

Az informatikusok szociális kompetenciáinak sajátosságai - Informatikusok és pedagógusok szociális kompetenciáinak összehasonlító elemzése

Social competency characteristics of IT professionals - Comparative analysis on the social competencies of informaticians and educators

Ribnı František¹

¹J. Selye University, Faculty of Education, Komárno, Slovakia

ABSZTRAKT

A XXI. század gyors technológiai fejlődése egyre inkább megköveteli az informatikusok számának növelését, akik munkavégzése a számítógép előtt történik. A dolgozat fő célkitűzése annak vizsgálata, hogy a digitalizáció erős jelenléte - az informatikus hallgatók, ill. a fiatal informatikus munkavállalók életében - milyen hatással van a szociális kompetenciáikra. A munka empirikus kutatással kívánja feltárni az informatikus hallgatók és fiatal munkavállalók szociális kompetenciáinak sajátosságait a pedagógusképzésben részt vevő hallgatókkal ill. pályakezdő pedagógusokkal való összehasonlításban. Mérőeszközként egy részben adaptált kérdıív, illetve egy képernyıidıfigyelı-szoftver kerül felhasználásra.

KULCSSZAVAK

informatikusok, pedagógusok, szociális kompetenciák, közösségi média

ABSTRACT

The rapid technological development of the 21st century increasingly requires an increase in the number of IT professionals who work in front of a computer. The main objective of this paper is to investigate the impact of the strong presence of digitalisation in the lives of IT students and young IT workers on their social competences. The work aims to explore through empirical research the characteristics of the social competences of IT students and young IT workers in comparison with students in teacher education and early career teachers. A partially adapted questionnaire and screen time monitoring software will be used as measurement tools.

KEYWORDS

informaticians, teachers, social competences, social media

BEVEZETÉS

Számos felsőoktatási program egyfajta célként tekint a kompetenciák fejlesztésére – azon belül az esszenciális helyet elfoglaló – szociális kompetenciák elsajátítására. A pedagógusképzésben különösen dominál a szociális kompetenciák fejlesztése (Tóth, 2015; Tynjälä, 2016) ezzel szemben az informatikai oktatási programok nem feltétlenül fordítanak eme készségekre kellő figyelmet (Rosiński, 2015). A szociális készségek fejletlensége, hiánya hosszútávon fejt ki negatív hatását, hiánya ekkor érzékelhető a legjobban. Kutatásunkban 2 célcsoport szerepel: 1. pedagógusok, 2. informatikusok. Az informatikus csoport az informatikus hallgatókból ill. pályakezdő informatikusokból áll, a pedagógus csoport a pedagógus hallgatókból ill. pályakezdő pedagógusokból tevődik össze. Vizsgálatunk a 2 célcsoport szociális kompetenciái közti különbségeket hivatott feltárni. Kutatási kérdéseink az alábbiak voltak: 1. Milyen különbségek vannak a 2 célcsoport szociális kompetenciái között? 2. Milyen különbségek vannak a 2 célcsoport telefonhasználatában a szociális platformok terén? 3. Milyen különbségek vannak a közeli ill. távoli barátok számában, és a kapcsolattartás módjában/gyakorlásában a vizsgált célcsoportok között?

KUTATÁSI MÓDSZEREK ÉS ESZKÖZÖK

A szociális kompetencia fogalmát számos szerző körvonalazta, ezért az egyedi definíciók ismertetése helyett a különböző elméleti keretek közös tulajdonságainak megvilágítására törekszünk.

Ezen elméleti perspektívák mindegyike kiemeli a szociális kompetencia azon képességét az egyének részéről, hogy hatékonyan alkalmazkodjanak különböző szociális helyzetekhez és környezetekhez. E képesség központi eleme az interakcióra és a különböző szociális kontextusokhoz való alkalmazkodás. Ezzel egyidejűleg az elméletek hangsúlyozzák a pozitív interperszonális kapcsolatok kialakításának és fenntartásának jelentőségét. A szociális kompetencia lényegi eleme a hatékony kommunikáció és a konstruktív konfliktuskezelés, melyek segítik az egyéneket a pozitív kapcsolatok építésében és a kapcsolatok fenntartásában. A szociális kompetencia fejleszthető és tanulható, az egyéneknek lehetőségükben áll javítani szociális készségeiket az idő múlásával a tapasztalatok révén. Ugyanakkor a tanulmányok rámutatnak, hogy a szociális kompetencia hozzájárul az egyén és a közösség jólétéhez. A pozitív kapcsolatok építése és fenntartása révén az egyének növelik életminőségüket, és hozzájárulnak a társadalom pozitív működéséhez. A közös jellemzők és a tematikus párhuzamok konvergenciája azt szemléltetik, hogy a

