

MEB 2009 – 7th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking

June 5-6, 2009 • Budapest, Hungary

Figyelem! Gazdaságtan

Derecskei Anita

Budapesti Műszaki Főiskola

derecskei.anita@kgk.bmf.hu

„Az idő nagy részében annyi inger
bombáz minket, hogy képtelen
vagyunk mindent felismerni”

(Atkinson)

Absztrakt: A dolgozat egy olyan témakört mutat be, ami kitűnően példázza a pszichológia és a közgazdaságtan interdiszciplináris voltát és a két tudományterület összefonódását.

A klasszikus közgazdasági modellben tökéletes helyzetben az információ bármely szereplő számára hozzáférhető, az Internet térhódításával sok szempontból jellemző ez ma is, mégis vannak monopolhelyzetben lévő ismertebb szereplők, akiknek ez a helyzet közel sem a befektetett marketing költségek mértékéből vagy a kibocsátott információ halmazból fakad. Akkor mégis miből?

A figyelem alapvetően mentális, pszichikai jelenség, és a nem materiális piacokon ez a kognitív mechanizmus kiemelt jelentőséget kapott. A figyelmet az általános lélektan, mint speciális kognitív folyamatot kezdetektől vizsgálja, ugyanakkor ezek az eredmények a gazdaság változásával beszivárogtak a közgazdaságtani modellekbe is, és közgazdaságtani szempontból, és gazdasági fogalmakkal is értelmezést nyertek. Ezt a kettős értelmezést vetem össze a dolgozat során.

Kulcsszavak: figyelem, pszichológia, figyelem gazdaságtana, információ

1 Pszichológiai alapok¹

A figyelem feltérképezése a pszichológia egyik alapvető célkitűzése, legalább olyan jelentőséget kapott, és legalább olyan mélyen kutatott terület, mint a közgazdaságtanban a pénz, ezt az analógiát a következő fejezetben részletesen is elemzem.

Behatárolja a viselkedésünket, ugyanakkor irányítja is cselekedeteinket, evolúciós szempontból pedig adaptív kognitív folyamat. Már Wundt (a pszichológia atyjaként tartják számon) kísérleteiben 1880-as években is kiemelt szerepet kapott

¹ Ez a fejezet a felhasznált irodalmak közül pszichológiai témájú könyvek összefoglaló rendszerezése, ezért külön nem térek ki mindenhol a forrásokra.

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

a reakció idő mérése, úgy találta, hogyha a kísérleti személy figyelme nem ujjának gyors mozgására irányul, hanem a lámpa felvillanására, akkor a reakció idő megnő, ez alapján megkülönböztette a percepción túl az apercepciót, ez utóbbit gazdagabb folyamatnak tartotta, hiszen a figyelem egy meghatározott ingerre fókuszált.

Elmélete ma már nem áll, azonban ma is különbséget tehetünk *automatikus és kontrollált figyelem* között, az utóbbi esetben a figyelem tudatos mentális erőfeszítés eredménye, gyakorlással az eredetileg mentális erőfeszítést igénylő cselekvések automatikussá is válhatnak, és már képesek leszünk akár mobiltelefonálni is vezetés közben. Az automatikus figyelem lehetővé teszi a figyelem megosztását, ugyanakkor a kontrollált figyelem nagy kapacitásokat költ le, de az automatikus figyelem sok esetben meg is szakíthatja ezt az elmélyülést. A közgazdaságtanban bemutatott „korlátozott kapacitású figyelem”, így alapvetően a kontrollált figyelemre vonatkozik, vagyis új, vagy összetett komplex ingerek befogadására. Hiszen sok esetben csupán azért nem figyelünk egy-egy ingerre mert az már ismert, feldolgozása nem igényel erőfeszítést, míg azok a tevékenységek, amelyek erőfeszítést igényelnek, vagy erős érzelmi töltettel² bírnak lefoglalják, korlátozzák a figyelmünket.

A figyelem nem más, mint *egy szelektációs folyamat*, de a figyelem sok esetben függ a vizsgált *modalitástól* is, hiszen más a helyzet vizuális és akusztikus percepció esetén, általában ezt a két modalitást vizsgálják, ez befolyásolja a reakció időt. Az előbbire klasszikus eredmény az ún. Stroop hatás (amikor a vizuális inger megjelenése és tartalma, vagy jelentése eltér egymástól a reakció idő megnő), az utóbbira pedig az ún. koktélparti jelenség (amikor egy csatornát figyelünk, mégis ha a másikban valamilyen érzelmi töltetű hanginger érkezik, például a nevünk, képesek vagyunk váltani).

