

Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar
Neveléstudományi Doktori Iskola

Neveléstudományi kutatások doktori program

**A felnőttképzési tevékenységet folytató oktatók feladat- és tulajdon-
ságprofiljának kompetenciaorientált kidolgozása**

PhD értekezés tézisei

Henczi Lajos

Témavezető: Dr. Balogh Andrásné CSc., egyetemi docens

2008.

Tartalomjegyzék

Bevezető	3
I. A kompetenciafelfogás kialakulása	5
II. Felnőttoktatói feladat- és tulajdonságprofil	8
III. A projektmódszer fontossága a kompetenciafejlesztésben	9
IV. Empirikus vizsgálatok	10
Tanulási stílus (1. tétiscsoport)	10
A felnőttoktatói kompetenciamodellt alkotó kompetenciacsoportok (2. tétiscsoport)	11
A projektmódszer fontossága és kompetenciafejlesztő szerepének verifikálása (3. tétiscsoport)	15
V. Összefoglaló	19
Irodalomjegyzék	21

Bevezető

Fontosnak tartom a tudást, de még fontosabbnak tartom a tudás kialakítását, s talán ezért is sodródhattam mindig az iskolai rendszerű oktatás vagy az iskolarendszeren kívüli, ún. felnőttképzés irányába. Mérnöki diplomával a zsebemben, „laikus” felnőttoktatóként kerültem a felnőttképzés térfelére.

A műszaki, illetve a gazdaságtudományok, valamint a pedagógia/andragógia közötti „határsáv” átlépéséhez valójában az vezetett, hogy 1991-ben tevőlegesen részt vettem a ma is működő – postsecondary jellegű szakközépiskola – Magyar Üzletemberképző Akadémia létrehozásában, melynek közel 10 évig voltam az igazgatója. Mivel ehhez munkához pedagógiai, andragógiai és tanügyigazgatási jártasság kellett, ezért elvégeztem a BME Műszaki Pedagógiai Tanszék által menedzselte okleveles mérnök-tanári és közoktatásvezetői szakokat. Úgy terveztem, hogy az itt működő doktori iskolában folytatom tanulmányaimat, de az intézmény megszűnt, s hallgatóit más egyetemek doktori iskolái fogadták be. Én az ELTE PPK Neveléstudományi Iskolájában találtam szellemi otthonra, s itt megismerhettem a neveléstudomány azon kiválóságait (pl. Bábosik Istvánt, Falus Ivánt, Németh Andrást), akiknek művei a műszaki egyetemen kötelező szakirodalmat képezték (*A nevelés elmélete és gyakorlata, Didaktika, Neveléstörténet*).

Módomban állt a felnőttképzés mélyedéseibe is bepillantanom, mikor 1994-ben Magyarország egyik legnagyobb felnőttképzési vállalatánál a cég oktatási igazgatói posztját ajánlották föl.

A felnőttképzés gyakorlati terepén megtapasztaltam magam is, hogy a felnőttoktatók nem képződnek, hanem spontán kiválasztódnak. A szakma kiválóságai és többnyire idős mesterei közül kerülnek ki. A szakmai tapasztalat – a sok éves szakmai gyakorlat – és az empirikus tanulás teszi őket „avatatlan” felnőttoktatókká. A felnőttoktatást a szakmai munka mellékes, kiegészítő, toldalékos, de nagyon szeretett tevékenységének tekintették, és fő hivatásuk mellett „társbérleti viszonyban” végezték. Közülük néhányan – tekintélyes oktató gyakorlattal a hátuk mögött – hozzáfogtak ugyan az andragógia tanulmányozásához, de ez többnyire a gyakorlat és tudomány szűk sávjára korlátozódott, és nem lett belőle átfogó és hatékony oktatói erőforráskészlet. Felnőttoktatói tevékenységüket a szakmaiság lényegítette át, és munkájukban – talán a személyes példaadás nem elhanyagolható szerepét leszámítva – nagy ritkán volt tetten érhető a szakmai és a személyiségfejlesztő funkció összekapcsolódása. A „szakműveltség liftjén” felemelkedő oktatók meggyőződéses hívei voltak a tradicionálisnak tekinthető közlő-reproduktív tanítási stratégiának.

A képzésszervezés napi rutinjai mellett számos oktatási és programfejlesztési projekt részese is voltam. Érdeklődésemnek alapvető irányt szabott, hogy egy Leonardo program keretében („ENTREPRENEURSHIP AND PROJECTS IN TECHNICIANS EDUCATION” [No N/97/1/33014/PI/I.1.1.b/FPC]) éveken keresztül módomban állt a skandináv országok oktatási gyakorlatát tanulmányozni. Talán ennek köszönhetően fordultam a projektoktatás elmélete és gyakorlata felé, melyből irányításommal több hazai szakközépiskolai kísérleti projekt született. Ezek után volt bátorságom igent mondani a BME Műszaki Pedagógiai Tanszék felkérésére is, mely az „Oktatáselméleti projekt” tantárgy vitelére szól.

A kompetenciaorientált felfogással való találkozásom – még a kilencvenes évek második felében – két területen valósult meg. A gyakorlati terepen (különösen a multinacionális cégeknél) az emberi erőforrásokkal kapcsolatos képzési projekteknél jelentek meg a kompetenciaelvárások, mint kimeneti képzési követelmények. Majd a Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériumban a Felnőttképzési Főosztály vezetőjeként eltöltött 2-3 évben már magam is alkalmaztam – a HEF OP és más nemzetközi, az élethosszig tartó tanulással összefüggő programok keretében is napvilágot látott – kompetenciafogalmakat és -megközelítéseket, mely a köztisztviselői szférában nem egyszer váltott ki értetlenséget, és nem kevés esetben ellenállást.

A felnőttképzés kompetenciaorientált kezelése azonban része lett gondolkodásomnak, melyet fölerősített, hogy a munka világában, az emberierőforrás-menedzsment szinte valamennyi klasszikus funkciója (kiválasztás, beválás értékelése, teljesítményértékelés, karriertervezés, elbocsátás előtti értékelés, stb.) egyre szélesebb körben kapott kompetenciaalapú értelmezést. A munka világának hazai és nemzetközi kiválóságai az emberi erőforrások kezelése kapcsán jobbra úgy vélekednek, hogy a tudás elsősorban gyakorlati, csak másodsorban elméleti.

Így hát kialakult bennem egy felnőttoktatói, projektszemléletű és kompetenciaorientált érdeklődésű „gondolkodási háromszög”, mely szinte kijelölte a disszertációmban vizsgált témaköröket is. Ebben a háromszögben keresem az indokokat a felnőttoktatói professzió megteremtéséhez, próbálok érvelni a kompetenciaorientált (képzési) felfogás hasznosságáért és taglalom a projektoktatás fontosságát a kompetenciafejlesztésben.

Munkámhoz – a külföldi források mellett – sok hasznos muníciót leltem Arapovics Mária, Csoma Gyula, Durkó Mátyás, Emőkey András, Feketéné Szakos Éva, Golnhofer Erzsébet, Halász Gábor, Kraiciné Szokoly Mária, M. Nádasi Mária, Maróti Andor, Nagy József, Nahalka István, Németh András, Pála Károly, Pethő László, Sáska Géza, Schaffhauser Franz, Sz. Tóth János, Szabóné Molnár Anna és Zrinszky László publikációiban.

Disszertációm elkészítéséhez komoly segítséget kaptam kollégáimtól, munkatársaimtól, barátaimtól és feleségemtől, akiknek köszönettel tartozom a nyújtott támogatásért. Különösen értékes segítséget és szakmai pártfogást kaptam Balogh Andrásné témavezetőmtől.

Bízom benne, hogy disszertációm elősegíti a felnőttoktatói munka presztízsének javítását, a felnőttoktatók helyzetének egyértelműbb pozicionálását.

I. A kompetenciafelfogás kialakulása

A kompetenciafelfogás filozófiai gyökerei. A kompetencia racionális, pragmatista, megismerésben és cselekvésben kifejezésre jutó kompozíció. A kompetencia segít otthon lenni a világban. Már Kant is utal rá (*Antropológiai írások*), hogy az embernek járatosnak, illetve otthon kell lennie a világ dolgaiban. (Tamási Áronnal szólva: „*Azért vagyunk a világon, hogy valahol otthon legyünk benne*”.)

A cselekvésalapú kompetenciafelfogás filozófiai gyökereit – a jellegzetesen amerikai-nak számító – a pragmban (a cselekedetben, a tettben, a hasznos dologban), azaz a pragmatizmusban (a cselekvésben) fedezhetjük fel.

Személyiségértelmezés. Disszertációmiban a három létdimenzió egységéből álló személyiségstruktúrát használom (biológiai [hiány]lény, psziché és szociális lény), mely dimenziók egységes létformában valósulnak meg. Elfogadhatónak tartom az olyan emberabsztraktumot (embermítoszt), mely szerint az ember, mint szabad személy törekedhet önmegvalósításra és/vagy önmaga meghaladására, az általa és/vagy mások által fölállított – szociálisan is értékes – célok elérésére, a lehetőségek közötti választásra, az értékteremtésre, a felelős életvitelre, a környezetére reflektáló magatartásra, azaz a fizikai létét vezérlő értelmes életre. Ezen felfogás alapján az „egységes ember” négyféle – bezárkózó, reflektáló, kiszolgáló és partneri – életviteli tendenciát valósíthat meg.

Különböző kompetenciafelfogások. A kompetenciafelfogások – közel száz éves – fejlődési ívét öt korszakra osztottam, mely a gépies szakember jellemzőitől indul és az okos, intelligens sajátosságokon keresztül eljut a jellemes, motivált és a kompetens modellek kialakulásáig.

A XIX. század végén és a XX. század elején (a kompetenciafelfogás első, markáns vonásokat mutató fázisában) a munka világa az emberből csak egy „tudásdarabot” igényelt, melyet Henry Ford elhíresült mondása fejez ki a legjobban: „*Miért van az, hogy mindig egy egész embert kapok, pedig nekem csak két kézre van szükségem*”.

Az ötödik korszaknak számító kompetenciafilozófiát a munkaadók követelték ki, akik emellett – a fizikai és szellemei munkaterületeken differenciált formában és mértékben – a többi felfogás sokszínű hatásmechanizmusaira napjainkban is építenek.

A kompetencia értelmezése. Kutatásaim során a kompetenciára úgy tekintek, mint a tanulás (tapasztalás, gyakorlás) eredményeként kialakuló személyes erőforrás-képződmények strukturált és együttes rendszerére, mely az egyén számára – egy konkrét szellemi és/vagy fizikai (szak)területen – lehetővé teszi a megszerzett ismeretek és személyiségbeli komponensek konstruktív és sikeres alkalmazását. (Megjegyzem, hogy erre a megközelítésre, illetve ennek publikált részleteire [Henczi Lajos – Zöllei Katalin: *Kompetenciamentedzsment*] építette Farkas András és Nagy Viktor a „*Student Assessment of Desirable Technical Skills: A Correspondence Analysis Approach*” című kutatásait.)

Lényegesnek tartom, hogy a kompetencia nem csak az ismeretek alkalmazását, hanem a személyiségbeli sajátosságok cselekvés közbeni használatát is magában foglalja.

Látni kell, hogy a kompetenciafelfogás térhódítását több szakember gyanakvóan szemléli és a kompetenciát az OECD–UNESCO–Európai Unió „globalizációs ármánykodásának” tekintik, mely leszámol a műveltséggel és a kultúrák sokszínűségével, és a világpiacon uraló konszerneknek „kezes bárányává” kívánja tenni a munkavállalót. Ezért is hangsúlyozom, hogy kompetenciafelfogásom mély- ún. fix hordozó rétegeiben helyet kapnak a morális, a tevékenység konstruktív irányultságát ösztönző műveltségtartalmak, és a kultúrafüggő erkölcsiséget megvalósító kanti komponensek is, mely szerint: *„A felvilágosodás az ember kiszabadítása a maga okozta kiskorúságból”*.

