

Az ötletek adok-veszek jellegű cseréje konstruktív vagy destruktív módon: avagy a szervezeti kreativitás és a versengés összefüggései

Kreativitás és Innováció

A kiélezett piaci versenyben az innováció az egyetlen út a túléléshez, valamint ahhoz, hogy az állandóan és gyorsan változó környezetben egy szervezet sikeres legyen (Dess & Pickens, 2000; Tushman & O'Reilly, 1997). A szervezeti kreativitás az innováció talán egyik legfontosabb előfeltétele (Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996), hiszen az alkalmazottak ötletei alkotják az innovatív folyamatok alapanyagát. A kreativitást inkább a pszichológiai vizsgálatok tárgya, a szervezeten belül megnyilvánuló jelenség. Ezzel szemben az innováció inkább gazdaságtani fogalomnak tekinthető, lévén a szervezet és a külső környezet viszonyában valósul meg. Az innováció a kreatív gondolatok kidolgozása és megvalósítása, melynek eredménye lehet egy új termék, szolgáltatás, vagy folyamat (Coade, 1999), ami a szervezet számára nagyobb piaci részesedést eredményez, vagy hatékonyabb működést tesz lehetővé (Soo, Devinney, Midgley & Deering, 2002).

Mit jelent kreatívnak lenni? A szakirodalomban tengernyi különböző meghatározással találkozhatunk, azonban mind egyetért abban, hogy a kreativitás az új, és egyben jól alkalmazható gondolatok megszületése, közlése vagy megvalósítása (Amabile, 1997). Isaksen és Lauer (2002) szerint a kreativitás az ismeretlen problémák megoldásának képessége. Cates (1997) megközelítése szerint a kreativitás a formális, fennálló gondolkodásmódot megtörni képes rugalmas megismerés. Wiles a kreativitást úgy írta le, mint egy képesség, mellyel különböző fogalmak, ötletek között új kapcsolatokat alakítunk ki (Chen, Yien, & Huang, 2011). Információ-feldolgozási perspektíva felől szemlélve a kérdést a kreativitás a már meglévő tudás-elemek új kombinációjának eredménye (Dietrich, 2004). Minél változatosabb és gazdagabb a tudás, annál nagyobb a kreatív gondolatok felbukkanásának valószínűsége (Simonton, 2003, 2010).

Mi határozza meg egy személy kreativitását? A kérdésre a kreativitás komponenseinek elmélete (Amabile & Pillemer, 2012) átfogó választ ad: a kreativitást három egyéni belüli, és egy külső tényező befolyásolja. A három fő egyéni belüli tényező a 1, *terület-specifikus tudás*, szakértelem, tehetség; 2, a *kreatív gondolkodási folyamatok*; és 3, az *feladatvégzésre irányuló intrinzik motiváció*. A modell szerint a legfontosabb külső tényező a társas környezet, melynek hatásai a motivációra összpontosulnak. Az intrinzik motiváció empirikus vizsgálatok sokasága szerint (lásd Amabile & Pillemer, 2012) a kreativitás egyik alappillérenek tekinthető. Az intrinzik motiváció egy tevékenységet önmagában, minden külső forrás nélkül jutalomértékűvé tesz. Intrinzik motivációtól hajtva egyén elmélyül a

feladatban, örömet lelik benne, és kíváncsiságot él át (Amabile & Pillemer, 2012). Az intrinzik motiváció a kompetencia és az önmeghatározás szükségletén alapul (Reeve & Deci, 1996), így minden olyan tevékenység, mely az egyén számára személyes fejlődéssel kecsegtet, önmagában jutalomértékkel bír.

Woodman és munkatársai szerint a szervezeti kreativitás új és egyben hasznos termék, szolgáltatás, eljárás vagy folyamat létrehozása egy komplex, társas rendszerben (Woodman, Sawyer és Griffin, 1993). Bharadwaj és Menon (2000) a kreativitást befolyásoló tényezőket egyéni és szervezeti szintű mechanizmusokra osztották. Az egyéni mechanizmusok olyan tevékenységekben nyilvánulnak meg, amelyek az egyén kreatív képességeit fejlesztik. A szervezeti mechanizmusok pedig a kreatív viselkedés szervezeti szintű támogatása által fejtik ki hatásukat. Kutatásukban kimutatták, hogy azoknál a vállalatoknál figyelhető meg nagyobb innováció, ahol mind az egyéni, mind pedig a szervezeti mechanizmusok erőteljesek, hozzátevé, hogy a szervezeti szinten ható tényezők erősebb hatással bírnak az innovációra.

A munkahelyi kreativitás konceptuális modellje

Az Amabile és munkatársai (1996) nevéhez fűződő kreativitás konceptuális modell a szervezet egyes szintjeinek egyén kreativitására gyakorolt hatásait értelmezi és rendszerezi. A dolgozat 1. mellékletét képező ábra mutatja be a főbb fogalmi kategóriákat. A „serkentő skálák” által mért tényezők pozitív összefüggésben vannak a szervezeti kreativitással, míg a „gátló skálák” által mért tényezők negatív hatásúak.

A kreativitásra való bátorítás megjelenthethet (a) szervezeti, (b) felügyeleti/vezetői és (c) csoport szinten. *Szervezeti szinten* fontos aspektus a (1) kockázatvállalásra és az ötletgenerálásra való bátorítás, valamint az innováció értékelése a vezetés legmagasabb és legalacsonyabb szintjéről (e.g. Cummings, 1965; Delbecq & Mills, 1985; Ettlie, 1983). Kimutatták, hogy a szokásostól eltérő gondolkodásra adott explicit utasítások is támogatóan hatnak a kreativitásra (Parnes, 1964; Parnes & Meadow, 1959). Fontos tényező a (2) szervezeti szintű bátorítás során az új ötletek támogató értékelése (Cummings, 1965; Kanter, 1983). Emellett a Deci és Ryan (1985) bizonyította, hogy informatív, támogató értékelés serkenti az belső motivációs állapotot, ami kreativitáshoz vezet. Ezen felül lényeges kiemelni a (3) kreativitás elismerésének és jutalmazásának (Abbey & Dickson, 1983; Cummings, 1965; Paolillo & Brown, 1978) pozitív hatását, illetve a (4) gondolatok szervezeten belüli szabad

áramlásának, a participatív vezetés és az autonóm döntéshozatal (e.g. Allen, Lee, & Tushman, 1980; Kanter, 1983) fontosságát is.

Számos kutatás rámutatott a már a *vezetők*, így projektmenedzserek vagy a direkt felügyelet (1) világos célok meghatározásában (Bailyn, 1985) betöltött lényeges szerepére. Felügyeleti szinten fontos aspektus a (2) vezető és beosztottja közötti nyílt interakció (Kimberley, 1981; Kimberley & Evanisko, 1981) és a (3) vezetői támogatás (Delbecq & Mills, 1985; Orpen, 1990). Kreatív folyamatban törekedni kell a probléma definiálására (Getzels & Csikszentmihályi, 1976). Amabile (1979; 1983) kutatásából kiderült, hogy a nyílt kommunikáció hiányában a beosztottakban kialakul a negatív kritikától való félelem, mely aláássa az alkotókészséget.

Csoportszinten a kreativitásra való bátorítás akkor következik be, ha a csoport tagjai kölcsönösen nyitottak egymás ötleteire, ha a csoporttagok háttérét illetően diverzitás figyelhető meg, továbbá ha a felek konstruktív módon próbára teszik egymás ötleteit (e.g. Albrecht & Hall, 1991; Andrews, 1979). Ez utóbbi jelenség a feladat iránti kölcsönös elköteleződésre utal, mely növeli az intrinzik motivációt (e.g. Amabile et. al., 1994).

Néhány kutatás kimutatta, hogy a kreativitást elősegíti, ha az egyén és a csapatok viszonylag nagymértékű önállóságot éreznek a mindennapi munkájukban, valamint kontrollt éreznek a saját ötleteik felett. Kreatívabb munkák születnek, ha az ember érzi, hogy megvan a szabadsága a munka kivitelezésének módjával kapcsolatban (e.g. Bailyn, 1985; King & West, 1985; Paolillo & Brown, 1978; Amabile & Gitomer, 1984). Az erőforrások kiosztásának módja is közvetlenül kapcsolatban áll a kreativitás szintjével. Az erőforrások extrém korlátozása az egyénre pszichológiai hatást gyakorol, befolyásolja a vállalt projektekkel kapcsolatos intrinzik motivációt (e.g. Delbecq & Mills, 1985; Kanter, 1983; Tushman & Nelson, 1990).

A kreativitás fontos befolyásoló tényezője továbbá a munkahelyi nyomás. Néhány kutatás azt találta, hogy habár a munkahelyi terhelés extrémítása aláássa a kreativitást, bizonyos mértékű nyomás pozitív hatással lehet, ha a felmerülő probléma szellemi kihívást jelent (Amabile, 1988). Andrews és Farris (1972) szerint a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó tudósok esetében az optimális idői nyomás is serkenti a kreativitást. Ezek alapján Amabile és munkatársai (1996) a nyomás két formáját határozták meg: a túlzott munkaterhelést és a kihívást. Az elsőnek negatív hatása van a kreativitásra nézve, a másodiknak azonban pozitív. Az idői nyomást gyakran úgy definiálják, mint a fontos, sürgős projektek szükséges velejárója, azonban nézőpontváltással, ez adhat egy olyan kihívást a feladatnak, melynek

segítségével az idői nyomás, a belső motiváció és a kreativitás között pozitív kapcsolat alakul ki (Amabile, 1988).

A túlzott munkahelyi nyomás mellett előfordulnak szervezeti akadályok, melyek negatív hatással vannak a kreativitásra. Vizsgálatok kimutatták, hogy a belső harcok, konzervativizmus, a rigid, formális vezetési struktúra a szervezeten belül aláássa az alkotó folyamatokat (Kimberley, 1981; Kimberley & Evanisko, 1981). Mivel az egyének ezeket kontrolláló faktoroknak érzékelik, így megnő az extrinzik motiváció, s csökken az intrinzik motiváció, mely szükséges a kreativitáshoz (Amabile, 1988; Deci & Ryan, 1985). A definíciók tárházához és a kreativitásra ható tényezők sokszínűségéhez hasonlóan a múltban számos mérőeszközt dolgoztak ki a szervezeti kreativitás vizsgálatára, illetve a kreativitásra hajlamosító munkahelyi klíma mérésével kapcsolatban. A következőkben ezek kerülnek bemutatásra, majd rátérünk a jelen kutatás tárgyára, a KEYS-re.