szociális kompetencia kulcsfontosságú tényező az egyének és a társadalom jólétében. Következésképpen a különböző megközelítések nem csak megerősítik a szociális kompetencia központi szerepét és tükrözik fontosságát, hanem szilárd szakmai támogatást is nyújtanak annak ápolására és fenntartására (Attili, 1990; Bandura, 1997; Booth, 1991; Englund, 2000; Ford, 1989; Howel, 2013; Magenheimer, 2010; Jones, 2015; Milosz, 2014; Nagy, 1996, 2002, 2004, 2007; Rose-Krasnor, 1997; Rubin, 1995; Sroufe, 1985; Zsolnay, 2018; White, 1959, 1967, 1959).

AZ INFORMATIKUSOK KULCSFONTOSÁGÚ KOMPETENCIÁI

A szociális kompetenciák fejlesztése elengedhetetlen az informatikai szakemberek számára, mivel csapatban dolgoznak, különböző érdekelt felekkel kommunikálnak, és gyakran kell áthidalniuk a műszaki szakértelem és az üzleti célok közötti szakadékot.

Az informatikai szakembereknek erős kommunikációs készségekre van szükségük ahhoz, hogy az összetett műszaki fogalmakat elmagyarázzák a nem műszaki érdeklődőknek, hatékonyan együttműködjenek a csapattagokkal, és átfogóan dokumentálják munkájukat. A kollégák és az ügyfelek aktív meghallgatásának képessége kulcsfontosságú az igényeik és követelményeik megértéséhez. Ez a képesség elengedhetetlen az információgyűjtéshez és a hatékony problémamegoldáshoz (Andriole, 2007; Magenheimer, 2010; Glover, 2011). Az informatikai projektek gyakran több funkciót átfogó csapatokat foglalnak magukban, képesnek kell lenniük arra, hogy jól együttműködjenek másokkal, hozzájáruljanak a csoport céljaihoz, és konstruktívan oldják meg a konfliktusokat. Az informatikai terület folyamatosan fejlődik, és a szakembereknek alkalmazkodniuk kell az új technológiákhoz, módszertanokhoz és munkakörnyezetekhez (Pater, 2001; Andriole, 2007; Morison, 2013).

Fontos a kollégák és az ügyfelek nézőpontjának és igényeinek megértése, valamint empátikusnak és figyelmesnek kell lenniük: különösen az ügyféltámogatás során. Konfliktusok minden munkahelyen előfordulhatnak, a konfliktusok hatékony és diplomatikus megoldásának képessége értékes szociális kompetencia. Ebből kifolyólag kritikus fontosságú a kiváló ügyfélszolgálati képessége, ez magában foglalja a türelmet, a gyors reagálást és az ügyfél igényeinek figyelembevételét. Az iparágon belüli szakmai kapcsolatok kiépítése előnyös lehet a karrierépítés szempontjából. Készen kell lenniük arra, hogy konferenciákon, rendezvényeken és online hatékonyan hálózatot építsenek. A hatékony prezentációs készségek kulcsfontosságúak, amikor az informatikai szakembereknek műszaki és nem műszaki közönségnek egyaránt közvetíteniük kell ötleteiket, projektfrissítéseiket vagy megoldásaikat (Falkner, 2009; Nesterkin, 2016; Tabassi, 2017). A saját és mások érzelmeinek megértése és kezelése fontos a hatékony kommunikációhoz és az erős kapcsolatok kiépítéséhez (Magenheimer, 2010; Glover, 2011).