A kompetencia-összetevők szintjei. A kompetencia összetevőit öt szinten helyezem el. (1.–3.) Az első három szintre sorolom a munkavégzéshez szükséges erőforrás-képződményeket: az ismereteket (kognitív alkotórészeket), valamint a tevékenységben való gyakorlottságot jelentő jártasságokat és készségeket (know-how komponenseket). (4.) A képességek általános minősége (intellektuális, kommunikációs, cselekvési és szociális képességek) alkotják a negyedik szintet, melyek feltételül szolgálnak az első három szintre sorolt komponensek kialakításához. (5.) A kompetencia-összetevők ötödik, kevésbé látható és nehezen fejleszthető rétegében található a konstruktivitás szabályozó komponensei, melyek döntő mértékben befolyásolják a munkavégzés építő, minőségi jellegét.

Változó tudáskép. Változóban van a klasszikus tudás megítélése a munka világában is. A gazdaság egyre inkább előtérbe helyezi a tevékenység alapú kompetenciákat. Létrejön a (1.) tudás és az (2.) ismeretalkalmazás kétpólusú, a kompetenciaelvben manifesztálódó rendszere. A képzés fokozatosan integrálja a szakképzés és felnőttképzés célrendszerébe a kompetenciaelvet. Ennek következtében kompetenciák formájában határozzák meg a képzés kimeneti követelményeit. A kompetenciaszemlélet átalakítja az oktató tevékenységét is.

Kompetenciadeficit és kompetenciaszufficit. Theodore Schultz megállapítja (*Beruházás az emberi tőkébe*), hogy *„... az emberi tőke megkülönböztető jegye, hogy az ember részét képezi ... mert emberben testesül meg ...”*. Ilyenformán a kompetencia (competency) is olyan tudástőke, mely személyhez kapcsolódó dimenzióknak tekintendő. Ha rávetítjük az egyén kompetenciakészletét – a vertikálisan és horizontálisan is tagolható – munkaköri igények által determinált kompetenciaelvárásokra (competence), akkor a két halmaz nem feltétlen esik egybe. A munkaszituációtól függően mindig lesznek többletek/szufficitek és hiányok/deficitek. A jelenség arra is utal, hogy a „tudás alapú gazdaság” igyekszik „munkakörre szabott” kompetens tudást vásárolni, mely a lehető legjobban illeszkedik az elvárásokhoz.

Kompetencia-modellek kialakulása. Az intézmény által meghatározott kompetenciaelvárások és az egyéni kompetenciakészlet egymásnak történő megfeleltetését szolgálja a kompetenciamodell, melyben – többnyire – helyet kap(hat)nak az egyedi/kivételes kompetenciák, a kognitív kompetenciák, az általános vagy szociális kompetenciák, a perszonális kompetenciák, továbbá a kimagasló teljesítményhez vezető funkcionális kompetenciák. (A legelterjedtebbnek tekinthető modelleket a diszsertáció függelékében részletesen ismertetem.)

Klaszterekből álló kompetenciamodell (5K). Kutatásaim során szerzett tapasztalatok arról győzték meg, hogy az öt klaszterbe (öt csoportba) sorolt kompetenciákból álló modell fejezi ki legjobban a különböző professziók gyakorlásához szükséges speciális kompetenciákat. Az öt klaszterből négy a cselekvés irányultsága szerint alakítható ki: (1.) munkavégzés, (2.) autonóm tanulás, (3.) alkalmazkodás és (4.) innováció. Az 5. csoportba az ún. kulcskompetenciák – azaz a többi klaszterbe tartozó kompetenciák gyakorlásához is nélkülözhetetlen elemek – tartoznak. Az öt klaszterbe csoportosított kompetenciák együttese lehetővé teszi a személyi és tárgyi környezet kezelését és fejlesztését, valamint a munkavégző és önfejlesztő aktivitások sikeres ellátását.

Kompetencia a tanulás eredménye. A felnőttek – az életkori és szociális eltérésekből, a tanulástörténeti különbségekből, az egyénre jellemző és egyedi biográfiai meghatározottságból fakadóan – eltérő módon tanulnak. Emiatt a felnőttek tanításában sem lehet egységes technológiát követni, és a különbözőségeik elmosása helyett a tapasztalás és az elmélet ésszerű kombinációjára célszerű építeni. A tanulási stílus ismerete a felnőttoktató számára kiváló támasz, andragógiai „mankó” lehet, hogy a képzés során – szakszerű módszertudatosságot tanúsítva – a felnőttek tanulási jellegzetességeihez illeszkedve, és ne rutinból, valamilyen megrögzült oktatói szabvány szerint végezze a munkáját.

A tanulás életkori összefüggései. A felnőttkori tanulás megítélésének négy jellegzetes fázisát lehet megkülönböztetni. (1.) William James amerikai filozófus és pszichológus XIX. század végén kifejtett nézetei szerint (*The Principles of Psychology*) a felnőtt fejlődése és szellemi gyarapodása 25-35 év tájékán megáll. (2.) Edward L. Thorndike szembe állt ezzel a nézettel (*Adult Learning*), és kísérleti alapú pszichológiájával igazolta, hogy „van élet” a fiatal felnőttkor után is, és a tanulás nem fejeződik be 25-35 éves korban. Ezt az időszakot a top-tanulás korszakának tekintette, és úgy vélte, hogy csak 50 év felett csökken radikálisan a tanulási aktivitás. (3.) A relatív regresszió képviselői szerint a tanulás képessége a pozitív tanulási élménnyel telítődött fiatalabb kor dedikált, és egyre korábbi szintjeire esik vissza. (4.) Személyes tapasztalataim is azt támasztják alá, hogy a tanulás hosszú ideig fenntartható, mivel alakulását nem elsősorban az életkor, hanem a procedurális képességrendszer fejlettsége, az életvitel, a kultúra, valamint a tárgyi és személyi környezet hatásai determinálják. Ennek következtében n -szer lehet a hordozó rétegre szakműveltségbeli kompetenciakészletet ráépíteni.

A tudás rétegződése. A kompetencia bázisát jelentő tudás (ismeretrendszer) alapvetően két szinten rétegződik. (1.) A gyermek- és ifjúkorban kialakul egy konstans hordozó réteg, mely a fiatal felnőttkorra megállapodik és viszonylag állandónak tekinthető fix tudásbázist alkot. (2.) Erre a rögzült hordozórétegre épül rá a felnőttkori tanulás eredményeként kialakított felületi tudásréteg, mely az aktuális tevékenység gyakorlásához szükséges speciális kompetenciákat hordozza, s permanens tanulás keretében gyakori felújítást igényel.

II. Felnőttoktatói feladat- és tulajdonságprofil

Felnőttképzés. A felnőttoktató szerepek lényeges tartalmi változásokon mentek/mennek keresztül, melyek a felnőttoktatás, felnőttnevelés, felnőtt szocializáció – a későbbiekben is használatos elnevezéssel élve – a felnőttképzés küldetésével magyarázhatók. A tágan értelmezett felnőttképzés történelmi korszakát nyolc periódusra tagoltam: (1.) vallásos népnevelés; (2.) világi népnevelés kísérleti időszaka; (3.) felvilágosodás; (4.) szervezett felnőttoktatás kialakulása (a haza és haladás szellemében); (5.) iskolai felnőttoktatás/felnőttnevelés [1945/1946-1990]; (6.) a szakképzésbe integrálódott felnőttképzés [1990 és 2000]; (7.) fokozatosan teret nyerő és – elsősorban – a gazdasági igényekre reflektáló egész életen át tartó tanulás kialakulása 2001 után, illetve (8.) az általános műveltséget és a személyiségfejlesztést, valamint a szervezetek tanulását is szolgáló permanens tanulás időszaka.

Felnőttoktató. A megtapasztalt helyzetek néha visszaidéznek a középkorban, illetve a korai protestantizmusban gyökerező elvet miszerint: „... *mindenki alkalmas a tanításra, aki az oktatandó anyagot ismeri ... a tanítás gyakorlata maga a leghatékonyabb képzés ...*” (Pukánszky Béla: *A felvilágosodás győzelme*). A kultúra terjesztői (az egykori felnőttoktatók) erkölcsi kötelességüknek érezték ezt a feladatot. Sok „felnőttoktatói” kiválóság került ki a művészek, írók, tudósok, lelkészek, presbiterek, orvosok köréből. Mostoha körülményeik ellenére a „köz” neveléséért, a gyermek- és ifjúkori hiányok felszámolásáért talán legtöbbet a néptanítók tettek. A tendencia tapintható: mindenki valamilyen hivatás mellett végezte a felnőttek oktatását. Ez a „társbérlet” napjainkra is többnyire így maradt. A felnőttoktatói szakma 2007-ben tartalmilag és jogilag tisztázatlan. Még a felnőttképzés bibliájának számító, a felnőttképzésről szóló 2001. évi CI. törvény sem tesz említést a felnőttoktatóról.

Felnőttoktatói feladatprofil. A felnőttoktatói kompetenciakövetelményeket, tevékenységelvárásokat rögzíti a feladatprofil, mely azoknak a releváns munkafeladatoknak (feladatcsoportoknak, tevékenységeknek, műveleteknek) a rendezett felsorolásából áll, amelyeket a felnőttoktátónak – a professzió birtokában – el kell tudnia végezni. (Meghatározza, hogy – az andragógiai megalapozottságú – felnőttoktatói mesterségben mit kell csinálni [mit kellene csinálnia] az érintett személynek.) A feladatprofil több részegységből – feladatcsoportból, feladatból és műveletből – tevődik össze. Egy professzió/foglalkozás/munkakör rendszerint 6-12 feladatcsoportra (egy-máshoz kapcsolódó feladatok együttesére) osztható.

Felnőttoktatói tulajdonságkompetencia-profil. Azoknak az elvárható (alkalmazott ismereteknek, készségeknek, képességeknek, személyes, szociális, kognitív és speciális) sajátosságoknak a rendszeréből tevődik össze a tulajdonságkompetencia-profil (kompetenciakészlet), amelyek birtoklása révén az egyén alkalmassá válik a felnőttoktatói professzió gyakorlására, a felnőttoktatói munkakör betöltésére, tevékenység ellátására (feladatcsoportok, feladatok és/vagy műveletek elvégzésére).

III. A projekt módszer fontossága a kompetenciafejlesztésben

A projekt módszer jelentősége. Úgy vélem, hogy a csoportmunkára épülő projekt-oktatás, amelyeknek középpontjában a mindennapi élet valamely, a résztvevők által megtervezhető és kivitelezhető feladata áll, jelentős mértékben elősegítheti – különösen a szociális – kompetenciák fejlesztését, mivel a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása az érintettek érdeklődésére, a résztvevők és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül.

Feladat. Kiemelkedő jelentőséggel bír a feladat körütekintő kiválasztása, mely az alkotó tevékenység széles, sokszínű, életszerű és vonzó lehetőségeit hozza létre és kínálja fel a résztvevőknek.

Csapatmunka. A kompetenciafejlesztést szolgáló projekt módszer preferált eszközének a csoportmunka keretében történő tevékenykedtetést tartom, melyet a tudományos kutatások is a szokásformáló, beidegző-begyakorló közvetett nevelő hatások alapvető forrásainak tekintenek. A közös munkavégzés során a résztvevők előhívják és begyakorolják a szociális interakciók és felelős magatartásformák sokaságát, mivel a projekt munka – a munka világának kicsinyített másaként – valós erkölcsi, élet- és társadalmi helyzeteket, problémákat és önálló döntéseket kívánó állapotokat teremt a résztvevők számára. Így a résztvevők elsajátíthatják a partneri reagálás minőségileg értékes formáit. (Összegyűjtöttem a projekt munka keretében kibontakozó magatartásformák és kölcsönhatások releváns komponenseit, s megvizsgáltam, hogy a mintacsoportok milyen fontosságot tulajdonítanak ezeknek a sajátosságoknak.)