Kreativitást serkentő munkahelyi klíma mérőeljárásai

Az első komoly tudományos hatást gyakorló és a kreatív munkahelyi klímával kapcsolatba hozható kvantitatív mérőeszköz a WES (The Work Environment Scale: Insel & Moos, 1975), mely méri a beosztottak napi munkahelyi környezetével kapcsolatos percepcióját. Ezt követően került kidolgozásra az SSSI (The Siegel Scale of Support of Innovation: Siegel & Kaemmerer, 1978), amely a vezetéssel és az egyénnel kapcsolatos észrevételeket, a diverzitásra vonatkozó normákat, a fejlődést és az állandóságot méri. Az SSSI validálása iskolai mintán történt, így az üzleti szférában korlátozottan alkalmazható. Továbbá az SSSI pszichometriai mutatói gyengén dokumentáltak, a korlátozottan rendelkezésre álló adatok pedig a faktorstruktúra komoly gyengeségeire utalnak (Mathiesen & Einarsen, 2004). A CCQ (Creative Climate Questionnaire: Ekvall, 1996; Ekvall, Arvonen, & Waldenström-Lindblad, 1983) a kreativitást és innovációt serkentő-gátló szervezeti feltételek vizsgálatát célozza meg. Ekvall (1983; 1996) a munkahelyi klímát attitűdök, érzések, viselkedések szervezeten belüli összességeként határozta meg. A CCQ-ban megtalálható kérdések kitérnek a kölcsönös bizalomra, az ötletek támogatottságára, áramlására, motivációra és a szervezeten belüli önállóságra. Ennek kissé átalakított formája, az SOQ (Situational Outlook Questionnaire: Isaksen et al., 1999) mely struktúrájában tér el az imént tárgyalt CCQ-tól. A CCQ (és az SOQ) pszichometriai minőségéről szóló információ szegényes, a kapcsolódó publikációkból gyakran hiányoznak lényeges statisztikai mutatók

(Mathisen & Einarsen, 2004). Anderson és West (1998) létrehozták a TCI-t (Team Climate Inventory), mely a közvetlen munkacsoport innovációt elősegítő légkörét vizsgálja. Elsődleges célja, hogy rendelkezésre álljon egy munkacsoportot feltérképező eszköz, mely lehetővé teszi az innovációt támogató szervezetfejlesztést. A TCI megbízhatóan képes a közeli kollégák alkotta munkacsoport innovatív klímájának mérésére: validitását több, különböző típusú szervezetben végzett kutatás is megerősítette (Mathisen & Einarsen, 2004). A KEYS kifejlesztését az a cél vezérelte, hogy legyen egy megbízható, érvényes mérőeszköz, mely lehetővé teszi a munkahelyi kreativitásra ható szervezeti tényezőkről alkotott egyéni észleletek vizsgálatát a szervezet több szintjén (Amabile et al., 1996). Választásunk azért esett a KEYS-re, mivel az egy áttekintő tanulmány szerint (Mathisen & Einarsen, 2004) megfelelő validitási mutatókkal rendelkezik, sztenderdizálása nagy elemszámmal ($N = 12525$), és változatos szervezeti mintán történt. A TCI-vel szemben hatóköre nem korlátozódik a közvetlen munkacsoportra, a szervezeti légkörről alkotott benyomások széles spektrumára kérdez rá. Jelen kutatás tervezése során a versengéssel való alapos összevetés szándékától vezérelve fontos szempont volt, hogy a kreatív klíma mérése ne csupán a munkacsoport szintjén történjen. A KEYS további pozitívuma a gyakorlat-központúság, jól alkalmazható tréningek és szervezetfejlesztés tervezésénél.

A KEYS által mért szervezeti dimenziók

Jelenleg a KEYS negyedik átdolgozott változata van használatban (<http://www.ccl.org/leadership/assessments/KEYSOOverview.aspx>). A kérdőív 78 itemből áll, melyből 66 a munkahelyi környezetet írja le, hat a kreativitást és hat a produktivitást. A 78 tétel tíz munkahelyi környezetre vonatkozó dimenziót alakít ki (Amabile et al., 1996). Ebből négy a vezetési szokásokkal, kettő a kreativitásra vonatkozó szervezeti motivációval, további két dimenzió pedig az erőforrásokkal foglalkozik. A maradék kettő nem a munkahelyi környezetre vonatkozik, hanem a teljesítményről való percepciót vizsgálja, azaz, hogy az aktuálisan elvégzett munka a szervezetben mennyire volt kreatív és produktív. A négy vezetési szokásokkal kapcsolatos dimenzióba tartozik a szabadság (*freedom*), a kihívást jelentő munka (*challenging work*), a felső vezetés felől érkező bátorítás (*managerial encouragement*) és a munkacsoport felől érkező támogatás (*work-group support*). A kreativitásra vonatkozó szervezeti motiváció dimenziójába sorolható a szervezet felől érkező bátorítás (*organizational encouragement*) és a szervezeti gátak hiánya (*lack of organizational*

impediments). Az erőforrásokkal foglalkozó dimenzió alá tartoznak az elegendő erőforrások (*sufficient resources*), valamint a valós munkahelyi nyomás (*realistic workload pressure*). A teljesítmény dimenziójába a fent említett kreativitás (*creativity*) és a produktivitás (*productivity*) sorolható.

A szervezet- és a felső vezetés felől érkező bátorítás, a munkacsoport felől érkező támogatás, az elegendő erőforrások, a kihívást jelentő munka, valamint a szabadság dimenziói, azok, melyek létrehozzák a szervezeti kreativitást serkentő skálát (*stimulant scale*). A kreativitásra gátló módon ható skálát (*obstacle scale*) a valós munkahelyi nyomás, és a szervezeti gátak hiánya alkotja. A harmadik, úgynevezett kritérium skála (*criterion scale*) a kreativitásból és a produktivitásból tevődik össze.

Kreativitás és Versengés

A kreativitás konceptuális modellje kimerítően tárgyalja a szervezetek kreativitást befolyásoló pszichológiai dimenzióit. A versengés azonban csupán a konceptuális modell perifériáján jelenik meg, mint egy a kreativitást gátló szervezeti tényező, a KEYS tételei közül mindössze egy kérdez rá a versengésre. Figyelembe véve a versengésről jelenleg alkotott kép sokoldalúságát (Fülöp, 2008), a versengés jelentős motiváló erejét (Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998), és a szervezeti életben betöltött meghatározó szerepét (Tjosvold, Johnson, Johnson, & Sun, 2006), izgalmasnak tartjuk a versengés modern tudományos szemléletének, és a kreativitás szociálpszichológiájának integrációját.

Ellentmondások a versengés és a kreativitás viszonyáról alkotott képben

A kreativitás és a versengés eddigi vizsgálata ellentmondásos eredményekre vezetett. A következőkben röviden áttekintünk néhány tanulmányt, melyek versengő helyzetekben megfigyelhető kreativitást vetették össze semleges, vagy együttműködő szituációkban mutatott teljesítménnyel. Amabile (1982) egyik gyakran idézett vizsgálatában azt találta, hogy a kompetitív szituációk hátráltatják a kreativitást. Abra (1993) szerint a kreatív munka a versengéstől és az együttműködéstől egyaránt vezérelt, ez megjelenik a sportban és a munkacsoportok dinamikájában is. A versenyhelyzet okozta frusztráció és félelem kezelése fontos részét képezi a kreatív folyamatnak. Conti, Collins és Picariello (2001) kisiskolásokkal végzett vizsgálata szerint a versengés akkor növeli a kreativitást, ha a versengésben való részvétel belső késztetésből jön. Emellett kimutattak nemi különbséget is: a fiúk versenyhelyzetben kreatívabbak, mint a lányok, azonban versenyhelyzeten kívül a lányok mutattak nagyobb alkotókészséget.

Baer, Oldham és Vadera (2010) eredményei szerint a szervezeti kreativitás és versengés viszonya egy fordított „U” alakú görbével írható le, azaz alacsony, illetve magas szintű csoportközi versengés esetén figyelhető meg a legmagasabb kreatív tevékenység. Baer és munkatársai azonban nem kérdeztek rá mélységiben a kreatív tevékenység fókuszára. Ezzel szemben Dreu és Nijstad (2008) megtette ezt, és eredményeik szerint konfliktushelyzetben¹ növekszik a kreativitás a konfliktus kapcsán, azonban más területeken jellemzően beszűkül a résztvevők gondolkodása.

A korábbi kutatásokból láthatjuk, hogy az intenzív versengés pozitív hatással lehet a kreatív tevékenységekre, míg a konfliktus beszűkítheti annak a fókuszát. Tekintetbe véve az újabb vizsgálatokat, nem feltétlenül a versengés intenzitása, ill. a konfliktusoknál megjelenő érdekellentét a leglényegesebb dimenzió a versengés kreativitást gátló vs. serkentő szerepét illetően. Feltételezhetően a korábbi kutatások alapján elkülönített konstruktív és destruktív tényezők azok (Fülöp, 2008, Orosz, Salamon, Makkai & Turcsik, közlésre elfogadva, Tjosvold et al., 2006), melyek integrálják mind a versengés intenzitását, mind az erőforrások elérhetőségét, ill. a potenciális konfliktusok kibontakozását.

A versengéskutatás modern paradigmája

A versengés kutatását a második világháborútól az 1990-es évekig meghatározta az a túlegyszerűsödött szemlélet, miszerint a versengés és az együttműködés egymást kizáró viszonyban állnak (Fülöp, 2008). Az ezen érában született publikációk rendre a versengés negatívumait állították szembe az együttműködés pozitívumaival, s alig mutattak nyitottságot a versengés lehetséges előnyeire. A fordulat a kilencvenes évek elején jelentkezett: a kutatók ekkortól kezdik felfedezni a versengés sokrétűségét, kedvező hatásait. A terület megújulása során Fülöp (1995), valamint Tjosvold és munkatársainak (2006) munkássága folytán emelkedett ki a versengés konstruktív és destruktív altípusainak megkülönböztetése.

Fülöp munkája (1995) alapján elmondhatjuk, hogy a *konstruktív versengés* egy élvezetes élmény, mely során a felek barátságos viszonyban állnak egymással. Emellett az esetek többségében a konstruktív versengés nem vezet konfliktushoz, a győztes győzelem feletti öröme mellett együtt érez a vesztesssel. A konstruktív versengés ismérve, hogy a felek a feladat iránt elkötelezettek, s úgy érzik, hogy kellő belső motivációval rendelkeznek ahhoz, hogy az esetleges kihívásokat kezelni tudják. A versengésnek ebben a formájában megjelenik

¹ De Dreu és Nijstad (2008) interpretációjában a konfliktus közel áll a Deutsch (1949) által használt versengés definíció negatívan interdependens jellegéhez.

az önfejlesztésre való törekvés (Fülöp, 2006). Jellemző még továbbá a nyílt kommunikáció, a kimenetel felett érzett kontroll, s az, hogy a kudarc az egyének tudatában tanulási lehetőségként él, melynek csak átmenetileg van visszatartó szerepe (Fülöp, 1995). A konstruktív versengésre egyik kritikus meghatározója a szabályok tisztelete, a „fair play” (Tjosvold et al., 2003).

Ezzel szemben a *destruktív versengés* ártalmas, feszültséget szül, aláássa az intrinzik motivációt, blokkolja a munkavégzésre fordítandó energiát, rontva ezzel a teljesítményt (Tjosvold, Johnson, Johnson & Sun, 2003; 2006; Fülöp & Orosz, 2006). A felek dühöt és irigységet élnék át. A feleket a győzelemre az én-erősítés vágya hajtja. Viszonyukat bizalmatlanság jellemzi, melyből következik az őszintétlen, gátolt kommunikáció (Fülöp, 1995), az így kialakuló légkör pedig nem teszi lehetővé a gondolatok szabad áramlását. A destruktív versengés tipikus ismérve továbbá a tisztességtelenség, a „fair play” hiánya (Fülöp, 1995).

