

Információs kompetenciák vizsgálata könyvtáros és tanítóképzős egyetemi és főiskolai hallgatók körében

Alapvetés

Az utóbbi években világszerte nagy hangsúlyt kap az információs készségek vizsgálata több területen, így a felsőoktatásban is. Ennek legfőbb oka, hogy az információs társadalom új kihívások elé állította az emberiséget, hiszen a hatalmas mennyiségű információ megfelelő kezelése nem mindenkinek eredendően a sajátja. Márpedig napjainkban nélkülözhetetlen a tanulásban, kutatásban, mindennapi tevékenységeinkben egyaránt.

Az Európai Unió oktatáspolitikája a felsőoktatásban nyolc hallgatói kulcskompetenciát (student competencies) határozott meg: anyanyelvi kommunikáció; idegen nyelvi kommunikáció; matematikai kompetencia, valamint alapvető természettudományos és műszaki kompetenciák; digitális kompetencia; a tanulás elsajátítása; szociális és állampolgári kompetenciák; vállalkozói készség; kulturális kompetencia.*

Kutatásunk a digitális kompetencia kérdéskörét vizsgálja a hazai felsőoktatás vonatkozásában. A célkitűzésünk, amelynek nyomán az első kutatási tanulmány megszületett, az volt, hogy felsőoktatási intézményekben tanuló hallgatók információs és kommunikációs technológiák alkalmazásához kapcsolódó fontos kompetenciáit felmérje, kompetenciaprofiljukat meghatározza, továbbá fejlesztési szükségleteket azonosítson a későbbi projektelemek hatékony megvalósítása érdekében.

A kutatáshoz kidolgozott eszköz hosszútávon, ismétlődő kutatást tesz lehetővé, amely lehetőséget biztosít az adatok összehasonlítására, valamint – általános jellege miatt – a kutatásban résztvevő intézmények, szakok körének bővítésére, változtatására is. Magyar és nemzetközi viszonylatban egyaránt fontos a felsőoktatásban részt vevő hallgatók információs készségeinek növelése, ennek folyamatként növelhető a végzős hallgatók elhelyezkedésének aránya.

Megfogalmaztunk néhány információkeresési, információfeldolgozási kompetenciát, amelyek a felsőoktatásban a hallgatók számára kiemelt jelentőséggel bírnak. Ennek értelmében fontos, hogy képesek legyenek:

- a dokumentumok különböző fajtáinak felismerésére, a bennük foglalt információk megtalálására és azok felhasználására;
- a korszerű információkeresési technikák gyakorlatához kapcsolódó értelmezési–elemzési–létrehozási–közzétételi stratégiáknak, módszereknek és eljárásoknak a tanulási folyamatokban való működtetésére;

* http://ec.europa.eu/education/llp/doc/call11/prior_hu.pdf [Letöltés ideje: 2013.10.10.]

- a tudomány korszerű eredményeinek gyakorlatba való átültetésére, a tanítás–tanulás folyamataiban való felhasználására megfelelő dokumentumokkal alátámasztva;
- szövegértési–szövegalkotási–érvelési kompetenciáinak differenciált fejlesztésére különböző műfajokban és kommunikációs helyzetekben;
- az önálló ismeretszerzéshez, a permanens tanuláshoz kapcsolódó kulturális, szociális és személyes kompetenciák fejlesztésére, a folyamat során fellépő tanulási nehézségek felismerésére és megoldására;
- az információs források kritikus használatára, a szerzői jogok tiszteletben tartására;
- a tanulási folyamat szervezésére, irányítására: változatos tanítási–tanulási formák kialakítására, a tudásforrások célszerű kiválasztására;
- az új információs-kommunikációs technológiák alkalmazására.**

A tanulási folyamat része az információ észlelése, értékelése, feldolgozása és a meglévő ismeretekbe való beépítése. A hallgatói sikerességhez az információs készségeken túl a tanulás hatékonysága is hozzájárul, ezért fontos a két terület összefüggéseinek vizsgálata.