Csoportösszetétel. Tapasztalataim szerint a teamek kialakításakor – tekintettel a projekt munka komplexitására, valamint a sokszínű látásmódok megjelenésének elősegítésére – törekedni kell a résztvevők önszerveződésére alapozott heterogén csoportjainak a létrehozására.

Oktató. Azok az oktatók tudnak jól helyt állni a projekt oktatásban, akik nem a közlő-reproduktív tanítási stratégiát tekintik az egyetlen irányítási megoldásnak, akik „curriculumképesek”, azaz a projekt módszer bevezetéséhez szükséges képzési program kidolgozásában is részt tudnak vállalni; megfelelő élettapasztalattal rendelkeznek; motiváltak az új ismeretek befogadására; problémamegoldó kompetenciával rendelkeznek; nem idegenkednek a döntésektől és az alternatív cselekvésmódok felállítástól; empátikusak és képesek saját tevékenységük reális értékelésre. Számolnak azzal is, hogy – a nagy gyakorisággal előforduló interaktív tevékenységek következtében – részesei lesznek egy reciprok tanulási dialógusnak.

A projekt módszer időszerűsége. A közoktatás, az iskolai rendszerű szakképzés és a projekt oktatás is egy úton jár. Néhány éve már a közoktatási törvény is kitér a projekt oktatásra [45. § (1)].

A szerző maga is több éven keresztül foglalkozott a projekt módszer iskolai rendszerű bevezetésével a szakképzésben. Az eredményeket, és a módszer kidolgozott eljárásrendjét „*A projekt módszer bevezetése és alkalmazása a szakképzésben*” című kiadványban összegeztem (SZTÁV Rt., Bp., 2006.). Az eljárás lényege abban áll, hogy a gyakorlati életből/a munka világából – elsősorban vállalkozásoktól – származó, illetékes kamara által támogatott, „éles” és életszerű projekt feladatokat kell a szakképző évfolyamon tanuló teameknek kivitelezni.

IV. Empirikus vizsgálatok

TANULÁSI STÍLUS

1. téziscsoport

Tekintsük a szakirodalomból ismert Kolb- és Fry-féle modellt (*Towards an Applied Theory of Experiential Learning*), melyben négy tanulási mód szerepel: (1.) **KT**: Konkrét Tapasztalatszerzés; (2.) **GM**: Gondolkodó Megfigyelés; (3.) **AF**: Absztrakt Fogalomalkotás, és (4.) **AK**: Aktív Kísérletezés.

A felnőtt tanulási stílusa a négy alapvető tanulási mód kombinációjából ered, mely alapján négy tanulási stílus konstruálható meg: Konvergáló, Divergáló, Asszimiláló és Akkomodáló stílus.

A kutatás módszerei és eszközei

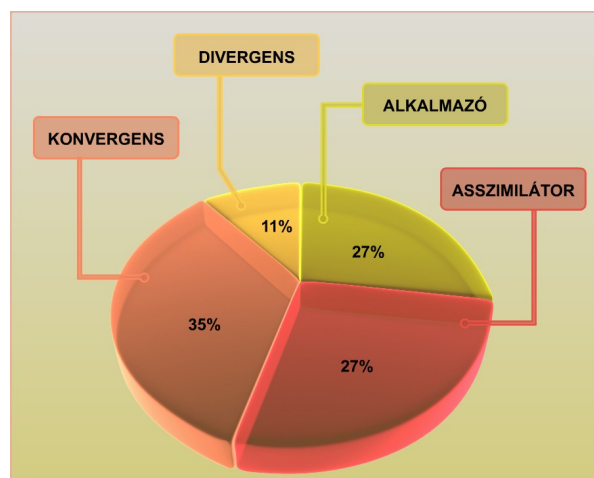
Kérdőív. A szükséges primer információk begyűjtéséhez a cambridge-i Polytechnic University által kifejlesztett Tanulási Stílus Felmérés (TSF) kérdőívet használtam (a kérdőív a disszertáció függelékében található meg).

A TSF segítségével tanulási stílus felmérést végeztem egy kisebb mintán (n=55), azaz a BME GTE mérnök-tanár hallgatói (n₁=27) és a BGF humán erőforrás menedzser hallgatói körében (n₂=28).

Hipotézis.

- Tétel.** Az okleveles mérnök-tanár (OMT) és a humán erőforrás menedzser (HEM) hallgatók által alkotott **mintacsoportokon belül** eltérő tanulási stílusok mutathatók ki.
- Tétel.** A különböző szakterületet – a műszaki és humán tudományokat – reprezentáló **két mintacsoport** (OMT és HEM) **között** viszont nincs szignifikáns különbség a tanulási stílust tekintetében, mivel a vizsgált időszakban mindkét mintacsoport intenzív tanulási környezetben működött (levelező, illetve nappali hallgatók voltak).

Tanulási stílus meghatározása. A hangsúlyos tanulási stílus kimutatásához – két egyszerű kivonás alapján – ún. „*kombinációs pontszámokat*” kellett létrehozni (AF-KT, és AK-GM). Az adatok statisztikai elemzése az SPSS 15.0 for Windows és Microsoft Excel 2002 programok segítségével történt. A teljes mintacsoport (55 fő) résztvevőinek tanulási stílusa az ábrán látható megoszlást eredményezte, mely arra – az általános helyzettel összhangban lévő – szituációra mutat rá, hogy a mintacsoportba tartozó felnőttek eltérő tanulási stílust kedvelnek. Legtöbbször az absztrakt fogalomalkotásból (AF) és az aktív kísérletezésből (AK) összetevődő konvergens stílust kedvelik. A különböző szakterületeket – a műszaki és humán tu-



dományokat – reprezentáló hallgatók nagyon hasonlóan vélekedtek, azaz „a jól bevált receptek alapján” látnak hozzá a kivitelezéshez, a problémák megoldásához. A felsőoktatási tanulási környezet is erőteljes készletet fejt ki az oktató által felvázolt minták és modellek (tételek, megoldások, stb.) elfogadására és használatára.

Az eredmények mindkét mintacsoport esetében nagyfokú egybeesést mutatnak. A két mintacsoport eredményeinek összefüggés-vizsgálatához a Kruskal-Wallis egyúttartót (H) használtam. Az eredmények azt mutatják, hogy $H < H_{\text{táblázat}}$, ($0.835 < 7.815$, $f=3$ és $\alpha=0,05$) ezért 95%-os megbízhatósági szinten a vizsgált minták közötti különbség nem szignifikáns (az eltérés a véletlennek köszönhető). A mintacsoportok eredményei között nincs lényeges különbség.

A FELNŐTTOKTATÓI KOMPETENCIAMODELLT ALKOTÓ KOMPETENCIACSO- PORTOK

2. téziscsoport

Feltételezem, hogy feltárhatók olyan sajátos, a felnőttoktatói professziót jellemző – személyes, szociális és kognitív kompetenciákból szerveződő – speciális kompetenciák, melyek alkalmassá teszik az oktatót arra, hogy ismereteit, készségeit és személyiségbeli determinációit – tágran értelmezett képzési szituációban – sikeresen alkalmazni tudja az oktatói tevékenység ellátására. Mindezekkel összhangban:

3. Tétel. Kísérletet teszek az oktatói munka gyakorlásához kapcsolódó feladatprofil, valamint

4. Tétel. A felnőttoktató személyéhez kötődő tulajdonságkompetencia-profil (kompetenciakészlet) kialakítására.

A kutatás módszere és eszközei

A kutatást három fázisra bontottam.

I. fázis Saját tapasztalataim kiegészítése céljából a DACUM-módszer logikájának megfelelően – kiemelkedő szakmai reputációval bíró – felnőttoktatóktól, képzési vezetőktől és szakértőktől információkat gyűjtöttem arra vonatkozóan, hogy mesterségük gyakorlása keretében milyen tevékenységeket végeznek a felnőttoktatók. Az empirikus vizsgálódás eredményeként kialakítottam a felnőttoktatói feladatprofil.

II. fázis. Az interjúk alapján elkészítettem egy – a felnőttoktatói tulajdonságprofilra irányuló – kérdőívet, melyből 20-25 példányt eljuttattam a korábban felkeresett intézmények vezetőihez, s kértem a saját képzési területükön felnőttoktatást folytató kollégákkal történő kitöltésüket. A kitöltött kérdőíveket alapos ellenőrzésnek vettem alá és elvégeztem egy megbízhatósági elemzést (Cronbach alfa). A csoporton belüli véleményegyezések mértékének jellemzésére a Kendall-féle W rangkonkordancia mutatót használtam. Az egyes tételek fontossága tekintetében meghatároztam a legfontosabb reprezentatív leíró statisztikai jellemzőket. A kompetenciák súlyozott számtani átlagainak nagysága alapján megállapítottam a prioritási sorrendeket valamennyi szakterületre és az aggregált adathalmazra. Kiszámítottam a Pearson-féle szorzat momentum korrelációs koefficiensek numerikus értékeit, melyek a hét szakterület által becsült fontossági pontszám átlagok közötti lineáris kapcsolatok szorosságát mérik.

III. fázis. Sok változó közötti kapcsolat beható módon történő elemzésére egy többváltozós statisztikai módszer az ún. korrespondencia analízist alkalmaztam. Ennek a viszonylag új technikának részletes leírása megtalálható Greenacre (*Theory and applications of Correspondence Analysis*) és Benzecri (*Correspondence Analysis Handbook*) könyveiben. Kategóriaváltozóknak keresztábrák formájában történő kezelése az alkalmazott kutatások leggyakrabban használt egyszerű formája. A korrespondencia analízis a kategória változók faktorálásának egy olyan deskriptív technikája, ami megjeleníti őket egy tulajdonság térben, amely plasztikusan is megmutatja az összefüggéseiket két vagy több dimenzióban.

A korrespondencia analízis táblázatos formájú adatokkal dolgozik, általában kétirányú, kereszt klasszifikációkkal. Bármely két pont között egy távolsági mértéket definiál, ahol a pontok koordinátáit a diszkrét változók értékei (kategóriák) adják meg.

Egy ilyen elemzésnek az a célja, hogy a relatív gyakoriságok táblázatának elemei reprezentálják az egyes sorok és/vagy oszlopok közötti távolságokat egy alacsony dimenziójú térben, általában kétdimenziósban. Ez a feladat a chi-négyzet statisztika megfelelő elemeit tartalmazó távolságmátrix alapstruktúrájának faktorálásával (szinguláris értékekre történő felbontással) érhető el. Ily módon sorvektorok, oszlopvektorok és szinguláris értékek keletkeznek (Greenacre: *Correspondence Analysis in the Social Sciences*).

Megjegyzem, hogy a szakirodalomban a grafikus megjelenítések előállításának különböző formáiban nincs teljes egyetértés. Nevezetesen, a normalizációs módszer legmegfelelőbb kiválasztása, és a vizuális megjelenítés utáni interpretáció módja képezi vita tárgyát (Gabriel: *Goodness of fit of biplots and correspondence analysis*; Greenacre: *Statistical Methods in Medical Research*; Nishisato: *Elements of Dual Scaling: An Introduction to Practical Data Analysis*).

A KA módszert igen sokféle szakmai területen alkalmazták eredményesen. A hazai szakirodalomban a módszernek ez idáig igen kevés alkalmazása volt. Ezek között kutatásom szempontjából relevánsnak tekintem, hogy Farkas András (*On the Competency Profiles of Graduates*) a KA módszer felhasználásával kísérlete meg a végzős egyetemi/főiskolai hallgatóktól megkívánt munkaerő-piaci kompetenciák feltárását, fontosságuk diák szempontból való megítélését és elemzését.