Orosz és munkatársai (közlésre elfogadva) tanulmányukban a szervezetekben megjelenő konstruktív versengési szituációkról szolgáltatnak értékes információt. Kutatásukban a konstruktív versengés motivációs, stratégiai és kontextuális hatótényezőit derítették fel. A szervezeti kreativitás szempontjából relevánsnak tartjuk a konstruktív versengés intrinzik motivációval, kollégák közötti jó kapcsolatokkal, és szervezeten belüli információ-áramlással való összefüggésére utaló eredményeiket. Orosz és munkatársai (közlésre elfogadva) ugyanis azt találták, hogy a konstruktív versengés nagymértékben összefonódott a hatékonyság és az önfejlesztés motivációjával, a versengésben való részvételre irányuló belső hajtóerővel, valamint a versengés élvezetével. Ezen tényezők az intrinzik motiváció ismérvei (Reeve & Deci, 1996; Amabile & Pillemer, 2012), így joggal feltételezhetjük, hogy az a konstruktív versengés természetes velejárója. A konstruktív versengés további markáns bejósoló tényezője volt Orosz és munkatársai tanulmánya (közlésre elfogadva) szerint a versengésben a másik fél segítségének stratégiája. Ez valószínűleg együtt jár az információk megosztásával, és a munkatársak közötti jó kommunikációval. A kutatás további izgalmas eredménye szerint a hatékonyság és az önfejlesztés motivációja pozitív hatást gyakorol a kapcsolati tőke felhasználásának mértékére, mely pozitív kapcsolatban áll a versengés konstruktivitásával. A kapcsolati tőke felhasználására magában foglalhatja a kollégáktól történő információszerzést.

Milyen utakon hat a versengés a kreativitásra?

A konstruktív és a destruktív versengésről, valamint a kreativitás pszichológiai háttérmechanizmusairól rendelkezésre álló ismeretek fényében feltételezhetjük, hogy a versengés több háttérfolyamaton keresztül áll kapcsolatban a kreativitással. A konstruktív versengés jegyei (Orosz et al., közlésre elfogadva) abba az irányba mutatnak, hogy a versengés e fajtája magas intrinzik motivációval jár. Empirikus vizsgálatok sokasága (lásd Amabile & Pillemer, 2012) igazolja, hogy az intrinzik motiváció a kreativitás egyik alappillére. Ezért valószínűsíthető, hogy a konstruktív versengés az intrinzik motiváció szintjét emelve növeli a munkahelyi kreativitást. Emellett a konstruktív versengésre jellemző nyílt kommunikáció (Fülöp, 1995, 2008), a másik fél segítségének szándéka és a kapcsolati tőke használata (Orosz et al., közlésre elfogadva) hozzájárul a szervezeten belüli információ-áramlás gördülékenységéhez, mely kedvező a munkahelyi kreativitásra nézve. Végezetül a konstruktív versengésre jellemző pozitív érzelmek (Tjosvold et al., 2006; Orosz et al., közlésre elfogadva) a gondolkodást rugalmasabbá, a figyelmi szűrést lazábbá teszik, ezáltal növelve a kreativitás valószínűségét (Baas, De Dreu & Nijstad, 2008).

Célkitűzés

Kutatásunk célja volt a KEYS magyar nyelvű adaptálása, faktorstruktúrájának megállapítása, és a munkahelyi kreativitáshoz való kapcsolatának vizsgálata.

Hipotézisek

Első hipotézisünk szerint a szervezeteken belüli konstruktív (destruktív) versengés a KEYS serkentő skáláival, míg a destruktív (konstruktív) versengés a KEYS gátló skáláival mutat pozitív (negatív) kapcsolatot (Fülöp, 1995, Tjosvold et al., 2003).

Második hipotézisünk szerint a versengés érzelmi, motivációs és kommunikációs jellemzőit (Fülöp, 1995, Orosz et al., közlésre elfogadva) tekintetbe véve a szervezeti kreativitás a konstruktív versengéssel pozitív, míg a destruktív versengéssel negatív kapcsolatban áll.

Módszerek

Résztvevők

Kutatásunkban összesen 190 fő (91 férfi, 99 nő) vett részt. A személyes megkereséssel és kényelmi mintavételezéssel értük el. A kitöltők foglalkozása, szervezeten belül betöltött pozíciója és a munkaviszonya diverz volt, így az ezekre vonatkozó adatok a 2. melléklet táblázataiban olvashatók. A szűkös erőforrások tekintetbe vétele mellett, egyelőre ez a korlátozott nagyságú, heterogén minta volt elérhető a kutatócsoport számára. Reményeink szerint a jövőben képesek leszünk a minta bővítésére. A dolgozat egy hosszú adaptációs munka pillanatnyi állását mutatja be.

Eszközök

A kérdőív tartalmaz demográfiai kérdéseket is (nem, állampolgárság, jelenlegi tartózkodási hely, cégnév, szakterület, szervezeti szint, munkaviszony). Összesen, - a demográfiai tételeket is beleértve - a formula kitöltése 13-15 percet vesz igénybe.

A KEYS mind a 78 tétele egyszerű leíró állítás a munkahelyi környezetről, a munkáról. Az egyoldalúság elkerülése végett vannak pozitív (1-43; 56-61; 67-78) és negatív (44-55; 62-66) itemek. A válaszadás egy négyfokú skálán történik, melynek fokozatai azt jelképezik, hogy az állítás az adott munkakörnyezetre milyen gyakran igaz (1 = soha, 2 = néha, 3 = gyakran, 4 = mindig, 5 = nem értékelhető). Az utasítás hangsúlyozza, hogy az állítást a jelenlegi munkakörnyezetre kell vonatkoztatni, mely azt a mindennapi szociális és fizikális környezetet jelenti, ahol a munka jelentős része zajlik. Szerzői jogok védelme miatt a tárgyalt kérdőív tételei a mellékletben nem olvashatók, a szemléltető ábrán is csak rövidítések lesznek láthatók.

Továbbá a kérdőív tartalmazott 11, a munkahelyi versengési légkört jellemző állítást (lásd 3. melléklet). Ebből négy a munkahelyen megjelenő konstruktív versengésre, míg hét a destruktív versengésre vonatkozott. A válaszadás a KEYS kérdéseire hasonlóan négyfokú skálán történt.

Eljárás és statisztikai elemzés

A KEYS-t három személy fordította angolról magyarra, majd a három verzió egységesítését követően a kialakított magyar változatot – az inkonzisztencia elkerülése érdekében (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000)- két kétnyelvű (angol) lektor fordította vissza. A feltáró faktorelemzés (a továbbiakban EFA; *Exploratory Factor Analysis*)

IBM SPSS Statistics 19 statisztikai elemző program segítségével történt, a megerősítő faktorelemzés (a továbbiakban CFA; *Confirmatory Factor Analysis*) az AMOS 18.0.0 programban lett végrehajtva. A belső konzisztencia megbízhatóságának mutatója a Cronbach-alfa, mely – figyelembe véve Nunnally (1978) javaslatát- 0.7-es érték esetén elfogadható, 0.8-nál jó. Az itemek közötti korreláció (*inter-item correlation*) Clark és Watson (1995) szerint 0.15 és 0.50 között elfogadható. Az EFA PAF (*Principal Axis Factoring*) módszerrel történt „promax” (Kappa = 4) forgatással, mert ez realisztikusabb ábrázolást tesz lehetővé a faktorok egymással való viszonyára nézve, továbbá az ortogonális megoldásokkal ellentétben a PAF oblique forgatás jobb alapját képezi a CFA-nak (Brown, 2006). A faktorok pontos számának meghatározásához figyelembe vettük a Guttman–Kaiser kritériumot (Guttman, 1954; Kaiser, 1960), valamint a törmelék tesztet (*scree-test*) (Cattel, 1966). Adataink faktorelemzésben való alkalmazhatóságának megállapítása érdekében felhasználtuk a Bartlett-féle szfericitás tesztet és a Kaiser-Meyes Olkin minta adekvátság mutatót. A hiányzó adatokat átlagokkal helyettesítettük. Tabachnik és Fidell (2001) útmutatásaira tekintettel egyes faktorokon nem szerepelt állítás 0.32-es faktortöltés alatt. Ezt az értéket a keresztöltések mértéke sem haladta meg. A CFA elemzést kovariancia-mátrixon végeztük, a fent említett PAF alapján. A CFA során több illeszkedési indexet vettünk figyelembe. Ilyen volt a Chi-négyszet/szabadságfok hányados (χ^2/df), az RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) és ennek 90%-os megbízhatósági tartománya (90% CI), továbbá a CFI-t (*Comparative Fit Index*) és a TLI-t (*Tucker-Lewis Index*) is számításba vettük. Ezen indexek figyelembevétele Brown (2006) és Schreiber, Stage, King, Nora és Barlow (2006) kutatásai alapján megalapozott. Hu és Bentler (1999) megállapításai alapján ahhoz, hogy a modellilleszkedés elfogadható legyen, az alábbi kritériumoknak kell megfelelni: RMSEA (≤ 0.06 , 90% CI ≤ 0.06), CFI (≥ 0.95), és TLI (≥ 0.95).

