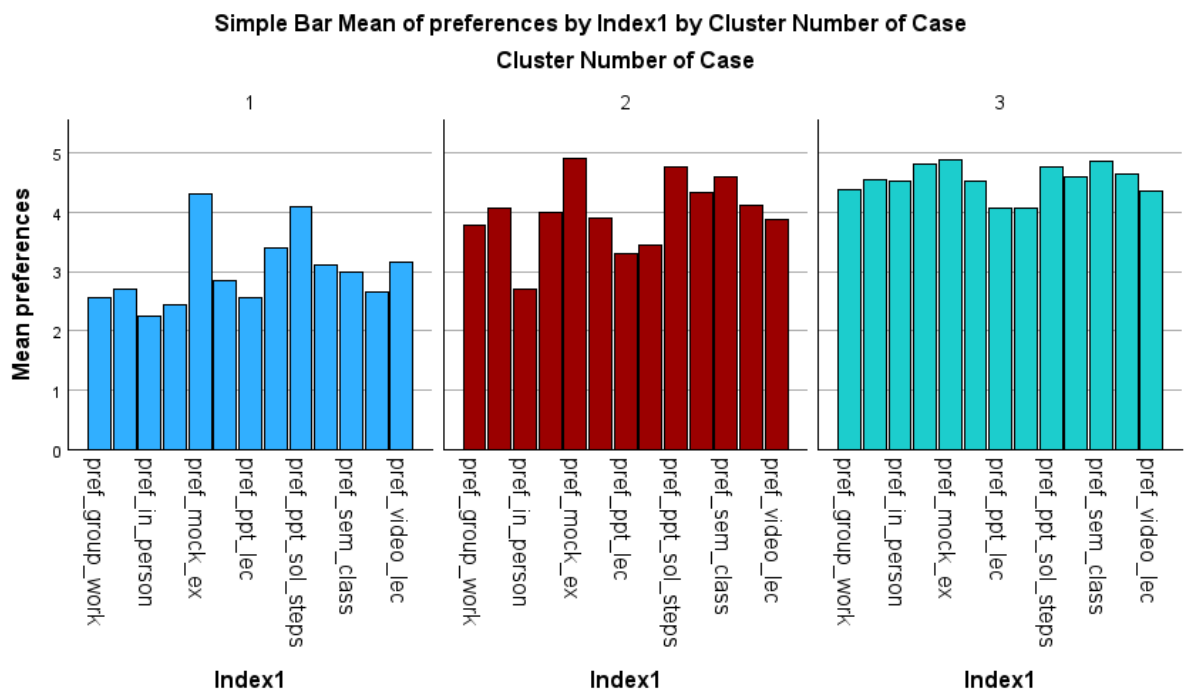
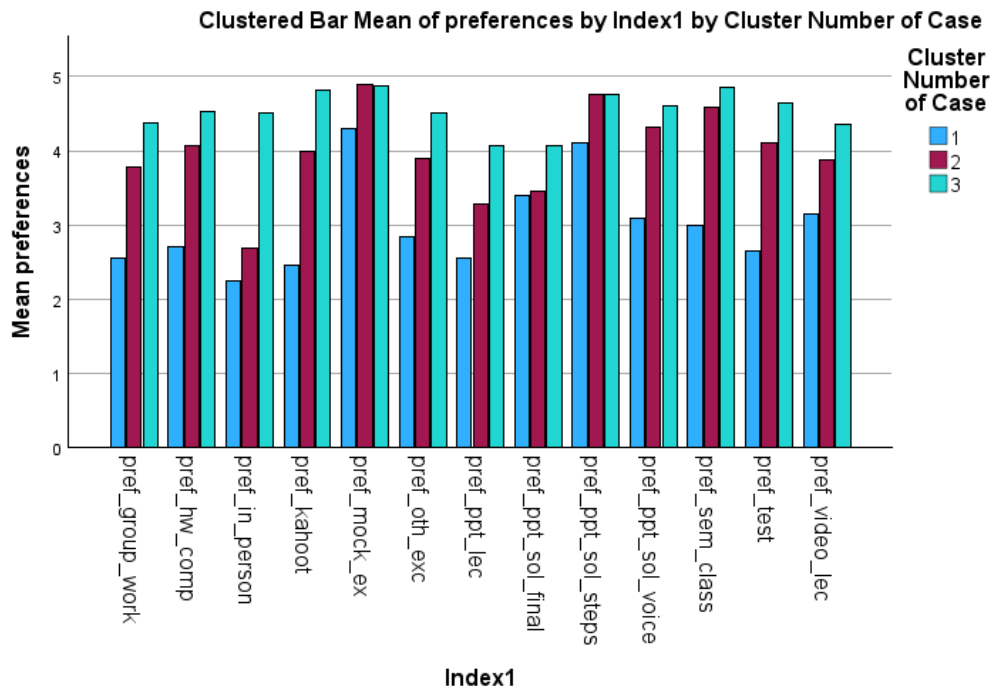
A magyar nyelvű offline (4-5.) szemeszterekre vonatkozó klaszteranalízis kétféle megközelítésben