Felnőttoktatói feladatprofil

A kísérleti célú felnőttoktatói feladatprofil 9 feladatcsoportból tevődik össze. Az egyes feladatcsoportokon belül 5-17 közötti feladat meghatározására került sor.

Felnőttoktatói tulajdonságkompetencia-profil

A feladatprofil alapján – szakértői támogatással és szellemi technikák segítségével – létrehoztam a tulajdonságkompetencia-profil (kompetenciakészlet) hipotetikus struktúráját, melyet kérdőíven rögzítettem, s kértem azok megválaszolását a mintacsoportok tagjaitól. 12 intézmény vezetőjéhez fordultam a kérdőívekkel, melynek eredményeként 223 kérdőívet kaptam vissza. A kérdőívet kitöltő felnőttoktatókat az intézmények véletlenszerűen választották ki. Minden intézménytől azonos számú (20-25) kérdőív kitöltését kértem.

A kérdőív zárt végű kérdéseket tartalmazott, melyek segítségével a mintacsoport tagjai – névtelenségüket megőrizve – 5-fokozatú Likert-skálán értékelhették a kompetenciák fontosságát.

A kérdőívek megbízhatóságának tesztelése megerősítette előzetes várakozásomat, mely szerint az egyes tételekre adott válaszok egymással páronként nem korreláltak. A tételek közötti függetlenség valamennyi rész-, valamint a teljes adatbázisban is fennáll, ami a mérési skálák korrekt interpretálhatóságát igazolja.

Vizsgálódásaim „melléktermékeként” létrehoztam egy kompetenciagyűjteményt (kompetenciaszótárt) is, mely az andragógiai és az emberierőforrás szakterületeken folyó vizsgálódásokhoz és rendszeralkotásokhoz nyújthat támogatást. (A teljes kompetenciagyűjtemény a disszertáció függeléke tartalmazza).

Hipotézis.**4. Tétel.**

4. 1. Az interjúk tapasztalataival egybehangzóan a komplex kompetenciaprofil össze-
tevíi várhatóan két részhalmazra különülnek el:
 - a.) a közlő-reproduktív tanítási stratégiát reprezentáló, az ún. „oktatásközeli”
kompetenciák részhalmazára;
 - b.) az oktatási/hatásszervezési folyamathoz kötődő, ún. „oktatástávoli” kompeten-
ciák részhalmazára;
4. 2. A felnőttoktatók körében uralkodó oktatási stratégia következtében a közvetett
jellegű gyakorlást szolgáló projektmunkát a válaszadók – sajnálatosan és ellen-
tétben a szerző álláspontjával – a kompetenciakészlet elemeinek fontossági
rangsorában csak a harmadik harmadba helyezik majd el.
4. 3. A kompetenciák prioritási sorrendjei/rangszámai alapján lesznek olyan kompe-
tenciák, melyek kikerülnek a komplex kompetenciaprifolból (a kompetencia fon-
tosság szerinti súlyozott számtani átlaga nem éri el a Likert-skála 3-s értékkel jel-
zett *Viszonylag fontos* szintjét).

Értékelés

Megbízhatósági vizsgálat. A Cronbach alfa értéke a teljes mintára: $\alpha=0.780$, a rész-
mintákra pedig, rendre: 0.797, 0.882, 0.701, 0.774, 0.718, 0.576 és 0.838. A kérdő-
ívek belső konzisztenciája általában igen jónak ítéltető, mivel az α megbízhatósági
korrelációs együtthatók értékei relative közel vannak az 1 (tökéletes megbízhatóság)
értékhez. A Mezőgazdasági képzés válaszadói esetében azonban a származtatott
eredmények csak némi fenntartással fogadhatók el (MEZŐ: $\alpha= 0.576$), mert ez az
alacsony érték bizonyos értelmezési zavarokra utal.

Egyetértésvizsgálat. A Kendall-féle W rangkonkordancia mutatókat mind a teljes,
mind pedig a részmintákra meghatároztam. A teljes adathalmazra: $W=0.126$, míg a
részdathalmazokra, rendre: 0.161, 0.338, 0.176, 0.143, 0.132, 0.140, és 0.177 érté-
kek adódtak, melyek jelentős véleményeltérésre mutatnak rá (kivéve az idegen nyelvi
mintacsoportot [INYE] esetében, ahol $W=0.338$). Az eredményeket ennek a ténynek
a szem előtt tartásával fogadhatjuk el.

Fontosság. A kompetenciák fontosságának számtani átlagai alapján a vélemény-
adók az *Együtműködést*, a *Rugalmasságot*, az *Előzetes tudást*, valamint a *Reflektá-
lást* tartják a legfontosabb tulajdonságprofil kompetenciának a felnőttoktatók számá-
ra. A különböző mintacsoportok tagjai igen jó közelítéssel egyetértének az egyes fel-
nőttoktatói kompetenciák prioritásait illetően, habár található néhány szélsőségesen
eltérő érték is. Ezt a megállapítást támasztják alá – a csoportátlagok rangsorainak
összehasonlítására alkalmas – Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók kiszámí-
tott értékei is. Az utolsó öt helyre a következő öt kompetencia került: *Innováció*, *Pro-
jektmunka*, *Esélyegyenlőség*, *Hatékonyágmérés* és *Menedzsment*.

A struktúra tartalmi elemzése arra is rámutat, hogy a fontossági rangsorban a teljes
minta válaszadói a tartomány első kétharmadába sorolták a közlő-reproduktív „okta-
tásközeli” aktivitásokat, azaz a főtevékenységek kivitelezését támogató kompetenciá-
kat, s a harmadik harmadba helyezték el a kiegészítő/másodlagos képzésszervezési
tevékenységek sikeres ellátását biztosító komponenseket.

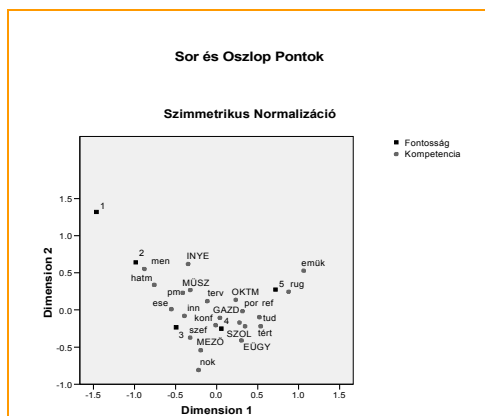
Úgy vélem, hogy a tartomány első és második fele közötti választóvonalnak a *Személyiségfejlesztés* kompetencia tekinthető. Én szinte magától értetődőnek tartom, hogy a szakműveltség átadását preferáló felnőttoktatók nem tulajdonítottak kitüntetett szerepet a *Személyiségfejlesztés* kompetencia-komponensnek, s a fontossági rangsorban a 10. helyre sorolták.

Prioritási rangsorok elemzése. A rangsorok közötti egyetértés a Spearman-féle együtthatóval vizsgálható. Az egyes csoportpárokra meghatározható rangkorrelációs koefficiensek legkisebb egyetértést – $\rho=0.262$ – az INYE és MEZŐ mintacsoportok között mutatnak. A legnagyobb egyetértés a rangkorrelációs együtthatók alapján – $\rho=0.873$ – a MŰSZ és GAZD mintacsoportok között áll fenn. Valamennyi koefficiens érték szignifikáns $\alpha=0.05$ szinten, addig a MEZŐ mintacsoporttal alkotott párok esetén alig találunk ilyen szignifikáns rangkorrelációt, ráadásul ezek az értékek rendkívül kicsik is.

A kompetenciák fontosságának nagysága közötti asszociáció mérése. A Pearson-féle koefficiensek értékei alapján megállapítható, hogy a hét szakterület által becsült fontossági pontszámok nagysága között szoros pozitív lineáris összefüggés tapasztalható, kivéve a már korábban is hivatkozott *Mezőgazdasági szakterületet* és a többi szakterület közötti kapcsolatokat. A legkisebb korrelációs koefficiens értéke: $r=0.329$ (OKTM és MEZŐ mintacsoportok között). A legszorosabb lineáris kapcsolat pedig: $r=0.909$ (INYE és SZOL mintacsoportok között) áll fenn. Itt is kellő figyelmet érdemel a MEZŐ oszlopban fellelhető nem szignifikáns együtthatók gyakorisága és alacsony értéke.

Korrespondencia analízis (KA)

A KA matematikai háttérének formális leírását a disszertációmban prezentálom. A többváltozós statisztikai elemzés legfőbb eredményét az ún. *biplo*t észlelési térkép tartalmazza, mely – nagyon nagy szerencsémre – a probléma eredeti információtartalmának 93%-át jeleníteni meg egy kétdimenziós síkban. (Az általam ismert hasonló vizsgálatok nem mutattak ilyen fantasztikusan jó értéket, mivel a tényleges tartalom 70-80%-át voltak csak képesek reprodukálni.) Ugyanebben a leképezésben, kiegészítő pontok formájában külön is ábrázoltam az egyes szakterületek átlagait, hogy lehetővé váljon az eredmények beható analízise és értékelése. A térkép alapján könnyen meghatározható, hogy melyek a legfontosabb felnőttoktatói képzési kompetenciák (mind a teljes mintára vonatkozóan, mind pedig szakmai csoportonként), milyen fontosságuk viszonylagos nagyságrendje és hogy milyen asszociációk léteznek ezen kompetenciák között.



Súlyozott számtani átlag			
Szakterület			
OKTM	GAZD	SZOL	EÜGY
3.95	3.85	3.99	4.01

A térkép tanulmányozása alapján megállapítható, hogy az *Oktatási és művészeti képzés* (OKTM), a *Gazdasági képzés* (GAZD), a *Szolgáltatásképzés* (SZOLG) és az *Egészségügyi képzés* (EÜGY) felnőttoktatói ítélték általában az egyes kompetenciákat a legfontosabbnak. Ez az eredmény egyébként minden tekintetben összhangban van a hét szakterület kérdőíveinek legfontosabb helyzeti középértékeit tartalmazó táblázat adataival.

Hasonló egyezőséget tapasztalunk, ha a kompetenciák szimmetrikus biplot értékeit vetjük össze a kompetenciák prioritási rangsorával. Az ábrából azt láthatjuk, hogy a teljes minta válaszadói – a 15 kompetenciából – az *Együtműködést* (emük), a *Rugalmasságot* (rug), az *Előzetes tudást* (tud) és a *Reflektálást* (ref) tartják a legfontosabbnak (a Likert-skála különös fontosságát kifejező 5-ös értékéhez legközelebb állónak). A biplot értékek reprezentációja – a négy kompetencia tekintetében is – megegyezik az aggregált prioritási rangsor eredményével.

Az átlagértékek, az ingadozási mérőszámok és a biplot reprezentáció alapján nagy biztonsággal kijelenthető, hogy a teljes minta válaszadói elfogadják a tulajdonságprofil kompetencia-összetevőit. Az adatok alapján nem zárható ki a profiltól egyetlen elem sem. Még az utolsó helyre sorolt *Menedzsment* komponens sem, mivel fontosságának súlyozott számtani átlaga 3.32 (szórás 1.08).

A PROJEKTMÓDSZER FONTOSSÁGA ÉS KOMPETENCIAFEJLESZTŐ SZEREPÉNEK VERIFIKÁLÁSA

3. téziscsoport

Azt vizsgáltam, hogy a nevelő-oktató intézmények által kitűzött nevelési és képzési célok teljesülését milyen konkrét módon, és milyen hatékonysággal segíti a csoportmunkára alapozott projektmódszer alkalmazása (disszertációmban ennek – a témakör összetettsége miatt – csak egy szegmensét mutatom be).