A vizsgálat

A vizsgálat célja

Vizsgálatunk elsődleges célja az általunk kifejlesztett információs készségekre vonatkozó kérdőív kipróbálása (ilyen értelemben pilot study), a hallgatók információs készségeinek feltérképezése, az információs készségek és a tanulási stílus összefüggésének vizsgálata. Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a könyvtár szakos hallgatók információs készségei jobbak-e képzésükből adódóan, mint más képzésben tanulóké.

Vizsgálati személyek

A vizsgálatban összesen 63 egyetemi és főiskolás hallgató vett részt: 29 hallgató az ELTE Könyvtártudományi tanszékéről, 34 hallgató a Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Karának (KF–TFK) óvópedagógus és tanító szakáról. A mintában 7 férfi szerepel (6 fő az ELTE, 1 fő a KF–TFK hallgatója), így a nemek közötti összehasonlítást kénytelenek voltunk mellőzni. Az életkort tekintve nagy volt a különbség a két almintá között, az ELTE diákjainak átlagéletkora 23,6, míg a tanítóképzős hallgatóké 21 év volt. A tanulmányi átlagok tekintetében nem volt jelentős különbség, ELTE: 4,44, KF–TFK: 4,36.

Mérőeszközök

Az információs kompetenciák mérésére kérdőívet állítottunk össze, ez az *Információs készségek kérdőív*, amely összesen 31 itemből áll. A skála reabilitását ellenőriztük, Cronbach a: 0,875 értékkel a kérdőív megbízhatónak mondható. Az *Infor-*

** http://modszerver.babits.pte.hu/wp-content/pdf/szakmodszertan/varga_andrasne.pdf [Letöltés ideje: 2013.10.10.]

mációs készségek kérdőív négy dimenzióban mér: információkeresési, információértelmezési, információfeldolgozási és az információ kommunikálása dimenzióban. A dimenziók kialakításánál figyelembe vettük azt a kognitív folyamatot, amely az információ megkeresésétől az információ beépítéséig tart, figyelembe véve a nemzetközi szakirodalom eredményeit (Pinto, 2010, Heinström, 2002). A skála önértékelős, a vizsgálati személyeknek ötfokozatú Likert típusú skálán kell megítélni, hogy az ítemekben megfogalmazott állításokat mennyire tartja magukra jellemzőnek.

A tanulási stílust a *Kolb-féle tanulási stílus kérdőívvel* vizsgáltuk. A Kolb által kifejlesztett mérőeszköz az egyik leggyakrabban használt kérdőív a tanulási stílus mérésére. Kolb a tanulást ciklikus folyamatként értelmezte, amelyben a tapasztalatszerzés, megfigyelés, gondolkodás és alkalmazás szakasza ismétlődik. Az első fázis a tapasztalatszerzés, majd a megfigyelés, elemzés következik. A harmadik a gondolkodás, a logikai következtetések fázisa, végül a negyedik, a tanultak új környezetben való kipróbálása következik. A folyamat itt újra indul egy magasabb szinten az eredmények áttekintésével (Tóth, Béky, 2009). A kérdőív a tanulást két dimenzióban méri, az információ felvételének és feldolgozásának dimenziójában. Az információ felvétele dimenzió két végpontja a konkrét, tevékenységen alapuló, illetve az absztrakt, elméletalkotó információfelvétel. Az információfeldolgozási dimenzió két szélső pontja: aktív, kísérletező és a reflektív, megfigyelő stílus.

Kolb négy tanulási stílust különít el (Tóth, Béky 2009, Nahalka [szerk.] 2006);

- alkalmazkodó, cselekvésorientált,
- divergens, érzékelésorientált,
- asszimiláló, gondolkodáscentrikus,
- konvergens, tervezéscentrikus.