Eredmények

A KEYS faktorstruktúrája

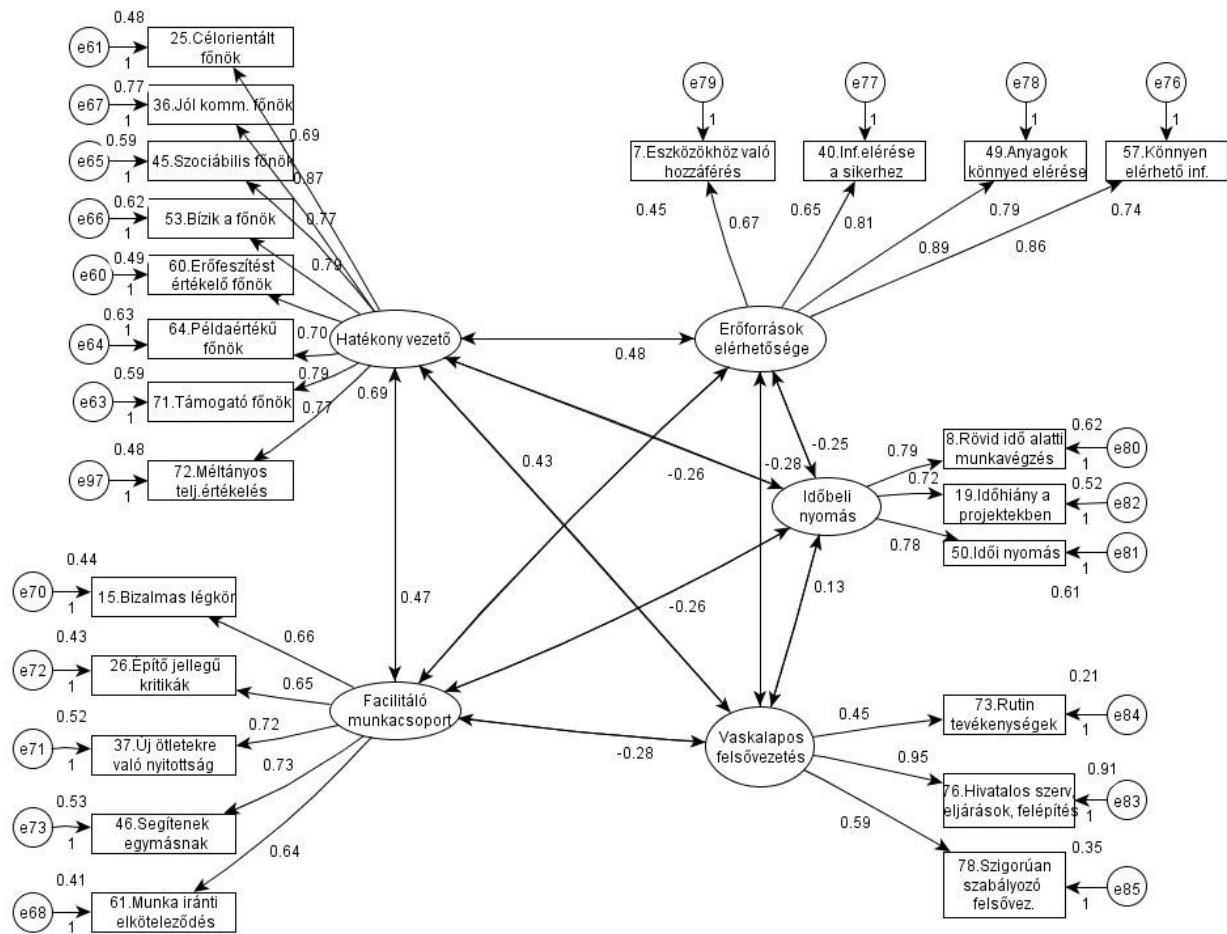
Az EFA során PAF (*Principal Axis Factoring*) elemzéssel, „promax” (Kappa = 4) forgatással a scree plot alapján öt faktor emelkedett ki, amelyek a teljes variancia 54,53%-át magyarázzák. Az EFA által feltárt faktorstruktúra a 4. mellékletben található.

A CFA során két modellt teszteltünk. Az első, eredeti modell során a CFA gyenge modellilleszkedést mutatott (N = 190, $\chi^2/df = 1.826$, RMSEA = 0.092, CFI = 0.748, TLI = 0.742). A végső modell CFA mutatói közel megfelelőnek mondhatóak (N = 190, $\chi^2/df =$

1.445, RMSEA = 0.050, CFI = 0.949, TLI = 0.942). A végső megoldás 23 ítemet tartalmazott (lásd 1. ábra). Az ítemek öt faktorra rendeződtek: (a) Hatékony vezető (nyolc ítem, Cronbach α = 0,915); (b) Facilitáló munkacsoport (öt ítem, Cronbach α = 0,761); (c) Erőforrások elérhetősége (négy ítem, Cronbach α = 0,870); (d) Idői nyomás (három ítem, Cronbach α = 0,770); (e) Vaskalapos vezetés (három ítem, Cronbach α = 0,634). A *Hatékony vezető* faktor arra vonatkozik, hogy a kitöltő közvetlen főnöke mennyire képes hatékonyan ellátni a vezetői funkciókat (pl. kommunikáció, szervezés, tervezés, ellenőrzés, visszajelzés). A *Facilitáló munkacsoport* faktor annak a mutatója, hogy a közvetlen munkatársak körében milyen mértékben van jelen a konstruktív vita, és milyen pszichológiai biztonságérzetet ad a munkaközösség. Az *Erőforrások elérhetősége* faktor azt tükrözi, hogy mennyire áll rendelkezésre a munkához szükséges információ, anyag és eszköz. Az *Idői nyomás* faktor a túlzottan szűk időkeretekre utal. A *Vaskalapos vezetés* faktor a szervezeti kultúrára jellemző túlzott konformitást, és kontrolláló vezetési stílust mutat. Ez a faktorstruktúra ugyan eltér az eredeti elrendezéstől, azonban az általunk meghatározott öt dimenzió átfedésben áll az Amabile és munkatársai (1996) által meghatározott dimenziókkal. Elmondható, hogy a vizsgálatunkban megjelenő öt faktoron található ítemek tartalmilag megegyeznek az eredeti modell tételeivel, átrendeződés nem figyelhető meg, s a különbség az állítások számában mutatkozik. A *Hatékony vezető* és a *Facilitáló munkacsoport* faktoron hárommal, az *Erőforrások elérhetősége* valamint az *Időbeli nyomás* faktoron kettővel kevesebb állítás olvasható. A legnagyobb item veszteség a *Vaskalapos vezetés* dimenziónál jelenik meg, itt negyedére csökkent a tételek száma. Az eredeti faktorstruktúrához képest az általunk megalkotott modellben nem jelenik meg a Szabadság faktora, mely az autonóm munkavégzés mutatója, továbbá a Szervezet felől érkező bátorítás faktora, mely vizsgálja, hogy a szervezet törekszik-e a kreatív munkavégzést lehetővé tevő légkör megteremtésére (jutalmazás, szabad ötletáramlás, tág perspektíva).

1. ábra

A 23 állítást tartalmazó KEYS végső faktorstruktúrája



($N = 190$, $\chi^2/df = 1.445$, RMSEA = 0.050, CFI = 0.949, TLI = 0.942)

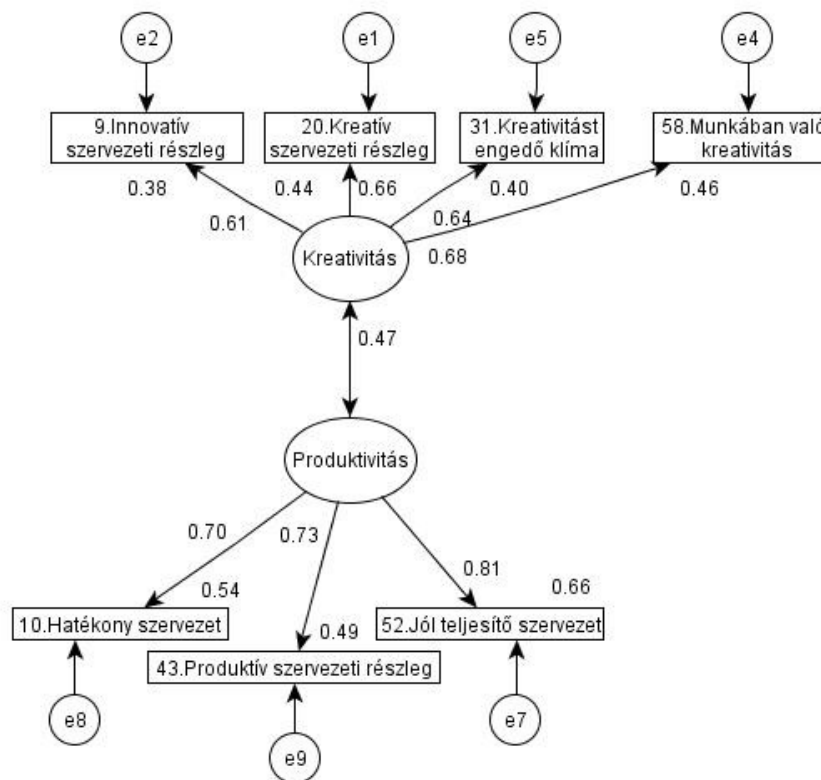
Az önbevalláson alapuló kreativitás és produktivitás faktorstruktúrája

A kreativitási klímát leíró tételektől függetlenül elemeztük a globális, észlelt saját kreativitásra és produktivitásra vonatkozó tételeket. Az eredeti KEYS kérdőívben hat tétel vonatkozott a kreativitásra, és hat a produktivitásra. A CFA során két modellt teszteltünk. Az első, eredeti modell során a CFA gyenge modellilleszkedést mutatott ($N = 190$, $\chi^2/df = 1.785$, RMSEA = 0.189, CFI = 0.801, TLI = 0.699). A végső megoldás hét itemet tartalmazott, ebből három a produktivitás faktoron (Cronbach $\alpha = 0,789$), négy pedig a kreativitás faktoron (Cronbach $\alpha = 0,737$) helyezkedett el (lásd 2. ábra). A CFA során vizsgált modell egyes értékekben megfelelő ($N = 190$, $\chi^2/df = 1,891$, RMSEA = 0.069, CFI = 0.967, TLI = 0.947) modellilleszkedést mutatott. A kreativitás faktor azt tükrözi, hogy a kitöltő mennyire gondolja

kreatívna n  nma g t a szervezetben elvégzett munka során. A produktivitás faktor azt mutatja, hogy a kitöltő m nnyire véli produkt vna n  nma g t a szervezetben.

2.  bra

Az önbevalláson alapuló kreativitás és produktivitás faktorstruktúrája



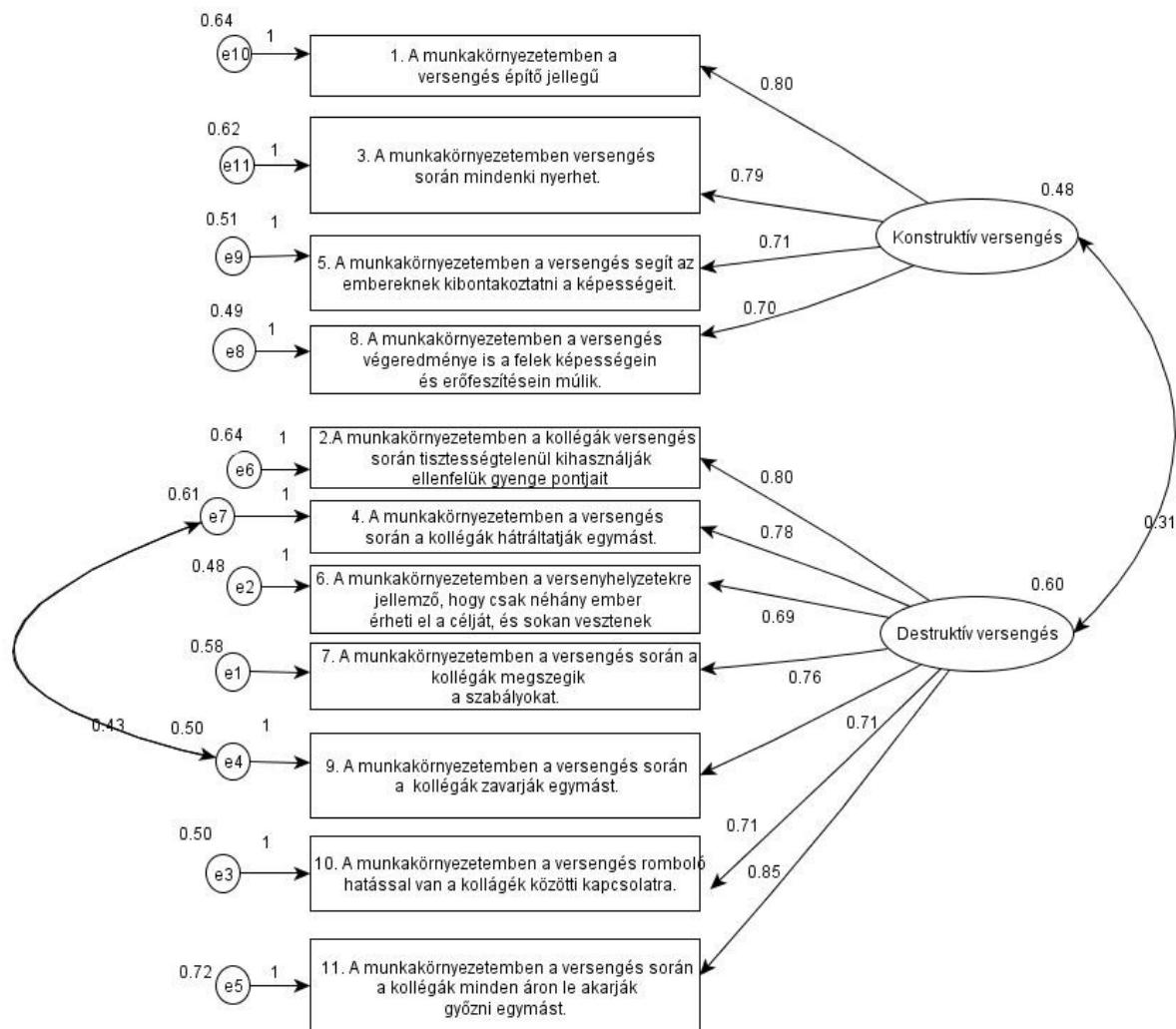
($N = 190$, $\chi^2/df = 1.891$, $RMSEA = 0.069$, $CFI = 0.967$, $TLI = 0.947$)