Hipotézis

- 5. Tétel.** (Alap)hipotézisként azt feltételezem, hogy más módszerek és munkaformák alkalmazásával kell a projektoktatás keretein belül az egyes képzési intézményeknek (szakközépiskoláknak, főiskoláknak és egyetemeknek) a kívánt kompetenciafejlesztési céljaikat elérniük. Ezért azt vizsgálom, hogy van-e szignifikáns különbség a három különböző oktatási/tanulási szinten a projektmunka keretében kibontakozó magatartásformák és kölcsönhatások, mint kompetenciaelemek fontossága megítélésében.
- 6. Tétel.** Feltételezem, hogy a projektmódszer által indukált magatartásformák és kölcsönhatások fontossága – a különböző képzési szinteken – különböző prioritási (preferencia) sorrendeket indukál.
- 7. Tétel.** A projektmunka keretében közvetett módon fejlődő, formálódó személyiségjellemzők között lesz legalább egy komponens (pl. *Problémamegoldás*, *Kooperáció/együtműködés*, *Felelősségvállalás*), melynek fontosságában mindhárom mintacsoport egyetért, s az első öt helyet alkotó intervallum egyazon helyére rangsorolják.
- 8. Tétel.** Mindhárom szakképzési szintre kiterjedően a projektmunka keretében kibontakozó magatartásformák és kölcsönhatások fontossága meghaladja a gyakorlottság szintjét (többségében kompetenciadeficit és nem kompetenciaszufficit alakul ki).

A kutatási (alap)hipotézist formálisan, például a fontosságra (f) értelmezve megfogalmazva kapjuk, hogy:

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$, ahol μ_i , ($i=1, 2, 3$) az alapsokaság megfelelő jellemzőjének/változójának az átlaga az i -edik csoportban.

i -index: a csoportot, azaz az iskola típusát azonosítja.

A H_1 hipotézis verbálisan azt jelenti, hogy feltételezek valamilyen relációt a csoportok között. Ezt a továbbiakban a fontosságra értelmezem, mert ez a tulajdonság a leginkább összemérhető a különböző képzési szinteken.

A fentiek alapján a nullhipotézisre a következő állítás érvényes: $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

A kutatás módszerei és eszközei

Módszer és mérőeszköz: Kérdőíves módszer és a válaszok komplex statisztikai feldolgozása.

Minta és a válaszadók jellemzői. Szakközépiskolai tanulók (**K**=Bolyai SZKI felsőfokú szakképzésében [FSZ] résztvevő tanulók), főiskolai hallgatók (**G**=a Budapesti Műszaki Főiskola mérnök-tanár-hallgatói), valamint posztgraduális képzésben résztvevő egyetemi hallgatók (**P**=BME GTE Műszaki Pedagógiai Tanszék okleveles mérnök-tanár-hallgatói) töltötték ki a kérdőívet.

A kitöltött kérdőívek száma **K**-ra, **G**-re és **P**-re: $N_K=29$, $N_G=16$ és $N_P=48$.

Mérés szintje: legalább ordinális (sorrendi) skála.

Mérési skála típusa: 5 fokozatú Likert-skála.

Construct/főfaktor létrehozása. A problémára létrehozunk egy ún. konstrukciót (*construct*), főfaktor. Esetünkben a *construct* az **V.**, **30.** és a **27.** kérdésben (ún. skálában) szereplő tételek halmaza. (Pl.: A projekt módszer alkalmazásával elérhető ismereti, szakmai és személyiségformáló kompetenciaelemek együttese.)

A kérdőívek feldolgozása és értékelésük

A numerikus számításokat az SPSS 15.0 számítógépes programcsomag segítségével végeztem el és a **KV.**, **G30.** és **P27.** rész-adatbázisok példáján keresztül mutatom be.

A főfaktor alkotó (összetevő) tételek (alapfaktorok) függetlenségvizsgálata. A függetlenségre irányuló vizsgálatokat valamennyi rész-adathalmazra elvégeztem (K_f , K_m , K_g , G_f , G_m , G_g , P_f , P_m , P_g), és az eredményeket a korrelációs mátrixban [Inter-item correlation matrix: $R_i(K_f)$] összegeztem. Néhány tétel kivételével valamennyi tétel egymással túlnyomó többségében pozitívan korrelált, mely kifejezi, hogy az egyes tételek értelmezése a kérdőíven egyértelmű volt, irányítottága azonos értelmű. A korrelációs együtthetők igen kicsik, ami azt verifikálja, hogy az egyes tételek közötti függetlenség fennáll, azaz mindegyik tétel adott mértékben és önállóan járul hozzá a főfaktor felépítéséhez. Így az egyes tételek eredő vektoroknak tekinthető.

A főfaktor alkotó tételek (alapfaktorok) normalitásvizsgálata. A vizsgálatokat valamennyi rész-adathalmazra végrehajtva megállapítható, hogy a változók (pontszámok) többsége közelítőleg normális eloszlású valószínűségi változónak tekinthetők.

A megbízhatósági és érvényességi tesztek végrehajtása és értelmezésük. Szinte valamennyi (különböző módon származtatott) megbízhatósági koefficiens – M – numerikus értéke nagyobb, mint 0.8 (sőt, sok mutató értéke a 0.9-et is meghaladja). Tehát a kérdőívek belső konzisztenciája kiváló, és így a megbízhatóságuk is messzemenően kielégíti az elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt megkívánt követelményeket.

Érvényességi szempontból a kérdőívek teljes mértékben kielégítik a validitás által támasztott alapkövetelményeket, vagyis valóban azt mérték, amit mérni szándékoztunk (Maddox – Taddy: *A Comprehensive Reference for Assessments in Psychology, Education, and Business*)

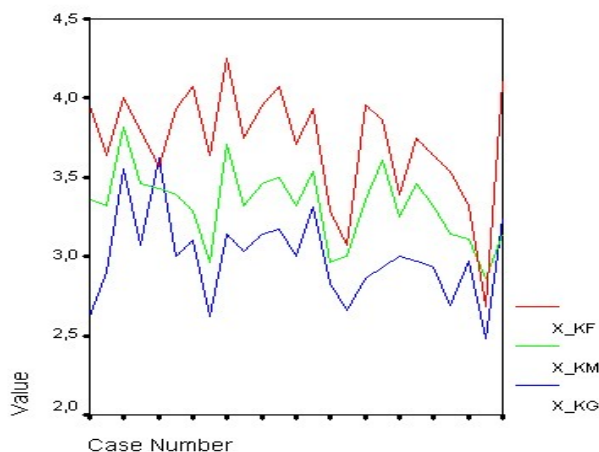
A véleményadók (szavazók) csoportegyetértésének a vizsgálata. Meghatároztam a Kendall-féle többváltozós rangkonkordancia mutató (W) értékeit. A szakirodalom szerint (Kindler – Papp: *Komplex rendszerek vizsgálata. Összemérési módszerek*) empirikus kísérletek alapján, ha a $W > 0.5$, akkor az eredő csoportrangsor ún. *konszenzus* rangsorként fogadható el. Ha a $W \leq 0.5$, akkor a csoportrangsort *kompromisszum* rangsornak tekinthetjük. Esetünkben a csoportok véleményegyeztési mutatói igen kicsik. Ezért a csoportrangsorok csak kompromisszum rangsorként fogadhatók el.

Asszociációs mérőszámok meghatározása. Megvizsgáltam, hogy az egyes képzési szinteken belül, milyen összefüggés van az egyes tételek (azaz a projekt módszer tudáselemei és szükséges készségei) fontossága és elsajátításuk színvonala, valamint a fontosságuk és gyakorlati alkalmazás színvonala között.

Az R_p korrelációs mátrix – valamennyi részadathalmazra vonatkozóan – tartalmazza a súlyozott átlagok alapján meghatározott rangsorpárok közötti rangkorrelációs koefficienseket. Mivel minden egyes együttható pozitív, megállapítható, hogy az egyes csoportok szavazói a kérdőív tételeit azonos módon értelmezték. Nagyon erős nézetazonosságot (konszenzust) csak a középiskolai és a posztgraduális csoportok között, éspedig a tételek fontosságának a megítélésében ($\rho=0.944$), valamint a posztgraduális csoporton belül a meglévő és a gyakorlati alkalmazás között lehet ($\rho=0.811$) megfigyelni.

Pearson-féle korrelációs együtthatók meghatározása intervallum skálán. A pontszámok (átlagok) alapján meghatároztam a Pearson-féle korrelációs együtthatókat (r) és a szignifikanciavizsgálat eredményeit, melyeket az R_p mátrixban tüntettem fel. Az intervallumszintű asszociációs mértékek kissé nagyobbak mint a sorrendek alapján számítottaké, ami azt fejezi ki, hogy a válaszadók az egyes tételek fontossága, megléte, valamint használata mértékének erősségében jobban egyetértenek mint azok prioritási sorrendjében.

Kompetenciaeltérések (deficitek és szufficitek) meghatározása. A pontszámok



(átlagok) alapján meghatároztam az egyes tételekre vonatkozó kompetenciadeficitek (vagy kompetenciaszufficitek) értékeit. (A negatív értékek deficitet, a pozitív értékek szufficitet reprezentálnak.) A differenciákat csak a fontosság és a többi két kategória („megléte” és „gyakorlása”) között határoztam meg, mindhárom szakképzési szintre kiterjedően. Az eltérések viszonylag csekély mértékűek. Csak egy-egy tételnél haladják meg az 1 pontos távolságot. Kompetenciaszufficitek csak a középiskolai képzési szinten – a 24. tételnél –, posztgraduális képzési szinten – a 18. és a 19. tételeknél – jelennek meg, és

azok is igen kicsiny mértékűek. Ezek a válaszadók úgy ítélték meg, hogy fontosságá-

hoz képest a „Kölcsönös bíraskodás”, a „Konfliktus megoldás” és a „Mások érdekeinek a figyelembevételére” tételeknél többletük van a „megléte” és „gyakorlása” tekintetében.

Az egyes szakképzési szinteken (K, G és P) kialakult fontossági rangsorok. Az SPSS segítségével – mindhárom mintában – elvégeztem a csoportos projekt munka

A három mintacsoport által az első öt helyre rangsorolt komponensek

- Felelősségvállalás (K 03),
- Időtervezés**, ill. a tevékenységek ütemezése (K 07),
- Kooperáció/együttműködés** (K 09),
- Saját nézetek, elképzelések kifejtése (K 10),
- Kölcsönös információnyújtás (K 11),
- Problémamegoldás** (K 12),
- Az elvégzett munka és az eredmények dokumentálása (K 25).

keretében közvetett módon fejlődő, formálódó személyiségjellemzők (rangszámok átlagai alapján számított) sorrendbe állítását a fontossági kritérium szerint. A mellékelt táblázat mutatja be az első öt helyre rangsorolt – a csoportos projekt munka keretében fejleszthető – sajátosságokat. A különböző képzési szinteken eltérő preferencia-sorrendek születtek. Még az első öt helyre sorolt komponensek esetében sincs egyetlen tétel sem, melynek fontosságát a három minta-

csoport azonos rangszámmal illette. A vizsgált mintába tartozó résztvevők rangsorai alapján megállapítható, hogy a tanulók/hallgatók a tanulmányi feladatok keretében folyó közvetett gyakorlás során egybehangzóan a következő három kölcsönhatásnak tulajdonítanak különös fontosságot: *Problémamegoldás* (K 12), *Kooperáció/együttműködés* (K 09) és *Időtervezés* (K 07), mivel a jellemzők rangsorában előre helyezték azokat.

Kruskal-Wallis együttható (H) meghatározása. Mivel valamennyi esetben a $H < H_{\text{táblázat}}$, ezért igaznak tekinthetjük, hogy mindhárom csoport az első öt hely egyikére sorolta az egyes jellemzőket, amely egyezést nem tekinthetünk véletlennek. Az érintettek egyöntetűen úgy vélekednek, hogy a *Kölcsönös követelés* és a *Kölcsönös bíraskodás* magatartásformák a legkevésbé fontos függőségi-felelősségi sajátosságok. Mindhárom mintába tartozók – a fontosságot tekintve – egységesen az utolsó két helyre rangsorolták ezeket a magatartás- és tevékenységformákat.