Hebb szerint (1995) a figyelem *az agy* olyan működése vagy állapota, ami a személyt felkészíti, hogy környezet bizonyos részeire reagáljon, még másokra nem, vagyis *egy kognitív folyamatként* kezeli a figyelmet. Ez alapján elmondható, hogy az agy két különböző rendszert használ a bemenetek közötti szelekcióban (Atkinson és tsai, 1999) a téri viszonyokat, vagyis a figyelem térbeli áthelyezését és orientálását a poszterior rendszer vezényli, míg az egyéb tulajdonságokért az anterior rendszer felelős.

A szerző különbséget tesz *a figyelem és a beállítódás* között, míg az előbbi szenzoros szelektivitás, az utóbbi motoros szelektivitás. Vagyis a figyelem annak szelektálása, amire válaszolunk, a beállítódás pedig a válaszok szelektálása, de a figyelem speciális formája a perceptuális beállítódás, ha valaki egy bizonyos dolognak az észlelésére van beállítódva. A közgazdaságtanban értelmezett

² Itt szeretném megjegyezni, hogy a kontrollált figyelem félbeszakítása befolyásolja az emlékezetet is, példázza ezt a pszichológiában Ziegarnik hatásként ismert jelenség, hogy a be nem fejezett tevékenységek nagyobb érzelmi töltettel bírnak, jobban emlékezünk a félbehagyott feladatokra, mint a befejezettekre.

figyelem nem tesz ilyen mértékű megkülönböztetést, sőt mivel a figyelem a válaszreakciókban mérhető le vagy mutatható ki, a fenti definíció szerint inkább beállítódásról beszélhetünk. Szabó és Hámori (2007, 141. oldal) különbséget tesz az angol awerness vagy *éberség* és az attention vagy *figyelem* között, „míg tehát az éberség egyfajta kapacitás, a célzott figyelem e lehetőségek kiaknázása, figyelmi kapacitásaink működtetése”. Ebben a szemléletben az éberség segíti az érzékelést, de csak a figyelem vezet észleléshez, véleményem szerint pszichológiai szempontból az idézetben szereplő célzott figyelem, az nem más, mint a kontrollált figyelem, és nem írja le a figyelmet teljes körűen.

A figyelem leírására *több modell* is született, a legtöbb modell dichotikus (kétfüles) inger visszamondás (visszhangzási, shadowing technika) helyzetben alapul, elsők között *Broadbent szelektív figyelmi szűrőmodellje* kiemelkedő, amelyet *Treisman* módosított, mindkét modell alapja, hogy a beérkező ingerek közül csak azok kerülnek feldolgozásra, amelyek kellően erős ingerlést kapnak, a nem figyelt csatornán beérkező jelek azonban csillapítódnak (Broadbent szerint be sem kerülnek a rendszerbe). A marketingkommunikáció egyik nagyon fontos feladata éppen az, hogy ezt a kellő ingerlés mértékét és milyenségét megtalálja és alkalmazza, kitűnő példa erre a reklámok érzelmi (affektív) töltete, ami mintegy kihasználja a fentebb is leírt kóktélparty jelenséget. Itt kell kiemelni, hogy a figyelem a Broadbent által eredetileg bemutatottal ellentétben felülről lefelé is szerveződhet, vagyis a figyelmet magasabb tudati funkciók is befolyásolhatják, mint a motiváció, érzelmi hatás (ezeket Scitovsky (2006) is, mint az aktivációs szint hatását a figyelemre részletesen elemzi) vagy az előzetes tapasztalat és tudás. A közgazdaságtani szempontból leírt és elemzett figyelem (leginkább Goldhaber esetében) éppen ilyen top-down szerveződésű. Kérdéses marad, hogy a beérkező ingerek közül melyek kerülnek valóban feldolgozásra, és hogy ez a feldolgozás párhuzamos vagy soros-e. Ma már több mesterséges intelligencián alapuló eljárás és modell is született a figyelem tanulmányozására.

Az eredeti szűrőmodellekkel szemben felhozható, hogy a valós életben sokkal több ingerre (különböző csatornákból érkező) figyelünk egyszerre, Moray szerint a gyakorlás hatására képesek vagyunk ingereket felvenni a nem figyelt csatornákból is, de a figyelmi kapacitásunk korlátozott, azonban Neisser kísérletei alapján ez a kapacitás korlát nem előre beépített, gyakorlással bővíthető. Már pedig az információ dőmping korában állandó kényszernek vagyunk kitéve figyelmi kapacitásunk bővítésére, de a figyelmünkért cserébe kompenzációt várunk, ahogyan Szabó és Hámori (2007) is utal rá: Jóllehet a figyelem kapacitása növelhető, ami valójában határt szab a beérkező ingerek észlelése során az nem más, mint az emlékezeti kapacitás, mert a rövid távú emlékezetünk 7+2 tömbre korlátozódik, de ennek bővebb kifejtésétől most eltekintek.