Simmons már 2010-ben említést tesz a szociális kompetencia fontosságáról az informatikusok körében. Különböző típusú szervezeteknél dolgozó, 500 informatikai vállalati szakember kvalitatív felmérése megállapította, hogy az informatikai diplomával rendelkező munkavállalóknak nincsenek meg a szükséges interperszonális készségeik. Elemzésük arra a következtetésre jutott, hogy az informatikus tantervekben

nagyobb hangsúlyt kell fektetni az írásbeli és szóbeli kommunikációs készségekre (Simmons, 2010). Ha az informatikai szakemberek a technikai készségeik mellett a szociális kompetenciáikat is fejlesztik, akkor jól képzett és értékes résztvevőivé válhatnak a szervezetüknek, elősegíthetik a jobb együttműködést és nagyobb sikereket érhetnek el karrierjük során. Ellenben a digitális világ és az informatikai tantervek történelmileg nagyobb hangsúlyt fektetnek a technikai készségekre és ismeretekre, néha a szociális kompetenciák vagy a puha készségek (soft skill-ek) rovására. Ez általános aggodalomra ad okot az IT-iparban, ahol az introvertált, technikára összpontosító szakemberek sztereotípiája sok éven át fennmaradt. Egyre inkább elismerik azonban, hogy a technikai és a szociális kompetenciák egyensúlya elengedhetetlen ahhoz, hogy az informatikai szakemberek boldoguljanak a modern munkahelyeken.

LÁNCREAKCIÓ

A pedagógiai curriculum ellenben központi elemként tekint a kompetenciafejlesztésre és a szociális kompetenciákra. Kanczné és Csehiová (2021) élménykeresésre vonatkozó kutatása rávilágít a leendő tanárok személyiségjegyeire. Tanulmányuk figyelemre méltó eredménye, hogy a megkérdezett tanárjelöltek 80,1%-a élvezi a barátaival való szocializálódást. Flannery (2016) állításával összhangban, miszerint „a barátságok stabilitásának hiánya a gyenge szociális készségek mutatója (Flannery, 2016)”, alapján megfogalmazható, hogy Kanczné és Csehiová (2021) felmérésükben a tartós társas kapcsolatokra való hajlandóság a fejlett szociális készségek mutatójaként szolgál. A kapott eredmények alapján megállapították azt is, hogy a pedagógus hallgatók személyiségjegyeiben, kimutatható az élménykeresés intenzitása (Kanczné, 2021a). Ezen alapuló kutatásuk eredményei alátámasztják, hogy az interperszonális kapcsolatok kardinális szerepet játszanak a pedagógus hallgatók körében (Kanczné, 2021b).

A pedagógusjelöltek egyetemi képzésében a személyiségfejlesztés hangsúlyos jelenlétét támasztja alá Csehiová, Kanczné és Tóth-Bakos (2020) tanulmánya, melyben egy művészet-pedagógia-pszichológia fejlesztő kurzus kerül bemutatásra. A kutatás rámutat, hogy az élményközpontú tevékenységek jelentős hatást gyakorolnak az egyén pszichés fejlődésére, ismereteinek bővülésére és végső soron egész személyiségére. Ezenkívül a kreatív feladatok és az élményalapú feladatrendszerek a csoportokat összetartó csapattá kovácsolják, erősítik a barátságot és a társas kötődést, egyszóval a szociális kompetenciák pillérjeit. A tanulmány említést tesz arról, hogy az „élménypedagógia és a pozitív pszichológia kapcsolatát vizsgáló tanulmányok szerint az élet, az élmények és az érzelmek pozitív oldalát kell hangsúlyozni, mert a pozitív élmények segítségével az ember képes a sikeres önmegvalósításra, megküzdési készségei erőteljesebbek (Bredács, 2018; Csehiová, 2020)”.

Az élmények és pozitív érzelmek által támogatott fejlődés nem csupán az egyéni dimenziókra korlátozódik, hanem szorosan kapcsolódik a szociális készségek kialakításához is. Bredács (2018) idézete hangsúlyozza, hogy az élet pozitív oldalának kiemelése nem csupán az egyén személyes boldogságát növeli, hanem erősítheti a szociális kompetenciákat, valamint elősegítheti az egyéni és kollektív megküzdési készségeket. Ennek alapján a tanulmány eredményei alátámasztják, hogy az élménypedagógia és a pozitív pszichológia integrációja

nemcsak az egyéni szinten hozhat előnyöket, hanem társadalmi szinten is hozzájárulhat a szociális kompetencia fejlesztéséhez, ami különösen fontos a mai összetett társadalmi környezetben. Megfontolandó hasonló tantárgyak/oktatási stratégiák alkalmazása más felsőoktatási programokba integrálva is.