A kutatási (alap)hipotézis tesztelése. Az (alap)hipotézis próbavizsgálatához a Kruskal-Wallis tesztet (a csak folytonos változókra érvényes varianciaanalízis módszerének {ANOVA} megfelelője ordinális mérési skálán) és egy viszonylag új mód-

	Rangszám közép		Aszimptotikus szignifikancia	Monte-Carlo szignifikancia
Kruskal-Wallis teszt	Kf	30.70	0.114	0.111
	Gf	38.72		99%-os konfidencia intervallum 0.103–0.119
	Pf	43.31		0.046
Jonckheere-Terpstra teszt			0.045	99%-os konfidencia intervallum 0.041–0.051

szert, az ún. Jonckheere-Terpstra tesztet használtam. A tesztnél felhasznált változó a pontszámok átlaga. A próbák végrehajtásának eredményeit a táblázat tartalmazza. A kutatás H_1 alap- (null-) hipotézisének nemparaméteres statisztikai próbái igen érdekes, kevésbé várt eredményt produkáltak. Nevezetesen – $\alpha=0.05$ szignifikancia szintet feltételezve – lényegében mindkét próba alapján kimondható, hogy nincsen

kellő evidencia a kutatás kezdeti fázisában felállított nullhipotézis elutasítására (matematikai szempontból a próba praktikusán eldönthetetlen). Nincsen jól definiálható reláció a csoportok között. Ez véleményem szerint arra utal, hogy a projekt módszer oktatása (tantervei, módszertana, prioritások, stb.) lényegében függetlenek a képzési szinttől.

V. Összefoglaló

Az empirikus vizsgálatok eredményei – az ismertetett tézisek sorrendjében – az alábbiak szerint összegezhetők.

1. Tétel. A vizsgálatok eredményei alátámasztották, hogy a mintacsoportokon belül eltérő tanulási stílusok érvényesülnek. Legtöbbször a sztenderd megoldások alkalmazását jelentő konvergens stílust preferálják.

2. Tétel. A szakirodalmi publikációk arra utalnak, hogy a különböző szakterülethez tartozó mintacsoportok között is kimutathatók domináns eltérések a tanulási stílust illetően. A kutatás során azt feltételeztem, hogy intenzív tanulási környezetben a szakterületi különbségek elmosódnak és nem lesz szignifikáns különbség az eltérő szakterület – a műszaki és humán tudományokat – reprezentáló hallgatók tanulási stílusa között. Az output adatok azt támasztják alá, hogy a szakterületi meghatározottság a formális képzés keretei között nem érvényesül, eltérések – iskolai rendszerű tanulási környezetben – a különböző szakterülethez tartozó egyének csoportjai között nem mutathatók ki, az eredmények mindkét mintacsoport esetében nagyfokú egybeesést mutatnak.

3. Tétel. A DACUM-módszer felhasználásával kialakítható a felnőttoktatói feladatprofil, mely 9 feladatcsoportból tevődik össze. Az egyes feladatcsoportokon belül 5-17 közötti feladatot azonosítottam. Vizsgálódásaim „melléktermékeként” létrehoztam egy kompetenciagyűjteményt (kompetenciaszótárt) is, mely az andragógiai és az emberierőforrás szakterületeken folyó vizsgálódásokhoz és rendszeralkotásokhoz nyújthat támogatást.

4. Tétel. A feladatprofil alapján létrehoztam a 15 komponensből álló tulajdonságkompetencia-profil (kompetenciakészlet) hipotetikus struktúráját. A teljes minta válaszadói elfogadták a tulajdonságprofil kompetencia-összetevőit.

4. 1. A komplex kompetenciaprofil alkotóelemei között:

a.) a közvetlen oktatói főtevékenységek kivitelezését támogató kompetenciákat sorolták a fontossági rangsor első 2/3-ba. Ezen belül is az *Együttműködést*, a *Rugalmasságot*, az *Előzetes tudást* és a *Reflektálást* tartják a legfontosabbnak, melyet – a biplot értékek reprezentációjával összhangban – az aggregált prioritási rangsor eredményei is alátámasztanak.

b.) a fontosság szerint a rangsor harmadik harmadába helyezték el a kiegészítő/másodlagos képzésszervezési tevékenységek sikeres ellátását biztosító összetevőket. Sajnálatos, de számomra nem meglepő, hogy a szakműveltség átadását preferáló felnőttoktatók nem tulajdonítottak kitüntetett szerepet a *Személyiségfejlesztés* kompetencia-komponensnek, s a fontossági rangsorban csak a 10. helyre sorolták azt.

4. 2. A kérdőíves felmérés eredményei alátámasztották abbéli várakozásomat, hogy a teljes válaszadói kör a kompetenciák fontossági sorrendjében a harmadik harmadba, a 12. helyre rangsorolta a *Projekt munkát*, melynek magyarázatát a felnőttoktatók körében uralkodó – a közvetett gyakoroltatást mellőző – oktatási stratégia preferálásában látom.

4. 3. Nem igazolódott az a feltételezésem, hogy a kompetenciák prioritási sorrendjei/rangszámai alapján lesznek olyan kompetenciák, melyek kikerülnek a komplex kompetenciaprofilból (a súlyozott számtani átlag nem éri el a Likert-skála 3-s értékét).

Az adatok alapján nem kell kizárni a profilból egyetlen elemet sem. Még az utolsó helyre sorolt *Menedzsment* komponens sem, mivel fontosságának súlyozott számtani átlaga 3.32 (szórás 1.08).

5. Tétel. A Kruskal-Wallis {ANOVA} és a Jonckheere-Terpstra próbák alapján ki-mondható, hogy a nullhipotézis nem elutasítható, azaz a projektmódszer oktatása (tantervei, módszertana, prioritások, stb.) lényegében függetlenek a képzési szinttől. A képzés során – bármilyen képzési szintről is legyen szó – elsősorban a projekt-munka inherens, önmagában hordozott „semleges” sajátosságai érvényesülnek, és nem a tanítási-tanulási folyamat direkt, pedagógustól/oktatótól eredeztetett – „képzés-szint-függő” – módszerei és munkaformái. (Matematikai szempontból is markánsnak tekinthető álláspont kialakítása vagy a mintanagyság növelésével és/vagy a válasz-adók további tartalmi kérdéseinek feldolgozásával érhető el.)

6. Tétel. A projektmódszer által indukált magatartásformák és kölcsönhatások fontos-sága tekintetében – a különböző képzési szinteken – eltérő preferencia-sorrendek születtek. Még az első öt helyre sorolt komponensek esetében sincs egyetlen tétel, melynek fontosságát a három mintacsoport azonos rangszámmal illette volna. Három kölcsönhatásnak – *Problémamegoldás*, *Kooperáció* és *Időtervezés* – tulajdonítanak különös fontosságot. Az érintettek viszont – mindhárom mintacsoport tekintetében – egybehangzóan úgy vélekednek, hogy a *Kölcsönös követelés* és a *Kölcsönös bírás-kodás* magatartásformák a legkevésbé fontos függőségi-felelősségi sajátosságok. A Kendall-féle többváltozós rangkonkordancia mutató (W) értékei alapján ($W \leq 0.5$) a csoportrangsorok csak kompromisszum rangsorként fogadhatók el.

7. Tétel. A projektmunka keretében közvetett módon fejleszthető 25 személyiségjel-lemezők között nem volt olyan elem, melyet mindhárom mintacsoport azonos helyre rangsorolt volna. A *Kooperációt* például a középfokú szakképzés résztvevői az első, míg a graduális felsőfokú képzés résztvevői a 4. helyre rangsorolták.

8. Tétel. A fontosság és a többi két kategória között meghatározott differenciák arra utalnak, hogy a projektmunka keretében kibontakozó magatartásformák és kölcsön-hatások fontossága meghaladja a gyakorlottság szintjét, azaz többségében kompe-tenciadeficit és nem kompetenciaszufficit alakul ki. Az eltérések azonban viszonylag csekély mértékűek. Szinte jelentéktelennek tekinthető szufficitek csak egy-egy elem tekintetében merültek fel.

Bevezetőmben már említettem, hogy tapasztalataim arra predesztináltak, hogy a fel-nőttoktató, a projektoktatás és a kompetenciaelv által meghatározott „gondolkodási háromszög” területén jelöljem ki a disszertációmban vizsgált témaköröket. Ebben a háromszögben kerestem a felnőttoktatói professzió karakterisztikus – a fő és másod-lagos feladatok elvégzését szolgáló – tulajdonságkompetencia-profil jellegzetessége-it. A projektoktatásnak köszönhető magatartásformák és kölcsönhatások fontosságá-nak bemutatásával igyekeztem érvelni az olyan tevékenységalapú, az elméletet és a tapasztalást kombinálni képes tanulási stílus alkalmazása mellett, mely hozzájárul a felnőttek – hordozó és változó tudásrétegét érintő – kompetenciakészletének fejlesztéséhez azzal a céllal, hogy az ember „... *pragmatista* ... *szabadon cselekvő lény-ként* ... *otthon legyen a világ dolgaiban* ...”. Nyilvánvaló, hogy tapasztalataim és ku-tatásaim eredményei nem adnak teljes körű, s megingathatatlan válaszokat a „gon-dolkodási háromszög” területén fellelhető valamennyi kérdéskörre, ezért szükség van arra, hogy további vizsgálatokkal és elemzésekkel szofisztikáltabb eredmények fo-galmazódjanak meg.

Irodalomjegyzék

- Andragógiai szöveggyűjtemény (szerk: Maróti Andor) I-II.
- Antalovits Miklós: Továbbképzési modell kidolgozása vállalati oktatók tanári kompetenciájának fejlesztésére, *Felnőttképzési Kutatási Füzetek* 14, Nemzeti Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2005.
- Arapovics Mária: „Véndiákok” – tanulni időskorban, *HumánSaldo*, 2006/5. szám, 213-214. o.
- Az Országos Felnőttoktatási Konferencia Állásfoglalása, In *Új Pedagógiai Szemle*, 1995. 2. felnőttoktatási száma, 58-62. o.)
- Bábosik István: A nevelés elmélete és gyakorlata, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1999
- Bábosik István: Neveléstudomány. Nevelés az Európai Unióban, Osiris Kiadó, Budapest, 2004.
- Balogh Andrásné: Új metodikai igények, *Szakoktatás*, 2007. 2. szám, 32-35. o.
- Balogh Andrásné: Újabb tendenciák a műszaki szakmódszertanok fejlődésében, kandidátusi értekezés, 1995.
- Barkó Endre: A kommunikatív didaktika, Dinasztia Kiadó, Bp., 1998.
- Barta Tamás – Ambrus Tibor – Lengyel László – Lévai Zoltán: Felnőttképzésben oktató szakemberek kompetenciáinak meghatározása, *Felnőttképzési Kutatási Füzetek* 18, Nemzeti Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2005.
- Beishuizen, J. J. – Hof, E. – Putten, C. M. v. – Bouwmeester, S. – Ascher, J. J.: Students' and teachers' cognitions about good teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 71, (2001), 185-201. p.
- Bendixen, M.: A practical guide to the use of correspondence analysis in marketing research. (electronic version). *Marketing Research On-Line*, 2003, (1996), 16-38.
- Benzecri, J. P.: *Correspondence Analysis Handbook*. New York, Marcel Dekker, 1992.
- Biztosítási Szemle: A Szemle szabadegyeteme, Személyiségtypológia a vállalatoknál, 2005., 3-20. o.
- Boyatzis, R. E.: *The competent manager, A model for effective performance*, New York, Wiley-Interscience, 1982.
- Bruner, J. S.: *Új utak az oktatás elméletében*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1974.
- Catell, R. B.: *The Scientific Study of Personality*, Harmondsworth, Penguin, 1965.
- Chikán Attila: *Vállalatgazdaságtan*, AULA Kiadó, Bp., 2004.
- Cronbach, L. I.: Coefficient alpha and the internal structure of tests.. *Psychometrika*, 16, (1951), 297-334. p.
- Csíki Gábor: A Magyarhoni Földtani Társulat és a M. Kir. Földtani Intézet történetéből, <http://www.neumann-haz.hu/muvek/tudomanytortenet/2>
- Csoma Gyula: „Az öreg kutya is megtanítható új mutatószámokra” avagy adalékok a felnőttkori tanuláshoz, In Csoma Gyula: *Andragógiai szemelvények*, Nyitott könyv, Bp., 2005.
- Csoma Gyula: A dolgozók iskolai tanterveinek első andragógiai koncepciója 1962-1972. In Csoma Gyula: *Andragógiai szemelvények*, Nyitott Könyv, 2005.
- Csoma Gyula: A magyar felnőttképzés új korszakának értelmezéséhez, *Felnőttképzés*, 2004. 4. p. 17–26.