Az angol nyelvű online (3.) szemeszterre vonatkozó klaszteranalízis kétféle megközelítésben



Az angol nyelvű offline (6-9.) szemeszterekre vonatkozó klaszteranalízis kétféle megközelítésben



Hallgatói klaszterek részletes jellemzői a TPACK dimenziók alapján

Kép-zés	Klasz-ter besorolás	Rövid elnevezés	Klaszterbe sorolt hallgatók jellemzői	Domináns TPACK dimenzió	Értelmezés	Részletes magyarázat
Magyar – on-line	1	Videócentrikusak	Aszinkron, videóalapú tananyagot preferáló hallgatók	TK	Videóalapú, technológiai eszközöket használó tanulás	Elsősorban videós, magyarázattal ellátott tananyagokat preferáltak, de nem igénylelték az erősen interaktív vagy játékos elemeket. Az aszinkron, strukturált tanulás hívei.
	2	Passzív online túlélők	Alacsony tanulási elköteleződést mutató hallgatók	alacsony TK/PK	Alacsony bevonódás, strukturálatlan tanulás	Kevésbé voltak bevonhatók a digitális tanulásba, nem kapcsolódtak aktívan sem a kurzushoz, sem a tartalmakhoz, sem az interakcióhoz. Korlátozott elköteleződésűek.
	3	Digitálisan aktívak	Digitális eszközöket széles körben használó, aktív hallgatók	TK + PK	Interaktív, digitális pedagógiai támogatottság	Teljes mértékben kihasználták a digitális tanulási lehetőségeket, különösen a strukturált és oktató által támogatott, magyarázattal kiegészített anyagokat. Nagyfokú digitális tanulási készség és önállóság jellemzi őket.

Ma- gyar – off- line	1	Passzív jelenléti túlélők	Hagyományos tanulási formákhoz ragaszkodó, alacsony digitális nyitottságú hallgatók	CK	Alacsony digitális nyitottság, tartalomfókusz	Ez a csoport nem volt igazán nyitott sem a digitális, sem az interaktív módszerekre. Valószínűleg inkább a hagyományos előadásközpontú tanulásban hisznek, de még ott sem túl aktívak.
	2	Interaktívak (teljes körűen)	Digitális és jelenléti elemeket integráltan alkalmazó, magas elköteleződésű hallgatók	TK + PK + CK = TPACK	Erősen integrált, multimodális tanulás	Széles körű tanulási támogatásra nyitottak, aktív résztvevők a jelenléti és a digitális elemekben is. Ők adaptív, motivált, kompetens hallgatók.
	3	Stabil támogatás-ra építők	Digitálisan támogatott, kiegyensúlyozott tanulási preferenciával rendelkező hallgatók	TK + PK	Digitális és tartalmi forrásokat kombináló tanulás	Stabil tanulási szokásokkal rendelkező hallgatók, jól reagáltak a támogató digitális anyagokra, de nem keresték az erősen interaktív eszközöket. Hatékony, de inkább konvencionális hallgatók.
An- gol – on- line	1	Teljes-körűen aktívak	Magas digitális aktivitású, teljesítményorientált hallgatók	TK + PK + CK = TPACK	Teljes-körű aktív tanulók	Nagyon nyitottak mindenféle tanulási forrásra, különösen a technológiailag támogatott és interaktív elemekre. Igazi "digitálisan elkötelezett", aktív hallgatók, akik értékelik a

