

A fogyasztói termékválasztási döntések tudatosság-véletlenszerűség kontinuuma

Controlled - random continuum of consumers' product choice decisions

VERES ZOLTÁN

Pannon Egyetem, GTK, Veszprém, zveres@gtk.uni-pannon.hu

TARJÁN TAMÁS

Budapesti Gazdasági Egyetem, Kutatóközpont, Tarjan.Tamas@uni-bge.hu

Absztrakt

A marketing tudományos vizsgálatában és a marketing-menedzsment gyakorlatában egyaránt fontos, hogy ki tudjunk lépni a diszciplináris silókból. A szociálpszichológia, a döntéstudomány és a marketingkutatás fél évszázada tartó kölcsönös kritikái és önkritikái nyomán keressük a választ a preferenciarendszerek szerveződésének szabályszerűségeire. Feltevésünk az, hogy a termékek komplexitásának elmélyülésével nagymértékben változhat a preferenciák tranzitivitása és a választás véletlenszerűsége. Megfigyeléses kísérleti vizsgálatsorozatunkban különböző komplexitású termékekkel kapcsolatban kényszerválasztásos attribútum-rangsorolást majd szimulált termékválasztásokat végeztettünk a résztvevőkkel. A kísérleti minta két célcsoportból állt: 170 fős random fogyasztói, illetve 252 fő egyetemi hallgatókból toborzott alminták. A termék-attribútumok kiválasztása Q-rácsos módszerrel történt. A szimulációban a random termékválasztást véletlenszám-generátorral állítottuk elő. Az adatállomány homogenitász-vizsgálata alapján a termék komplexitása befolyással bír a termékválasztásokra és az azok mögötti preferenciarendszerek szerveződésére. A kísérleti személyek szimulált termékválasztása a teljesen konzekvens, azaz tranzitív és a teljesen vaktában történő, ún. „fej-vagy írás” típusú végpontok között helyezkedik el, mégpedig az előbbihez valamivel közelebb. A termék-komplexitás mindazonáltal erősíti a választás random jellegét. Az elemzés kiterjedt a döntéskor rendelkezésre álló attribútum-információk mennyiségének hatására is.

Kulcsszavak: preferenciák, tranzitivitás, döntési kontinuum

Köszönetnyilvánítás: A kutatást az NKFIH az OTKA K 116040 számú alapkutatói pályázat alapján támogatja.

Abstract in English

In scientific research of marketing and in the practice of marketing management it is equally important to break out of the disciplinary silos. In the wake of social psychology, decision science and marketing research, for half a century of mutual criticism and self-criticism, we search for answers to the rules of the organisation of preference systems. Our assumption is that transitivity of preferences and random character of choice can vary greatly depending on the complexity of the products. We have carried out observational experiments with the participants related to complex products in different series of forced-choice attribute ranking and simulated product choices. The experimental sample consisted of two target groups: N=170 random subsample of consumers and N=252 recruited university student subsample. Selection of product attributes was based on a Q-grid method. The random product choice was simulated with a random number generator. Based on a homogeneity test of the data complexity of the product makes influence on product choices, and on organisation of preference-systems behind them. Simulated product choice of the participants in the experiments was between the totally transitive and the totally random – so called “pitch-and-toss” type – extreme values, a bit closer to the former one. Product complexity, however, reinforces random nature of the choice. The analysis covered also the influence of the volume of attribute-information at the moment of decision.

Keywords: preferences, transitivity, decision continuum

Acknowledgement: The research is supported by Hungarian Scientific Research Fund (No. OTKA K116040) of the National Research, Development and Innovation Office

1. Preferencia a marketingkutatásban

A preferenciák értelmezhetőek termékszinten, márkák viszonyában, de leginkább a termékattribútumok komparatív értékében. A fogyasztói magatartás modellezésére irányuló kutatások mindazonáltal számos sajátosság figyelembe vételére mutattak rá, ú.m. a klasszikusnak számító Fishbein modell vitatható elemei (AHTOLA, 1975); a tapasztalati termékattribútumok feltárhatóságának korlátai (CHUNG – RAO, 2012); a kognitív folyamat számos elemének (előtörténet, kontextus stb.) beépítése egy ún. hibrid-choice modellbe (BEN-AKIVA et al., 2002); a szintetizáló és az analitikus modell-megközelítések gyengeségei (JAIN et al., 1979); az egyes sokattribútumos modellek korlátozott összehasonlíthatósága (LEHMANN, 1982) vagy a vásárlási döntés kockázatának modellezhetősége (HAUSER – URBAN, 1979).