Nemet (2018) tanulmánya kimutatja azt is, hogy statisztikailag szignifikáns kapcsolat van a tanárok szociálpedagógiai kompetenciái és az iskolai kultúra között. A szociálpedagógiai terület foglalkozik a szociális készségek fejlesztésével, a konfliktusok kezelésével, az önállóság és felelősség kialakításával (Nemet; 2018). A szociálpedagógiai kompetenciák a tanároknak segíthetnek abban, hogy hatékonyabban kezeljék a diákok társadalmi és érzelmi szükségleteit, hozzájárulva ezzel az iskolai közösség pozitív fejlődéséhez.

A kutatások eredményeire reflektálva megállapítható egy láncszerű összefüggés, ahol a fejlesztőprogramokból fakadó fejlett kompetenciákkal rendelkező pedagógus hallgatókból olyan tanárok válnak, akik, kiemelkedő képességeket közvetítenek a diákoknak, s ezzel jelentős hatást gyakorolnak a diákok kognitív, érzelmi és társadalmi fejlődésére.

A KUTATÁS BEMUTATÁSA

Összesen 306 kitöltő vett részt a felmérésben. A válaszadók közül 44,12% (N_P= 135) pedagógus 55,88% informatikus (N_I= 171). A kitöltők 51,31% (N_{nő}=157) nő, 48,69% (N_{férfi}=149) férfi volt. A kérdőívet online kellett kitölteniük, időkorlát nélkül. Az eredményeket az SPSS statisztikai szoftverrel végeztük, alkalmazott analitikák: leíró statisztika, Khi-négyzet próba, megbízhatósági mutató. A szociális kompetencia kérdőív megbízhatónak tekinthető, ugyanis a Cronbach-alfa értéke 0,823. A kitöltőknek egy ötfokú Likert-skálán (1: egyáltalán nem - 5: nagymértékben) kellett véleményüket megjelölni, hogy az állítást mennyire érzik magukra nézve érvényesnek. A kutatás második részét képezte a kitöltők telefonjáról gyűjtött adatok elemzése. A kitöltők a saját készülékük telefonos képernyőfigyelő-szoftveréről kérték le egy hét adatait, melyről képernyőfotót készítettek és ezt csatolták a kérdőívhez.

Lakóhely szempontjából a következő eloszlást mutatják az adatok; 39,54% községben (N=121), 37,25% kisvárosban (50 ezer fő alatt, N=114), 23,20% nagyvárosban (50 ezer fő felett, N=71) él. Foglalkozás szerint a válaszadók 68,63% (N=210) diák, 31,37% (N=96) munkavállaló. A kitöltők 53,6% (N=164) Szlovákiában, 46,4% (N=142) Magyarországon végezte vagy végzi tanulmányait.