						sokszínű, hallgatóközpontú megközelítést.
	2	Visszafo-gottak	Aszinkron tanulást preferáló, digitális támogatásra nyitott hallgatók	TK + PK	Digitális eszközökre építő, pedagógiai támogatással	Kevésbé elkötelezettek, vagy inkább passzív tanulási stílust követtek. A támogatott, de nem túl interaktív tartalmak (videók, házi feladatok) még elfogadhatóak számukra.
	3	Kiegyen-súlyozott válogatók	Strukturált tanulási környezetet igénylő, mérsékel-ten interaktív hallgatók	PK + CK	Tanári irányításra és tartalomra építő tanulás	Kiegyensúlyozo tt tanulási preferenciák - tudatosan válogattak a tanulási eszközök között, és elsősorban azokat értékeli, amelyek lépésről lépésre vezetik, illetve interakciót kínálnak. A kevésbé irányított tananyagot nem preferálják.
An-gol – off-line	1	Csendes követők	Digitális és jelenléti források iránt alacsony elköteleződést mutató hallgatók	CK	Hagyományos, tartalomközpontú tanulás	Visszafogottan fogadják a jelenléti és digitális elemeket is, és elsősorban rögzített, önállóan feldolgozható anyagokra építik tanulásukat.
	2	Kiegyen-súlyozot-tak	Strukturált jelenléti oktatást igénylő, kiegyensú-lyozott hallgatók	PK + CK	Tanári támogatással strukturált jelenléti tanulás	Értékeli a strukturált jelenléti oktatást, a mérsékelt digitális környezetet és a szinkron támogatást –

						kiegyensúlyozott, oktatói jelenlétre építő hallgatók.
	3	Digitálisan támogatott aktívak	Multimodális tanulási preferenciákkal rendelkező, aktív részvételű hallgatók	TK + PK + CK = TPACK	Komplex, technológiával támogatott aktív tanulás	Magabiztosan mozognak a jelenléti térben, ugyanakkor a digitális támogatást maximálisan hasznosnak találják. Interaktív, aktív, reflektív tanulási stílus.

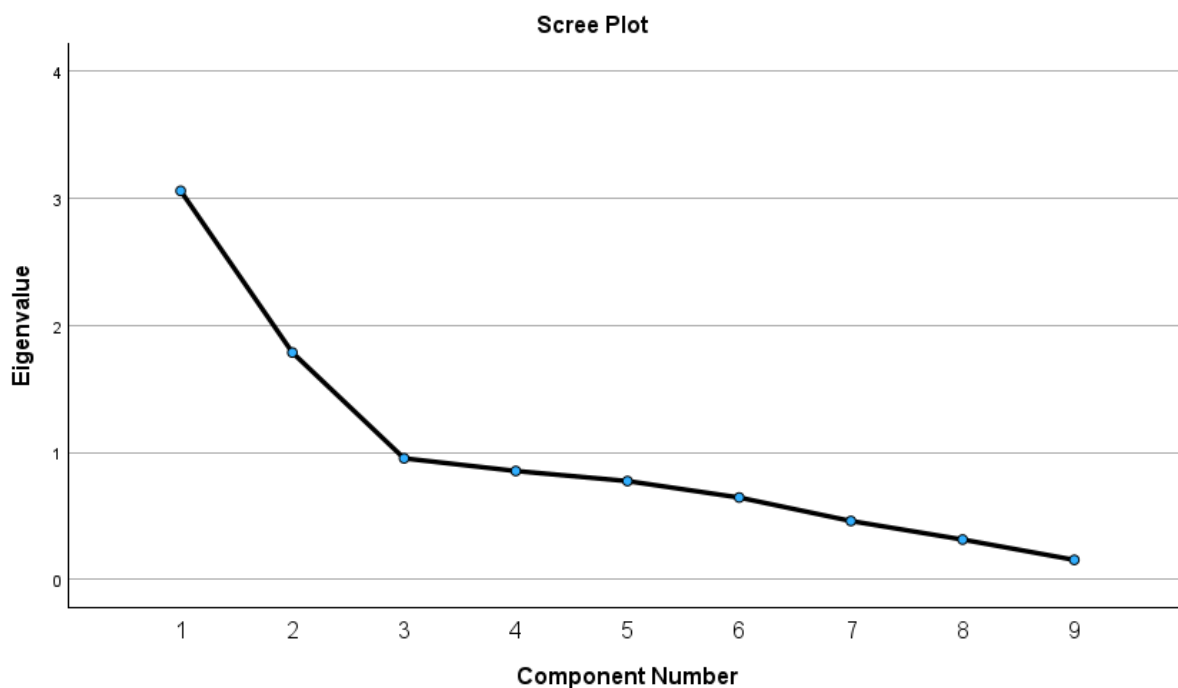
Forrás: saját szerkesztés a kérdőívek feldolgozása alapján

