

# PSZICHOLÓGIAI TORZÍTÁSOK A FOGYASZTÓI DÖNTÉSEKBEN ÉS HATÁSUK A VÁLLALATOK VISELKEDÉSÉRE

SELEI Adrienn  
tudományos segédmunkatárs (ELTE TáTK)

## 1. Bevezetés

A fogyasztói döntéseket leíró sztenderd közgazdasági modell bár kétségtelenül hasznosnak bizonyult, rendkívül leegyszerűsített, és olyan feltételezésekkel él, amelyeket a viselkedéstudományi kísérletek nem támasztanak alá. Ilyen feltevések például, hogy a fogyasztók szűken értelmezve önérdékkövetők, döntésük meghozatalakor várható hasznosságukat maximalizálják, megfelelően felhasználják az összes rendelkezésükre álló információt, preferenciáik jól meghatározottak, tartósak, időben konzisztensek, a végső kimenetekre és nem a változásokra vonatkoznak, és a döntéseik függetlenek a döntési helyzet megfogalmazásának módjától. Empirikus kísérletek sokasága bizonyítja azonban, hogy a gazdasági döntéshozók nem a közgazdasági elméletekben elvárt módon hozzák meg a döntéseiket.<sup>1</sup> Egyre világosabbá válik, hogy a pszichológia eredményei, a motiváció, az érzelmek kérdésköre, illetve a döntéshozatal folyamatának vizsgálata számos fontos eredményt hozott, amelyeket érdemes tekintetbe venni a közgazdaságtan területén, és beépíteni modelljeinkbe. Ezt a feladatot próbálja megoldani az utóbbi években egyik leggyorsabban fejlődő közgazdasági irányzat, a viselkedés-gazdaságtan (Behavioral Economics), mely a neoklasszikus gazdaságtan feltételeit általánosítja oly módon, hogy megpróbálja a pszichológia eredményeit a közgazdasági modellekbe integrálni, hogy ezáltal valószínűbbé tegye a közgazdaságtan emberképét.

---

<sup>1</sup> Lásd például: Daniel KAHNEMAN: Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *American Economic Review*, 2003/5. 1449–1475.

Napjainkban, amikor a „második hullámbeli viselkedés-gazdaságtan”<sup>2</sup> hódít (amely már nem csak a klasszikus feltevésekkel kapcsolatos problémákra világít rá, hanem a közgazdasági módszertan és szemléletmód figyelembevételével formalizálja is ezeket a problémákat), egyre inkább teret nyer a viselkedési piacelméletnek (Behavioral Industrial Organization) nevezett irányzat. E terület képviselőinek a célja, hogy a pszichológia eredményeit, a ‘homo economicus’ emberképtől való nyilvánvaló eltéréseket megpróbálják a piacelméletbe integrálni. Ez a tudományterület a fogyasztók és vállalatok közötti interakciót vizsgálja oly módon, hogy továbbra is racionális (profitmaximalizáló) vállalatokat feltételez, akik azonban viselkedési torzulásokkal jellemezhető fogyasztókkal állnak szemben. A hasznossági függvény a különböző preferenciatorzulásokat figyelembe véve többféle módon is általánosítható. Jelen tanulmányban bemutatunk néhány olyan, fogyasztókra jellemző pszichológiai torzítást, amelyek a vállalati viselkedés kapcsán is fontos szerephez jutnak. Ezt követően néhány példa segítségével illusztráljuk, hogyan módosul a vállalatok optimális stratégiája, a piaci egyensúly és a fogyasztók jóléte bizonyos piacelméleti modellek esetén, ha a továbbra is racionálisnak feltételezett vállalatok figyelembe veszik, hogy a fogyasztók nem-sztenderd preferenciákkal rendelkeznek.

## 2. A sztenderd feltételezésektől való legfontosabb eltérések

A fogyasztók döntéshozatali folyamatának minden fázisában megfigyelhetők a klasszikus elmélettől való eltérések. A fogyasztók nem sztenderd preferenciákkal rendelkeznek, helytelen vélekedéseket alakítanak ki, és szisztematikus hibákat követnek el a döntéshozatal során. A továbbiakban röviden áttekintjük ezeket a pszichológiai torzításokat.

### 2. 1. Nem sztenderd preferenciák

DellaVigna<sup>3</sup> a nem sztenderd preferenciáknak három különböző dimenzióját különbözteti meg: az időben inkonzisztens preferenciákat, a szociális kontextusból fakadó preferenciatorzulásokat, valamint a kockázathoz való viszonyuláshoz kapcsolódó preferenciafüggőséget és veszteségkerülést.

#### 2.1.1. Idő-inkonzisztens preferenciák

A türelmetlenség modellezése régóta jelen van a közgazdaságtanban, amit a sztenderd modellek általában a hasznosságok exponenciális időbeli diszkontálásával ragadtak meg. Jelöljük  $u_t$ -vel a fogyasztó hasznosságát a  $t$ -edik időszakban, aki azonban nemcsak az adott időszakbeli hasznosságával, hanem a jövőbeni időszakok hasznossá-

<sup>2</sup> Matthew RABIN: A Perspective on Psychology and Economics. *European Economic Review*, 2002/4–5. 657–685.

<sup>3</sup> Stefano DELLA VIGNA: Psychology and Economics: Evidence from the Field. *Journal of Economic Literature*, 2009/2. 315–372..

gaival is foglalkozik. Legyen  $U^T(u_t, u_{t+1}, \dots, u_T)$  a fogyasztó intertemporális hasznossági függvénye a t-edik időpontból nézve, mely függvény folytonos és növekvő minden változójában.

