

SZERVEZETI TUDÁSMEGOSZTÁS

ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE SHARING

Juhász Csilla*

Szervezés és Kommunikáció Tanszék, Gazdaságtudományi Kar, Debreceni Egyetem, Magyarország

Kulcsszavak:

Tudásmenedzsment
tudásmegosztás
információ menedzsment
szervezeti tanulás
szervezeti tudás

Keywords:

Knowledge management
knowledge sharing
information management
organizational learning
organizational knowledge

Cikktörténet:

Beérkezett 2016. január 31.
Átdolgozva 2016. február 29.
Elfogadva 2016. március 31.

Összefoglalás

A tudásmenedzsment az egyik legfiatalabb menedzsment terület. A szervezetek egyik kevésbé kihasznált erőforrása a tudás. A tudás menedzselése fontos vezetői feladat, de a szervezeti tagok részvétele nélkülözhetetlen. Tudásmenedzsment vizsgálatainkat egy tanuló szervezetnél végeztük. Megvizsgáltuk, hogy az egyes tudásátadási formákat az adott szervezet tagjai hogyan értékelik hatékonyságuk és fontosságuk alapján.

Abstract

Knowledge management is the youngest field of management. Knowledge is one of the unused source of organization. Management of knowledge is important managerial task, but employee's contribution is essential. Our knowledge management survey we made in an study organization. We have studied how valued at the organizational members the forms of knowledge sharing their effectiveness and their importance.

1. Bevezetés

A tudás hatalom. Fogadhatjuk el a bölcs mondást. Ha ebből kiindulunk, bővíthetjük állításunkat úgy is, hogy a szervezeti tudás is hatalom. A szervezetben felhalmozott olyan tudás, amelyet nem aknázunk ki, elfecsérelt forrás, pazarlás. Az információ alakul át tudássá, a tudást pedig szervezeti szinten célszerű menedzselni. A tudás menedzselése, megosztása komoly feladat a szervezetek számára.

2. Hogyan definiálható a tudás?

Vezető tudásmenedzsment szakértők [1] a tudás definiálására a következő meghatározást adták: „A tudás körülhatárolt tapasztalatok, értékek és kontextuális információk heterogén és folyton változó keveréke; szakértelem, amely keretet ad új tapasztalatok, információk elbírálásához és elsajátításához, s a tudással rendelkezők elméjében keletkezik és hasznosul. A vállalatok nemcsak dokumentumokban és leltárakban őrzik azt, hanem a szervezeti rutin részeként az eljárásokban, gyakorlati tevékenységekben és normákban beágyazódva is jelen van.”

Bögel [2] a kisebb egység felől közelíti meg a tudást, ekképpen fogalmaz: „Az információnak rengeteg definíciója van, a tudásnak végtelenül sok. Az információ kézzelfogható, csupán a terjedését nehéz regisztrálni; a tudás a fejekben lakik, és nemcsak az átadását nehéz tetten érni, hanem általában keserves dolog egyáltalán átadhatóvá formálni. Lényegi ismérve, hogy "nehéz explicitté tenni", rögzíteni és továbbadni”. Ha a tudást fajtái szerint vizsgáljuk, láthatjuk, hogy

* Juhász Csilla Tel.: +36 52 508 367; fax: +36 52 508 361
E-mail cím: juhasz.csilla@econ.unideb.hu

kétféleképpen tudjuk csoportosítani. Ez a két csoport az explicit és a tacit tudás. Az explicit tudás „kifejezhető szavakkal és számokkal; megosztható különböző formákban: adat, tudományos formula, specifikáció, stb.; könnyen átadható az egyének között: formálisan és szisztematikusan. Ezzel szemben, ha a tacit tudást nézzük, az: nem látható és nem fejezhető ki egyszerűen; erősen személyes; nehezen kommunikálható; mélyen az egyének cselekedeteiben és tapasztalatában gyökerezik.”[3] A szellemi tőke a legfontosabb eszköz a szervezet számára és ez nagyrészt a munkavállalók fejében található. Ezért is fontos hát, hogy a tudást még inkább explicitté, értelmezhetővé és elérhetőbbé tegyük.