EREDMÉNYEK

A szociális kompetenciák közti különbségeket az 1. táblázatba foglaltuk. Az általunk alkotott szociális kompetencia tíz csoportjából, 8 esetben szignifikáns eltérést fedeztünk fel. Az empátia statisztikailag szignifikánsan tér el, az informatikusok (M(átlag)= 8,53) és a pedagógusok között (M = 11,24; p = 0,002), ami az informatikusok alacsony empátiaszintjét jelzi. A kommunikáció terén is szignifikáns különbséget fedeztünk fel, az informatikusok (M = 9,205) jelentősen alacsonyabb pontszámot értek el, mint a pedagógusképzésben részt vevő hallgatók és pályakezdő kollégáik (M = 12,13; p = 0,005), ami a kommunikációs készségek fejletlenségét jelzi az informatikusok oldaláról. A pedagógusokhoz (M = 10,56) képest az informatikusok alacsonyabb pontszámot (M = 8,365) mutatnak a kapcsolatépítési készségek terén is és a különbség statisztikailag szignifikáns (p = 0,003). A konfliktuskezelés terén is mutatkozik különbség, az informatikusok (M = 9,05) szignifikánsan alacsonyabb pontszámot értek el, mint a pedagógusok (M = 11,29; p = 0,015), ami rávilágít a konfliktuskezelésben való eltérő jártasságra. Az altruizmus pontszámaiban mutatkozó figyelemre méltó különbségek azt jelzik, hogy a pedagógusok (M = 11,25) nagyobb hajlamot mutatnak az altruista viselkedésre, mint az informatikusok (M = 9,275; p = 0,007). Az informatikusok (M = 9,08) alacsonyabb hierarchiaorientáltságot mutatnak, mint a pedagógusok (M = 12,35), és a különbség statisztikailag szignifikáns (p = 0,011), ami a hierarchiaérzékelés diszkriminatív jellegét mutatja. Szignifikáns eltérések mutatkoznak a munkahelyi autonómia területén, ahol az informatikusok (M = 8,83) szignifikánsan alacsonyabb pontszámot értek el, mint a pedagógusok (M = 12,32; p = 0,008), ami aláhúzza az autonómiához való viszonyulásukban mutatkozó különbségeket. A presztízsertékek jelentős különbségeit mutatja, hogy az informatikusok (M = 8,85) kisebb jelentőséget tulajdonítanak a presztízsnak, mint a pedagógusok (M = 11,45; p = 0,024), ami a presztízsről alkotott eltérő felfogást tükrözi. Összeségében ki lehet jelteni, hogy az informatikusok szociális kompetenciái sokkal fejletlenebbek a csoportok többségében.

Csoportok	Informatikusok			Pedagógusok			c2	p
	N	M	SD	N	M	SD		
Empátia	171	8,53	2,84	135	11,24	2,13	3,524	0,002
Kommunikáció	171	9,205	2,3	135	12,13	1,15	1,76	0,005
Kapcsolatteremtés	171	8,365	2,61	135	10,56	1,58	4,152	0,003
Konfliktuskezelés	171	9,05	2,63	135	11,29	2,25	2,321	0,015
Altruizmus	171	9,275	2,44	135	11,25	1,44	1,431	0,007
Iskolai/munkahelyi társas kapcsolatok	171	9,18	2,36	135	9,65	2,4	2,482	0,55
Önérvényesítés	171	9,77	2,47	135	10,02	2,34	3,142	0,132
Hierarchia	171	9,08	2,98	135	12,35	2,13	4,213	0,011
Függetlenség a munkavégzés során	171	8,83	2,14	135	12,32	2,32	3,342	0,008
Presztízs	171	8,85	2,74	135	11,45	2,05	1,842	0,024

1. táblázat – Szociális kompetenciák

A 2. táblázat a szociális kompetenciákhoz szorosan kapcsolódó képernyőidő elemzését szemlélteti a két csoport között. Az informatikusok egy hét leforgása alatt, 11,75 órával több időt töltenek a telefon képernyője előtt (M = 27,30, SD (szórás) = 3,23), mint a pedagógusok (M = 15,55, SD = 2,24), a napi átlagok között is szignifikáns eltérés mutatkozik (MI = 3,900, SDI = 1,458; MP = 2,22, SDp = 1,09), átlagosan naponta az informatikusok 1,68 órával töltenek több időt a képernyő előtt. Az informatikusok szignifikánsan több időt töltenek hétfőnként (M = 5,52, SD = 1,125) és a hétköznapok alatt a telefonképernyő előtt (M = 21,62, SD = 2,887), mint pedagógus társaik (M p.hétfőre = 4,73, SD = 1,35; M p.hétköznap = 10,81, SD = 1,76; p < 0,05). A közösségi média használata az

informatikusok (M = 21,48, SD = 2,12) körében feltűnően magasabb, mint a pedagógusok (M = 11,84, SD = 1,442) körében, statisztikailag szignifikáns ellentétet mutatva (p = 0,002). Továbbá az informatikusok szignifikánsan több időt töltenek játéktevékenységekkel (M = 2,28, SD = 0,81), mint a pedagógusok (M = 0,482, SD = 0,121; p = 0,015). Ellenben a Facebook és a TikTok szociális platformokon szignifikánsan kevesebb időt töltenek az informatikusok (p=0,045; p=0,043). A Reddit platformot szignifikánsan többet használják az informatikusok (p=0,018). A Twitch, X, Telegram, Teams, Discord tekintetében a pedagógusok nem felhasználók ezeken a platformokon így a szignifikancia szintjének mindegyik esetben 0,000 az informatikusok javára.