Versengés skála faktorstruktúrája

A versengés skála 11 tételt és két dimenziót tartalmazott, a konstruktív versengés és a destruktív versengés faktorokat. A tételek megalkotása során tekintetbe vett k a Fülöp (2008)  s a Tjosvold et al. (2006)  ltal leírt jellemzőket. Ennek alapján létrehozott sk l nk megfelelő modellilleszkedést mutatott az ellen r z  faktorelemzés során ($N = 109$, $\chi^2/df = 1.062$, $RMSEA = 0.024$, $CFI = 0.996$, $TLI = 0.994$). A *destruktív versengés* dimenzióhoz h t  tem (Cronbach $\alpha = 0,905$), a *konstruktív versengés* faktorhoz (Cronbach $\alpha = 0,835$) négy tétel tartozik (lásd 3.  bra).

3. ábra

A 11 állítást tartalmazó Munkahelyi Versengés Kérdőív végső faktorstruktúrája



($N = 109$, $\chi^2/df = 1.062$, $RMSEA = 0.024$, $CFI = 0.996$, $TLI = 0.944$)

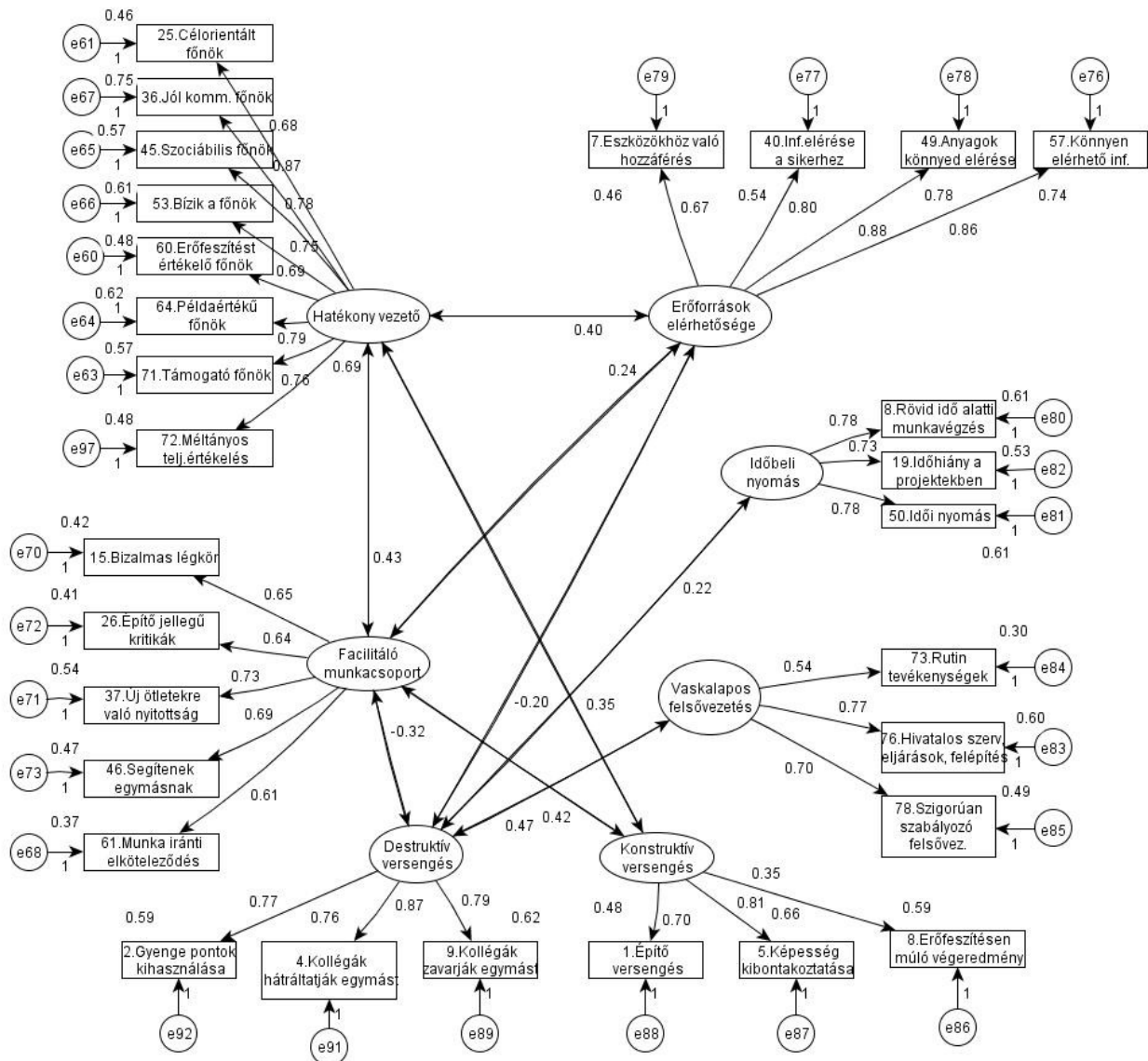
A KEYS és a versengés összefüggései

Miután a KEYS és a versengés skála faktorstruktúráját is feltártuk CFA módszerrel, kísérletet tettünk egy, a két skálát integráló modell felállítására annak érdekében, hogy feltárhassuk azt, hogy a konstruktív és destruktív versengési klíma dimenziók milyen összefüggés-mintázatot mutatnak a KEYS kreatív klímát meghatározó dimenzióira. A CFA során két modellt teszteltünk. Az első, eredeti modell során a CFA gyenge modellilleszkedést mutatott ($N = 109$, $\chi^2/df = 1.963$, $RMSEA = 0.107$, $CFI = 0.811$, $TLI = 0.863$). A létrehozott modellben a 11 versengés tételből eltávolítottunk ötöt, mivel azok a látens változóktól

(konstruktív és destruktív versengés) függetlenül is szignifikáns összefüggést mutattak a KEYS faktoraival és tételeivel, ezáltal jelentősen rontva a modellilleszkedést. A végső modell 29 itemet tartalmazott, illeszkedési mutatói ($N = 109$, $\chi^2/df = 1.225$, $RMSEA = 0.049$, $CFI = 0.935$, $TLI = 0.929$) közel megfelelőek. A 4. ábráról leolvasható, hogy a rövidített konstruktív versengés dimenzió kapcsolatban áll a KEYS *Facilitáló munkacsoport* ($\beta = 0,42$), és *Hatékony vezető* dimenzióival ($\beta = 0,35$), míg a *destruktív versengés* szignifikáns összefüggést mutat a KEYS *Facilitáló munkacsoport* ($\beta = -0,32$), *Erőforrások elérhetősége* ($\beta = -0,20$), *Időbeli nyomás* ($\beta = 0,22$) és *Vaskalapos vezetés* faktoraival ($\beta = 0,47$).

4. ábra

A KEYS és a Munkahelyi Versengés Kérdőív faktorstruktúráját integráló modell



($N = 109$, $\chi^2/df = 1.225$, $RMSEA = 0.049$, $CFI = 0.935$, $TLI = 0.929$)

A KEYS és a versengés kapcsolata a kreativitással

Annak érdekében, hogy megvizsgáljuk, hogy a KEYS dimenziói, illetve a konstruktív és a destruktív versengés miként jelzi előre a munkahelyi kreativitást, hierarchikus többszörös lineáris regresszió-elemzést (hierarchical multiple regression) végeztünk. A regresszió-elemzésbe az egyes faktorokon elhelyezkedő itemek átlagpontszámát vontuk be. Az előrejelző tényezőket két szettbe különítettük el: az első blokk a KEYS dimenzióit tartalmazta, melyek kreativitással való kapcsolatát már több vizsgálat alátámasztotta (Amabile et al., 1996; Amabile & Conti, 1999; Mathisen & Einarsen, 2004). A második blokk a konstruktív és a destruktív versengés dimenzióit tartalmazta. Az első blokkban a *Facilitáló munkacsoport* faktor mutatott szignifikáns összefüggést $r(104) = 0,577$, $p < 0,001$.² A második blokkban szignifikáns előrejelző erővel bírt a *konstruktív versengés* $r(102) = 0,199$, $p = 0,016$, illetve tendencia-szintű előrejelző ereje volt a *destruktív versengésnek* $r(102) = 0,157$, $p = 0,063$. A végső modell (mely magában foglalta mindkét blokk elemeit) szignifikánsan bejósolta a munkahelyi kreativitást $R^2 = 0,495$, illesztett $R^2 = 0,460$, $F(7, 102) = 14,274$, $p < 0,001$. A munkahelyi kreativitás varianciájának szignifikáns hányadát magyarázta az első modellben a *Facilitáló munkacsoport* $t(104) = 6,371$, $p < 0,001$, R^2 változás = 0,423, $F(5,104) = 15,244$, $p < 0,001$. A második blokkban, az új változók: a *Konstruktív versengés* $t(102) = 2,456$, $p = 0,016$, és a *Destruktív versengés* $t(102) = 1,879$, $p = 0,063$ bevonása esetén is volt szignifikáns hatás, a munkahelyi kreativitás varianciájának további szignifikáns hányadát magyarázták a versengésre vonatkozó változók R^2 változás = 0,072, $F(7,102) = 7,261$, $p = 0,001$. Úgy tűnik tehát, hogy a versengés képes a KEYS munkahelyi kreativitást serkentő és gátló tényezőin túl a kreativitásban megfigyelhető további variancia magyarázatára.