A tudás, mint stratégiai erőforrás kezelésére szolgál a tudásmenedzsment, mely több tudományterület - többek között a különböző menedzsmenttudományok, szervezetelméletek, filozófia, pszichológia, szociológia és információtechnológia képviselői - tapasztalatait is felhasználja. Az elméleti megfontolások gyakorlati alkalmazása napjainkban a megfelelő technikai – elsősorban informatikai – támogatás megteremtésével vált lehetővé.” [4]

3. A tudás menedzselése

„Szó szerint véve a tudásmenedzsment nem új dolog. A vállalatokban létező tudás kezelését értjük alatta, mert ide tartozhat akár a humán erőforrás gazdálkodás, vagy éppen a dolgozók tapasztalatcseréje. Olyan koncepciókról és módszertanról van szó, ami számos helyen hamisítható a vállalat különböző tevékenységi területein is. Nagyon sok esetben szükségünk van olyan ismeretekre, tudásra, amelynek kezelése és elérése a tudásmenedzsment rendszereivel könnyebbé, hatékonyabbá tehető.” [5]

Az egyik elterjedt értelmezés szerint a tudásmenedzsment fő feladata az információkkal, valamint a humán erőforrásokkal történő gazdálkodás. Az előbbi szerint tudás alatt az információs rendszerekben nyomon érhető és kezelhető objektumokat, míg utóbbi szerint az állandóan változó, formálódó folyamatokat, a képességek és szakértelem komplex rendszerét értjük.

Egy másik értelmezés szerint a tudásmenedzsment három egyformán hasznos megközelítési módja a mechanisztikus, a kulturális/magatartási, valamint a rendszerező szemlélet szerinti megközelítés. Az első inkább a technológiai eszközökkel történő információkeresés tökéletesítését vizsgálja, a másodikban a tudást és annak kezelését, mint vezetés, illetve szervezélméleti problémát értelmezik, míg a harmadik tárgyalásmód a tudás-problémakör szisztematikus elemzésére, modellezésére helyezi a hangsúlyt. [5]

A tanulás és a tudás egyre fontosabbá válik, egyre alacsonyabb szintre csúszik. A szervezeti tanulásra olyan szervezetek is kényszerülnek és tudatosan élnek ezzel a lehetőséggel, amelyek nyugati mintára létesültek. A menedzsment tudomány művelői között az alapvető fogalmakban, szóhasználatban mindenki egyetért [6], bár némely ponton eltérő és bonyolult, összetett definíciókat találunk. Móré és Szilágyi [7], valamint Kozák [8] meghatározónak tartja azt, hogy a beillesztés és a motiválás során a szervezeti tudás egy, a munkakörhöz tartozó részét a beosztott már belépéskor megismerhesse, magáévá tehesse. Ezeket a vezető folyamatos kommunikációval valósíthatja meg. Dajnoki [9] felmérései alapján kifejti, hogy a vezetői munka alapja a megfelelő hatékonyságú kommunikáció, azaz információ átadás. Egy civil szervezetek vizsgálatakor a kutató [10] arra a következtetésre jutott, hogy a vezetési gyakorlatukban nagyon fontos hogyan, milyen forrásból juthatnak információhoz.

Bencsik – Juhász [11] gyermekgondozás időszakában lévő nők közötti tudásmenedzsmenttel kapcsolatos vizsgálatában arra az eredményre jutott, hogy az önképzés, a tudás gyarapítása érzékelhető a kutatás alanyai között, a megkérdezett gyermekgondozásban részt vevő nők harmada nem tulajdonított jelentőséget a meglévő tudása fejlesztésének. Más kutató [12] vizsgálataiban igazolja, hogy a tudás megosztásának sikerességében nagy szerepe van a hatékony időgazdálkodásnak, főleg a vezető saját hatékonyságát tekintve, melyet az információ technológia segíthet. A munkavállalók a jobb munkakörülmények között kiegyensúlyozottabbak, elégedettebbek, és ennek révén jobb teljesítményre, tudás megosztásra képesek [13]. Ferencz, Nótári és Kalmár különösen meghatározónak tarja a fentieket a speciális termékek előállításánál [14]. Kun [15] és Barizsné Hadházi [16] kutatásaikban a szervezetek tulajdonosainak csoportosításából indultak ki. Eredményeik azt mutatják, hogy a multinacionális vagy külföldi tulajdonú szervezetek képzési struktúrájának meghatározásába a beosztottak is részt