Hosszú ideje folynak főként kísérletes kutatások abból a célból, hogy feltárják és azonosítsák a preferenciák determináns és moderátor változóit. Számos, a témakörben releváns publikáció kimutatja az *attribútum-rendszer összetettségének* következményeit (pl. régebről BETTMAN, 1979). Nagyszámú attribútumok szükségessé tesznek alternatív megközelítést akkor, amikor mérjük és/vagy modellezük a preferenciákat (GREEN - SRINIVASAN, 1990; HINDRIKS et al., 2012). Az ismert Dijksterhuis-kísérlet (2006) alapján is feltételezhető a termékkomplexitás szignifikáns szerepe a vásárlási döntésben.

A Fischer és társai (2000) cikkében bemutatott kutatás kiterjeszti a viselkedési eredményeket, melyben egy modell kifejlesztése révén megcélazzák a multiattributív *preferenciabizonytalanság* többszemponútú értékelését. Az attribútum extrémítás-hipotézisük kimondja, hogy a nagyobb attribútum szélsőségesség (nagyon magas vagy nagyon alacsony attribútumérték) kisebb preferencia bizonytalansághoz vezet. Ez azt indokolja, hogy – az inkonzisztens választási hatásmechanizmus erősítésére – vizsgálatainkat a kevésbé szélsőséges/markáns, ún. *semleges/neutrális termékattribútumokra* korlátozzuk. A kísérleti design ilyen manipulálásával ugyanis drasztikusan tudjuk csökkenteni az evidens választások gyakoriságát, mivel a markánsan eltérő attribútum-hasznosságok közötti választás kis mentális terheléssel, egyértelműen eldönthető (VERES et al., 2014).

A termékválasztási döntési magatartást úgy képzelhetjük el, mint ami egy *kontinuum-intervallumon* helyezkedik el. A kontinuum egyik végpontja képviseli azt a végletes választási magatartást, ahol a fogyasztó teljes mértékben képes kontrollálni a döntését, még abban az esetben is, amikor

- a feladat megterheli a mentális kapacitását (pl. komplex termék, konfliktusos preferenciák stb.)
- időkorlátos szekvenciális döntésekről van szó.

Ekkor feltételezhetjük, hogy a termékválasztások teljesen tranzitív attribútum-preferenciákat mutatnak, azaz ellentmondásmentesek. Ez azt jelenti, hogy bármely három attribútum-változat (A, B, C) esetén ha $A > B$ és $B > C$ akkor $A > C$. Ehhez a választási magatartáshoz közelít a racionális, feszültségkerülő személyiségtípus döntési feladatmegoldása. A tiszta matematikai modellekből levezethető intranszitivitással szemben a fogyasztókban általában is észlelhető egy törekvés a konzisztens választásra. Ezt erősíti meg Barkan és munkatársai egy a közelmúltban publikált cikke (2016), melyben kimutatják az esetleges, zajos környezet hatásaival szembeni preferenciastabilitásra való törekvést. A kontinuum másik vége az abszolút véletlenszerű, „fej-vagy-írás” típusú döntéssorozat, ahol a fogyasztó semmilyen erőfeszítést sem tesz a választás mérlegelésében, vagyis teljesen véletlenszerűen dönt két termékvariáns összehasonlításakor. A fogyasztó személyisége és a döntési feladat határozza meg, hogy melyik a domináns magatartás. Bizonyos szituációkban a random döntés a megoldás (a „menekülési út”) a fogyasztó számára, például amikor közömbös vagy konfliktusos preferenciák mellett kényszerül dönteni, vagy amikor így védekezik a mentális terhelés ellen.