A sztenderd közgazdasági modellekben minden t-re

$$U^T(u_t, u_{t+1}, \dots, u_T) = \sum_{\tau=t}^T \delta^\tau u_\tau$$

ahol  $\delta \in (0,1)$  egy konstans diszkontfaktor két periódus között. Az ilyen hasznossági függvénnyel leírható preferenciák azonban időben konzisztensek, vagyis az egyén preferenciája egy korábbi időpontban egy későbbivel szemben ugyanaz, bármikor kérdezzük rá. Az önmegfigyelések és pszichológiai kutatások azonban egyaránt azt mutatják, hogy ez a feltételezés nem minden esetben állja meg a helyét, mivel sok esetben önkontrollproblémával küzdünk: szeretjük előrehozni a nyereményeket, és elhalasztani a veszteségeket. Például, ha arról kell döntenünk, hogy egy kellemetlen tevékenységet április 1-jén végezzünk el hét óra munkával, vagy április 15-én nyolc óra munkával, akkor februárban valószínűleg mindenki az első verziót választaná. Akkor azonban, ha ugyanezt megkérdéznénk április 1-jén, akkor sokan inkább elhalasztanák a munkát egy későbbi időpontra.<sup>4</sup>

O'Donoghue és Rabin<sup>5</sup> formalizálta az ilyen idő-inkonzisztens preferenciákat az úgynevezett  $(\beta, \delta)$  preferenciák segítségével. Ebben a modellben, ha  $u_t$ -vel jelöljük a t-edik periódusbeli hasznosságot, akkor a teljes hasznosság a t-edik periódusból tekintve:

$$U_t = u_t + \beta\delta u_{t+1} + \beta\delta^2 u_{t+2} + \beta\delta^3 u_{t+3} + \dots$$

A sztenderd modellhez képest az egyetlen eltérés a  $\beta$  paraméter, ahol  $\beta \leq 1$  az önkontroll paramétere.  $\beta=1$  esetében a hasznossági függvény a sztenderd esetre egyszerűsödik, vagyis ebben az esetben a klasszikus fogyasztói típusal állunk szemben, míg a  $\beta < 1$  eset megjeleníti az önkontrollproblémákat, amikor az egyén jelen felé torzított preferenciákkal rendelkezik, vagyis többsúlyt ad a jelenlegi jólétének a későbbi időpontbeli jólétével szemben.

Egy másik fontos kulcseleme ennek a modellnek a jövőbeni preferenciával kapcsolatos várakozások modellezése. O'Donoghue és Rabin beépítették a modellbe a részlegesen naiv fogyasztó ábrázolási lehetőségét, akinek a következő várakozásai vannak a t+s periódusbeli hasznosságára vonatkozóan:

$$\hat{U}_{t+s} = u_{t+s} + \hat{\beta}\delta u_{t+s+1} + \hat{\beta}\delta^2 u_{t+s+2} + \hat{\beta}\delta^3 u_{t+s+3} + \dots$$

ahol  $\hat{\beta} \geq \beta$  azt mutatja meg, hogy mit gondol a fogyasztó arról, hogy milyen mértékű önkontrollproblémája lesz. Ez a fogyasztó a korábbiaknak megfelelően lehet teljesen

<sup>4</sup> Ted O'DONOGHUE – Matthew RABIN: Doing It Now or Later. *American Economic Review*, 1999/1. 103–124.

<sup>5</sup> Ted O'DONOGHUE – Matthew RABIN: Choice and Procrastination. *Quarterly Journal of Economics*, 2001/1. 121–160.

szofisztikált az önkontroll-problémájával szemben ( $\beta = \hat{\beta} < 1$ ), aki tökéletesen tisztában van azzal, hogy a preferenciái milyen mértékben torzítanak a jelen felé; lehet teljesen naiv ( $\beta < \hat{\beta} = 1$ ), aki azt gondolja, hogy nem lesznek önkontrollproblémái; vagy lehet részlegesen naiv, amikor valahol a két előző eset között helyezkedik el: tudja, hogy lesznek önkontrollproblémái, de alulbecsli azok mértékét. Ez a modell szintén magában foglalja a sztenderd típusú fogyasztókat is, akiknek nincsenek önkontroll-problémáik ( $\beta = \hat{\beta} = 1$  esetén).

### 2.1.2. Társas preferenciák

A társas hatásból származó preferenciatorzulások arra a jelenségre utalnak, hogy az emberek nem kizárólag önérdékkövetők, hanem különféle formában mások jólétével is törődnek, így a hasznossági függvényükben nem csak a saját, hanem mások kifizetései (illetve döntései) is megjelennek. Ennek egy lehetséges megnyilvánulási formája, hogy sokan idegenkednek az egyenlőtlenségektől, törődnek azzal, hogy egy végbemenő tranzakció méltányos-e, és hajlandók akár a saját erőforrásukból is feláldozni azért, hogy az esetleges méltánytalanságot csökkentsék. Ezt a jelenséget illusztrálják az ultimátum játék egy változatával kapcsolatos eredmények. Ebben a játékban a monopolista egy általa meghatározott  $p$  áron értékesít egy terméket egy fogyasztónak. Tegyük fel, hogy a monopólium határkölsége nulla, a fogyasztó termékre vonatkozó rezervációs ára  $1\$$ . A játék menete a következő: a monopólium meghatároz egy árat, majd pedig a vevő eldönti, hogy adott ár mellett megveszi-e a terméket, vagy sem. Amennyiben megveszi,  $1-p$  nagyságú fogyasztói többletet ér el, a monopólium profitja pedig  $p$ . Abban az esetben, ha visszautasítja az üzletet, mindkét fél többlete nulla. Játékelméleti szempontból, amennyiben mindkét szereplő önérdékkövető, ennek a játéknak az egyetlen egyensúlya az, ha a monopólium  $0,99\$$ -os áron adja el a terméket, mely a lehető legkisebb pozitív fogyasztói többletet eredményezi a fogyasztó számára, ám annak pozitivitása miatt nem áll érdekében visszautasítani az ajánlatot. Az empirikus eredmények azonban mindezzel ellentétben azt mutatják, hogy a  $0,8\$$ -nál nagyobb ajánlatokat az esetek felében a méltánytalanság miatt visszautasítják, ami végső soron azt eredményezi, hogy az átlagosan meghatározott ár  $0,6$  és  $0,7\$$  között van.<sup>6</sup>