Természetesen előfordulhatnak ún. ingerszegény helyzetek is, amikor egy nagyon ritkán megjelenő ingerre kell reagálni, mint a radarmegfigyelés során, ilyenkor a figyelem fenntartása okoz problémát. Ahhoz, hogy eldönthessük volt-e inger be kell állítanunk egy döntési kritériumot, amelyet az előzetes elvárásunk, mint egy

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

szubjektív heurisztika befolyásol Erre a speciális jelenségre közgazdaságtani példa, amikor az információ vagy számrengetegben egy –egy jelentős adat elvész, és statisztikai hibává silányul.

2 Figyelem a közgazdaságtanban

A pszichológia fent bemutatott eredményeit *gyakorlatban* a marketing, vagy akár a vezetéselmélet is kezdetektől fogva alkalmazza, gondolok itt például a klasszikus AIDA marketingkommunikációs modellre, amelynek első lépése, a rövidítés első betűje, éppen a figyelem (attention).

Mégis a figyelem közgazdaságtani modellekbe való beépítését és annak tudatos közgazdaságtani vizsgálatát először *Herbert Simon* említette meg. Herbert Simon járatos volt a kognitív pszichológiában (mesterséges intelligencia kutatás, figyelem, döntés mechanizmusok vizsgálta és számítógépes modellezése) és a közgazdaságtanban (Nobel díj) egyaránt. Először 1971-ben hívta fel a figyelmet, arra hogy az információ lefoglalja a feldolgozó személy figyelmét, ezért az információ gazdagsága figyelem szegénységet teremt, vagyis a figyelmet hatékonyan kell allokálni, mivel az információ, mint erőforrás túlkínálata feldolgozása felemészti azt.

“What information consumes is rather obvious: it consumes the attention of its recipients. Hence a wealth of information creates a poverty of attention, and a need to allocate that attention efficiently among the overabundance of information sources that might consume it.” (H. Simon 1971, 40. oldal)

A fenti gondolat hasonlóan a Broadbenti figyelemmodellhez, a figyelemre, mint szűrőmechanizmusra utal, kiemelve az információfeldolgozás, vagy inkább még egy azt megelőző lépés a percepció üvegnyakát, mivel csak azokat az információk haladhatnak tovább felsőbb feldolgozó rendszerekhez (gondolkodás, tudás, problémamegoldás), amelyekre a figyelmünk irányul. Már pedig ilyen *információ túltengés* mellett nehéz a figyelem tudatos irányítása és a szükséges inputok szelektálása. A figyelem közgazdaságtani értelmezésben valóban *szűkös erőforrás*, zéró összegű játék, és minél több figyelmet kap egy-egy vállalat, termék, jószág, ember annál ismertebb lesz, ugyanakkor ezzel egyidőben egyre többen akarják megszerezni a figyelmünket.

Füleki Dániel (2007) szerint a figyelem gazdaságtana a nevelés pszichológiából vezethető le, mégis én úgy gondolom alapvetően a *kognitív pszichológiából vezethető le*, ezt támasztja alá a fenti fejezet is, illetve a gyakorlati alkalmazás is a kognitív pszichológia oldaláról indult el.

Az Internet térnyerésével és elterjedésével előkerült a figyelem kérdésköre és megszületett a *figyelem gazdaságtana*, hiszen a kommunikációs csatornák kiszélesedtek az információ csere felgyorsult, de, ahogyan Davenport (2002) írja az emberi elme nem változott. Először Goldhaber (1997) és Franck (1997) vetette fel ezt a problémát, ők a figyelem tranzakciójáról írtak részletesebben, Davenport és Beck 2002-ben adták ki könyvüket, amelyek az előző két szerző hipotézisein túl konkrét empirikus adatokra támaszkodó gyakorlati tanácsokat is nyújt.³

A *figyelemgazdaságtan* a mentális erőforrásokkal való belső (egyéni) gazdálkodással (kapacitás, prioritás, allokáció, szerzés, befektetés) foglalkozik. Felfogható egy olyan gazdasági nézetnek, amely az emberi figyelmet, mint szűkös erőforrást kezel. A figyelem szűkös erőforrás jellege, éppen a szelektivitásból fakad. Mivel a figyelem olyan tevékenység, amely során a személy a környezet egy bizonyos aspektusára figyel a többit elnyomja, ezért a rendelkezésre álló bő információ tömeget mintegy leszűkíti, így mondhatnánk, hogy a figyelem miatt lesz a feldolgozásra kerülő (vagy váró) információk száma szűkös.