- Csoma Gyula: A munka világa, kontra a tanulás világa (?) In Csoma Gyula: *Andragógiai szemelvények*, Nyitott Könyv, 2005.)
- Csoma Gyula: A problémamegoldó tanítás, mint felnőttoktatási stratégia. In B. Gencsér Katalin és Pethő László: *Közművelődés és felnőttképzés, Írások Maróti Andor 75. születésnapjára*, Élethosszig Tartó Művelődésért Alapítvány, 2002.
- Csoma Gyula: Adalékok az andragógia célelméletéhez. In Csoma Gyula: *Andragógiai szemelvények*, Nyitott Könyv, 2005.
- Csoma Gyula: Felnőttképzés a piacon túl, Felnőttképzés, NSZFI, 2007/2.
- Dirckinck-Holmfeld, L.: Designing for Collaboration and Mutual Negotiation Meaning Boundary Objects in Virtual Learning Environments, <http://vbn.aau.dk>
- Falus Iván – Kimmel Magdolna: A portfólió. Oktatás-módszertani Kiskönyvtár I., Gondolat Kiadó, Bp., 2003.
- Falus Iván: A pedagógus. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Falus Iván: Az oktatás stratégiái és módszerei. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Falus Iván: Tanári képesítési követelmények – kompetenciák – sztenderdek. In *A kompetencia, Kihívások és értelmezések* (szerk: Demeter Kinga), <http://www.oki.hu>
- Falus Iván – Ollé János: Statisztikai módszerek pedagógusok számára, OKKER Kiadó, 2000.
- Farkas, A. – Nagy, V.: Student assessment of desirable technical skills: A correspondence analysis approach. *Acta Polytechnica Hungarica*, 8, (2008), (to appear) .
- Farkas, A.: Competitiveness of Graduates on the Job Market, Proceedings of the Symposium for Young Researchers in Business Sciences, Budapest, Hungary, November 16, 2007, Budapest Tech, Hungary, (2007), 9-18. p.
- Farkas, A.: On the Competency Profiles of Graduates. Proceedings of the 5th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking, Budapest, Hungary, June 1-2, 2007, Budapest Tech, Hungary, (2007), 153-166. p.
- Feketéné dr. Szakos Éva: Az első hazai andragógiai Delfi kutatás eredményeiből, *Magyar Pedagógia*, 103. évf. 3. szám 339-369., 2003.
- Feketéné Szakos Éva: A felnőttek tanulása és oktatása – új felfogásban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002.
- Feketéné Szakos Éva: Cselekvés helyett tanulás? In Feketéné Szakos Éva (szerk.): *Fókuszban a felnőttek tanulása*, Szent István Egyetem Gazdasági és Társadalomtudományi Kar, Tanárképző Intézet, Gödöllő, 2006.
- Frankl, V. E.: Az ember az értelemre irányuló kérdéssel szemben, Kötet Kiadó, 1996.
- Dirckinck – Holmfeld, L.Gabric, D. – McFadden, K. I.: Student and employer perceptions of desirable entry-level operation management skills. *Journal of Education for Business*, 16, (2001), 1-10. p.
- Gabriel, K. R.: Goodness of fit of biplots and correspondence analysis. *Biometrika*, 89, (2002), 423-436. p.
- Glaserfeld, E. v.: *Radical Constructivism: a way of knowing and learning*. The Palmer Press, London, 1995.)

- Golnhofer Erzsébet: A pedagógiai értékelés. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Golnhofer Erzsébet: A tanuló. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Golnhofer Erzsébet: Hazai pedagógiai nézetek 1945–1949, <http://mek.oszk.hu/02400/02445/02445.pdf>
- Greenacre, M. J.: *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. Academic Press. London, 1984.
- Greenacre, M. J.: Correspondence analysis in medical research. *Statistical Methods in Medical Research*, 1, (1992), 97-117. p.
- Greenacre, M.: Correspondence Analysis and its Interpretation. In M. Greenacre & J. Blasius (Eds.), *Correspondence Analysis in the Social Sciences*, pp. 3-22. London: Academic Press, 1994.
- Halász Gábor: A vállalkozói készség fejlesztése, In *A kompetencia, Kihívások és értelmezések*, <http://www.oki.hu>
- Harangi László: Népfőiskolák Magyarországon a XXI. század küszöbén, <http://www.oki.hu>
- Hunyady Györgyné – M. Nádasi Mária: *Pedagógiai tervezés*. Comenius Bt., Pécs, 2000.
- Kant, I.: *Antropológiai írások*, Osiris/Gond-Cura Alapítvány, Bp., 2005.
- Ivy, J.: Higher education institution image: a correspondence analysis approach. *The International Journal of Educational Management*, 15, (2001), 276-282. p.
- Jaccard, J.–Choi K. Wan: *Lisrel Approaches to Interaction Effects in Multiple Regression*, Sage Publications Inc, 1996.
- James, W.: *The Principles of Psychology*, Harvard University, 1983.
- Kagan, S.: *Kooperatív tanulás*. Önkonet Kft., Budapest, 2001.
- Keményné dr. Pálffy Katalin: *Bevezetés a pszichológiába*, NTK, Bp., 1998.
- Kilpatrick, W. H.: *The Project Method*, New York, 1918
- Kim, J. O.: Multivariate Analysis of Ordinal Variables Revisited, *The American Journal of Sociology*, Vol. 84, No. 2 (Sep., 1978.), pp. 448-456
- Kindler, J.–Papp, O.: *Komplex rendszerek vizsgálata. Összemérési módszerek*. Műszaki Kiadó, Budapest, 1977.]
- Klein Balázs – Klein Sándor, *A szervezet lelke*, EDGE 2000 Kiadó, Bp., 2006.
- Kolb, D. A. – Fry, R.: *Towards an Applied Theory of Experiential Learning*. In *Theories of Group Process*. C.L. Cooper, Editor, Wiley, 1975.
- Komenczi Bertalan: Az Európai Bizottság memoranduma az egész életre kiterjedő tanulásról, Új Pedagógiai Szemle. 2001/6. szám
- Kotschy Beáta: Az oktatás célrendszere. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Kraiciné dr. Szokoly Mária: *Felnőttképzés az információs társadalom árnyékában*, <http://www.tofk.elte.hu>
- Kraiciné dr. Szokoly Mária: *Felnőttképzési módszertár*, Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, 2004.
- Kraiciné dr. Szokoly Mária: *Pedagógus-andragógus szerepek és kompetenciák az ezredfordulón*, ELTE EÖTVÖS KIADÓ, 2006.

- Lewin, K.: Mezőelmélet a társadalomtudományban. Gondolat Kiadó, Bp., 1972
- Litwin Mark S.: How To Assess and Interpret Survey Psychometrics, The Survey Kit 2ed, Vol. 8, Sage Publications, 2002.
- Lövey – Manohar S. Nadkarni: Az örömteli szervezet, HVG Kiadói Rt., Bp., 2003.
- Luttenberger Zoltán–Vigh Miklós: A vállalati képzési rendszerek jövőképe, Humán-Saldó, 2005/6. szám
- M. Nádasi Mária: A reformpedagógia nevelési-oktatási intézményeinek tanulói tevékenységrendszere. In Bábosik István (szerk.): *A modern nevelés elmélete*. Telosz Kiadó, Budapest, 1997.
- M. Nádasi Mária: Az oktatás szervezeti keretei és formái. Az oktatás szervezési módjai és munkaformái. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- M. Nádasi Mária: Projektoktatás. Oktatás-módszertani Kiskönyvtár V. Gondolat Kiadó, Budapest, 2003.
- MA International Business, International Management Competencies, Modul code: BPM1051, Modul Guide 2005/6, Module leader: Dr Katalin Illes, Module instructor: Czobor Zsuzsa, BGF
- Maddox, I.–Taddy, K.: Tests: A Comprehensive Reference for Assessments in Psychology, Education, and Business. Fifth Edition. Austin. TX: Pro-Ed Publishers, 2002.
- Maróti Andor: A tanuló felnőtt. In Feketéné Szakos Éva (szerk.): *Fókuszban a felnőttek tanulása*, Szent István Egyetem Gazdasági és Társadalomtudományi Kar, Tanárképző Intézet, Gödöllő, 2006. (9-18. o.)
- Maróti Andor: Problémák és megoldási javaslatok a századvég felnőttoktatásában. In *Tanulmányok és előadások a felnőttek képzéséről*, Nyitott könyv, Bp., 2005.
- Maróti Andor: Résztvevőközpontúság a felnőttek tanulásában. In *A fordulat esélye a felnőttek tanulásában és művelődésében*, Bp., TIT, 1992., 28-61. o.
- Maróti Andor: Tanulmányok és előadások a felnőttek képzéséről, Nyitott könyv, Bp., 2005.
- McNamar, Q.: Psychological statistics. Fourth Edition. New York. Wiley, 1969
- Mészáros István – Németh András – Pukánszky Béla: Bevezetés a pedagógia és az iskoláztatás történetébe. Osiris, Budapest, 1999.
- Mihály Ildikó (fordította és válogatta): Kulcskompetenciák meghatározása és kiválasztása, <http://www.oki.hu>
- Mohácsi Gabriella: Kompetencia alapú emberi erőforrás menedzsment. In Norbert F. Elbert–Karoliny Mártonné–Farkas Ferenc–Poór József: *Személyzeti/emberi erőforrás menedzsment kézikönyv*, KJK-Kerszöv, Bp., 2001., 461.-490. o.)
- Nagy József: A kritikus kognitív készségek és képességek kritériumorientált fejlesztése, Új Pedagógiai Szemle, 2000. július-augusztus
- Nagy József: A XXI. századi pedagógia alapozása, Osiris Kiadó, Bp., 2000, 34–42. o.
- Nagy József: XXI. század és nevelés. Osiris Kiadó, Bp., 2000.
- Nagy Mária: Tanári szakma és professzionalizálódás. OKI, Budapest, 1994.
- Nagy Marianna: Esettanulmány a fogyatékkal élők vizsgáztatásáról: Út a látássérültek integrált megközelítésű, alternatív képzésének és vizsgáztatásának sikeré-