Az *alkalmazkodó* jellegű tudás: nyitott, könnyen bővíthető, jellemzője a cselekvés, a próbálkozásokon, kísérletezgetéseken keresztül bővülő tudás. A *divergens* jellegű tudás nem egyetlen jó választ ad a kérdésekre, hanem különböző válaszokat, megoldásokat hoz fel az adott problémára, jellemzője a tapasztalatokra építés, az ötletgazdag, rugalmas, induktív gondolkodás. A *konvergens* jellegű tudás a problémamegoldás lépéseire, folyamatára fókuszál, deduktív, gyakorlati alapokon nyugvó gondolkodás jellemzi. Az *asszimiláló* jellegű tudás kidolgozott gondolkodási rendszerrel, koncepcióval rendelkezik, elvont elméleti modelleket állít fel, és ebbe az elméleti rendszerbe építi be, az elméleti keretével hasonlítja össze az új információkat.

Eredmények

Az Információs készségek kérdőív eredményei

INFORMÁCIÓS KÉSZSÉGEK

A kérdőív kategóriáinak átlagát tekintve látható, hogy a hallgatók inkább pozitívan ítélik meg az információs készségeiket. Legjobbnak az információ kommunikálását tartják, de legkedvezőtlenebbnek ítélt információfeldolgozási kategória is a pozitív irányba mutat.

**Az Információs készségek kérdőív dimenzióinak
átlagai**

	Átlag	Szórás
Információkeresés	4,38	0,47
Információértékelés	3,70	0,48
Információfeldolgozás	3,80	0,51
Információ kommunikálása	3,63	0,50

Ha részleteiben nézzük az információfeldolgozás kategóriáját, elmondható, hogy a minta információkeresését leginkább a kitartás (m [m = mean/átlag]: 4,16, sd [sd = standard deviation/szórás]: 0,86) és a keresési feltételeken való változtatósi képesség (m: 4,14, sd: 0,85) jellemzi. Inkább hatékonynak mondják a hallgatók a keresési módszerüket (m: 3,9, sd: 0,66), azonban az adatbázisok ismerete kevésbé jellemző (m: 2,63, sd: 0,98). Azt is megvizsgáltuk, milyen keresési feltételeket alkalmaznak a hallgatók leginkább. Leggyakrabban a kulcsszavas (m: 4,4, sd: 0,69) és a cím alapján történő (m: 4,43, sd: 0,759) keresést alkalmazzák. Legritkábban a dátum és a kiadó szerint (m: 2,56, sd: 1,0, illetve m: 2,49, sd: 1,1) keresnek.

Az információértékelési kategória esetében a hallgatók az információk fontosságának megítélésében tartják magukat (m: 4,37, sd: 0,72), illetve jól meg tudják ítélni, hogy egy információ érvényes és megbízható-e (m: 4,14, sd: 0,71). Legkevésbé a szakszövegek kritikus olvasásával (m: 3,38, sd: 0,92) és az idegen nyelvű szakszöveg fontos információinak kiszűrésével (m: 3,11, sd: 1,0) elégedettek. Azt is megkérdeztük a kérdőívben, milyen tényezők alapján ítélik meg az információ fontosságát. A rangsorolás alapján a tudományosság és az információforrás (m: 2,89, sd: 1,6 és m: 2,9, sd: 1,7) számít, legkevésbé a dátum és a nyelv (m: 4,08 sd: 1,52 és m: 4,95, sd: 1,49).

Az információfeldolgozási dimenzió változatosabb képet mutat. Vannak itemek, amelyek magas értékelést kaptak, például az információ felhasználása (m: 4,46, sd: 0,69) és beillesztése (m: 4,22, sd: 0,65) a hallgató munkájába. Azonban a számítógépes programok letöltése és használata gondot okoz a hallgatóknak (m: 2,56 sd: 1,2), bár itt a legnagyobb a szórás, vagyis ennél az állításnál mutatkoztak a legnagyobb különbségek a hallgatók között.

Az információ kommunikálása, disszeminációja fontos része a hallgatók tanulmányainak, a kategória itemjeinek megítélése azt mutatja, hogy ezen a területen vannak hiányok. A hallgatók legkevésbé az idegen nyelven való kifejezéssel (m: 2,94, sd: 1), az előadói készségeikkel (m: 3,19, sd: 1,1) elégedettek. A legjobbnak (m: 4,27, sd: 0,72) a lényegkiemelésüket ítélték meg.