Ezért is gondolom úgy, hogy a figyelem *mikro-, egyén szintű*, egyfelől az egyén a figyelmét fordíthatja magánjellegű fogyasztásra (figyelem felhasználásra) is, de arra is, hogy a beosztottai figyelmét allokálja a megfelelő feladatok ellátására vagy a célpiac figyelmét hívhatja fel egy új termék megvásárlására (magyarul gazdasági tevékenységekre is). Másfelől a figyelem mindig *itt és most jellegű*, vagyis térben és időben kötött. A figyelem *makroszinten* abban nyilvánulhat meg, hogy több egyén figyelme ugyanarra a tevékenységre, vagy információra irányul, azonban ezek az egyének figyelmük stabilitását, tartósságát és pontosságát tekintve különböző adottságokkal rendelkeznek. Makroszinten ezért is a figyelem mérhető viselkedésben nyilvánul meg: például a leendő vevők figyelme egy adott bannerre kattintásban, vagy a beosztottak figyelme a munkamegosztásban.

Goldhaber (1997) szerint az új közgazdaságtan mérőeszköze nem a pénz, hanem a figyelem, ha *összehasonlítjuk a pénzt és a figyelmet* a következő hasonlóságok és eltérések adódnak. A figyelem interperszonális síkon a pénzhez hasonlóan működik. A költség oldal a figyelemhez szükséges mentális erőfeszítés, míg a bevételi oldal sok esetben lehet a hírnév, figyelemfelkeltés, szereplés. Így pedig a figyelem gyűjthető is, ez a figyelem gyűjtés ma már elengedhetetlen: presztízsszerzéshez vagy a sztárráváulás során. A pénzhez hasonlóan a figyelem is jellemezhető az áramlása irányával és a mértékével (árával), habár nem egységesített. Ugyanakkor a figyelemnek nincsen központi, kibocsátó tulajdonosa, vagy felügyelő szerve (nemzeti bankja), vagyis nem intézményesült. A befektetett figyelem ugyan megtérülhet, de nem indít el egy ciklikus folyamatot, és egyes személyes interakciókat kivéve nem képezi azonnali csere tárgyát. Itt szeretnék kitérni, hogy a szakirodalommal ellentétben én nem gondolom úgy, hogy egy figyelem mindig csupán egy objektumra adható ki (de csak egy egyénhez

³ A következőkben hasonlóan az előző fejezethez ezen szerzők eredményeit elemzem részletesebben, és átfogóan.

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

kötődik), ellentétben a pénzzel, mert mint fentebb is kitértem rá a figyelem megosztható és több inger felvételére és akár feldolgozására is képesek vagyunk.

A figyelem *felhalmozási* funkciója is eltér a klasszikus közgazdaságtanbeli pénz felhalmozásától, a kibocsátó nem képes felhalmozni a figyelmet, mentális kapacitását ugyan bővítheti, de egyéni képességei, hangulata befolyásolja (hasonlóan a pénz kibocsátója számára, a Központi Bankon belüli pénz értéktelen). Ugyanakkor a figyelem befogadója számára az összegyűjtött figyelem mennyiségével nő az ismertség és megnyílnak új kapuk, de fontos kiemelni ismételten, hogy ez a figyelem tovább nem értékesíthető.

A figyelem is felhalmozható, gyűjthető, ahogyan Goldhaber írja ez egy tipikus csillag alakú kapcsolat, ahol Elvis van a középpontban, rajongói pedig a csillag sugaraiban, de a cybertér segítségével bárki lehet „mikrosztár” és így a csillagok sugarai is összekuszálódnak, már a rajongók is kapcsolatba lépnek egymással, és a sztárok is figyelmet fordítanak riválisukra. A figyelem természete lehet negatív és pozitív is szerinte, de természetétől függetlenül a figyelem arányával nő az ismertség vagy hírhedség. Goldhaber a figyelmet, mint percepciót befolyásoló folyamatot, már fentebb leírt, egyéb már feldolgozás utáni folyamattal azonosítja, vagy kiegészíti az ún. „top-down” hatással, amikor a figyelmet előzetes tudás és tapasztalat befolyásolja, irányítja, és hozzáadódik egy érzelmi, affektív tényező is. Ez jelentős különbség, mert a pszichológia oldaláról a figyelem csupán irányító, szűrő mechanizmus, de nem azonos a feldolgozással.

A figyelem ugyanakkor *tőkésíthető* is, egyfelől a figyelmünket irányíthatjuk olyan információkra vagy tevékenységekkel, amelyekkel tudásunk nő, tapasztalatunk gazdagodik, és ez későbbiekben, mint tudástőke hasznosítható, vagy a kreativitás alapja lehet. Vagyis a figyelem is befektethető, persze kérdés, hogy a figyelem, mint szűkös erőforrás felhasználásakor milyen egyéb lehetőségekről marad le az adott szereplő (fontos, hogy személy, mert a figyelem mikro-, egyén szintű), jónak tekinthető-e az adott pillanatban való figyelem befektetés.