Csoportok	Informatikusok			Pedagógusok			p
	N	M/h	SD	N	M/h	SD	
Heti óraszám	171	27,3	3,23	135	15,55	2,24	0,001
Napi átlag	171	3,9	1,458	135	2,22	1,09	0,002
Hétfője össz. óra	171	5,52	1,125	135	4,73	1,35	0,011
Hétköznap össz. óra	171	21,62	2,887	135	10,81	1,76	0,02
Szociális média	171	21,48	2,12	135	11,84	1,442	0,002
Böngészés	171	3,54	1,12	135	2,731	0,761	0,055
Játék	171	2,28	0,81	135	0,482	0,121	0,015
Facebook	171	1,375	1,12	135	2,132	1,06	0,045
Instagram	171	1,778	0,68	135	2,243	1,12	0,056
TikTok	171	1,049	0,23	135	2,625	1,33	0,043
YouTube	171	2,055	1,02	135	2,111	0,86	0,112
Reddit	171	1,614	0,72	135	0,084	0,02	0,018
Discord	171	1,957	1,03	135	0	0	0
Messenger	171	3,195	1,38	135	3,139	1,21	0,627
Twitch	171	3,02	1,52	135	0	0	0
X (Twitter)	171	3,26	1,48	135	0	0	0
Telegram	171	1,527	0,61	73	0	0	0
Teams	171	2,286	1,2	73	0	0	0

2. táblázat - Képernyőidő

Az elemzés átfogó betekintést nyújt a csoportok közti eltérő telefon időbeosztási szokásokba és közösségi médiahasználati szokásokba, kiemelve az életmódjukban és szabadidős választásaikban mutatkozó jelentős különbségeket. Összességében kijelenthető, hogy az informatikusok a csoportok és a platformok többségében több időt töltenek a telefon képernyő előtt.

A 3. táblázat a barátok számának és a kapcsolattartás módjának különbségeit szemlélteti a két csoport között. A szociális dinamikát vizsgálva, a közeli és távoli barátok számára és a személyes és a közösségi médián keresztül történő interakcióikra összpontosítottunk. A statisztikai elemzések jelentős különbségeket mutatnak a csoportok között.

A pedagógusoknak átlagosan több közeli barátjuk van ($M = 3,64$, $SD = 1,204$), mint az informatikusoknak ($M = 2,05$, $SD = 1,45$), ami szignifikáns eltérést jelez ($p = 0,007$), a kevesebb barát okai között fellelhető az 1. táblázatba foglalt kapcsolatteremtés nehézsége az informatikusok részéről. Emellett a pedagógusok a távoli barátok számát is magasabbnak mutatják ($M = 4,24$, $SD = 1,217$) az informatikusokéhoz ($M = 3,05$, $SD = 1,759$) képest, ami szignifikáns különbséget mutat ($p = 0,005$). Érdekes módon a közeli és távoli barátokkal való személyes találkozások gyakoriságában nem találtunk szignifikáns különbséget a két csoport között. A közeli barátokkal mindkét csoport személyesen és a szociális média keretein belül is általában hetente tartják a kapcsolatot, a távoli barátok esetén a kapcsolattartás a havi intervallumra tájul.