A fent leírt jelenséget Fehr és Schmidt<sup>7</sup> formalizálta. Modelljükben egy fogyasztó hasznossága (mely saját  $x_1$  fogyasztásán kívül a másik játékos  $x_2$  fogyasztásától is függ) a következő alakot ölti:

$$U_1(x_1, x_2) = x_1 - \eta(x_1 - x_2) \quad \text{ha} \quad x_1 \geq x_2 \quad \text{és}$$

$$U_1(x_1, x_2) = x_1 - \gamma(x_2 - x_1) \quad \text{ha} \quad x_1 \leq x_2$$

ahol  $\gamma$  az irigységet,  $\eta$  pedig a büntudatot mérő paraméter.

<sup>6</sup> Colin CAMERER: Modeling the Psychology of Consumer and Firm Behavior with Behavioral Economics, *Journal of Marketing Research*, 2006/3. 307–331. [a továbbiakban: CAMERER (2006)]

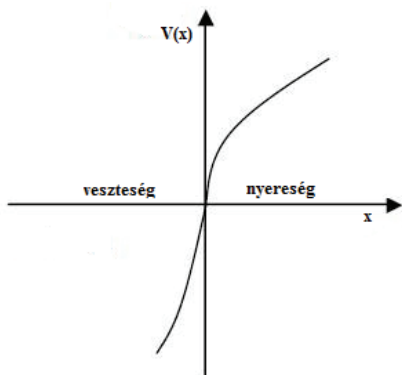
<sup>7</sup> Ernst FEHR – Klaus SCHMIDT: A Theory of Fairness, Competition and Cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 1999/3. 817–868.

Látható, hogy a fogyasztó idegenkedik az egyenlőtlenségektől, mivel mind a büntudat, mind az irigység csökkenti a hasznosságát. A szerzők feltételezik, hogy  $\gamma \geq \eta$ , vagyis a fogyasztó egyenlőtlenségből származó hasznosságcsökkenése nagyobb, ha a másik jobban jár nála, mint ha rosszabbul (az irigység erősebb, mint a büntudat).

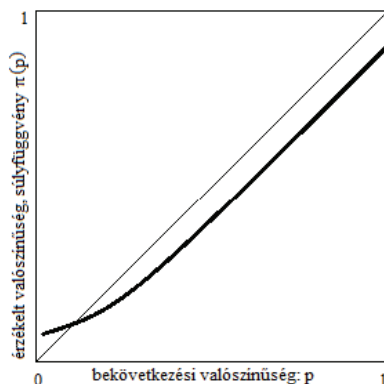
Társas preferenciák az egyének konformitásra való törekvése révén is kialakulhatnak. E szerint a megközelítés szerint a fogyasztók azért fogyasztanak egy bizonyos terméket, mert mások is ezt teszik. Ennek alapvetően kétféle mechanizmus állhat a háttérben: a normatív társas hatás szerint azért viselkedünk a csoport tagjaival konform módon, hogy ez által mások elismerését elnyerjük, míg az informatív társas hatás szerint azért, mert azt gondoljuk, hogy a többiek ítélete helyénvalóbb, mint a miénk.

### 2.1.3. Referenciafüggő preferenciák

A kockázathoz való viszonyulást leíró sztenderd modell, a várható hasznosság elmélet alternatívájaként szolgál Kahneman és Tversky kilátásemelélete (Prospect Theory)<sup>8</sup>, amely a várható hasznosság elmélet lehető legkevesebb módosításával próbálja a valóságot jobban megközelíteni. E szerint az elmélet szerint az emberek egy  $(y, p; z, 1-p)$  lutri szubjektív értékét a következőképpen határozzák meg:  $\pi(p)v(y-r) + \pi(1-p)v(z-r)$  ahol  $v$  a szubjektív hasznosságot mérő értékfüggvény,  $\pi$  a súlyfüggvény (a két függvény alakja látható az alábbi ábrákon).



Az értékfüggvény



A súlyfüggvény

1. ábra: az értékfüggvény és a súlyfüggvény alakja a kilátásemelésben

<sup>8</sup> Daniel KAHNEMAN – Amos TVERSKY: Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 1979/2. 263–291.

Az elmélet lényege az alábbiakban foglalható össze:

- Az értékfüggvény nem a teljes vagyanon értelmezett, hanem a referencia-ponttól való eltérés mértékéhez rendeli az egyes hasznosságszinteket.
- Ez az értékfüggvény a nyereségekre nézve konkáv (vagyis a döntéshozó kockázatkerülő), a veszteségekre nézve konvex (vagyis a döntéshozó kockázatkedvelő).
- Veszteségek esetén az értékfüggvény meredeksége abszolút értékben nagyobb, mint nyereségek esetén, vagyis egy adott nagyságú nyereség hasznossága kisebb, mint egy ugyanolyan mértékű veszteség hasznosságának abszolút értéke, így tehát a döntéshozók veszteségkerülő preferenciákkal jellemezhetőek.
- Az értékfüggvény által adott hasznosságértékeket nem az azokhoz tartozó objektív valószínűségekkel súlyozzuk, hanem egy súlyfüggvénnyel, amely minden valószínűség-értékhez külön súlyt rendel úgy, hogy az alacsony valószínűségeket túl-, a magas valószínűségeket alulsúlyozza.

A szakirodalom nagy része a kilátáselméletnek egy egyszerűsített formáját alkalmazza, amely szerint a döntéshozók a  $\sum_i p_i v(x_i|r)$  kifejezést maximalizálják, amelyben  $v(x|r) = x - r$  ha  $x \geq r$  és  $v(x|r) = \lambda(x - r)$  ha  $x < r$  ( $\lambda > 1$ , a veszteségavertizó paramétere).