Az eddig elmondottak alapján a következő *kutatási kérdést* fogalmazhatjuk meg: A tudatos-véletlenszerű végpontok között hol helyezkedik el a fogyasztók tipikus választási magatartása a döntési kontinuumon?

2. Módszertan

Három különböző komplexitási típusú terméket, egy egyszerű terméket: "pékáru", egy közepesen bonyolult: "joghurt" és egy bonyolult piaci terméket, az "okostelefon" észlelt fogyasztói preferenciáit vizsgáltuk. A péksütemény ráhangoló kísérleti termék volt, inkonzisztencia/intranzitivitás ezen a komplexitási szinten a döntés minimális kontrollja mellett ugyanis nem várható. A másik két termékre irányuló kísérletben a termékeket véletlenszerűen rotáltuk a sorrendi torzítás elkerülésére.

A kísérlet végrehajtásához szükség volt az egyes termékek attribútumainak azonosítására. Egy korábbi kvalitatív kutatássorozattal azonosítottuk az egyes termékek attribútum-struktúráját felhasználói nézőpontból. Ennek eredményeképpen a joghurtok vizsgálatához 7, míg az okostelefonok vizsgálatához 11 tulajdonság (attribútum) definiálását tartottuk fontosnak. Utóbbiak az alábbi 1. táblázat A–K soraiban található az egyes attribútumok változataival/szintjeivel.

1. táblázat: Okostelefon attribútumok (11 db)

A) Forma (pl.: szétcsúsztatható, klasszikus elrendezésű, összecsuksukható)
B) Márka (pl.: Apple, Samsung, Nokia)
C) Vastagság (pl.: vékony, normál vastagság, vaskos)
D) Szín (pl.: fémes, fekete, élénk színű)
E) Stílus (pl.: díszes, elegáns, egyszerű)
F) Használat (pl.: sokrétű, praktikus, könnyű használni)
G) Kamera (pl.: max. 2 megapixel, 2–3 megapixel, 3 megapixel felett)
H) Kezelőfelület (pl.: csak érintőképernyő, telefon- vagy QWERTY-billentyűzet)
I) Szórakozás (pl.: FM-rádió, zenelejátszó (MP3), letölthető alkalmazások)
J) Internet (pl.: nincs, WIFI, 3G)
K) Csatlakoztathatóság (pl.: USB, Bluetooth, infraport)

Forrás: saját szerkesztés

A termékek neutrális attribútumainak kiválasztásához a Stephenson-tól (1935) származó Q-válogatás módszerét alkalmaztuk (a módszerről lásd: BROWN, 1996). Megjegyezzük, hogy a kísérleti pszichológiában a Szabad Választás Paradigmájának esetében is az ún. „choice stage” két neutrális alternatíva közötti választáson alapul. Ezek a hasznossági skála középső tartományában helyezkednek el, mint például a CHEN és RISEN-féle kísérletben (2010). A Q-válogatás arra kéri a kísérleti alanyt, hogy rendezzen tárgyakat tartalmazó kártyalapokat egy explicit szabály (utasításszabály) szerint [általában a nagyon egyetért (+5)-től a nagyon nem ért egyet (–5)-ig terjedő skálán]. Esetünkben a Q-rács az egyes kísérleti termékattribútumokat azok vélt fontossága alapján osztályoztatja a kísérleti személyekkel. Ez látszólag hasonlít a Likert-skálás fontosságmérésre, valójában azonban a Q-rács szerkezeténél

fogva korlátozza a markáns attribútumok kiválaszthatóságát, a semleges attribútumoknál pedig nem követeli meg a sokszor sematikus (tehát torzított) értékelést. Ilyen értelemben ez az eljárás kevésbé kényszerített, mint a Likert-skálás. A rács szimmetrikus szerkezete következtében a joghurtra 3, az okostelefonra pedig 5 semleges attribútum adódik (utóbbira lásd az 1. ábrát), ezek azonban kísérleti személyenként eltérhetnek. Ezeket a szubjektív megítélésből származó különbségeket azonban a kísérleti program „megőrzi” a következő, szekvenciális termékválasztási fázisban is. Belátható, hogy ez a megoldás a részeredmények statisztikai összemossa helyett hitelesebb eredményt ad.