Az ELTE könyvtár szakos hallgatóit és a KF-TFK hallgatóit független mintás T-próbával hasonlítottuk össze. Erősen szignifikáns különbséget találtunk az információértékelési dimenzióban ($p < 0,00$), de szignifikáns volt a különbség az információfeldolgozási ($p < 0,017$), információkeresési ($p < 0,021$) dimenzióban is, vagyis az ELTE hallgatói ezekben a dimenziókban szignifikánsan kedvezőbben ítélték meg magukat. Az információkommunikálási készségeik megítélésében nem volt szignifikáns különbség.

INFORMÁCIÓKERESÉS JELLEGZETESSÉGEI

A kérdőívben kitértünk annak a felmérésére is, hogy mi alapján keresnek a hallgatók információkat. Az eredmények azt tükrözik, hogy a kulcsszavas keresés a legjellemzőbb a mintában, ezt a cím alapján történő keresés követi. A dátumot és a kiadót veszik legkevésbé figyelembe a kereséskor, és a nyelv alapján történő keresés esetében mutatkozott a legnagyobb eltérés a hallgatóik között.

2. táblázat

Az információkeresés feltételeinek átlagai, szórásai

Keresési feltétel	Átlag	Szórás
Kulcsszó	4,44	0,69
Cím	4,43	0,76
Szerző	4,33	0,74
Nyelv	2,89	1,32
Folyóirat	2,83	1,14
Dátum	2,56	1,05
Kiadó	2,49	1,10

A két alminta (ELTE és KF–TFK) összehasonlítása nem mutatott szignifikáns különbséget a keresési szokásokban, vagyis a könyvtár szakosok és a tanítóképzősök hasonlóan, elsősorban kulcsszó, cím és szerző alapján keresnek.

AZ INFORMÁCIÓ ÉRTÉKELÉSÉNEK JELLEGZETESSÉGEI

A kérdőív arra is rákérdezett, mi alapján ítéli meg a hallgató egy adott információ relevánságát, fontosságát. A hallgatóknak rangsorolni kellett a megadott lehetőségeket. A hallgatók leginkább az alapján ítélik meg az információt, mennyire tűnik tudományosnak. Ezt követi az információforrás típusa, illetve a szerző. Az információ nyelvezete, dátuma és nyelve kevésbé számít a fontosság megítélésékor. Az eredmények szórása azt mutatja, hogy viszonylag nagyok az egyéni különbségek.

3. táblázat

Az információértékelés szempontjainak rangsorátlagai és szórásai

Értékelés alapja	Rangátlag	Szórás
Tudományosság	2,89	1,73
Információforrás típusa	2,90	1,60
Szerző	3,08	1,62
Nyelvezet	3,46	1,52
Dátum	4,08	1,52
Nyelv	4,95	1,49

A két alminta összehasonlításakor több szignifikáns különbséget is találtunk. Független mintás T-próba alapján a tudományosság ($p < 0,005$), dátum ($p < 0,017$), információforrás típusa ($p < 0,03$) és a nyelvezet ($p < 0,04$) esetében volt jelentős

eltérés a könyvtár szakosok és a tanítóképzősök között, vagyis az előbb felsorolt kategóriákat a könyvtár szakos hallgatók nagyobb súllyal veszik figyelembe az információ értékelésekor.

AZ INFORMÁCIÓFORRÁSOK MEGÍTÉLÉSE

Vizsgálatunkban kitértünk arra is, hogy a hallgatók melyik információforrás-típust részesítik előnyben. A megadott lehetőségek rangsorolása mellett lehetőség volt más típusú források feltüntetésére. Az eredmények tükrében azt mondhatjuk, hogy a hallgatók leginkább a könyveket használják (offline és online), míg legkevésbé a wikipédiát, online gyűjteményeket. A nagy szórások itt is a nagy egyéni különbségekre utalnak.