A KEYS és a versengés kapcsolata a produktivitással

Ezen túlmenően arra is kíváncsiak voltunk, hogy a fenti független változók milyen viszonyban állnak a produktivitással. A kérdés megválaszolásának érdekében ismételten elvégeztük az előző szakaszban leírt elemzést (két blokkban), melyben függő változóként ezúttal a – a kreativitás helyett – produktivitás faktorpontszáma szerepelt.

Az első blokkban a *Hatékony vezető* $r(104) = 0,259$, $p = 0,004$ és az *Erőforrások elérhetősége* $r(104) = 0,284$, $p = 0,003$ faktorok bírtak szignifikáns előrejelző erővel.³ Azonban ebben az esetben a második blokkban bevont versengés változók nem bírtak

² A *Hatékony vezető*, *Elérhető erőforrások*, *Idői nyomás* és a *Vaskalapos vezetés* faktorok nem álltak kapcsolatban a munkahelyi kreativitás változóval.

³ A *Facilitáló munkacsoport*, *Idői nyomás*, *Vaskalapos vezetés*, *Konstruktív versengés* és a *Destruktív versengés* faktorok nem álltak kapcsolatban a munkahelyi produktivitás változóval.

magyarázó erővel. A végső modell szignifikánsan bejósolta a munkahelyi kreativitást $R^2 = 0,296$, illesztett $R^2 = 0,248$, $F(7, 102) = 6,128$, $p < 0,001$. A munkahelyi kreativitás varianciájának szignifikáns hányadát magyarázta az első modellben a *Hatékony vezető* $t(104) = 2,907$, $p = 0,004$ és az *Erőforrások elérhetősége* $t(104) = 3,066$, R^2 változás = 0,286, $F(4,105) = 8,329$, $p < 0,001$. A második blokkban további változók nem bírtak szignifikáns magyarázó erővel. A korábbi változók magyarázó ereje a következőképpen változott a második blokkban: a *Hatékony vezető* $t(102) = 2,906$, $p = 0,004$ és az *Erőforrások elérhetősége* $t(102) = 2,881$, $p = 0,005$, R^2 változás = 0,01, $F(2,107) = 0,732$, $p = 0,484$.

Megvitatás

Kutatásunk során a KEYS kérdőív magyar változata, valamint az általunk fejlesztett konstruktív-destruktív versengés skála segítségével kísérletet tettünk a kreativitásnak kedvező szervezeti környezet jellemzésére. A dolgozatban bemutatásra került a KEYS magyar változatának feltárt és ellenőrzött faktorstruktúrája, valamint ennek kapcsolata a versengéssel. Ezt követően megvizsgáltuk a KEYS által mért szervezeti tényezők, és a konstruktív-destruktív elkülönítésben mért versengés kapcsolatát a munkavállalók kreativitásával és produktivitásával.

A KEYS magyar nyelvű változatán öt faktor tártunk fel EFA módszerrel, melyeket CFA módszerrel ellenőriztünk. A *Facilitáló munkacsoport* faktor annak a mutatója, hogy a közvetlen munkatársak körében milyen mértékben van jelen a konstruktív vita, és milyen pszichológiai biztonságérzetet ad a munkaközösség. Az *Erőforrások elérhetősége* faktor azt tükrözi, hogy mennyire áll rendelkezésre a munkához szükséges információ, anyag és eszköz. Az *Idői nyomás* faktor a túlzottan szűk időkeretekre utal. A *Vaskalapos vezetés* faktor a szervezeti kultúrára jellemző túlzott konformitást, és kontrolláló vezetési stílust tükröz. Ezen dimenziók részben átfedésben vannak a KEYS eredeti faktorstruktúrájával (Amabile et al., 1996): az *Erőforrások elérhetősége*, és az *Idői nyomás* faktorok, bár kevesebb tétellel, de ugyanazt a kérdéskört mérik fel. A *Facilitáló munkacsoport* faktor részben megfeleltethető az eredeti KEYS munkacsoport felőli támogatás faktorával (Amabile et al., 1996). A kompetens, vezetési funkciókat jól ellátó főnököt leíró *Hatékony vezető* faktor összegzi a vezető és részben a szervezet felől érkező bátorítást. A *Vaskalapos vezetés* faktor a szervezeti kultúrára jellemző konzervativizmus, és a kontrolláló vezetési stílus képezte szervezeti gátakat méri. Az elemzés során a kihívást jelentő munka, a szabadság, és a szervezet felől érkező bátorítás nem

jelent meg egy faktoron sem, így jelen pillanatban ezen tényezőkkel kapcsolatban nem lehetséges következtetéseket levonni.

Első hipotézisünk szerint a szervezeten belüli konstruktív versengés a serkentő skálákkal pozitív, míg a gátló skálákkal negatív kapcsolatban áll. Hipotézisünk részben alátámasztást nyert, hiszen a csökkentett itemszámú *Konstruktív versengés* faktor pozitív kapcsolatban állt a *Facilitáló munkacsoport*, és a *Hatékony vezető* faktorokkal. Tehát a konstruktív versengés nagy eséllyel van jelen együtt egy példaértékű, jól szervező, szociábilis főnökkel, valamint egy támogató, elkötelezett, konstruktívan vitázó klímájú munkacsoporttal. Továbbá első hipotézisünk szerint a szervezeten belüli destruktív versengés a serkentő skálákkal negatív, míg a gátló skálákkal pozitív kapcsolatban áll. A *Destruktív versengés* faktor pozitív kapcsolatban állt a *Vaskalapos felsővezetés*, és az *Időbeli nyomás* faktorokkal, illetve negatív kapcsolatban állt a *Facilitáló munkacsoport*, és az *Erőforrások elérhetősége* faktorokkal. Tehát a destruktív versengés nagy valószínűséggel ott jelenik meg, ahol szűkösek az erőforrások, kevés idő áll rendelkezésre, a felsővezetés erősen kontrollál és konzervatív a szervezeti kultúra, valamint a munkacsoport nem facilitál.

Milyen tényezők közvetíthetik a versengés hatását a kreativitásra?

Eredményeink szerint a az önbevalláson alapuló munkahelyi kreativitás a konstruktív versengéssel szignifikáns pozitív kapcsolatban áll, míg a destruktív versengéssel tendenciaszintű pozitív kapcsolatot mutat. Így második hipotézisünk részleges alátámasztást nyert.

A konstruktív versengés feltételezéseinknek megfelelően pozitív kapcsolatban állt a munkahelyi kreativitással. A konstruktív versengést meghatározó önfejlesztési és hatékonyság-növelési motiváció (Tjosvold et al., 2006, Orosz et al., közlésre elfogadva) valószínűsíti, hogy a versengés ezen fajtájára jellemző az intrinzik motiváció (Reeve & Deci, 1996). Az intrinzik motiváció a kreativitás alappillére (Amabile & Pillemer, 2012): a belső késztetéssel végzett tevékenységekre magas szintű kreativitás jellemző. Továbbá a konstruktív versengésre jellemző bizalmas légkör (Fülöp, 1995) jó kommunikáció (Orosz et al., közlésre elfogadva) és a felek közötti jó kapcsolatok (Tjosvold et al., 2003) egy hatékony információ-áramlással karakterizált szervezeti klímára utalnak. Az információ, valamint a tudás hozzáférhetősége mind szervezeti (Amabile et al., 1996), mind információ-feldolgozási szempontból (Dietrich, 2004, Simonton, 2003, 2010) jótékony hatással bír a kreativitásra nézve. Emellett a konstruktív versengés során átélt pozitív érzelmek (Tjosvold et al., 2003, Orosz et al., közlésre elfogadva) a kognitív rugalmasságot növelve, és az asszociációk

lazarását fokozva (Amabile, Barsade, Mueller & Staw, 2005, Baas et al., 2008) is képesek a munkahelyi kreativitás növelésére.

Várakozásainkkal ellentétben a destruktív versengés tendencia-szintű, gyenge pozitív kapcsolatban állt a munkahelyi kreativitással. Feltételezhetőleg a destruktív versengés hatását a kreativitásra nem a konstruktív versengés esetén felvázolt tényezők közvetítik. Thatcher és Brown (2010) felvetették, hogy a gyengébb hatásfokú kommunikáció növeli a szervezeti kreativitást. Kutatásukban a szervezeti kommunikációs formák munkavállalói kreativitásra gyakorolt hatását derítették fel. Eredményeik szerint a közvetett kommunikáció (pl. telefon, e-mail) használata pozitív kapcsolatban áll a kreativitással. A szerzők értelmezése szerint a hiányosan kézhez kapott üzenetek az egyéneket egy új értelmezés kialakítására kényszerítik. Ez közös háttértudás megléte esetén kedvez a munkahelyi kreativitásnak, hiszen önkénytelenül újragondolásra kerülnek az üzenetek, miközben az alapfogalmak egyértelműek a felek számára. Elképzelhető, hogy a destruktív versengő légkörre jellemző gyenge kommunikáció és bizalmatlanság (Fülöp, 1995, 2006) hasonlóképpen emeli a munkahelyi kreativitás szintjét. Eredményeinket értelmezhetjük a destruktív versengésre jellemző érzelmek fényében is. A romboló hatású kompetitív szituációkra jellemző a düh, és az irigység átélése (Fülöp, 1995). Baas és munkatársainak (2008) hangulati állapotok kreativitásra gyakorolt hatását tárgyaló meta-elemzése szerint a düh esetenként a boldog és az ellazult hangulathoz viszonyítva több kreativitást eredményez. Valószínűsíthető, hogy a destruktív versengés során megtapasztalt düh is hozzájárul a kreativitás szintjének növekedéséhez. Mindezek mellett a romboló hatású versengés során fellépő tisztességtelenség, valamint a fair play hiánya (Fülöp, 1995, Tjosvold et al., 2003, 2006) is paradox módon erősítheti a munkahelyi kreativitást: ugyanis ezen jegyek a szabályok megkerülését, a normák áthágását vonják magukkal. A „rosszindulatú kreativitás” gondolata egy új megközelítés a téma szakirodalmában: két friss vizsgálati eredmény is igazolja a felvetés jogosultságát. Gino és Ariely (2012) vizsgálatosorozatukban többszörösen kimutatták, hogy a tisztességtelenség, illetve annak utólagos igazolása pozitív együttjárást mutat a kreativitással. Beaussart, Andrews & Kaufman (közlésre elfogadva) tanulmánya szerint a kreativitás a tisztességtelen viselkedéssel és a morális integritás hiányával pozitív összefüggésben áll. A szabályok áthágását megengedő, destruktív versengő légkör kézenfekvő módon kedvez a kreativitásnak, hisz annak lényegi eleme a formális, megszokott, normatív gondolkodásmód áttörése (Cates, 1997).