1. ábra: 11-attribútumos Q-rács – egy lehetséges osztályozás okostelefonokra

		használat		
		felhasználói felület		
		szórakozás		
	szín	internet	alak	
stílus	kamera	kapcsolat	vastagság	márka
egyáltalán nem fontos	nem fontos	semleges	fontos	nagyon fontos

Forrás: saját szerkesztés

A preferenciák intranszitivitásának méréséhez egy számítógéppel támogatott kísérletet végeztünk. A program a Q-ráccsal kiválasztott semleges attribútumokat vonta be a kísérletbe. A résztvevők feladata az volt, hogy egy termékcsoport változatai közötti preferenciáikat szekvenciális páros összehasonlítással nyilvánítsák ki (2. ábra).

2. ábra: Egy példa a páros összehasonlításokra okostelefon attribútumokkal

Jelölje meg azt a termékváltozatot, amelyiket választaná, ha bármelyiket megkaphatná ajándékba? A termékek minden más, itt nem szereplő tulajdonságukban azonosak.

Termék A	<input type="checkbox"/>	Használat <i>Multifunkciós</i>	Stílus <i>Egyszerű</i>	Kezelőfelület <i>QWERTY billentyűzet</i>
Termék B	<input type="checkbox"/>	<i>Praktikus, könnyű kezelni</i> Használat	<i>Elegáns</i> Stílus	<i>Érintőképernyő</i> Kezelőfelület

Forrás: saját szerkesztés

A véletlenszerű termékválasztás matematikai szimulációjával adódik az a várható lépésszám, ahol egy szekvenciális döntési feladat teljesítésében az intranszitiv választás először megjelenik. A szimulációban a két $\frac{1}{2}$ valószínűségű eseményt véletlenszám-generátorral állítottuk elő, és az elméleti, teljesen véletlen eloszlás jó közelítésére $N=900$ elemű mintát alkalmaztunk. Ez a nagy elemszám már stabil gyakoriságokat eredményezett.

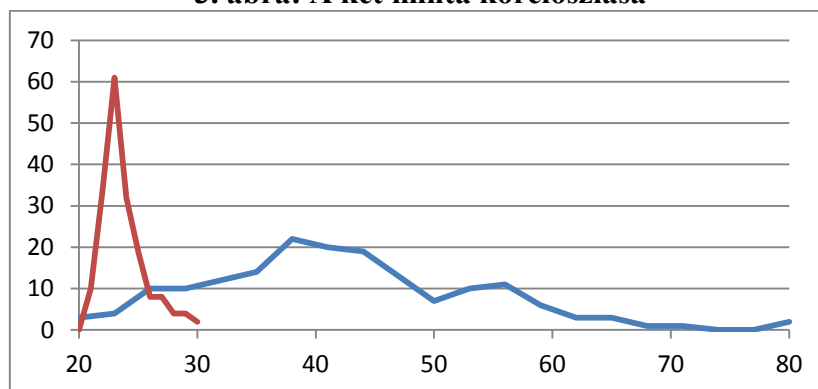
3. A kutatási mintákról

A termékválasztási kísérleti dizájnt korábban egy kisebb pilot-mintán már teszteltük. Ennek eredményeit a későbbi nagymintás kutatás megerősítette. A nagymintás kutatás 2015 október-november hónapokban történt budapesti és dunántúli populációkon két célcsoportban:

- $N = 170$ elemű véletlen sétás fogyasztói piaci minta, átlagéletkor: 42,2 év
- $N = 252$ elemű toborzott egyetemi hallgatói minta, átlagéletkor: 23,7 év

Utóbbi koreloszlása a fogyasztói piaccal együtt a 3. ábrán látható.