## 2.2. Helytelen vélekedések (incorrect beliefs)

Kísérletek sokasága bizonyítja, hogy a fogyasztók nem megfelelően érzékelik az események bekövetkezésének valószínűségét. Az előző alfejezetben láttuk, hogy a kilátáselmélet által használt súlyfüggvény szerint hogyan alakul a valószínűség szubjektív észlelése. Sokszor elkövetjük azt a hibát is, hogy ha új információ jut a birtokunkba, azt nem használjuk fel megfelelően (a vélekedéseinket nem korrigáljuk a Bayes-tételnek megfelelően, csak annál kisebb mértékben).

A túlzott magabiztosság (overconfidence) szintén egy olyan kognitív hiba, amely a valószínűségi ítéletalkotás torzításához vezethet, s ami azt eredményezi, hogy a várakozások nem feltétlenül racionálisak. Empirikus eredmények azt mutatják, hogy az emberek hajlamosak túlbecsülni a saját véleményük helyességét, vagy a rendelkezésükre álló információk pontosságát. Ennek a jelenségnek kétféle megnyilvánulását szokták megkülönböztetni. Az egyik szerint abban az esetben, ha egy mennyiséget kell megbecsülni, a döntéshozók túl szűk konfidencia-intervallumban gondolkodnak. A másik szerint az emberek a valószínűségek becslése során rosszul kalibráltak: azok az események, amelyeket biztosnak vélünk, átlagosan csak az esetek 80 százalékában történnek meg.<sup>9</sup>

Az előrejelzési torzítások (projection bias) arra a jelenségre utalnak, hogy az emberek a jelenlegi preferenciájukat túlzottan előre vetítik a jövőre, és ennek köszönhe-

<sup>9</sup> Nicholas BARBERIS – Richard THALER: A survey of behavioral finance. In: Richard THALER: *Advances in behavioral finance, volume II*. Princeton, Princeton University, 2005. 1–75.

tően nem megfelelő döntéseket hoznak. Például ha éhesen vásárolunk, a szükségesnél nagyobb mennyiségű ételt veszünk meg, mivel jelenlegi éhségérzetünket a jövőre (amikor a megvett ételt ténylegesen elfogyasztjuk) is kivetítjük.<sup>10</sup>

### 2.3. Szisztematikus torzítások a döntéshozatali folyamat során

A döntéshozók a lehetséges alternatívák közül sokszor nem azt választják, amelynek a legnagyobb a hasznossága, vagy a várható hasznossága, aminek többféle pszichológiai oka lehet. A korlátozott figyelmi kapacitása megakadályozhatja a döntéshozót a tökéletes információfeldolgozásban még akkor is, ha minden információ rendelkezésére áll. Emellett a döntéshozatali folyamat egyszerűsítése céljából sokszor heurisztikákat (hüvelykujj-szabályokat) alkalmazunk, melyek takarékosabbá tehetik a döntéshozatalt, de sokszor téves döntést is eredményezhetnek. Kahneman és Tversky<sup>11</sup> a heurisztikák három típusát emelik ki.

A *reprezentativitási heurisztika* (representativeness bias) abból fakad, hogy érzéketlenek vagyunk a minták statisztikai nagysága iránt, így véleményünk kialakításában az befolyásol minket, hogy az adott egyedi eset mennyire reprezentál egy kategóriát. Ha a hasonlóság nagy, akkor nagy valószínűséget tulajdonítunk az adott kategóriába való tartozásnak.

A *hozzáférhetőségi heurisztika* (availability bias) szerint az emberek a szokatlan, rendkívüli, látványos, érzelmileg felkavaró események valószínűségét szisztematikusan túlértékelik, amikor döntéseket hoznak, mivel ezeket az eseményeket könnyebben hívjuk elő a memóriánkból, mint a hétköznapi eseményeket.

A *rögzítési és kiigazítási heurisztika* (adjustment and anchoring) szerint az emberek különböző becslések felállításakor sokszor egy kezdeti értékből indulnak ki, amit sugallhat akár a probléma megfogalmazása, akár valamilyen kezdeti manipuláció, és ehhez az értékhez igazítják a későbbi becslésüket, sokszor még olyan esetben is, amikor ez az érték teljesen irreleváns a probléma szempontjából.

Az a mód, ahogyan egy döntési helyzetet megfogalmazzuk, meghatározó hatással van az egyének döntésére (keretezési hatás, framing effect). Korábban, a kilátáselmelet kapcsán már láthattuk, hogy eltérő módon reagálunk a pozitív, illetve a negatív kimenetekre, így a döntést befolyásolja például az, hogy egy problémát pozitív, vagy pedig negatív formában fogalmazzunk meg.

A társadalmi nyomás, valamint az érzelmi állapot szintén hatnak a döntéshozatalra, ezeket a tényezőket azonban most nem tárgyaljuk részletesebben.

<sup>10</sup> George LOEWENSTEIN – Ted O'DONOGHUE – Matthew RABIN: Projection Bias in Predicting Future Utility. *Quarterly Journal of Economics*, 2003/4. 1209–1248.

<sup>11</sup> Daniel KAHNEMAN – Amos TVERSKY: Judgment under Uncertainty: Heuristics and biases. *Science, New Series*, 1974/4157. 1124–1131.

### 3. Piaci válasz a pszichológiai torzításokra

Láttuk, hogy a fogyasztói viselkedés többféle módon is eltérhet a klasszikus modellek feltételezéseitől. Amennyiben ezek az eltérések szisztematikusak és konzisztensek, akkor a vállalatok sem hagyhatják ezeket figyelmen kívül, és reagálniuk kell rájuk. Felmerül tehát a kérdés, hogy hogyan viselkednek a vállalatok, ha olyan fogyasztókkal szembesülnek, akik a fent említett viselkedési torzítások (különösképpen a nem-sztenderd preferenciák) valamelyikével rendelkeznek. Erre a kérdésre próbál választ adni a viselkedési piacelmélet, amely azt vizsgálja, hogy hogyan határozzák meg a racionális vállalatok szerződéseiket, árazási stratégiájukat, ha olyan fogyasztókkal szembesülnek, akik nem a sztenderd feltevéseknek megfelelő módon viselkednek.