Mit üzen kutatásunk a szervezetükben a kreatív munkahelyi légkör megteremtésére törekvő vezetők számára? Az eredmények szerint a kreativitás kiemelkedően elősegíti a munkacsoport megfelelő klímája: vezetői cél lehet a konstruktív vita bátorítása és szabályozása, a bizalmas, segítőkész kultúra erősítése, és a munka iránti elköteleződés fokozása. További eredményeink szerint a konstruktív versengési légkör is kedvez a szervezeti kreativitásnak. Mivel lehet segíteni a konstruktív versengés kialakulását? Orosz és munkatársainak tanulmánya (Orosz et al., közlésre elfogadva) szerint az erőforrások nyíltsága, a kollégák közötti jó kapcsolat, a versengésre vonatkozó külső nyomás hiánya, és a versengés kimenetele felett érzett kontroll fontos, vezetők által szabályozható tényezők. A konstruktív versengés jótékony hatása melletti további érv, hogy eredményeink szerint nem rontja a produktivitást. Bár vizsgálatunk tanulsága szerint a destruktív versengés is pozitív kapcsolatban áll a munkahelyi kreativitással, a destruktív versengés ismert árnyoldala (Fülöp, 1995, 2006) miatt ennek előidézését nem javasoljuk.

Tisztában vagyunk kutatásunk azon hiányosságával, hogy a jelenleg rendelkezésre álló mintanagyság az eredmények érvényességét jelentősen limitálja. Célunk, hogy minél több kis- és középvállalkozás, valamint Magyarországon székelő multinacionális vállalat vegyen részt kutatásunkban. A dolgozat egy hosszú adaptációs folyamatról szolgáltat pillanatképet.

Jövőbeni kutatások során érdemes lehet figyelmet fordítani a versengés, és a kreativitás szempontjából relevánsnak tekinthető egyéni különbségek mérésére. A versengés motivációra, érzelmekre – s ezáltal közvetve a kreativitásra gyakorolt hatását – mediálhatják a versengéssel kapcsolatos kognitív sémák (De Dreu & Nijstad, 2008), a hiperversengés vs. az önfejlesztő versengés személyiségdimenziója (Ryckman, Hammer, Kaczor & Gold, 1990, 1996), az információ feldolgozására irányuló motiváció (De Dreu & Nijstad, 2008), valamint a munkavállaló önértékelése (Thatcher & Brown, 2010). A jövőben ezen tényezők összefüggésrendszerének feltérképezésével tovább finomíthatjuk a szervezetekben megjelenő versengés egyénekre gyakorolt hatásának megértését és előrejelzését.

Felhasznált irodalom

- Abbey, A., & Dickson, J. W. (1983). R&D work climate and innovation in semiconductors. *Academy of Management Journal*, 26, 362-368.
- Abra, J. (1993). Competition: Creativity's vilified motive. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 119, 291-343.
- Albrecht, T. L., & Hall, B.J. (1991). Facilitating talk about new ideas: The role of personal relationships in organizational innovation. *Communication Monographs*, 58, 273-288.
- Allen, T. J., Lee, D. M., & Tushman, M. L. (1980). R&D performance as a function of internal communication, project management, and the nature of the work. *IEEE Transactions*, 27, 2-12.
- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-233.
- Amabile, T. M. (1982). Children's artistic creativity: detrimental effects of competition in a field setting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 573-578.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New-York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., & Gitomer, J. (1984). Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 209-215.
- Amabile, T. M. (1985). Motivation and Creativity: Effect of Motivational Orientation on Creative Writers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 393-399.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*, 10, 123-167. Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, T. M. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management Review*, 3, 185-201.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40, 39-58.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and Creativity at Work. *Administrative Science Quarterly*, 50, 367-403.
- Amabile, T. M., & Conti, R. (1999). Changes in the Work Environment for Creativity during Downsizing. *The Academy of Management Journal*, 42 (6), 630-640.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.

- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 950-967.
- Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46 (1), 3–15.
- Anderson, N. R. & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behaviour*, 19, 235-258.
- Andrews, F. M., & Farris, G. F. (1972). Time pressure and performance of scientists and engineers: A five-year panel study. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 185-200.
- Baer, M., Leenders, R.T. A.J., Oldham, G.R., & Vadera, A. K. (2010). Win or lose the battle for creativity: The power and perils of intergroup competition. *Academy of Management Journal*, 53(4), 827-845.
- Bailyn, L. (1985). Autonomy in the industrial R&D laboratory. *Human Resource Management*, 24, 129-146.
- Baas, M., De Dreu, C., & Nijstad, B. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological bulletin*, 134 (6), 779-806.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(31), 86–91.
- Beaussart, M. L., Andrews, C. J., & Kaufman, J. C. (közlésre elfogadva). Creative liars: The relationship between creativity and integrity. *Thinking Skills and Creativity*.
- Bharadwaj, S., & Menon, A. (2000). Making innovation happen in organizations: Individual mechanisms, organizational creativity mechanisms or both? *Journal of Product Innovation Management*, 17, 424 – 434.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Cates, C. (1979). Beyond muddling: Creativity. *Public Administration Review*, 39, 527-532.
- Cattell, R. B. (1966). The Scree Test for the Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245 -276.
- Chen, K. H., Yien, J.M., & Huang, C.J. (2011). The Perceived Leader Support Behavior for Subordinate's Creativity: The Moderating Effect of Trust. *Journal of Social Sciences*, 7(2), 257-264.

- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309–319.
- Coade, N. (1999). *Be Creative: The Toolkit for Business Success*. (pp. 154). India: International Thomson Business Press.
- Conti, R., Collins, M. A., Picariello, M. L. (2001). The impact of competition on intrinsic motivation and creativity: considering gender, gender segregation and gender role orientation. *Personality and Individual Differences*, 30, 1273-1289.
- Cummings, L.L., (1965). Organizational climates for creativity. *Journal of the Academy of Management*, 3, 220-227.
- Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Delbecq, A. L, & Mills, P.K. (1985). Managerial practices that enhance innovation. *Organizational Dynamics*, 14 (1), 24-34.
- Dess, G. G., & Pickens, J.C. (2000). Changing roles: Leadership in the 21st century. *Organizational Dynamics*, 28, 18-34.
- Dewett, T. (2007). Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R&D environment. *R&D Management*, 37, 197 –208.
- Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11 (6), 1011–1026.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), 105-123.
- Ekvall, G., Arvonen, J., & Waldenström-Lindblad, I. (1983). *Creative Organizational Climate: construction and validation of a measuring instruments* (Report 2.) Stockholm, Sweden: FA radet, The Swedish council for management and organizational behaviour.
- Ettlie, J. E. (1983). Organizational policy and innovation among suppliers to the food-processing sector. *Academy of Management Journal*, 26, 27-44.
- Fülöp M. (1995). *A versengésre vonatkozó tudományos és implicit elméletek*, Kandidátusi értekezés, MTA.
- Fülöp, M. (2006). Egyéni és csoportos versengés a szervezetekben. In A. Mészáros (szerk.), *A munkahely szociálpszichológiai jelentésvilága* (pp. 194-232). Miskolc, HUN: Z-Press Kiadó.
- Fülöp, M., & Orosz, G. (2006). The perception of economic competition and the competitive strategies of Hungarian business people. IAREP-SABE Paris, July 5-9 (pp. 1-12). Conference Proceedings, CD-ROM.

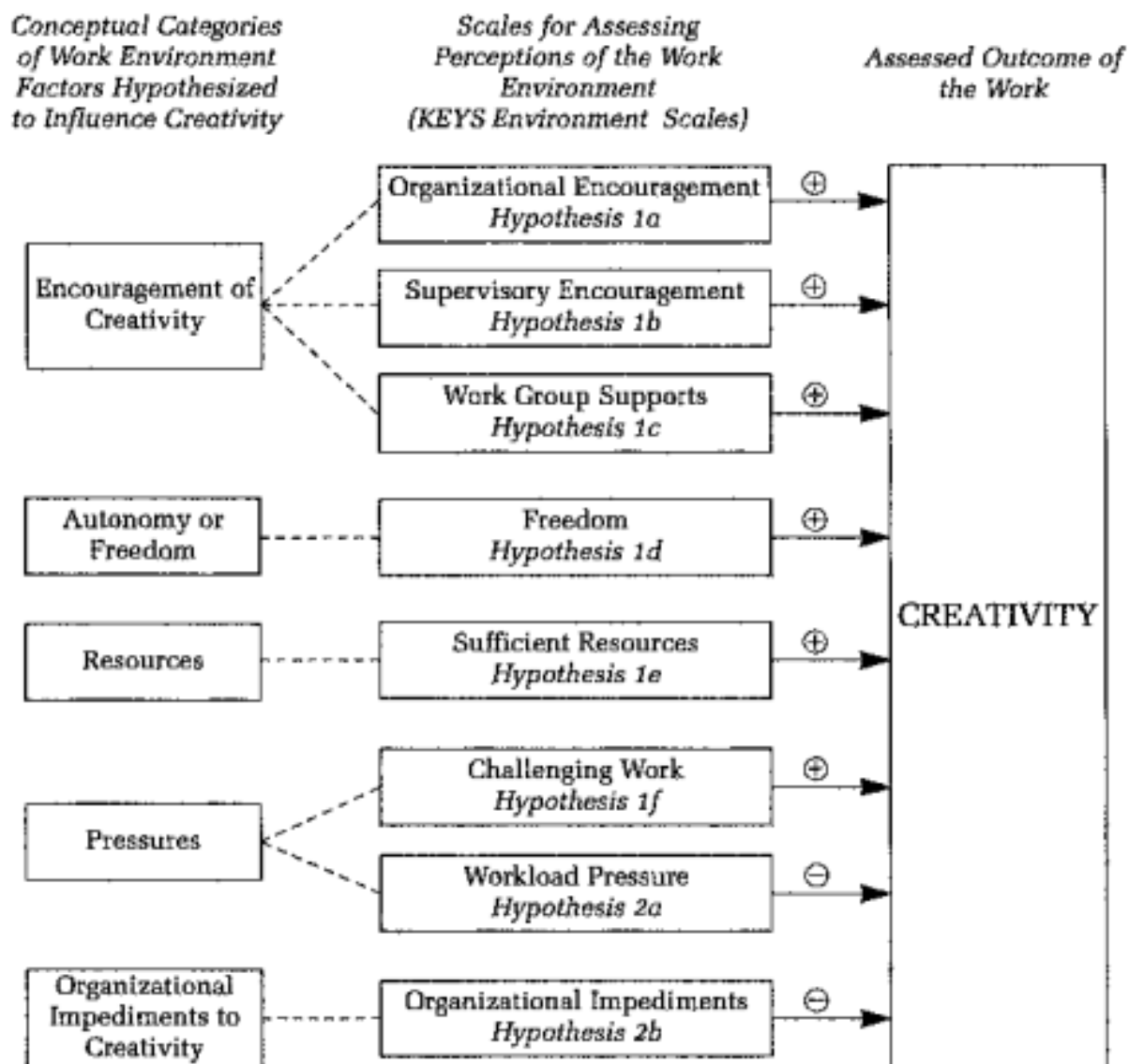
- Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem-finding in art*. New York: Wiley-Interscience.
- Gino, F., & Ariely, D. (2011). The dark side of creativity: Original thinkers can be more dishonest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102 (3), 445-459.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common-factor analysis, *Psychometrika*, 19, 149-161.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K.E., & Elliot, A.J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1-21.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Insel, P. M., & Moos, R. H. (1975). *Work Environment Scale*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Isaksen, S. G., & Lauer, K.J. (2002). The climate for creativity and change in teams. *Creativity and Innovation Management*, 11, 74-86.
- Isaksen, S. G., Lauer, K. J., & Ekvall, G. (1999). Situational outlook questionnaire: A measure of the climate for creativity and change. *Psychological Reports*, 85, 665-674.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- Kanter, R. M. (1983). *The change masters*. New York. Simon & Schuster.
- Kimberley, J. R. (1981). Managerial innovation. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design*, (84-104). New York, NY: Oxford University Press.
- Kimberley, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24, 689-713.
- King, N., & West, M. A. (1985). *Experiences of innovation at work*. SAPU memo no. 772, University of Sheffield, Sheffield, England.
- Mathisen, G. E., & Einarsen, S. (2004). A Review of Instruments Assessing Creative and Innovative Environments Within Organizations. *Creativity Research Journal*, 16 (1), 119-140.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Orosz, G., Salamon, J., Makkai, A., & Turcsik, Á. B. (közlésre elfogadva). Konstruktív versengés az autópiazi szervezetekben. *Alkalmazott Pszichológia*.