vehetnek. A vegyes és tisztán magyar, valamint az állami tulajdonú szervezeteknél a maguk a képzések nevezhetők egyfajta ösztönzőnek. Különböző szervezetekben végzett vizsgálataiban Ujhelyi [17] kimutatta, hogy a megkérdezettek a karrier lehetőségekkel a szervezetektől függetlenül elégedetlenebbek voltak, mint a többi vizsgált tényezővel.

4. Szervezeti tanulás, tanuló szervezet

A világon, a hétköznapokban, a gazdaságban a legállandóbb dolog a változás. Az állandó változásokhoz olyan szervezetek képesek folyamatosan alkalmazkodni, amelyek a változásokból tanulnak, a megszerzett tudásukat menedzselni, fejleszteni képesek. Már maga a tudás is nehezen határozható meg, sok oldalról közelíthető. Meghatározásával és kutatásával több tudományterület is foglalkozik, számtalan meghatározási módja létezik.

A szervezeti tanulás alapjait Argyris [18] és Schön [19] munkáinak köszönhetjük. Az ő munkáik alapján a szervezeti tanulás a szervezet tevékenységeinek változtatása, a tevékenységek eredményei alapján. Argyris [18] szerint a szervezeti tanulás nem más, mint a „hibák észlelése és kijavítása”. Megfogalmazása szerint a szervezet az egyéneken keresztül tanul. Tehát szervezeti tanulás alatt azt értette, amikor az emberek adott csoportjai a különböző külső hatásokra hasonlóan reagálnak.

A szervezeti tanulás alapvetően az új tudás folyamatos létrehozásával, valamint a meglévő tudás kiegészítésével foglalkozik, a tudásmenedzsment feladata a tudás formalizálása és kezelése (tárolás, megosztás, elosztás), miközben mindkét tevékenységnek hasonlóak a befolyásoló tényezői [20].

Bencsik [5] szerint a folyamatos tudás megszerzésére, a tanulásra ma csak azok a szervezetek képesek, melyen a tudásmenedzsment rendszereik működtetése irányába alakítják stratégiájukat, melyeknek viszont elengedhetetlen alapja a tanulószervezet. Senge [18] munkái alapján a tanuló szervezet olyan dolgozó közösséget jelent, ahol az egyének képességeik folyamatos bővítésére törekszenek, új gondolkodásmódokat honosítanak meg, melyeket a vezetés is támogat, a kollektív elképzeléseknek tág teret biztosítanak, és az emberek a közös tanulás képességének elsajátításában is motiváltak. A tudás megosztásával kapcsolatban a továbbtanulás ösztönző hatása igazolható bizonyos szervezeteknél mutat rá Dienesné – Gergely [21] vizsgálata. Csehné Papp [22] felméréseiben kimutatta, hogy bizonyos szervezeteknél a továbbtanulás, mint a tudás megszerzésének egyik ösztönző módja igazolható.

Senge [23] szerint a tanulószervezet olyan szervezet, amely folyamatos fejlődésének és fennmaradásának érdekében tudásának gyarapításával növeli alkotókedvét és tehetségét. Ezek a szervezetek öt alapelv szerint működnek, és ezen alapelvek mindegyike szükséges ahhoz, hogy a szervezet fejlődni tudjon, meg lehessen valósítani a szervezeti célok fokozatos elérését, és az emberi önmegvalósítás növekvő szintjét. Ezek az alapelvek a következők:

1. Rendszerben való gondolkodás.
2. Önfejlesztés, önirányítás.
3. Közös jövőkép.
4. Belső meggyőződés (attitűdváltozás, gondolati minták).
5. Csoportos tanulás, team-munka.