Csoportok	Informatikusok			Pedagógusok			p
	N	M	SD	N	M	SD	
Közeli barátok száma	171	2,05	1,45	135	3,64	1,204	0,007
Távoli barátok száma	171	3,05	1,759	135	4,24	1,217	0,005
Közeli barátok személyes találkozás	171	2,49	0,934	135	2,31	1,265	0,256
Távoli barátok személyes találkozás	171	3,22	0,866	135	2,96	0,845	0,924
Közeli barátok szociális média	171	2,32	1,048	135	1,89	0,97	0,835
Távoli barátok szociális média	171	2,99	0,786	135	2,71	0,866	0,061

3. táblázat – A barátok száma és a kapcsolattartás formája

DISZKUSSZIÓ

Az informatikusok szignifikánsan gyengébb szociális kompetenciákkal rendelkeznek, mint a pedagógusok, különösen az empátia, kapcsolatteremtés és kommunikáció területén. Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy az informatikusok szociális kompetenciái fejletlenebbek lehetnek, igazolva ezzel Simmons felmérését, hogy a közel egy évtizede folyt felmérés esetében napjainkban sem következett be változás. Ez problémának tekinthető, mivel később a munkahelyeken való sikeres szerepléshez elengedhetetlenek ezek a készségek.

A szociális kompetenciák hiánya megnyilvánul a barátok számában is, az informatikusok szignifikánsan kevesebb közeli és távoli baráttal rendelkeznek, amely háttérben a szociális kompetenciák fejletlensége állhat. Ugyanakkor Kanczné és munkatársai tanulmányaival együttesen kijelenthető, hogy a pedagógus hallgatók fejlett interperszonális készségekkel rendelkeznek, amely feltételezhetően a kompetencia fejlesztő tárgyak oktatásának is köszönhető.

Az adatok azt is mutatják, hogy az informatikusok szignifikánsan több időt töltenek különböző szociális platformokon, amely szintén csökkentheti a személyes kapcsolatok kialakulását, erősödését. De az eltérő szociálisplatform-használat az egyes szakmák és érdeklődési körök közötti különbségeket is tükrözheti.

ÖSSZEZGÉS

A szociális kompetenciák oktatásának fontosságát fel kell ismerni az akadémiai közegben. A tanulmány rávilágít a felsőoktatási rendszer hiányaira és az erre vonatkozó kutatások fontosságára.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

We extend our sincere thanks to all participants who filled out our questionnaire, whose contributions were vital to this research. Special thanks to Katalin Kanczné Nagy, PhD., from J. Selye University, Faculty of Education, Department of Pre-school and Elementary Education, for her insightful comments and professional expertise, which significantly enhanced the quality of our work.

ÁBRA- ÉS TÁBLÁZATJEGYZÉK

Table 1 – Szociális kompetenciák.

Table 2 – Képernyőidő.

Table 3 – Barátok száma és a kapcsolattartás formája.

IRODALOMJEGYZÉK

- Andriole, S. J. (2007). The 7 habits of highly effective technology leaders. Communications of the ACM.
- Attili, G. (1990). Successful and Disconfirmed Children in the Peer Group: Indices of Social Competence within an Evolutionary Perspective. Human Development.
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Journal of Cognitive Psychotherapy 13.
- Booth, C. L., Rose-Krasnor, L., Rubin, K. H. (1991). Relating Preschoolers' Social Competence and their Mothers' Parenting Behaviors to Early Attachment Security and High-Risk Status. Journal of Social and Personal Relationships.
- Bredács, A. (2018). A pozitív pszichológia pedagógiai és művészetpedagógiai aspektusai és a pozitív irányzatmozgalommá válása az oktatásban. Iskolakultúra, 27. évf.,2018/1-2. sz.
- Chris B. Simmons, Lakisha L. Simmons. (2010). Gaps In The Computer Science Curriculum: An Exploratory Study Of Industry Professionals. The Journal of Computing Sciences in Colleges.