4. táblázat

Az információforrás-típusok használati gyakoriságának rangsorátlagai és szórásai

Információforrás típusa	Rangátlag	Szórás
Online könyv	2,63	1,20
Offline könyv	2,73	1,41
Online folyóirat	2,84	1,38
Offline folyóirat	3,27	1,24
Wiki, egyéb online forrás	3,52	1,62

A könyvtár szakosok és a tanítóképzősök összehasonlítása az online könyv és az offline folyóirat kategóriájában mutatott szignifikáns különbséget ($p < 0,000$, illetve $p < 0,003$), vagyis a könyvtár szakos hallgatók gyakrabban használják az interneten elérhető könyveket és a hagyományos, papíralapú folyóiratokat.

A Kolb-féle tanulási stílus kérdőív eredményei

A kérdőív dimenzióinak átlagai értelmezésében fontos, hogy az adott kategóriában maximum 24, minimum 6 pontot lehet elérni. Így 6–14 alacsony, 15–17 közepes, 18–24 magas a pontszám (Tóth, Béky, 2009). A kérdőívek kiértékelése során megnéztük a különböző tanulási szakaszokhoz tartozó értékeket (konkrét tapasztalatok szerzése – KT, elmélkedő megfigyelés, megértés – EM, absztrakt fogalmak létrehozása – EF, aktív kísérletezés, alkalmazás új szituációban – AK). Ha a KT pontszámok magasak, akkor az alkalmazkodó tanulási stílus, ha az EF pontszámok, akkor a divergens, ha az AK, akkor a konvergens, és ha az EM pontszámok magasak, akkor az asszimiláló tanulási stílus a jellemző. Ennek alapján a vizsgált mintára az alkalmazkodó stílus a jellemző leginkább, bár ebben a dimenzióban is közepes az átlagérték. Legkevésbé az asszimiláló tanulási stílus a jellemző; a divergens és a konvergens stílus az alacsony és közepesen jellemző határán van.

A kérdőív lehetőséget ad a kétféle információ-típus (konkrét vs. absztrakt) észlelése szempontjából meghatározó EF–KT pontszám, illetve a kétféle információfeldolgozási módhoz (aktív vs. reflektív, megfigyelő) tartozó AK–EM értékek kiszámítására. Az eredmények alapján a mintára az absztrakt, fogalomalkotó gondolkodás (3,61), illetve a megfigyelés, megértés alapján történő tanulás jellemző.

A két almintá összehasonlításakor egy esetben találtunk szignifikáns különbséget: az ELTE hallgatóira inkább jellemző az asszimiláló tanulási stílus, mint a kecskeméti tanítóképzősökre ($p < 0,03$).

5. táblázat

A Kolb-féle tanulási stílus kérdőív dimenzióinak átlagai és szórásai

Tanulási stílus	KT	EF	AK	EM
Átlag	17,95	14,6	14,7	11,1
Szórás	1,9	2,5	2,2	2,3

Az információkeresési készségek és a tanulási stílus összefüggései

A két terület összefüggéseinek vizsgálatát a Kolb-féle kérdőív elméleti alapjai indokolják, mivel mind az információ típusát, mind az információ feldolgozásának folyamatát figyelembe veszi a tanulási stílusok meghatározásakor. Az eredmények szerint a konkrét, tapasztaláson alapuló (alkalmazkodó stílusú) tanulás negatívan korrelál ($p < 0,01$) az információértékeléssel és az információfeldolgozással ($p < 0,05$). Az EF–KT pontkülönbség, amely a fogalomalkotó gondolkodásra utal, szintén az információértékelési dimenzióval korrelál ($p < 0,01$).

Az információs készségek és a tanulmányi átlag összefüggései

Elemzésünkben megnéztük, hogy a tanulmányi átlag áll-e valamilyen kapcsolatban az információkeresési készségekkel. Azt találtuk, hogy a tanulmányi átlag erős korrelációt mutat az információfeldolgozással ($p < 0,001$, $r = 0,497$), míg az információértékeléssel gyengébb, de szignifikáns ($p < 0,001$, $r = 0,327$) kapcsolatot mutatott.