A figyelem gazdaságtan is hasonlóképpen a pszichológiai vonulathoz a figyelmet kategorizálja és a sémákat számszerűsíti, hasonlóan más bevételek-kiadások ökológiai folyamával leírható szervezetekhez a figyelem is kezelhető *a háztartás analógiájaként*. Füleki (2007) és Franck is (1997) rámutat arra, hogy a számítógép és internethasználat területén is kimutathatóak ugyanazok az egyenlőtlenségek, amelyek az egyéni és társadalmi erőforrások birtoklásában is megmutatkoznak. Az egyenlőtlenség az előbbi szerző szerint már nem a hardver eszközök (jóllehet azok hiánya is hátrányt jelent) fizikai birtoklásából ered, hanem az azok kezeléséhez szükséges tudásból, és tapasztalatból. Franck szerint azonban éppen a figyelem mértéke mutatja meg egy egyén társadalmi és szociális helyzetét.

A figyelem *tranzakciós folyamata* még sem írható le klasszikus jellemzőkkel, mivel a figyelem nem központosítható, nem monopolizálható (habár gyűjthető) és nem „adható vissza”, vagyis csak egyszer tudjuk befektetni a pillanatnyi figyelmünket. Nagyon sokszor egyoldalú, például egy sztár nem képes minden

rajongója ráirányuló figyelmét viszonzni, éppen ez teszi híressé (vagy hírhedtté), de cselekvésével kárpótolnia kell a rajongói mentális erőfeszítését. A figyelem mégis felírható klasszikus piacként kereslet-kínálati modellel, de ez a tranzakciós modell közel sem szimmetrikus, a keresleti oldal fizet a figyelő szemekért egy-egy reklám során, de figyelmet nem lehet pénzért megvásárolni, a fogyasztót kompenzálni kell, emiatt *újfajta társadalmi elosztás* és felépítés jöhet létre, ami független a pénztől, és a reklám kiadásoktól. Ezért Franck is külön kezeli a pénzbevétel és a figyelem bevétel fogalmakat, ez utóbbi esetében igenis meghatározó, hogy kitől származik, és az akitől származik kiknek a figyelmét élvezzi (vagyis társadalmi és személyes elismerést tükröz).

Az információ gazdaságszemponjtjából két kérdés van: hogyan lehet a figyelmet felkelteni és hogyan lehet a figyelmet allokálni (Davenport-Beck, 2002), egy vállalat szempontjából az előbbi inkább a külső környezettel való kapcsolatban értelmezhető a másik a vállalatban belüli munkatársakra, erre most részletesen nem térek ki. Ahogyan fent is említettem a figyelem, mint bevétel nem mérhető pénzben, így fennmarad az a kérdés is, hogy akkor hogyan is lehet a figyelem felkeltésére tett lépések hatékonyságát mérni?

2.1. A figyelem mérése

A figyelem vizsgálata többnyire a klasszikus Wundti módszerrel, *reakció idő méréssel* (a bemutatott inger és az ingerre adott válasz között eltelt idő mérésével), *introspekciónal* és speciális *élettani, fiziológias eszközökkel* (mint szemkamera, PET, vagy elektroencephalogram) történik. Ezek többnyire a válaszreakciót mérik, de meghatározó, hogy az inger vagy ingerek milyen modalitást befolyásolnak, például az akusztikus ingerek legtöbbször dichotikus úton érkezik be. A leggyakoribb mutató ezek kombinációja, vagyis az idő-feszültség függvény: az átlagolt eseményhez kötött potenciál. (Czigler, 2001) Bizonyos esetekben a pszichológia, így a figyelem esetébe is, gyakran használt módszere amikor valamilyen agyi sérülés hatására bekövetkező affáziát vizsgál.

A figyelem tartósságát és pontosságát (stabilitását) több papír-ceruza *teszt* is méri, ezek közül legismertebb a Pieron és a Bourdon vagy Révész-Nagy⁴ tesztek. A tesztek két nagy csoportba sorolhatóak, az egyik esetben valamilyen matematikai feladatot kell végrehajtani, a másik esetben meghatározott mintát kell megtalálni meghatározott időre, mindkét esetben a hibát illetve az időt mérik, és ezekkel kalkulálnak. Ezeket a teszteket a felvételi eljárások, kiválasztás alkalmával a munkalélektan és a HR területén a gyakorlatban is alkalmazzák a figyelem tartósságának és stabilitásának mérésére.

A figyelem nagyon sokféle formában megnyilvánulhat, ezért Goldhaber szerint nem is alapulhat közgazdasági modelleken, ezért nagyon nehéz mérni a figyelmet,

⁴ Ezekről bővebben: Klein Sándor (szerk): Munkalélektan című (SHL Kiadó, több kiadás) munkában részletesen is olvashatunk.