- hez, In Henczi Lajos (szerk.): *Kézikönyv a szakmai vizsgák szervezéséhez*, MKIK-NSZFI, Bp. 2007.
- Nahalka István: A tanulás. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Nahalka István: Az oktatás társadalmi meghatározottsága. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Nahalka István: Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron. *Iskolakultúra*, 1997/2., 3., 4.
- Németh András: Iskolaügy és pedagógia a XX. században (In Pukánszky Béla–Németh András: *Neveléstörténet*, NTK, 1996.)
- Nishisato, S.: *Elements of Dual Scaling: An Introduction to Practical Data Analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994.
- Pála Károly: Kompetencia alapú oktatási programcsomagok fejlesztése Magyarországon, http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kompetencia-08_programcsomagok
- Pethő László: A felnőttoktatás fogalmának változásáról, *Új Pedagógiai Szemle*, 2000. 10. sz.
- Pethő László: Arcképek a magyar felnőttoktatás hőskorából és közelmúltjából, In *Magyar Felnőttoktatás története*, Bp., 1998. 211-217. p.
- Pethő László: Felnőttoktatás és politika. In Feketéné Szakos Éva (szerk.): *Fókuszban a felnőttek tanulása*, Szent István Egyetem Gazdasági és Társadalomtudományi Kar, Tanárképző Intézet, Gödöllő, 2006. (133-140. o.)
- Pethő László: Felsőoktatás és felnőttképzés. In Henczi Lajos (szerk.): *A szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe Tanácsadó és Kiadó Kft., 2007.
- Pethő László: Racionalizáció és társadalmiasítás – felnőttoktatási és művelődésszociológiai tanulmányok, 2002.
- Petriné Feyér Judit: A problémaközpontú csoportmunka. Oktatás-módszertani Könyvtár. Gondolat Kiadó, Budapest, 2003.
- Petriné Feyér Judit: Az oktatás eszközei, tárgyi feltételei. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Piaget, J.: *Az értelem pszichológiája*, Gondolat, 1993.
- Pukánszky Béla: A felvilágosodás győzelem (In Pukánszky Béla–Németh András: *Neveléstörténet*, NTK, 1996.)
- Pukánszky Béla: Reneszánsz és humanizmus (In Pukánszky Béla–Németh András: *Neveléstörténet*, NTK, 1996.)
- Pukánszky Béla – Németh András: *Neveléstörténet*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1996.
- Putnoky Jenő: *Pszichológia és andragógia*. In *Pedagógiai Szemle* 1964/10.
- Raymond, B. C.: *The Scientific Study of Personality*, Harmondsworth, Penguin, 1965.
- Réthy Endréné: Az oktatási folyamat. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Réthy Endréné: Integrációs törekvések Európában. In Bábosik István – Kárpáti Andrea (szerk): *Összehasonlító pedagógia*, BIP, Budapest, 2002.

- Roóz József: Az emberierőforrás-menedzsment alapjai, Perfekt Kiadó Zrt, Budapest, 2006.
- Sáska Géza: A társadalmi egyenlőség megteremtésének kísérlete az ötvenes évek felsőoktatásában, Bp., 2006., http://web.uni-corvinus.hu/szoc/doc/andorka_konferencia/saska.pdf
- Sáska Géza: Az oktatási ideológiák változékonyságáról, a 19. és a 20. századi liberális oktatáspolitikák, ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE, 2006/10
- Sáska Géza: Ciklikusság és centralizáció – A központosított tanügyigazgatás és a felnőttoktatás esete, Educatio, Bp., 1992.
- Schaffhauser Franz: A nevelés alanyi feltételei, Telosz Kiadó, Bp., 2000.
- Scheler, M.: Problems of a Sociology of Knowledge (translated by Manfred S. Frings.), London: [Routledge & Kegan Paul](http://www.routledge.com), 1980.
- Schultz, Theodore W.: Beruházás az emberi tőkébe, KJK, Bp., 1983.
- Schüttler Tamás: „A kompetencia az ismeretek, képességek és attitűdök egysége”, Kerekasztalvita a kompetenciafejlesztésről és a kompetencia alapú oktatásról, A vita résztvevői: Pála Károly, Radó Péter, Szebedy Tas és Visi Judit. A moderátor: Schüttler Tamás, http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kompetencia-16_egyseg
- SPSS: User's Guide, Chicago, IL: SPSS Inc., 2005.
- Suchodolski, B.: The Tragedy of Humanistic Education. The 40th Anniversary of the UNESCO Institute for Education. Hamburg, 1992. In Maróti Andor: *Tanulmányok és előadások a felnőttek képzéséről*, Nyitott könyv, Bp., 2005.
- Sz. Tóth János főszerkesztő: Felnőttképzés az Európai Unióban, Kézikönyv az élet-hosszig tartó tanulásról, Magyar Népfőiskolai Társaság, Bp., 2004.
- Szabóné dr. Molnár Anna: A felnőtteket oktató tanárok szakmai készségei a kommunikatív andragógia nézőpontjából. Tanulmány. In *Közművelődés és felnőttképzés*. Budapest, ELTE TFK 2002.
- Szabóné dr. Molnár Anna: A felnőttoktató új megközelítésben, MELLearn Egyesület tanulmánykötet, Debrecen, 2004.
- Szabóné dr. Molnár Anna: A felnőttoktatói szakma kialakulásának kezdetei Magyarországon. In Feketéné Szakos Éva (szerk.): *Fókuszban a felnőttek tanulása*, Szent István Egyetem Gazdasági és Társadalomtudományi Kar, Tanárképző Intézet, Gödöllő, 2006.
- Szabóné dr. Molnár Anna: A professzionális tanár, A kommunikatív és interaktív készség mint felnőttoktatói kompetenciaterület, Felnőttképzés, III. évfolyam 4. szám
- Szabóné dr. Molnár Anna: Az andragógus a művelődéstudományban, Tanulmányok a felnőttnevelésről 5. füzet, ELTE Tanárképző Főiskolai Kar Művelődésszervező és Tanszéki Szakcsoport, Bp., 1998.
- Szivák Judit: A kezdő pedagógus. In Falus Iván (szerk.): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.
- Szivák Judit: A reflektív gondolkodás fejlesztése. Oktatás-módszertani Kiskönyvtár III. Gondolat Kiadó, Budapest, 2003.
- Ternovszky Ferenc: Nemzetközi menedzsment európai szemmel, Szókratész, Budapest, 2003.
- Tóth Éva. Képzés az iskolarendszeren kívül, Educatio, Bp., 1993/3. szám

- Tresch, S.: A PISA-tesztek és a humán tőke, Valóság, Bp., 2005/12., <http://www.valosagonline.hu/index.php>
- Udvardi-Lakos Endre: Paradigmaváltás a gyakorlatban II., Kompetencia, modularitás, Szakképzési Szemle, 2006. 1. szám, 91-118. o.
- Viktor E. Frankl: Az ember az értelemre irányuló kérdéssel szemben, Kötet Kiadó, 1996.
- www.authorit.com
- www.babiksz.com/books.htm
- www.infotektur.com/projects/singlesourcing/
- www.managingenterprisecontent.com/
- www.mwd.hu/?szakmainap
- Zaleznik, A.– Mintzberg, H.– Gosling, J.: Your Best Managers Lead and Manage, DOI: 10.1225/5402, Harvard Business Review Article Collection, November 2003.
- Zétényi Ágnes: A tanár, mint vezető: vezetési stílusok. In Mészáros Aranka (szerk): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1997.
- Zrinszky László: A felnőttképzés tudománya, OKKER Oktatási Iroda, Bp., 1995
- Zrinszky László: Neveléstudomány, Műszaki Könyvkiadó, Bp., 2002
- Zrinszky László: Oktatás – Piacgazdaság – Média/A felnőttképzés tervezése és szervezése, Fitt Image, Bp., 1997

Jogsabályok

2001. évi CI. törvény a felnőttképzésről
1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról
- 24/2004. (VI. 22.) FMM rendelet az akkreditációs eljárás és követelményrendszer részletes szabályairól

A tézisekhez, illetve a disszertációhoz kapcsolódó saját publikációk

- Henczi Lajos – Zöllei Katalin: Kompetenciamenedzsment, Perfekt, Bp., 2007.
- Henczi Lajos (szerk): Kézikönyv a szakmai vizsgák szervezéséhez, MKIK-NSZFI, Bp. 2007.
- Henczi Lajos (szerk.): A szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata, Raabe Tanácsadó és Kiadó Kft., 2007.
- Henczi Lajos: A projekt módszer bevezetése és alkalmazása a szakképzésben, SZTÁV Rt., Bp., 2006.
- Henczi Lajos: Kompetenciafelfogások és kompetenciamodellek fejlődése, Szakképzési Szemle, 2006/2. szám, 125-157. o.
- Henczi Lajos: Merre tovább felnőttképzés, Felnőttképzés I. évfolyam 1. szám, 20-23. o.
- Henczi Lajos: Kompetenciaelv és modularitás az Országos képzési jegyzékben (társ-szerző: Nagy László), In Henczi Lajos (szerk.): *Szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe, Bp., 2007.

A PhD tanulmányok ideje alatt folytatott publikációs tevékenység

Felnőttképzési menedzsment, Perfekt Kiadó, 2005.

Az intézményakkreditáció ABC-je, Saldo Kiadó, 2005.

A projektalapú képzés a szakközépiskolában, In *Megújuló szakképzés*, BME GTE, Műszaki Pedagógia Tanszék, 2005.

Felnőttképzés (társszerzők: Zachár László, Horváth Cz. János), In *E-learning 2005*, Műszaki Könyvkiadó, 2005., 119-130. o.

Munkahelyi belső képzés, HumánSaldo, 2005/5. szám

Hozzáértés és eredményesség – a vállalati elvárások szakképzési vetülete, In *Kompetencia alapú képzés elméleti és gyakorlati lehetőségei a szakképzésben*, Kutatási zárótanulmány, Szerkesztette: Balogh Andrásné, Összeállította: Benedek András, BME GTK Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet, Budapest, 2005. december, 136-181. o.

Érvényesülés az iparban (társszerző: dr. Galambos György), Sztáv Rt., 2006.

Mentor szerepe, feladata c. modul, e-modul, BGF, 2006.

Hallgatói karrierkiadvány (társszerzők: Dara Péter és Szetei Tibor), e-tankönyv, BGF, 2006.

A vállalati képzések kompetenciaalapú megközelítése (társszerzők: Dezső Linda – Soltész Erzsébet), HumánSaldo, 2006/1. szám

Hozammérés és hatékonyságvértékelés, HumánSaldo, 2006/3. szám

Búcsú a felnőttképzési díjkezdvevényektől, avagy mi lesz veled intézményakkreditáció? HumánSaldo, 2006/5. szám

Állásvadászat és karriertervezés, Gyakorlati fortélyok és munkaerő-piaci technikák – nem csak pályakezdőknek, Perfekt Kiadó, 2006.

Az üzletvitellel kapcsolatos személyes és szervezeti kommunikáció, e-modul, BGF-COEDU, 2006.

Projekttervezés és projektmenedzsment, e-modul, BGF-COEDU, 2006.

NSZFI, Tudomány – Technológia – Szakképzés, Kutatási jelentés (szerződésszám: FKA-KT 4/2006; Munkaszám: 53 412), A technika-technológia transzfer gyakorlata Németországban, Budapest, 2007. február (Kutatásvezető: Szabó István)

Felnőttképzési szerződés, (társszerző: dr. Galambos György), In Henczi Lajos (szerk.): *Szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe, Bp., 2007.

A felnőttképzés intézményrendszere, In Henczi Lajos (szerk.): *Szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe, Bp., 2007.

Intézményakkreditáció, In Henczi Lajos (szerk.): *Szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe, Bp., 2007.

Előzetes tudás, In Henczi Lajos (szerk.): *Kézikönyv a szakmai vizsgák szervezéséhez*, MKIK-NSZFI, Bp. 2007.

Kompetenciaelv és modularitás az Országos Képzési Jegyzékben, In Henczi Lajos (szerk.): *Kézikönyv a szakmai vizsgák szervezéséhez*, MKIK-NSZFI, Bp. 2007.

Vizsgaszervezés, In Henczi Lajos (szerk.): *Szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*, Raabe, Bp., 2007.

Tudáskeresés – Befektetési lehetőség a szakképzésben (társszerző: Kajos László), HumánSaldo, 2008/1. szám