3. ábra: A két minta koreloszlása



Forrás: saját szerkesztés

Ennek életkori meghatározottsága elvileg eredményezhet torzítást, a homogenitásvizsgálatok azonban ezt csak részben igazolták vissza. Ebből következően az alábbiakban csak a kevert, teljes mintára mutatjuk be az elemzések eredményeit.

4. A kísérletek

4.1. Joghurtok

A joghurtokra vonatkozó teszt-kérdőív két lépcsőből állt:

1. A 7 db attribútum kényszerválasztásos Q-rácsos elrendezése
2. A 3 középső (kiválasztott) attribútumból "épített" termékpárosok egymást követő felmutatása és a párok közötti választás ("revealed preference" megmérése), egészen addig, amíg az első intranszitiv választást el nem értük.

Két hipotézist vizsgáltunk meg, ú.m. hogy az összes 422 (417 valid) elemű mintán az intranszitivitás mérésére irányuló kísérlet eredménye az ún. a) kontrollált "transzitivitás-hipotézist", vagy ellenpárját, az ún. b) "fej-vagy-írás alapon történő választás hipotézisét" igazolja-e?

Az utóbbi random véglelet szimulálva számítógéppel támogatott kísérlettel bizonyítottuk, hogy ha a termék-párosok felmutatása esetén az alany teljesen vaktában válaszol, akkor az összes lehetséges 16 páros felmutatásból átlagosan az első 8.19-re már intranszitiv módon választ. Megjegyzendő, hogy az elvileg lehetséges max. 16-os tranzitiv lépésszámot az összes (N = 417) válaszadó 39%-a teljesítette.

Mindkét hipotézist homogenitás-vizsgálattal teszteltük, és azt kaptuk, hogy mindkét esetben - magas szignifikancia-szinten - az ellenhipotézis áll fenn:

a) esetben a $\chi^2_{0.05}(12) = 21.0$ -es küszöbszám esetén $\chi^2 = 109.9$

b) esetben a $\chi^2_{0.05}(12) = 21.0$ -es küszöbszám esetén: $\chi^2 = 202.5$

ahol a szabadságfok = 12, mivel a lehetséges értékek 4-től 16-ig terjednek, így $d_f = 13 - 1$

A fenti khi-eloszlás alapján adódó metrika szerint azt mondhatjuk, hogy az összes 417 elemű minta eloszlása valahol az a) és a b) hipotézisek között helyezkedik el; egészen pontosan, a vaktában előálló b) hipotézis eloszlásától jóval távolabb, míg a tranzitiv a) hipotézis szerintihez közelebb. Az eloszlások átlagát, várható értékét tekintve is ugyanezt a képet kapjuk, hiszen az átlag az a) és b) eloszlás esetén rendre: 16 és 8.19, míg a mintában 13.9, tehát ez is közelebb van a 16-hoz, mint a 8.19-hez.

A kutatás kiterjedt a döntéskor rendelkezésre álló attribútum-információk mennyiségének hatására is. Ezért teszteltük az ún. *fedett/felfedett almintákon* a szignifikanciát. Eszerint a 3 középső (kiválasztott) attribútumból konstruált termékpárosok egymást követő felmutatása két módon is történt:

- a) elfedéses esetek – 300 esetben csak az egymástól eltérő attribútum értékpárokat mutattuk meg,
- b) felfedéses esetek - 117 esetben az egymással egyező attribútum értékeket is, tehát mind a hármat megmutattuk.

Hipotézisünk az volt, hogy a két kísérleti design nincs hatással a fogyasztó (kísérleti személy) választására. Az elfedés vs. felfedés hatását Pearson-féle "homogenitás-vizsgálattal" döntöttük el, és azt kaptuk, hogy $\chi^2_{0.05}(12) = 21.0$ -es küszöbszám esetén nagyobb: $\chi^2 = 65.4$ -es értéket adódott. Eszerint a felfedéses és a nem-felfedéses esetek a teljes populációban szignifikáns eltérést mutatnak.