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

legkönnyebb *informatikai eszközök* segítségével követni a felhasznált információkat (biteket és byte-okat) és a felhasználásukra szánt időt, ugyanakkor ez közel sem biztos, hogy eljut a feldolgozás szintjéig is. Az információ gazdaságtanban nagyon gyakran az e-figyelmet különböző *látogatottsági vagy kattintás mutatókkal* mérhetjük, ezek a reakcióidőn túl a téri figyelmet is mérik, vagyis nemcsak azt nézik meg, hogy mennyi időt töltött egy-egy oldalon egy látogató, hanem hogy mi volt a bejárás út, hova kattintott. Erre több mutató is született, itt csupán két jelentősebbre térek ki: Page Impression (PI) ez a szám fejezi ki, hogy hány teljes oldalt töltöttek le. PI-nek tehát csak az az oldal számít, aminek minden eleme letöltődött, ClickTrough Rate (CTR) a megjelenésekhez viszonyított kattintási arányt (érdeklődést) mutatja. A log vagy naplófájlokból pedig további pontos információkat tudhatunk meg a látogató személy gépéről (ezt fontosnak tartom kiemelni, hiszen egy gépet nem minden esetben a tulajdonosa kezel). Ezeket az elemzéseket már speciális naplófájl figyelő és elemző szoftverek végzik, és történhet kliens illetve szerver oldalról egyaránt.⁵

2.2. Az információ és a figyelem kapcsolata

A mai *információs és tudástársadalomban* már közel sem az információ a szűkös erőforrás, hanem a megfelelő információk megtalálásához szükséges figyelem (és idő is, de a figyelem modell inkább statikus). A világ komplexebb lett, a döntési folyamatok felgyorsultak, a kommunikációs csatornák megsokszorozódtak, ugyanakkor az idejük lerövidült. Emiatt is egyéni szinten tekintve a megfelelő információ felkutatása nemcsak időben, de konkrét adatokban kimutatható tranzakciós költségekkel jár, azok megszerezéséről nem is beszélve, így a valóban hasznos és értékes információk aránya éppen ellentétesen nem nőtt, hanem csökkent, mert a figyelem folyamatát sok felesleges input terhelheti le. Természetesen a folyamat hatékonysága javítható szervezési, keresési technikák alkalmazásával, ezek többnyire valamilyen informatikai megoldásokat jelentenek, de használata is drága figyelmet követel.

Ahogy fentebb is említettem a figyelem vizsgálata a kognitív pszichológiában kiemelt jelentőséget kapott, a kognitív pszichológia interdiszciplináris volta miatt is használja és segíti az informatika és információs technológia eszközeit és eredményeit. A figyelem modellezésére több szoftver is készült, amelyek később mint speciális figyelmet helyettesítő szűrőprogramok is hasznosításra kerültek. Vagyis a beérkező információk szűrésére ma már több *figyelmet helyettesítő vagy kiegészítő megoldás* is született.

Ha közgazdasági szempontból szeretnénk modellezni a figyelem és az információ kapcsolatát az információ kínálatát keresleti oldalról a figyelem határolja be, szűkíti le.

⁵ Füleki Dániel (2007) Ph. D. értekezése során több módszert is alkalmaz a figyelem ráfordítás vizsgálatára, de szerves részét képezi módszertanának a naplózás.

Felmerülhet a kérdés, hogy a mai tudáson alapuló vagy információs társadalomban, amikor az információ már egyáltalán nem korlátozó tényező, miért jelentős a figyelem. A figyelem pszichikai szempontból egy *védekező mechanizmus* is, ami megvédi az idegrendszert az öt egyszerre ért összes inger feldolgozásától, hiszen ekkor a rendszer leállna. Ugyanakkor a szervezetnek igenis szüksége van ingerekre a figyelmet nem lehet „kikapcsolni”, tipikusan bizonyítja ezt a szenzoros deprivációs kísérletek sora, amikor ingermentes környezetben (a figyelem mesterségesen kikapcsolt) az idegrendszer önmagát ingerli, a kísérleti személy hallucinációkat él át.