A hallgatói aktivitás és a végső osztályzatok összefüggésének vizsgálata – Az első lépésként végzett faktor analízis eredménye SPSS-ből

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,059	33,991	33,991	2,450	27,219	27,219
2	1,786	19,848	53,840	2,396	26,621	53,840
3	,953	10,593	64,433			
4	,854	9,487	73,919			
5	,774	8,604	82,524			
6	,645	7,165	89,689			
7	,460	5,112	94,800			
8	,314	3,489	98,289			
9	,154	1,711	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

a. 2 components extracted.

A hallgatói aktivitás és a végső osztályzatok összefüggésének vizsgálata – a faktorok hatásának vizsgálata a végső osztályzatra

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,607	,036		100,306	<,001
	REGR factor score 1 for analysis 1	,546	,036	,410	15,170	<,001
	REGR factor score 2 for analysis 1	,215	,036	,162	5,989	<,001

a. Dependent Variable: grade

Az interjúkérdések az alábbiak voltak:

1. témakör – alapadatok – cél: feltérképezem az interjúalany oktatásban eltöltött tapasztalatait. Továbbá, hogy a Számvitel Alapjai tárgy mennyire „fontos” az oktató számára, ez alatt azt értem, hogy a tanított órák számában mennyire jelentős ennek a tárgynak az oktatása. Egyelőre úgy érzem, hogy azért van erre szükség, hogy legyen egy bevezető része az interjúnak, kontextusba helyezzük a beszélgetést, de a kapott adatok a későbbiekben esetleg felhasználhatók egyéb összefüggések feltárására is (Pl.: van-e különbség az online módszertanok fejlesztéséről kialakult véleménynek a pályán régebben vagy kevésbé régen dolgozó kollégáknál? Van-e lényeges eltérés a csak 1-2 szemináriumot vagy többet is vezető kollégák tapasztalataiban? Tapasztalható-e különbség a mindhárom félévben oktató kollégák véleménye és a csak egy-két félévben oktató munkatársak között? Kimutatható-e jelentős véleményeltérés a 2019/20 tavaszi félévben nyert tapasztalatok – amikor az online oktatás hirtelen és minden előzmény nélkül indult el - és a következő félévek oktatói hozzáállása között? stb.)
 - Hány éve tanít számvitel alapjait a BCE-n? Illetve hány éve tanít összesen eddigi pályafutása alatt?
 - Teljes állásban? Részmunkaidőben? Doktoranduszként? Külső oktatóként vett részt a Számvitel alapjai tárgy oktatásában?
 - Angolul vagy magyarul?
 - Melyik félévben (2019/20-as tanév tavaszi féléve, 2020/21-es tanév őszi és tavaszi féléve) oktattál?
 - Hány szemináriumi csoportod volt ezekben a félévekben? (angol-magyar?)
 - Ez milyen arányt képvisel a többi, általad tanított tárgyhoz képest (óraszám alapján)?
 - Mi volt a legemlékezetesebb pillanatod a tárgy oktatása közben az elmúlt 3 szemeszterben?