#### 3. 1. Korlátozott racionalitás a piacelméleti modellekben

Annak ellenére, hogy az elmúlt huszonöt évben a piacelméletben dominált a racionális játékelméleti megközelítés, a korlátozott racionalitás megjelenése ezekben a modellekben nem új keletű. Az elmúlt évtizedekben sok olyan munka született, amely a vállalatok vagy a fogyasztók olyan viselkedésével foglalkozik, amely nem tekinthető a klasszikus értelemben racionálisnak (ezek áttekintését lásd Ellison tanulmányában<sup>12</sup>).

Az utóbbi években terjedni kezdő új viselkedési piacelmélet (New Behavioral Industrial Organization) irányzat a korábbi megközelítésekkel ellentétben nem a vállalatok, hanem a fogyasztók korlátozott racionalitásával foglalkozik. E terület feltételezései szerint a vállalatok továbbra is racionálisak, vagyis a profitjukat maximalizálják, emellett tudatában vannak a fogyasztók nem sztenderd preferenciáinak, és ebből előnyt kovácsolnak. A fogyasztók azonban a feltevések szerint a korábban ismertetett preferenciatorzulások valamelyikével jellemezhetőek. Ennek megfelelően ezekben a modellekben a klasszikus haszonmaximalizáló feltevést helyettesítik valamely viselkedési anomáliát leíró viselkedési szabállyal, és egy ennek megfelelően általánosított hasznosság függvénnyel dolgoznak.

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy ha ezek a modellek a fogyasztókat korlátozottan racionálisnak tekintik, akkor miért feltételezik a vállalatokról, hogy racionálisak, annak ellenére, hogy a döntéseket ott is emberek hozzák, akik minden bizonnyal hasonló viselkedési anomáliákkal jellemezhetőek. Ennek magyarázata valószínűleg az, hogy ha a piac mindkét oldalán megengednénk a nem racionális viselkedést, a modellek túl bonyolultak lennének. Akkor pedig, ha választanunk kell, hogy a fogyasztók vagy a vállalatok esetén tartsuk meg a klasszikus értelemben vett racionalitási feltevést, akkor ez utóbbi mellett szól, hogy a vállalatok általában megfontoltabb döntéseket tudnak hozni, mivel az esetek nagy részében egy adott területre specializálódnak, alkalmazhatnak a döntéseket előkészítő szakértőket, és a piacról

<sup>12</sup> Glenn ELLISON: Bounded Rationality in Industrial Organization. In: Richard BLUNDELL – Torsten PERSSON: *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Application. Ninth World Congress, Volume II*. Cambridge University Press, 2006. 142–173.



is folyamatos visszajelzéseket kapnak. Mindezek mellett az irracionális viselkedés a vállalatok szempontjából lényegesen komolyabb következményekkel járhat, hiszen csökkentheti a profitot, veszélybe sodorva ezzel a piaci pozíciót.<sup>13</sup>

A következőkben bemutatunk néhány modellt, amelyek illusztrálják, hogy a profitmaximalizáló vállalatok hogyan reagálnak arra, ha olyan fogyasztókkal szembesülnek, akiknek nem sztenderd preferenciái vannak. Bár a viselkedési piacelmélet az utóbbi időben egyre nagyobb érdeklődésre tart számot, csak néhány modellt dolgoztak ki arra vonatkozóan, hogy hogyan módosul a vállalatok optimális viselkedése akkor, ha pszichológiai torzításokkal rendelkező fogyasztókkal szembesülnek. A nagyszámú piacelméleti modellnek bizonyára jelentős része lenne érdemes és alkalmas arra, hogy a keretein belül vizsgáljuk a nem sztenderd preferenciák következményeit, így nyilvánvaló, hogy rengeteg újabb kérdés felvethető, és rengeteg újabb modell vár kidolgozásra ezen a területen.

### 3.2. Vállalati válasz a referenciatfüggőségre

Korábban már láthattuk, hogy a fogyasztók sokszor referenciatfüggő preferenciákkal, valamint veszteségaverzióval jellemezhetőek, vagyis egy referenciaponthoz képesti veszteség nagyobb hasznosságcsökkenést eredményez számukra, mint amennyire növeli a hasznosságot egy abszolút értékben ugyanekkora nagyságú nyeresemény. A továbbiakban néhány példát mutatunk olyan, a vállalatok szempontjából fontos empirikus eredményre, melyek illusztrálják ezeknek a tulajdonságoknak a jelenlétét, és kitérünk arra, hogy a veszteségkerülés milyen szerephez juthat a piacelméleti modellekben.

A vállalatok szempontjából az egyik legérdekesebb jelenség a kereslet árrugalmaságában megfigyelhető aszimmetria, vagyis, hogy a kereslet árnövekedésre rugalmasabban reagál, mint árcsökkenésre.<sup>14</sup> Mindez azt jelenti, hogy egy adott termék iránti kereslet nagyobb mértékben esik vissza, ha az ár nő, mint amennyire növekszik akkor, ha az ár csökken. Ez az aszimmetrikus hatás megmagyarázható – legalább részben – a kilátásemélet segítségével. Az árnövekedést ugyanis a fogyasztók érzékelhetik veszteséggént, amellyel szemben averziójuk van, így érzékenyebben reagálnak rájuk. Emellett veszteségek esetében (ellentétben azzal, ha nyereséggel szembesülnek) nagyobb kockázat vállalására lehetnek hajlamosak, ami megmutatkozhat például abban, hogy hajlandóak lesznek az adott termék helyett más, akár távolabbi helyettesítőket is kipróbálni, növelve ezáltal az adott termék keresletének rugalmasságát árnövekedés esetében.