2.3. A figyelmetlenségünk ára

Falkinger (2006) cikkében a matematika nyelvét hívta segítségül a figyelem, mint szűkös erőforrás, és a figyelem allokációjának modellálására mind rövid mind hosszú időtávban gondolkodva. Ebben a fejezetben *DellaVigna* (2007) egyszerűbb modelljét szeretném röviden bemutatni, a szerző leginkább a fent bemutatott információ feldolgozás és döntéshozatal szempontjából vizsgálja a korlátozott figyelmi kapacitást, modellje az *egyéni keresleti függvényt* adja, felhasználva a pszichológiában bemutatott (később magatartásgazdaságtanban is részletesen elemzett) heurisztikákat. Modelljében minden jószághoz rendelt egy $V = v + i$ értéket (ez már tartalmazza a jószág árát is), vagyis nem a jószág árából teszi függővé annak keresletét, hanem látható (v)⁶ és láthatatlan (i) tulajdonságaitól. Attól függően, hogy milyen mértékű figyelmet szentel $(1 - \Theta)$, ahol Θ : a figyelmetlenség mértéke) az adott szereplő a láthatatlan értékeknek változhat a jószág fogyasztó által észlelt értéke ($V^* = v + (1 - \Theta) i$). Az aktor figyelmét azonban irányítani lehet, egy-egy kiugró jelenség (s : az inger erőssége, kiugró jellege szalienciája) csökkentheti a figyelmetlenséget ($(\Theta'_s < 0)$)⁷, és erősítheti a láthatatlan értéket (i), míg a versenyző ingerek száma (N) éppen ellenkezőleg leterheli a figyelmi kapacitást és növeli a figyelmen kívül hagyott értéket ($\Theta'_N > 0$). A fogyasztó kereslete éppen ettől a jószághoz társított értéktől függ. Példának a szerző az ebayen fel nem tüntetett szállítási költségeket (shipping cost) hozza. Hasonló internetes árverés nálunk is működik, az ár mellett a posta költséget (c) nem kell feltüntetni pedig ez a költség csökkenti a termék értékét, ez lesz a figyelmetlenségünk ára ($i = -c$). Valós kísérleti adatok támasztják alá, hogy sokkal többen választják a 100 Ft-os terméket, amelyhez még társul 900 Ft fel nem tüntetett posta költség, mint ugyanazt a terméket postázva 1000 Ft-ért. Mint látható a fenti egyszerű példából is, a *figyelemnek* közgazdaságilag is kimutatható *ára van*. Természetesen ugyanezen az alapon levezethető a marketing haszna is, hiszen egy – egy erősebb marketing akció növeli a termék „láthatatlan” értékét (i).

⁶ Az ár valószínűleg ide tartozik.

⁷ Egy nagyon erős inger esetén akár 0 is lehet. Gondoljunk arra, hogy a repülőgép szerencsétlenségben elhunytak számát hajlamosak vagyunk túlértékelni, a napi közlekedési balesetben elhunytak számához képest, a hír kiugró jellege miatt.

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

Jóllehet a szerző a Broadbent fentebb is bemutatott szűrő modelljéből vezeti le a figyelmet, a pszichológiában tárgyalt figyelem ennél sokkal tágabb jelenség, ahogyan a következő fejezetben olvasható rövid összefoglalás is bizonyítja.

Konklúziók és összefoglalás

A fent elemzett két diszciplína eltérő fogalom és módszertani eszközrendszerrel járja körül ugyanazt a jelenséget, ha röviden szeretnénk ezt rendszerezni, akkor a következő táblázatban látható eredményre jutunk.

1. táblázat

Figyelem a pszichológiában és a gazdaságtanban

Pszichológia	Gazdaságtan
A kezdetek	
– 1879-től Wundt laboratóriuma, Lipcse	– 1997-től Goldhaber, Franck, Davenport
Mely alága vizsgálja	
– kognitív pszichológia	– információ gazdaságtan
– az általános lélektan központi kérdése: a figyelem	– a magatartás-gazdaságtan új ága
Hogyan definiálja a figyelmet	
– mentális, kognitív folyamat	– tőke, csereeszköz, erőforrás
Hogyan jellemzi a figyelmet	
– feldolgozást megelőző irányító szűrő mechanizmus, vagyis alapvetően alulról felfelé irányul, de befolyásolhatják fentről jövő kognitív folyamatok is	– top-down típusú folyamat, sok esetben a teljes percepciót és feldolgozást ide sorolják
Miért szükséges allokálni	
– szelektivitás miatt	– szűkösség miatt
Mely szinten értelmezi	
– egyén szintjén	– gazdaság szintjén, de személyközi is, vagy egyéni kereslet
Milyen típusú befektetést igényel	
– energia befektetés, erőfeszítés	– (többnyire pénz) tőke befektetés
Hogyan méri	
– reakció idő mérés, élettani jelenségek mérésével is: idegrendszeri kutatások, introspekció, papír-ceruza tesztek	– reakció idő és viselkedés mérésével, kereslet mértékével
	– IT eszközökkel: naplófájlok vizsgálata, kattintás mutatók

Hogyan modellez

- számítástechnikai eszközökkel
- szűrő modell, csillapító modell
- Háztartás ökológiai modellje: tranzakciók
- Matematikai modellekkel, amelyben a figyelem, mint befolyásoló független változó szerepel
- Gyakorlati alkalmazás

A két diszciplína közötti kapcsolatot egyértelműen Herbert Simon teremtette meg, aki mindkét tudományterületen jártas volt. A fenti dolgozat is rámutat azon igényre, hogy a közgazdaságtani modellek egyénét fel kell ruháznunk eddig olyan zajként kezelt egyéni, pszichikai jellemzőkkel, mint például a figyelem. Hiszen a figyelem nemcsak az információs kereslet üvegnyaka, de hosszútávon kimutatható gazdasági és szociális hatása is van.