Összefoglalva:

1. Bizonyítottuk, hogy a teljes 417 elemű minta eloszlása valahol az a) és a b) hipotézisek között helyezkedik el; egészen pontosan, a tranzitív a) hipotézishez kissé közelebb, míg a vaktában előálló b) hipotézis eloszlásától távolabb.
2. Bizonyítottuk továbbá, hogy az attribútum-információk mennyiségének (elfedés/felfedés) statisztikailag érzékelhető hatása van a válaszadásra.

4.2. Okostelefon

Az okostelefonokra is két szélsőséges esetet kell megemlítenünk:

- a) Ha a számítógépes kérdőívünkre sikerül mind a 36 lépésben konzekvensen, tranzitív módon válaszolni, akkor azt is mondhatjuk, hogy a kísérleti alany teljesítette az ún. "tranzitivitás-hipotézist".
- b) A termékválasztásos számítógépes kérdőívekre ebben az esetben is véletlenszám-generátoros kísérlettel bizonyítottuk, hogy ha a termék-párosok megmutatása esetén az alany teljesen vaktában válaszol, azaz úgy, mint ha a valószínűségi számításban használt "fej-vagy-írás" dobással döntené el a választát, akkor az összes lehetséges 36 páros felmutatásból átlagosan az első 8.23-ra már intranszitiv módon válaszol. Jegyezzük meg, hogy ebben az esetben annak a valószínűsége, hogy mind a 36 lépésben tranzitív módon válaszol, gyakorlatilag 0; egészen pontosan $9!/2^{36} = 5.28 \cdot 10^{-6}$.

Hasonlóképpen az okostelefonra vonatkozó teszt is két lépcsőből állt:

1. A 11 db attribútum kényszerválasztásos Q-rácsban való elrendezése
2. Az 5 középső (kiválasztott) neutrális attribútumból "épített" termékpárosok egymást követő felmutatása és a párok közötti választás ("revealed preference") megmérése, egészen addig, amíg az első intranszitiv választást el nem értük.

A kényszerválasztásos elrendezéssel a kísérleti alanyok lényegében a 11 db attribútum "értékelését" hajtották végre. A kísérleti alanyt arra kértük, hogy a 11 attribútum közül a legfontosabb 3-at és a legkevésbé fontos 3-at válassza ki, és így a középső oszlopban 5 attribútum marad. Ehhez a 1. ábrán látható Q-rácsot alkalmaztuk.

Két munkahipotézisünk az, hogy az összes 418 valid mintaelemű, az intranszitivitás mérésére irányuló kísérlet eredménye az ún. a) "tranzitivitás-hipotézist", vagy ellenpárját, az ún. b) "fej-vagy-írás" alapon történő választás hipotézisét" igazolja-e? Mindkettőt homogenitás-vizsgálattal döntöttük el, és azt kaptuk, hogy mindkét esetben - magas szignifikancia-szinten - az ellenhipotézis áll fenn:

- a) esetben $\chi^2_{0.05}(32) = 46.2$ -es küszöbszám esetén a jóval nagyobb: $\chi^2 = 623.7$
- b) esetben a $\chi^2_{0.05}(32) = 46.2$ -es küszöbszám esetén is nagyobb: $\chi^2 = 644.1$

ahol a szabadságfok = 32, mivel 4-től 36-ig, $d_f = 33-1$

A fenti khi-eloszlás alapján adódó metrika szerint azt mondhatjuk, hogy az összes 418 elemű minta eloszlása valahol az a) és a b) hipotézisek között helyezkedik el; egészen pontosan a vaktában előálló b) random hipotézis eloszlásától távolabb, míg a tranzitív a) hipotézis szerintihez közelebb. Az eloszlások átlagát, várhatóértékét tekintve is ugyanezt a képet kapjuk, hiszen az átlag az a) és b) eloszlás esetén rendre: 36 és 8.23, míg a 418 elemű minta esetén 23.4, tehát ez is kissé közelebb van a 36-hoz, mint a 8.23-hoz. Végül, ha a 418 elemű minta eloszlását az a) és a b) hipotézisektől mért euklideszi távolságokkal mérjük, amelyek rendre 0.71 és 0.45, míg a két hipotézis a) - b) egymástól való euklideszi távolsága 1.07, azt mondhatjuk, hogy az összes 418 elemű minta eloszlása 2/3 távolságra van a "fej-vagy-írás hipotézisétől", szemben a "tranzitivitás-hipotézistől" mért jóval kisebb távolsággal.