„...olyan közösségeket, vállalatokat, intézményeket hozhatunk létre, ahol az emberek igyekeznek folyamatosan kiterjeszteni teljesítő képességüket, hogy elérjék az általuk valóban kívánt eredményeket; ahol segítik és támogatják az új, még terjedőfélben lévő gondolkodásmódokat; ahol szerephez jutnak a kollektív elképzelések, vágyak; ahol az emberek folyamatosan tanulják, hogyan tudnak közösen tanulni. A tanuló szervezet lényegileg tehát olyan szervezetet jelent, amely jövőjének alakítása érdekében folyamatosan növeli, erősíti alkotókedvét és tehetségét” [23:45].

Garvin modellje [24] szerint „a tanulószervezet képes tudást létrehozni, megszerezni, képest tudást elterjeszteni és képes magatartását megváltoztatni az új felismerések és tapasztalatok alapján. A tanulás során fejlődésen megy keresztül mind az egyén, mind a szervezet és ezáltal új érték, tudás, tapasztalat képződik, amelyek napjainkban a szervezetek legfőbb erőforrásává váltak. A tanuló szervezetek jellemzői közül azokat emeljük ki, melyek alátámasztják azt a

gondolkodást, miszerint a tanulószervezet biztosítja mind az egyének, mind a csoportok és a szervezet számára a fejlődés, tanulás, tudásszerzés lehetőségét.

A tanulószervezetre jellemző tehát a külső és belső nyitottság, a támogató, bizalmon alapuló kultúra, a folyamatos fejlesztés, az innovativitás, a flexibilitás, az adaptivitás, a változás, a részvételen alapuló döntéshozatal, a lapos hierarchia, a rotáció, és a képzés, tréningek. „Ezekkel a tulajdonságokkal a tanulószervezet nemcsak a tanuláshoz, tudásteremtéshez kedvez, hanem kultúrájával, működésével a tudás menedzseléséhez szükséges feltételeket is biztosítja. A fenti elveket szem előtt tartva a tanuló szervezet öt alapvető képességgel rendelkezik.” [5] Ezek: a szisztematikus problémamegoldás, a kísérletezés, a tanulás saját tapasztalatokból, a tanulás más tapasztalatából, a tudás elterjesztése.

A tanuló szervezet egy olyan szervezeti forma, amely úgy alkalmazkodik folyamatosan a környezetéhez, hogy „szeme” előtt a közös jövőkép által formált cél lebeg. Ezt az illeszkedést a folyamatos innováció-teremtő képessége által éri el, ahol minden innováció egy lépcsőfokot jelent a jövőkép elérésének „piramisán”. [25] Stocker véleménye szerint a tökéletes tanuló szervezet azonban nemcsak illeszkedik a környezetéhez, hanem változtatja is azt, hiszen az igazán motiváló közös jövőkép csak olyan lehet, amely minőségileg jobb állapotot ábrázol, mint a jelenlegi, eléréséhez pedig a rendszernek is változnia kell. Bencsik [5] szerint a tanulószervezeti működés célja, hogy a szervezeti csoportokon keresztül mozgósítsa a vállaltnál lévő megosztott, rejtett tudást. A tanulószervezeti kritériumok és tudásmegosztás érvényesülését a kollektív szervezeti kultúra támogatja, mely azt jelenti, hogy mindenki igyekszik a közösségi célok érdekében átadni, megosztani kollégáival, a szervezet többi tagjával tudását. Lácza [26] mind a tudás megosztását, mind a tudás birtokosainak az elitben elfoglalt helyét a szervezeti kultúra részévé teszi. Vántus [27] véleménye is hasonló, miszerint a vállalkozás elért eredményeiben jelentős szerepe van annak, hogy a tulajdonos/vezető mennyire fordít figyelmet az olyan alkalmazottakkal kapcsolatos tényezőkre, mint a tudás és az információk megosztása.