Megjegyzés:**Kreatív figyelem**

A most következő fejezet egy rövid kitekintés, és többnyire a kreativitás kutatás iránti rajongásomból fakad, a cikk már készen volt, amikor elolvastam Csíkszentmihályi Kreativitás című (2008) munkáját, és érdekes utalást találtam a figyelem és a kreativitás gazdasági kapcsolatára. A szerző alapvetően egy rendszerszemléletű modellben képzei el a kreativitás, amely szerint a kreatív termék megítélése és továbbörökítése a szakma (tudomány) feladata. Hiszen napjában olyan mértékű „kreatív” inger bombáz bennünket, amelynek feldolgozása képtelenek vagyunk, „a figyelem szűkös volta miatt kénytelenek vagyunk szelektálni” (52. oldal), ezt az információáradatot a megfelelő szakértői körök vannak hivatva megítélni, akiket sok esetben meg kell győzni. A szerző szerint ez a verseny teljesen természetes velejárója, a kreatív egyénnek meg kell győznie a szakértői kört, hogy sikeres innovációt hozott létre, de azt elfogadva a szakmába, tudományba ez beépül, így a kreatív termék hosszútávon beépül a kultúránkba is.

Vagyis a kreativitás korlátja éppen a figyelem szűkös voltában keresendő, hiszen „nem a kínálat a szűkös, hanem a kereslet” (428. oldal), és éppen emiatt a sikeres ötletre, a kreatív egyéni alkotásokra fel kell hívni a figyelmet pl. megfelelő marketingeszközökkel. Az hogy ez kinek is a feladata, és ezáltal a kreatív jelző kinek jár, már egy másik dolgozat témája lehet.

Felhasznált irodalmak:

- [1] Atkinson, Atkinson, Smith, Bem, Nolen-Hoeksema (1999): Pszichológia, Osiris, Budapest
- [2] Bernáth, Révész (1997): A pszichológia alapjai, Tertia, Pécs
- [3] Csíkszentmihályi M. (2008): Kreativitás, Akadémiai Kiadó, Budapest

Derecskei A.

Figyelem! Gazdaságtan

- [4] Czigler I.(2001): Figyelem és percepció, Debrecen
- [5] D. O. Hebb (1995): A pszichológia alapkérdései, Gondolat Kk., Budapest
- [6] Davenport, Beck (2002): The strategy and structure of firms in the attention economy, IVEY Business Journal, 2002 march/april 47-54. oldal
- [7] DellaVigna S. (2007): Psychology and Economics: Evidence from the Field, Journal of Economic Literature, 2007 may 11
- [8] Eysenck, Keane (1999): Kognitív pszichológia, Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest
- [9] Falkinger J. (2006): Attention economies, Journal of Economic Theory, 133, 266-294. oldal
- [10] Franck (1999): The economy of attention, Telepolis Artikel-URL: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/5/5567/1.html>
- [11] Füleki Dániel (2007): A számítógép- és internethasználat technikai és társadalmi feltételei kutatási tapasztalatok alapján Ph.D. értekezés, BCE, http://phd.lib.uni-corvinus.hu/256/01/fuleki_daniel.pdf, Letöltve: 2008-05-10
- [12] Goldhaber (1997): The attention economy and the Net, http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber/
- [13] Goldhaber (1997): The value of openness in an attention economy, First Monday volume 2, number (April 1997), at http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber/
- [14] Goldhaber (2000): Attention Shoppers! www.wired.com
- [15] Herbert Simon (1971): Computers, Communications and the Public Interest, pages 40-41, Martin Greenberger, ed., The Johns Hopkins Press
- [16] Scitovsky [2006] Az újdonság keresése In: Fodor (szerk.) Gazdaságpszichológia szöveggyűjtemény I., 2006, Perfekt Kiadó, 159-185. oldal
- [17] Statt D. A. (1994): Pszichológiai kisenciklopédia, Kossuth, Budapest
- [18] Szabó Katalin – Hámori Balázs (2006): Információ-gazdaságtan. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer. Akadémiai Kiadó, Budapest
- [19] Wikipedia: Attention economy, www.wikipedia.org, Internetes források letöltve: 2008-05-12 és 2008-05-20 között