Az információkeresés jellegzetességei is mutattak összefüggést a tanulmányi átlaggal. A korrelációs elemzés cím alapján és a folyóirat alapján történő keresés szignifikáns ($p < 0,001$, $r = 0,431$, illetve $r = 0,377$), és a szerző szerinti tendenciaszerű ($p < 0,005$, $r = 0,303$) kapcsolatot mutat.

Összegzés

A felmérésünkben a hallgatók számára két fontos területet vizsgáltunk. Az információs készségek ma már nélkülözhetetlenek a sikeres hallgatói pályafutásban, illetve a megfelelő tanulási stílusnak is meghatározója az, hogyan kezeli az információkat a hallgató.

Az eredmények tükrében elmondható, hogy várakozásunknak megfelelően a könyvtár szakos hallgatók információs készségei jobbak, mint az óvopedagógus és tanító szakos hallgatóké. Ennek oka valószínűleg a két képzés, illetve a hallgatók irányultságának különbségeiben keresendő. Mindazonáltal érdekes, hogy a hallgatók nem ismerik (így nem is használják) eléggé a számukra is elérhető adatbázisokat (például az EISZ-en keresztül elérhetőeket), továbbá gondjaik vannak az idegen nyelvű szakszövegek értelmezésével, anyanyelvű és idegen nyelvű előadásokkal. A tanulmányi átlag összefüggései az információs készségekkel, a keresés és

értékelés jellegzetességeivel azt tükrözi, hogy a jobb tanulmányi teljesítményt nyújtó (és valószínűleg hatékonyabb kognitív stratégiákat alkalmazó) hallgatók tudatosabbak a keresésben, jobbak az értékelésben és a feldolgozásban. Az információfeldolgozás és a tanulmányi átlag közötti erős kapcsolat valószínűleg a mindkettő háttérében meghúzódó kognitív képességeknek és stratégiáknak köszönhető.

A tanulási stílusok esetében is a várt különbséget kaptuk: a kecskeméti hallgatókra kevésbé jellemző a megfigyelésen alapuló, gondolkodási rendszereket létrehozó stílus. Ennek oka valószínűleg a képzés gyakorlatorientáltabb jellegében keresendő. Mivel a tanulmányi eredmények között nem volt érdemleges különbség a két intézmény hallgatói esetében, így a tanulás eredményességét, hatékonyságát a vizsgálati keretben nem vehetjük be az értelmezésbe.

Az *Információs készségek kérdőív* további kutatásokat tesz lehetővé, érdemes lenne a különböző szakok információs profilját megrajzolni, így megalapozva az esetleges fejlesztést.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Heinström, Jannica (2002): *Fast surfers, Broad scanners and Deep drivers*. Abo Akademi University Press
- Nahalka István (szerk.) (2006): *A hatékony tanulás*. Letöltve: <http://mek.oszk.hu/05400/05446/05446.pdf>
- Pinto, Maria (2010): *Design of the IL-HUMASS survey on information literacy in higher education: A self-assessment approach*. = *Journal of Information Science* 2010 36: 86.
- Senkei-Kis Zoltán–Koltói Lilla: *Az információs készségek és a tanulási stílus jellemzőinek vizsgálata egyetemi és főiskolás hallgatók körében*: In: Ferencz Árpád–Borsné Pető Judit–Lipócziné Csabai Sarolta–Kovács Lóránt (szerk.) *AGTEDU 2012 A magyar Tudomány Ünnepe* alkalmából rendezett 13. Tudományos Konferencia. Kecskemét, 2012. november 13.
- Tóth Péter–Béky Gyuláné (2009): *A tanulás eredményességét befolyásoló tényezők vizsgálata középiskolás tanulók körében*. = *Szakképzési Szemle* 2009/2. szám, 130–149. p.

Senkei-Kis Zoltán–Koltói Lilla