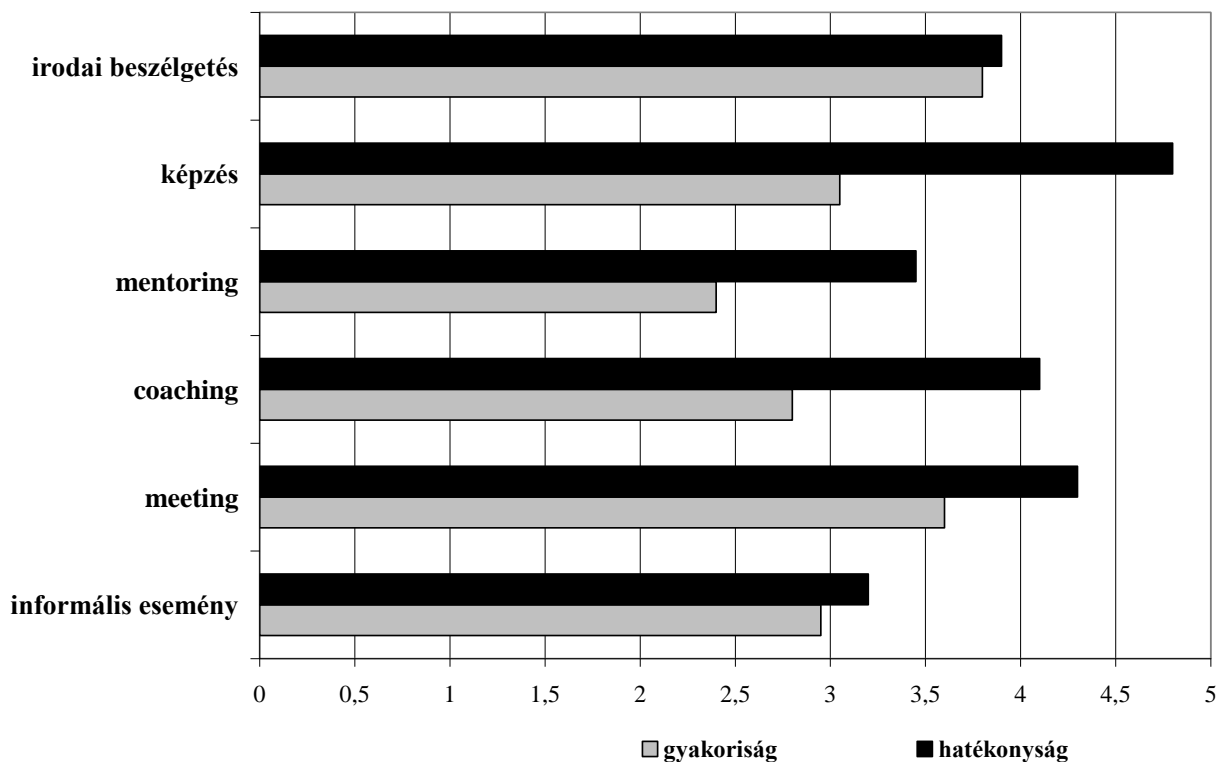
5. Vizsgálatok, eredmények

Vizsgálataink középpontjában egy nemzetközi diákszervezet, mint a Garvin modelljén alapuló diákszervezet áll, annak debreceni egységére jellemzőket elemezzük a tudás megszerzésének, használatának szempontjából.

Az egész debreceni helyi bizottság mindössze húsz főből áll, ennek a szervezeti egységnek a tagjait kérdeztük meg önkéntes, Likert skálás kérdőívvel. A skála 0-5-ig terjedt. A kérdőívet főleg attitűd vizsgálatra használtuk, hiszen a megkérdezettek véleményére, érzéseire alapozott. A teljes vizsgált populáció 80 százaléka vett részt a felmérésben és adott értékelhető válaszokat. A válaszadók közül a nők aránya 78 százalék, míg a férfiaké 22 százalék volt. A megkérdezettek korát tekintve 19 és 24 év közé tehetők a szervezet adottságából eredően. A szervezet tagoltságára három réteg jellemző, így a válaszadók közül öt felsőszintű vezető, kilenc középszintű vezető és öt beosztott.