Az erre a jelenségre épülő piacelméleti modellek egyik fő eredménye, hogy viselkedés-gazdaságtan alapú magyarázatot tudnak adni az árak 'ragadosságára', vagyis arra a jelenségre, hogy az árak nem ingadoznak olyan mértékben, ahogyan azt a

<sup>13</sup> CAMERER (2006) i. m. 307–331.

<sup>14</sup> Bruce HARDIE – Eric JOHNSON – Peter FADER: Modeling Loss Aversion and Reference Dependence Effects on Brand Choice. *Marketing Science*, 1993/4. 378–394.

költségek ingadozása indokolttá tenné. Heidhues és Kőszegi<sup>15</sup> differenciált termékek esetében magyarázzák az árak ragadozóságát. Modelljükben a differenciált termékek monopolisztikus versenyének Salop-modelljét módosították, feltételezve, hogy a fogyasztók referenciáfüggő preferenciákkal rendelkeznek. A referenciapontot Kőszegi és Rabin<sup>16</sup> modelljéből származó racionális, a vásárlás bekövetkezésére és a várható árakra vonatkozó várakozások egyensúlyaként határozták meg. A modellben a fogyasztók két szempontból is veszteségaverziót mutatnak: a referenciapontjukhoz képesti alacsonyabb minőség és magasabb ár esetén is. A modell részletes bemutatásától jelen tanulmányban eltekintünk, de a mögöttes intuíció jól megérthető a kilátásmélet segítségével. A korábban ismertetett értékfüggvénybeli aszimmetriának megfelelően a fogyasztók hasznosságcsökkenése – amelyet akkor szenvednek el, ha többet kell fizetniük a vártnál – nagyobb, mint az a hasznoságnövekedés, amely az alacsonyabb árakból adódik. A szerzők modelljükben megmutatják, hogy ennek az aszimmetriának köszönhetően a termékért szabott optimális ár a költségek egy bizonyos intervalluma esetében megegyezik, vagyis a fogyasztók ilyen jellegű viselkedése arra ösztönzi a vállalatokat, hogy az árak kevésbé ingadozzanak annak ellenére, hogy a költségek sztochasztikusak.

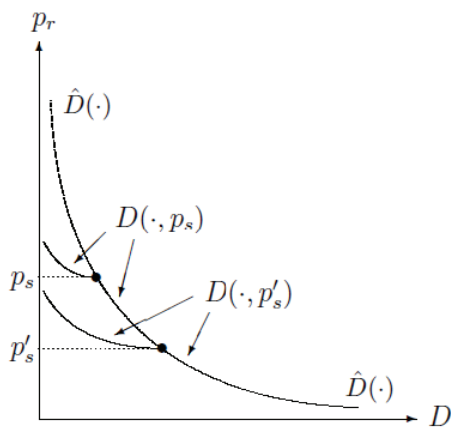
Amennyiben a fogyasztók döntésekor egy adott ár referenciapontként szolgál, akkor – ahogyan azt láttuk – a kereslet rugalmassága nagyobb a referenciapontonál magasabb árak mellett, mint alacsonyabb árak esetén, ami törést okoz a keresleti görbében. Ilyen megtört keresleti függvényt alkalmazott modelljében Puppe és Rozenkranz,<sup>17</sup> akik arra a jelenségre próbáltak magyarázatot adni, hogy a termékek gyártói sokszor kiskereskedelmi árakkal együtt reklámoznak, akkor is, ha ennek elfogadása a kiskereskedők számára nem kötelező. Gondoljunk például arra, hogy bizonyos autógyártók, vagy bizonyos kozmetikumok előállítói a különböző magazinokban és egyéb médiában megtalálható reklámjaikban sokszor feltüntetik a javasolt kiskereskedelmi árat. Puppe és Rosenkranz egyszerű modelljükben olyan iparágat feltételeztek, ahol két, egymással vertikális kapcsolatban lévő monopólium tevékenykedik, vagyis ahol egy monopol gyártó egy monopol kiskereskedőn keresztül értékesíti a termékét. Azt feltételezték, hogy a kiskereskedő számára javasolt és reklámozás révén a fogyasztók tudomására hozott kiskereskedelmi ár referenciapontul szolgál a fogyasztók számára, és törést okoz a keresleti görbében, ahogyan azt az alábbi ábra is illusztrálja:

<sup>15</sup> Paul HEIDHUES – KŐSZEGI Botond: Competition and Price Variation when Consumers Are Loss Averse. *American Economic Review*, 2008/4. 1245–1268.

<sup>16</sup> KŐSZEGI Botond – Matthew RABIN: A Model of Reference-dependence Preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 2006/4. 1133–1165.

<sup>17</sup> Clemens PUPPE – Stephanie ROSENKRANZ: Why Suggest Non-Binding Retail Prices? *Economica*, 2011. 317–329.

Amennyiben az aktuális kiskereskedelmi ár ( $p_r$ ), amelyen a fogyasztó hozzájuthat a termékhez, kisebb, mint a  $p_s$  javasolt kiskereskedelmi ár, akkor ez utóbbinak nincs hatása a keresleti függvényre. Abban az esetben viszont, ha a fogyasztótól kért ár meghaladja a javasolt kiskereskedelmi árat, a fizetési hajlandósága csökken, hiszen a fogyasztó a referenciapontként szolgáló javasolt árnál magasabb árat veszteségként értékeli, ami növeli a keresletének ár rugalmasságát, így törést okoz a keresleti görbében.