2. témakör – online tananyag fejlesztés – cél: információt szerezni arra vonatkozólag, hogy miben tér el az online tananyagfejlesztés a tantermi oktatáshoz készített tananyagfejlesztéshez képest? Felhasználták-e a tanárok ezt az alkalmat arra, hogy korszerűbb, a hallgatók igényeihez jobban illeszkedő tananyagot fejlesszenek? Mit jelent szerinte a korszerű tananyag?
 - Ha bemehetnél egy boltba, ahol MINDENT lehet kapni, akkor mi lenne az az egy dolog, amit vennél, hogy élménnyé varázsold a számvitelt a hallgatóid számára?
 - Részt vettél-e offline tananyag fejlesztésben? Miben?
 - Részt vettél-e, és ha igen, milyen típusú online tananyag fejlesztésében?
 - Melyiket szeretted jobban? Miért?
 - És ha kihagyod az időfaktor stresszhatását, akkor mi lenne a válaszod?
 - Melyiket érezted a hallgatói tanulás szempontjából hatékonyabbnak? Miért?
 - Hogyan találtátok ki, hogy pontosan milyen tananyag fejlesztést csináljatok? Offline is (ha volt ilyen) és online is (ha volt ilyen)

- Mi volt a célja az egyes fejlesztéseknek?
- Tudsz példát mondani arra, hogy milyen célt milyen tananyag fejlesztéssel kívántatok elérni?
- Milyen különbségeket tapasztaltál online és offline tananyag fejlesztés között?
 - Legjelentősebb eltérés?
 - Időben?
 - Gondolkodás módban?
 - Technikai felkészültségben?
 - Csapatmunka vagy önálló munka jellemzi az egyiket vagy másikat?
 - Lehet különbséget tenni a kétféle fejlesztés által megkövetelt tanári kompetenciák között?
- Mit gondolsz, milyen ma egy korszerű tananyag? Miért?
- Melyek a legfontosabb különbségek szerinted a korszerű és a nem korszerű tananyagok között?
- Mennyire érzed a pandémia alatt, az online oktatásra fejlesztett tananyagokat korszerűnek? Miért?
- Látsz-e különbséget az angolul vagy magyarul oktatott tárgyak között? Mi(ke)t?

3. témakör – online oktatás – cél: a kollégák tapasztalatait megismerni az online oktatással kapcsolatban. Ezen belül a szinkron és aszinkron oktatási módszerekről való érzékeléseiket. Tudnak-e azonosítani olyan tananyagrészeket, tanulási / tanítási területeket, amelyeket célszerűbb (oktatói szempontból egyszerűbb, vagy hallgatói szempontból eredményesebb) szinkron vagy aszinkron módon tanítani és miért?

- Milyen számadra az ideális óra a szinkron oktatás során? Mi a Te szereped? Hallgatóké? Forgatókönyv? Hol zajlik? Ki mit csinál? Hogy érzed magad?
- És milyen az offline világban? –,-
- Mit változtattatok a tananyagon az első tapasztalatokat követően?
- Milyen hallgatói reakció változást érzékeltél a módosított tananyagokkal kapcsolatban?
- Amennyiben a jövő félévtől már csak online formában lehetne legalább 5 évig tanítani a tárgyat, szerinted milyen fejlesztéseket lenne még érdemes megvalósítani és miért?
- Változtatnál-e ebben az online világban a tananyag feldolgozás módszerén, sorrendjén?
- Tudsz-e azonosítani olyan tananyagrészeket, tanulási / tanítási területeket, amelyeket célszerűbb (oktatói szempontból egyszerűbb, vagy hallgatói szempontból eredményesebb) szinkron vagy aszinkron módon tanítani/feldolgozni és miért?
- Még mindig az online világban vagyunk: tudsz-e azonosítani bármely olyan tényezőt az oktatásban, amely arra ad iránymutatást, hogy ilyen esetben a tananyagfejlesztőnek szinkron vagy aszinkron oktatási módszerben érdemes gondolkodnia? Miért?
- Látsz-e különbséget az angolul vagy magyarul oktatott tárgyak között? Melyek azok?