A kérdőívben szerepeltek a tudás és információ szerzés lehetőségei, az információ szerzésének és megosztásának gyakoriságát firtató kérdések, majd a tudás megszerzésének, megosztásának lehetőségeit. A szervezetben előforduló tudásátadási formák hatékonyságát, ismertségét, gyakoriságát is felmértük. Az eredményeket az 1. ábra szemlélteti.

Ahogy az az ábrán jól látszik, a megkérdezettek minden előforduló tényező hatékonyságát magasabbra értékelték, a gyakoriságánál. Arra következtethetünk ebből, hogy a szervezetben a tudás átadása megfelelő, és az olyan kevésbé gyakorinak tartott forma, mint a mentorálás is a közepes szintnél hatékonyabbnak tűnik a megkérdezettek szerint.



1. ábra. Tudásátadási formák megítélése gyakoriságuk és hatékonyságuk alapján

Forrás: saját vizsgálatok

A formálisnak mondható tudásátadási lehetőségeket általában kevésbé gyakorinak érzik a vizsgálat alanyai, mint amilyen hatékonyságúnak értékelik. A kevésbé vagy egyáltalán nem formális tudásmegosztási formák gyakorisága és hatékonysága vetekszik egymással. Azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a formális és informális tudásmegosztás nem tudatosul a szervezet tagjaiban. Nem találunk olyan tényezőt, amely gyakoriságáról a megkérdezettek ne kissé elégedetlenül nyilatkozzanak. Természetesen léteznek olyan esetek is, például éppen a mentorálásnál, amikor nem tudatosul, hogy az sokkal gyakoribb, mint ahogyan azt a szervezeti tagok érzékelik, lévén formalizálatlan körülmények között is folyik. A vizsgált szervezetben tudatosítani célszerű a különböző tudásátadási formák jelentőségét, értelmét.

Összefoglalásként elmondható tehát a szervezetben főleg formális információ és tudásátadás jellemző heti egy, vagy több alkalommal az információ legalább felének továbbadásával. A vizsgált tudásátadási formák gyakoriságát az átlagos szinten értékelték a megkérdezettek, míg a hatékonyságát jóval az átlag feletti értékekkel látták el. A szervezetben ezek alapján hatékonyabbnak értékelnek a megkérdezettek minden vizsgált tudásátadási lehetőséget, mint amilyen gyakoriak véleményük szerint.

Átgondolandó, hogy minél teljesebb és gyorsabb az információ és tudás átadása egy szervezetben, annál pontosabb a szervezeti tanulás, annál könnyebben alkalmazkodhat a gyorsan változó környezethez, annál sikeresebb lehet stratégiájának megvalósításában.

A szervezeteknek fel kell ismernie azt, hogy mennyire értékes dolog a szervezeti tudás, mennyire fontos annak menedzselése, hogy egyáltalán a szervezet tisztában legyen a meglévő tudásával, azt megfogalmazza, és alkalom adtán azt megoszthatóvá tegye.

Irodalomjegyzék

- [1] Davenport T.H. –Prusak L. (2001): Tudásmenedzsment. Kossuth Kiadó, Budapest
- [2] Bögél György (2000): Tudásmenedzsment. Verseny az elektronikus üzletben Műszaki Könyvkiadó, Budapest, pp. 120-130.