2. ábra: A javasolt kiskereskedelmi árnál megtörő inverz keresleti görbe

A szerzők a modelljük eredményeül azt kapták, hogy ha a veszteségaverzió mértéke, vagyis a keresleti görbében megfigyelhető törés elég nagy, akkor a nagykereskedelmi ár bizonyos intervallumában a kiskereskedőknek érdekében áll elfogadni ezt az árat, annak ellenére, hogy ez számára nem kötelező. A gyártó pedig mindig jól jár a javasolt kiskereskedelmi ár nyilvánossá tételével (profitja nagyobb, mint abban az esetben, ha nem lenne nyilvános javasolt kiskereskedelmi ár), vagyis hajlandó lesz ilyen típusú reklámokra költeni. Mindennek következtében összességében a gyártó profitja nő, a kereskedő csökken. A javasolt kiskereskedelmi árak veszteségkerülő fogyasztói viselkedést feltételezve tehát magyarázhatóak úgy, mint a monopolista gyártó stratégiai megmozdulása abból a célból, hogy növelje a saját profitját.

Ahogy azt a fenti két modell is illusztrálja, a veszteségaverzióra épülő piacelméleti modellek különböznek abban, hogy mi határozza meg a referenciapontot. Láttuk, hogy referenciapont lehet például a vállalatok által korábban meghatározott ár, a versenytársak ára, vagy egy termelő által javasolt kiskereskedelmi ár. Nem csak ár, hanem minőség is szolgálhat referenciapontul, legyen az akár az adott vállalat által korábban gyártott termékminőség, a versenytársak termékének a minősége, vagy éppen a társadalmi jólétet maximalizáló minőség, ha sikerül tudatosítani a fogyasztókban, hogy mi lenne számukra a legjobb. A társadalmilag optimális termékminőséget referenciaponttá teheti például egy fogyasztóvédelmi felhívás, vagy közérdekű kampány, amely veszteségaverzióval jellemezhető fogyasztókkal szembesülve arra készítheti a vállalatokat, hogy a számukra profitmaximalizáló minőségénél magasabb minőséget állítsanak elő, növelve ezzel a fogyasztók jólétét.

Egy másik, vállalatok szempontjából fontos jelenség, mely a veszteségaverzióval magyarázható, a birtoklási hatás (endowment effect).<sup>18</sup> Ez a hatás arra utal, hogy

<sup>18</sup> Richard THALER: Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and*

a fogyasztók azokat a javakat, amelyek a birtokukban vannak, sokkal magasabbra értékelik, mint amelyeket most kellene megszerezniük. Ha például az embereket megkérdezzük arról, hogy mennyiért adnának el egy örökölt festményt, akkor ez az ár általában sokkal magasabb, mint amennyit ugyanezért a festményért fizetni lennének hajlandóak egy esetleges aukción.

Valószínűleg a birtoklási hatás jelenségét használják ki a különböző vállalatok akkor, amikor kipróbálásra kölcsönadnak egy értékes terméket a fogyasztónak, hiszen az áruhoz való kötődés megnövelheti a fizetési hajlandóságot. Szintén hatással lehet a fogyasztói preferenciák e tulajdonsága a tartós termékek árazására, amit befolyásolhat, ha a fogyasztó nem, vagy csak nehezen válik meg a régi terméktől.

### 3.3. Vállalati válasz az önkontrollproblémákra

A vállalatok számára szintén fontos pszichológiai torzítás a fogyasztók önkontrollproblémája, amelyből megpróbálhatnak hasznot húzni. A továbbiakban ennek jelenlétére utaló empirikus bizonyítékokat, és egy olyan modellkeretet mutatunk be röviden, amelyben a vállalatok figyelembe veszik a fogyasztók ezen tulajdonságait.

DellaVigna és Malmendier<sup>19</sup> három amerikai fitness klub adatait vizsgálták (7752 tag, 3 éven át), mind a különféle hosszú távra szóló bérleteket, mind pedig az egy-szeri alkalmakra szóló látogatásokat tekintve. A megfigyelt fogyasztói viselkedés a sztenderd modellekkel nehezen összeegyeztethető. Azt találták ugyanis, hogy azok a tagok, akik havi szerződést kötöttek megközelítőleg 70\$-ért, átlagosan 4,3 alkalommal látogatták meg a klubot egy hónapban. Így átlagosan több mint 17\$-t fizettek egy alkalomért, míg alkalmanként csak 10\$-t kellett volna fizetniük. Így ezek a látogatók átlagosan 600\$ megtakarítástól estek el tagságuk ideje alatt.

DellaVigna és Malmendier<sup>20</sup> modellje magyarázattal szolgál erre a jelenségre, mind naiv (akik nincsenek tudatában önkontrollproblémáiknak), mind szofisztikált (akiknek vannak ugyan önkontrollproblémáik, de ennek tudatában vannak) fogyasztók esetében. Azt vizsgálták, hogy a vállalatok milyen szerződéseket kínálnak a fogyasztóknak abban az esetben, ha azoknak idő-inkonzisztens preferenciái vannak, és erre vonatkozóan legalább részlegesen naiv a vélekedésük. A termékek két típusát különböztették meg. A beruházási jóságok (investment goods) azok a termékek, amelyek azonnali költségekkel, és késleltetett kifizetésekkel járnak, míg a szabadidő jóságok (leisure goods) esetében a kifizetés azonnali, a költségek azonban csak később jelentkeznek. Az első típusú termékre példaként említhetjük az edzőterembe járást, a másodikra például a hitelkártyával történő vásárlást, vagy bizonyos szerencsejátékokat. A termelői oldalon kétrészes árképzést alkalmazó monopóliumot feltételeztek, amely egy adott nagyságú fix díjat kér a termék fogyasztásának lehető-

---

*Organization*, 1980/1. 39–60.

<sup>19</sup> Stefano DELLA VIGNA – Ulrike MALMENDIER: Paying Not to Go to the Gym. *American Economic Review*, 2006/3. 694–719.