- Csehiová Agáta, Katalin Kanczné Nagy, Anita Tóth-Bakos. (2020). Experience Education to Alleviate Fears of Educator Candidates in their University Studies. *Journal of interdisciplinary research: recenzovaný mezioborový vědecký časopis*. Vol. 10, no. 2 (2020).
- Englund, M. M., Levy, A. K., Hyson, D. M., Sroufe, L. A. (2000). Adolescent Social competence: Effectiveness in a group setting. *Child Development*.
- Falkner, K., Palmer, E. (2009). Developing authentic problem-solving skills in introductory computing classes. *Proceedings of the 40th ACM Technical Symposium on Computer Science Education*.
- Flannery, K. M., Smith, R. L. (2016). Are Peer Status, Friendship Quality, and Friendship Stability Equivalent Markers of Social Competence? *Adolescent Research Review*.
- Ford, M. E., Wentzel, K. R., Wood, D., Stevens, E., Siesfeld, G. A. (1989). Processes Associated with Integrative Social Competence. *Journal of Adolescent Research*.
- Genute Gedviliene, Silvija Gerviene, Ausrine Pasvenskiene, Simona Ziziene. (2014). The Social Competence Concept Development In Higher Education.
- Glover, C. M., Frounfelker, R. L. (2011). Competencies of Employment Specialists for Effective Job Development. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*.
- H. Nagy Péter. (2023). A képzelet tudománya. Selye János Egyetem. ISBN 978-80-8122-454-6
- Howell, K. H., Miller, L. E., Lilly, M. M., Graham-Bermann, S. A. (2013). Fostering Social Competence in Preschool Children Exposed to Intimate Partner Violence: Evaluating the Preschool Kids' Club Intervention. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*.
- Johannes Magenheimer, Wolfgang Nelles, Thomas Rhode, Niclas Schaper, Sigrid Schubert, Peer Stechert, Christian Kollee. (2010). *Computer Science Education and Key Competencies*.
- Jones, D. E., Greenberg, M., Crowley, M. (2015). Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness. *American Journal of Public Health*.
- Kanczné Nagy Katalin, Csehiová Agáta. (2021a). Sensation seeking scale - results of a teacher research. *Opus et Educatio : online szakmai folyóirat*. Vol. 8, no. 1 (2021).
- Kanczné Nagy Katalin, Csehiová Agáta. (2021b). The role of socialization, social relation and sensation from the perspective of teacher candidates. *Journal of interdisciplinary research: recenzovaný mezioborový vědecký časopis*, Vol. 11, no. 2 (2021).
- M. Milosz. (2014). Social Competencies Of Graduates In Computer Science From The Employer Perspective – Study Results, ICERI2014 Proceedings.
- Maja Brust Nemet. (2018). A correlation between teachers' social and pedagogical competences and school culture.
- Morison, S., McMullan, C. (2013). Preparing for the future: challenges and opportunities for management and leadership skills. *British Dental Journal*.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Fazekasné Fenyvesi Margit, Vidákovich Tibor. (2002). Az alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor, Fazekasné Fenyvesi Margit. (2004). Az elemi alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban. Az eredményes iskolakezdés hét kritikus alapkészségének országos helyzetképe és a pedagógiai tanulságok.
- Nagy József. (1996). Nevelési kézikönyv személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez.
- Nagy József. (2007). Kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógia.
- Nesterkin, D. A., Porterfield, T. E., & Li, X. (2016). Relationship Conflict, Conflict Management, and Performance of Information Technology Teams. *Journal of Computer Information Systems*.
- Pater, R. (2001). Leadership skills for the 21st century. OnePetro.
- Robert White, Rowland, Thomas Mcguire, Carson. (1967). The Development Of Intelligent Behavior.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The Nature of Social Competence: A Theoretical Review. *Social Development*.
- Rosiński, J. (2015). The specificity of selected tools of development of social competencies among IT specialists.
- Rubin, K. H., Booth, C., Rose-Krasnor, L., Mills, R. S. L. (1995). Social relationships, and social skills: A conceptual and empirical analysis. S. Shulman, Close relationships and socioemotional development.
- Sroufe, L. A., Schork, E., Motti, F., Lawroski, N., LaFreniere, P. (1985). The role of affect in social competence. C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc, Emotions, cognition, and behavior.
- Tabassi, A. A., Bryde, D. J., Abdullah, A., & Argyropoulou, M. (2017). Conflict Management Style of Team Leaders in Multi-Cultural Work Environment in the Construction Industry.
- Tóth, P. (2015). Tanári és tanulói kompetenciák az empirikus kutatások fókuszában.
- Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiaainen, E., Rasku-Puttonen, H. (2016). Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education*.
- White, B., Kaban, B., Marmor, J., Shapiro, B. (1972). Child rearing practice and the development of competence.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*.
- Zsolnai Anikó. (2018). A szociális kompetencia fejlődése és fejlesztési lehetőségei gyermekkorban.