- Kérlek mondd el, melyik volt a legjobb élményed a számvitel alapjai oktatása során! Miért?
 - És melyik a legrosszabb? Miért?
4. témakör – jelenléti oktatásban megőrzendő online tananyag fejlesztések – cél: megismerni az oktatók közvetlen észlelését, hogy mely módszertani elemekről gondolják, hogy a jelenléti oktatás során is érdemes megőrizni és miért.
- Amennyiben a következő félévtől teljesen visszatérünk a személyes oktatáshoz, mely tananyagfejlesztési elemeket javasolsz megőrizni és miért?
 - Szerinted mi lehet egy egészséges arány a személyes jelenléti, az online szinkron, és az online módon bármikor elérhető (aszinkron) tananyagban a tárgy oktatásában?
 - Hogyan lehet szerinted ugyanazokat a kívánt képzési kimeneteket elérni online oktatás során, mint személyes jelenléttel?
 - Az online oktatás során szerzett tapasztalataid alapján milyen további tananyag fejlesztéseket javasolsz és miért?
5. témakör – az interjú zárása – cél: megköszönni az interjúalany idejét és figyelmét és megtudni, hogy van-e az interjú témakörével kapcsolatban olyan információ / tapasztalat / eredmény, amit még szeretne megosztani a kutatás teljeskörűsége érdekében
- Van-e még bármilyen tapasztalatod, információd, észlelésed, amelyet szeretnél megosztani a kutatás témájával kapcsolatban?
 - Nagyon köszönöm az idődet és a figyelmedet!

Az interjú alanyok jellemzői					9. sz. melléklet		
	Nem	Oktatási tapasztalat (év)	Beosztás	Teljes vagy rész munkaidő	Összes Számvitel Alapjai tanítási félév	Számvitel Alapjai csoportok 2019-20/2 - 2020-21/2 között (három szemeszter)	Az összes oktatott tárgy közül a Számvitel Alapjai aránya
Oktató 1	Férfi	13	tanársegéd	Rész munkaidős	2	4	60%
Oktató 2	Nő	17	adjunktus	Rész munkaidős	34	5	100%
Oktató 3	Nő	34	tanársegéd	Teljes állás	68	5	75%
Oktató 4	Nő	29	docens	Teljes állás	40	4	25%
Oktató 5	Férfi	37	tanársegéd	Rész munkaidős	16	5	50%
Oktató 6	Férfi	21	docens	Teljes állás	42	3	50%
Oktató 7	Férfi	39	adjunktus	Teljes állás	78	4	50%
Oktató 8	Férfi	3	phd hallgató	Rész munkaidős	6	2	50%
Oktató 9	Férfi	5	phd hallgató	Rész munkaidős	1	2	100%
Oktató 10	Nő	23	adjunktus	Teljes állás	46	5	33%
Oktató 11	Férfi	5	mesteroktató I.	Rész munkaidős	10	6	40%
Oktató 12	Nő	34	adjunktus	Teljes állás	68	9	30%
Oktató 13	Nő	1,5	mesteroktató I.	Rész munkaidős	3	6	75%
Oktató 14	Nő	29	adjunktus	Teljes állás	58	3	20%
Oktató 15	Férfi	1	phd hallgató	Rész munkaidős	1	3	100%
Oktató 16	Férfi	39	docens	Teljes állás	22	5	33%
Oktató 17	Férfi	38	egyetemi tanár	Teljes állás	76	3	10%
Oktató 18	Férfi	33	tanársegéd	Teljes állás	66	5	30%
Oktató 19	Férfi	4	mesteroktató I.	Teljes állás	8	4	40%
Oktató 20	Férfi	17	docens	Teljes állás	12	3	16%