<sup>20</sup> Stefano DELLA VIGNA – Ulrike MALMENDIER: Contract design and self-control: Theory and evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 2004/2. 353–402.

ségéért, majd pedig egy változó díjat minden megvásárolt termékmennyiség után. A modelljük több periódusból áll: a 0. periódusban a vállalat kínál egy szerződést, majd a fogyasztó dönt arról, hogy elfogadja, vagy sem. Ha elfogadja, akkor az első periódusban befizeti a fix díjat, majd a 2. periódusban dönt a fogyasztás mennyiségéről. A profitmaximalizáló szerződéseket tekintve sztenderd (időben konzisztens preferenciákkal rendelkező) fogyasztók esetén a modell a klasszikus másodfokú ársztkriminációs modellre egyszerűsödik, vagyis az optimális változó díj megegyezik a határköltséggel, míg a fix díj az adott változó díj melletti fogyasztói többlettel. Az önkontrollproblémával rendelkező, de szofisztikált fogyasztók esetében profitmaximalizáló vállalatokat feltételezve beruházási jószág esetén a változó díj alacsonyabb, míg a fix díj magasabb, mint a sztenderd modellben, míg a szabadidő jószág esetében épp ellenkezőleg, a változó díj magasabb, a fix díj alacsonyabb, mint a klasszikus modell esetében. Ennek oka, hogy a fogyasztó, aki tudja, hogy önkontrollproblémái lesznek, ilyen szerződés elfogadásával elkötelezi magát beruházási jószágok esetében magasabb fogyasztás iránt (mivel a fix díjat már kifizette, a változó díj pedig alacsony), szabadidő jószágok esetében a kisebb fogyasztás mellett (mivel magas a változó díj). A teljesen naiv fogyasztók esetében az optimális árazási stratégia azonos az előző esetben leírt stratégiával, a háttérben meghúzódó ok azonban különböző. Ebben az esetben a monopólium kihasználja a fogyasztók naivitását, és profitál abból, hogy a fogyasztó túlbecsüli a későbbi fogyasztást a beruházási jószágokból, és alulbecsüli a szabadidő jószágokból. Így például beruházási jószágok esetén az ilyen típusú fogyasztó kifizeti a magas fix díjat, mert azt gondolja, hogy sokat fog fogyasztani az adott termékből.

#### 4. Összegzés és kitekintő gondolatok

Láthattuk, hogy a fogyasztók sokféle különböző piaci helyzetekben mutathatnak a sztenderd feltevésektől eltérő magatartásformákat. Mivel a preferenciatorzulások jelenléte befolyásolhatja a vállalatok közötti stratégiai interakciót, számolniuk kell ezekkel a viselkedésmintázatokkal, amikor meghatározzák az optimális árazási stratégiájukat, vagy a különböző szerződési feltételeiket. Fontos kérdés, hogy milyen hatása van ennek a stratégiai viselkedésnek a piaci kimenetre, illetve a társadalmi jólétre.

A fogyasztók pszichológiai torzításai – főleg ha a vállalatok törekednek őket kihasználni – olyan egyensúlyi kimeneteket eredményezhetnek, amelyek kisebb fogyasztói többlettel járnak, mintha tökéletesen racionális döntést hoztak volna. A szakirodalomban több tanulmány is foglalkozik azzal, hogy a vállalatok hogyan próbálnak hasznot húzni a fogyasztók pszichológiai torzításaiból (a fent említetteken kívül lásd még Gabaix és Laibson tanulmányát<sup>21</sup>). Ilyen esetekben a társadalmi jólét növelése érdekében kívánatos lehet bizonyos szabályozói beavatkozás, például köte-

<sup>21</sup> Xavier GABAIX – David LAIBSON: Shrouded Attributes, Consumer Myopia, and Information Suppression in Competitive Markets. *Quarterly Journal of Economics*, 2006/2. 505–540.

lező információszolgáltatási előírások, vagy szerződéses megszorítások a fogyasztók védelmének céljából.

A vállalatok közti erős verseny, amelyet azért folytatnak, hogy megszerezzék a fogyasztók torzításaiból származó pozitív hasznokat, azonban csökkentheti a nem racionális viselkedés negatív hatásait. Előfordulhat, hogy a vállalatoknak bizonyos esetekben érdekükben állhat felhívni a fogyasztók figyelmét arra, hogy a versenytársaik hasznot próbálnak húzni a nem racionális viselkedésükből.

A vállalatok stratégiai válaszai a nem sztenderd preferenciákra nem minden esetben csökkentik a fogyasztók jólétét. A döntéshozók önkontrollproblémaival való fent említett „visszaélés” például nem feltétlenül káros a fogyasztóknak. Abban az esetben, ha az adott árazási politikával sikerül elköteleződést elérni olyan termék fogyasztása iránt, amely a fogyasztó számára a későbbiekben hasznos (például az edzőterem látogatása), ahogyan azt a szofisztikált fogyasztók esetében láttuk, akkor az a fogyasztók jólétének növekedését is eredményezheti. Szintén előnyös lehet a fogyasztók szempontjából, ha a kellően erős veszteségkerülő viselkedésük elrettenti a piacon lévő vállalatokat attól, hogy kartellt alkossanak, és így emeljék az árat. A méltányosság fontossága a fogyasztók számára szintén korlátozhatja a vállalatok profitmaximalizáló viselkedését, és így növelheti a fogyasztói többletet. Kahneman, Knetsch és Thaler<sup>22</sup> azt találták például, hogy bizonyos esetekben a monopóliumok piaci erejük ellenére nem szabnak monopolárat, vagy bizonyos vállalatok a termékük iránt megnyilvánuló túlkereslet ellenére nem emelnek árat.

Mindezek tudatában a fogyasztók viselkedési torzításainak figyelembevétele nem csak a vállalatok, hanem a szabályozó hatóságok számára is fontos lehet, mind fogyasztóvédelmi, mind antitröszt szempontból.

---

<sup>22</sup> Daniel KAHNEMAN – Jack KNETSCH – Richard THALER: Fairness as a Constraint on Profit Seeking. *American Economic Review*, 1986/4. pp. 728–741.