- [3] Tomka János (2009): A megosztott tudás hatalom. Budapest: Harmat Kiadó, 284 p.
- [4] Fehér Péter (2002): Tudásmenedzsment: a jövő szolgáltatása, Szolgáltatások a 3. évezredben. BKÁE, Budapest, pp. 421-422.
- [5] Bencsik Andrea (2009): A tudásmenedzsment emberi oldala. Budapest. Z-press kiadó, pp. 13-202.
- [6] Gulyás László – Keczer Gabriella (2012): Projektmenedzsment 1.0. Egyesület Közép-Európa kutatására. Szeged pp.9.
- [7] Móré Mariann – Szilágyi Barnabás (2014): A tudás jelentősége a szervezetek életében. Taylor Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat. VI. évf. 1-2. sz. pp. 331-341.
- [8] Kozák A. (2015): A mentori rendszer működési tapasztalatairól: Félig strukturált interjúk vizsgálat magyar és amerikai HR vezetőkkel. Munkaügyi Szemle 5: pp. 62-70.
- [9] Dajnoki K. (2014): Helyet Mindenkinek! Fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű munkavállalók HR sajátosságainak feltárása az Észak-Alföldi Régióban. Egyesület Közép-Európa Kutatására. Szeged. pp. 157-167.
- [10] Pierog Anita (2013): Új vezetési kihívás: civil szervezetek. VIKEK Közleményei III. évf. 1-2.sz. (No. 5-6.) pp. 159-166.
- [11] Bencsik Andrea – Juhász Tímea (2014): A tudásmenedzsment gyakorlata a gyermekgondozási szabadságon tartózkodó nők körében. Taylor Gazdálkodás- és szervezéstudományi Folyóirat. VI. évf. 1-2. szám pp.430-438.
- [12] Bácsné Bába Éva (2011): Menedzserek személyes hatékonysága idővizsgálatok tükrében. Act Sci Soc 34 :pp. 77-84.
- [13] Szabados György (2006): A csoportmenedzsment vezetési és szervezési összefüggései. A térségfejlesztés vezetési és szervezési összefüggései. Tudományos ülés, Debrecen, pp. 237-242.
- [14] Ferencz Árpád - Nótári Márta - Kalmár Rita (2009): Cost accounting and marketing analysis of processed hungaricum. Erdei Ferenc V. Tud. Konferencia kiadványa. Kecskemét. pp. 108-112.
- [15] Kun András (2004): A vállalati oktatáspolitiká – esettanulmányok alapján. In: Hadháziné Barizs Edit – Polónyi István (szerk): Felnőtt képzés. Vállalati képzés. Competitio könyvek. Debreceni Egyetem KTK
- [16] Barizsné Hadházi Edit (2012): Vállalatok képzési magatartása. VIKEK Közleményei IV. évf. 5. sz. (No. 11.) pp. 85-93.
- [17] Ujhelyi Mária (2001): Az emberi erőforrás menedzsment és fejlesztés, valamint a szervezetfejlesztés kapcsolata. Doktori értekezés. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem. Budapest. 95, 134.
- [18] Argyris, C. (1992): On Organisational Learning. Blackwell, Cambridge, MA
- [19] Argyris C. – Schön, D.A. (1978): Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. Addison-Wesley, Reading, MA In: Gergely Róbert (2011): Tudatos tudásmenedzsment, versenyképes tudás. [Online] <http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2011/menedzsment/GergelyRobert.pdf> [Megtekintés: 2016. 01.05.]
- [20] Pemberton, J.D. – Stonehouse, G.H. (2000): „Organisational learning and knowledge assets - an essential partnership”. In: The Learning Organization. Vol. 7. No. 4, pp. 184-193.
- [21] Dienesné Kovács Erzsébet - Gergely Éva (2009): Examining some fields within human resources management. Abstract - Applied Studies In Agribusiness And Commerce 3.:(3-4.) pp. 49-52.
- [22] Csehné Papp Imola (2011): A társadalmi-gazdasági kihívásoknak való megfelelés érvényesítése az agrárszakképzésben. In: A református tanítóképzés múltja, jelene, jövője, KFRT Főiskola, Debrecen pp 178-181.
- [23] Senge, P. M. (1998): Az Ötödik alapelv, HVG kiadó, Budapest
- [24] Garvin D. A. (1993): Building a learning organization. In: Bencsik A. (2009): A tudásmenedzsment emberi oldala. Z-press Kiadó, Budapest. pp. 13-202.
- [25] Stocker, M. (2004): Tanuló szervezetek a fenntartható fejlődésért, Menedzsmentforum, <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=14289> (Megtekintés: 2014.05.27)
- [26] Lácza Magdolna (2012): A szervezeti kultúra és a regionalitás. VIKEK Közlemények IV. évf. 2. sz pp.75-86
- [27] Vántus András (2010): A foglalkoztatottság jellemzőinek változása Hajdú-Bihar megyei állattenyésztő gazdaságokban. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. II. évf. 2-3. sz. (No. 3-4.) pp. 24-31.