- Orpen, C. (1990). Measuring support for organizational innovation: A validity study. *Psychological Reports*, 67, 417-418.
- Paolillo, J. G., & Brown, W. B. (1978). How organizational factors affect R&D innovation. *Research Management*, 21, 12-15.
- Parnes, S. J. (1964). Research on developing creative behavior. In C.W. Taylor (Ed.), *Widening horizons in creativity*. 145-169. New York: Wiley.
- Parnes, S. J., & Meadow, A. (1959). Effects of brainstorming instructions on creative problem solving of trained and untrained subjects. *Journal of Educational Psychology*, 50, 171-176.
- Reeve, J., Deci, E. L. (1996). Elements of the competitive situation that affect intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22 (1), 24-33.
- Ryckman, M. R., Hammer, M., Kaczor, L. M., Gold, J. A. (1990). Construction of a Hypercompetitive Attitude Scale. *Journal of Personality Assessment*, 55, 3-4, 630-639.
- Ryckman, R., Hammer M., Kaczor L. M., Gold J. A. (1996). Construction of a Personal Development Competitive Attitude Scale. *Journal of Personality Assessment*, 66 (2), 374-385.
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99, 323–337.
- Siegel, S. M., & Kaemmerer, W. F. (1978). Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 63, 553-562.
- Simonton, D. (2003). Scientific creativity as constrained stochastic behavior: the integration of product, person, and process perspectives. *Psychological bulletin*, 129 (4), 475-494.
- Simonton, D. (2010). Creative thought as blind-variation and selective-retention: combinatorial models of exceptional creativity. *Physics of life reviews*, 7 (2), 156-179.
- Soo, C., Devinney, T., Midgley, D., & Deering, A. (2002). Knowledge management: Philosophy, processes, and pitfalls. *California Management Review*, 44, 129 – 150.
- Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Thatcher, S. M. B., Brown, S. A. (2010). Individual creativity in teams: The importance of communication media mix. *Decision Support Systems*, 49, 290–300.
- Tjosvold, D., Johnson, D. W., Johnson, R., & Sun, H. (2003). Can interpersonal competition be constructive within organizations? *Journal of Psychology*, 137, 63-84.

- Tjosvold, D., Johnson, D. W., Johnson, R., & Sun, H. (2006). Competitive motives and strategies in organizations: Understanding constructive interpersonal competition. *Group Dynamics: Theory, Research & Practice*, 10, 87-99.
- Tushman, M., & O'Reilly, C.A. (1997). *Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. (pp. 259). Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Tushman, M. L., & Nelson, R. R. (1990). Introduction: Technology, organizations, and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 1-8.
- Van de Ven, A. H., & Ferry, D. L. (1980). *Measuring and assessing organizations*. New York: Wiley.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W.(1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 93 – 321.

Mellékletek

1. melléklet: *Konceptuális-modell* (ábra forrása: Amabile, 1996)



Magyarázat: Encouragement of Creativity = Kreativitás bátorítása, Autonomy or Freedom = Önállóság vagy szabadság, Resources = Források, Pressures = Nyomás, Organizational Impediments to Creativity = Kreativitást gátló szervezeti tényezők Freedom = szabadság, Challenging work = kihívást jelentő munka, Managerial encouragement = felső vezetés felől érkező bátorítás, Work-group support = munkacsoport felől érkező támogatás, Organizational encouragement = szervezet felől érkező bátorítás, Organizational impediments = szervezeti gátlók, *Sufficient resources* = elegendő erőforrások, Workload pressure = munkahelyi nyomás, *Creativity* = kreativitás, *Productivity* = produktivitás

2. melléklet: *A résztvevők szakterület, szervezeti szint és munkaviszony szerinti százalékos megoszlása*

Adminisztratív szolgáltatás, számvitel	6.8%	13 fő
Általános ügyvezetés, cégirányítás	9.5 %	18 fő
Anyaggazdálkodás és beszerzés	0.5 %	1 fő
Biztonsági/védelmi szolgáltatások	0.5 %	1 fő
Egészségügy	4.7 %	9 fő
E-kereskedelem/ web	0.5 %	1 fő
Karbantartás	1.1 %	2 fő
Információ technológia (IT)	7.3 %	12 fő
Jogi-és szabályozásbeli ügyek	1.6 %	7 fő
Kommunikáció	1.6 %	2 fő
Kutatás és fejlesztés	5.3 %	10 fő
Marketing	1.6 %	7 fő
Mérnök	2.2 %	3 fő
Projektvezetés	2.1 %	4 fő
Személyügy (HR)	2.1 %	4 fő
Termelés/Feldolgozás (mint a cég alaptevékenysége)	5.8 %	11 fő
Kereskedelem	6.3 %	12 fő
Szolgáltatás (mint a cég alaptevékenysége)	10.5 %	20 fő
Pénzügy	13.2 %	25 fő
Oktatás	10 %	19 fő
Egyéb	4.7 %	9 fő

Vezető tisztségviselő	2.6 %	5 fő
Cégvezető	13.2 %	25 fő
Felső vezető	8.9 %	17 fő
Középvezető	14.7 %	28 fő
Alsó vezető	5.8 %	11 fő
Szellemi állományban lévő szenior munkatársak	8.9 %	17 fő
Szellemi állományban lévő alkalmazottak	36.8 %	70 fő
Fizikai dolgozó	4.7 %	9 fő
Egyéb	4.2 %	8 fő

0-5 év között	48.9 %	93 fő
6-10 év között	18.4 %	35 fő
11-15 év között	13.2 %	25 fő
16-20 év között	6.8 %	13 fő
Több mint 20 éve	12.6 %	24 fő

3. melléklet: *Munkahelyi Versengés Kérdőív*

A következő 11 kérdés a *munkahelyi versengéssel* kapcsolatos. A válaszadáshoz kérem, használja az alábbi válaszlehetőségeket annak jellemzésére, hogy **leggyakrabban miként észleli, vagy milyen benyomása van a jelenlegi munkakörnyezetéről**. Ha nincs elegendő információja ahhoz, hogy a valóságnak megfelelő választ adjon, válassza a “**Nem értékelhető**” lehetőséget.

1	2	3	4	5
Soha <i>A jelenlegi munkakörnyezetére soha, vagy szinte soha nem igaz.</i>	Néha <i>A jelenlegi munkakörnyezetére néha igaz.</i>	Gyakran <i>A jelenlegi munkakörnyezetére gyakran igaz.</i>	Mindig <i>A jelenlegi munkakörnyezetére mindig, vagy majdnem mindig igaz.</i>	Nem értékelhető

1. A munkakörnyezetemben a versengés építő jellegű.	1	2	3	4	5
2. A munkakörnyezetemben a kollégák versengés során tisztességtelenül kihasználják ellenfelük gyenge pontjait.	1	2	3	4	5
3. A munkakörnyezetemben versengés során mindenki nyerhet.	1	2	3	4	5
4. A munkakörnyezetemben a versengés során a kollégák hátráltatják egymást.	1	2	3	4	5
5. A munkakörnyezetemben a versengés segít az embereknek kibontakoztatni a képességeiket.	1	2	3	4	5
6. A munkakörnyezetemben a versenyhelyzetekre jellemző, hogy csak néhány ember érheti el a célt, és sokan vesztenek.	1	2	3	4	5
7. A munkakörnyezetemben a versengés során a kollégák megszegik a szabályokat.	1	2	3	4	5
8. A munkakörnyezetemben a versengés végeredménye a felek képességein és erőfeszítésein múlik.	1	2	3	4	5
9. A munkakörnyezetemben a versengés során a kollégák zavarják egymást.	1	2	3	4	5
10. A munkakörnyezetemben a versengés romboló hatással van a kollégák közötti kapcsolatra.	1	2	3	4	5
11. A munkakörnyezetemben a versengés során a kollégák minden áron le akarják győzni egymást.	1	2	3	4	5

4. melléklet: A KEYS EFA által feltárt faktorstruktúrája

	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor	5. faktor
36. Jól kommunikáló főnök	0.880				
45. Szociális főnök	0.864				
14. Jól tervező főnök	0.839				
25. Célorientált főnök.	0.793				
53. Bíz a főnök	0.744				
64. Példaértékű főnök.	0.721				
71. Támogató főnök	0.712				
3. Projektekben jól tervező főnök.	0.699				
60. Erőfeszítést értékelő főnök.	0.645				
72. Méltányos teljesítményértékelés	0.613				
74. Konstruktív visszajelzések	0.549				
33. Világos célok	0.547				
46. Segítenek egymásnak.		0.758			
26. Építő jellegű kritikák		0.715			
13. Kihívást jelentő feladatok		0.707			
37.Új ötletekre való nyitottság		0.695			
44. Munkahelyi kihívások		0.646			
4. Munkatársakkal jó csapat		0.620			
61. Munka iránti elköteleződés		0.593			
54. Készségek jó kombinációja		0.500			
24. Serkentő légkör		0.497			
22. Aktív ötletáramlás		0.488			
27. Inspiráló légkör		0.467			
15. Bizalmas légkör		0.463			
78. Szigorúan szabályozó felső vezetés			-0.690		
76. Hivatalos szervezeti eljárások és felépítés			-0.652		
17. Romboló versengés			-0.644		
73.Rutin tevékenységek			-0.590		
16. Új ötletek támogatása			0.547		
2. Fontos projekteken való munka			0.528		
48. Kritikus kollégák a szervezetben			-0.517		
70.Kockázatkerülő felső-vezetés			-0.514		
56. Romboló hatású negatív kritika			-0.474		
28. Terület védelme miatti aggodalom			-0.431		
66.Szankciók nélküli ötletelés			0.423		
23. Szabad döntés a projekteken			0.392		
49. Anyagok könnyed elérése				0.828	
57. Könnyen elérhető információk				0.823	
7.Eszközökhöz való hozzáférés				0.706	
40. Információ elérése a sikerhez				0.680	
29. Megfelelő projektköltségvetés				0.503	
50. Idői nyomás					0.806
19. Időhiány a projekteken					0.771
8. Rövid idő alatti munkavégzés					0.716