Hasonlóképpen a joghurtokhoz az 5 középső (semlegesnek kiválasztott) attribútumból konstruált termékpárosok egymást követő felmutatása két módon is történt:

- a) elfedéses esetek - 300 esetben csak az egymástól eltérő attribútum értékpárokat mutattuk meg (ilyen legalább három mindig volt),
- b) felfedéses esetek - 118 esetben az egymással egyező attribútum értékeket is, tehát mind az ötöt megmutattuk.

Hipotézisünk az volt, hogy a két kísérleti design nincs hatással a fogyasztó (kísérleti személy) választására. Az elfedés vs. felfedés hatását "homogenitás-vizsgálattal" döntöttük el, és azt kaptuk, hogy $\chi^2_{0.05}(32) = 46.2$ -es küszöbszám esetén kisebb: $\chi^2 = 42.3$ -as érték. Ez azt jelenti, hogy null-hipotézisünk igaz. Így a felfedéses és a nem-felfedéses eset igen kis eltérést mutat.

Összefoglalva:

1. Bizonyítottuk, hogy a teljes 418 elemű minta eloszlása valahol az a) és a b) hipotézisek között helyezkedik el; egészen pontosan, a tranzitív a) hipotézishez kissé közelebb, míg a vaktában előálló b) hipotézis eloszlásától távolabb.
2. Bizonyítottuk továbbá, hogy az attribútum-információk mennyiségének (elfedés/felfedés) statisztikailag nincs érzékelhető hatása a választásra.

5. Következtetések

Az, hogy a tranzitív lépésszámok átlaga távolabb áll a vaktában adott válaszadásától, azt jelenti, hogy a fogyasztók a kísérletben nagyobb gyakorisággal bizonyultak képesnek a konzekvens/tranzitív válaszadásra. Ennek gyakorlati jelentősége a marketingmenedzsment számára az, hogy a leegyszerűsítő modellekhez képest a fogyasztók tudatossága a termékválasztásban erősebb, azaz sokkal inkább képesek az analitikus, kontrollált, konzekvens döntésekre. Azonban azt is igazoltuk, hogy minél bonyolultabb a termék, annál kevésbé jellemző a konzekvens/tranzitív válaszadás. Az összehasonlítható attribútumok mennyiségének hatását illetően ellentmondásos eredmények adódtak. Az alacsonyabb komplexitási fokú termék, a joghurt esetében adódott szignifikáns eltérés a két kísérleti eredmény között, a bonyolultabb okostelefonra nincs vagy rendkívül gyenge a szignifikancia. Ennek az ellentmondásnak a magyarázata további kutatásokat igényel.

Ahogy azt a módszertani részben kifejtettük, a Q-rácsos kényszerválasztás egy olyan mérés-támogató transzformáció, hogy a szekvenciális választás-sorozattal a döntési intervallumon azt a pontot (átlagos lépésszámot) kapjuk meg, amely a random jellegű választás határa, azaz a leginkább random döntés átlagos pozíciója. A valós intervallumpozíció, amely az összes attribútum bevonásából adódna, valahol az előbbi határeset és a teljesen kontrollált pozíció

között helyezkedik el. Ez azonban azt jelenti, hogy jóllehet a mérés torzított, az átlagos döntési pozícióra vonatkozó hipotézisünk még inkább teljesül, következésképpen ez a módszertani megoldás nem tekinthető kutatási korlátnak. Természetesen mint minden kísérletes eljárás, ez is tartalmaz mesterséges elemeket. További kutatások szükségesek annak feltárására, hogy a kísérletben szimulált döntési mechanizmus mennyiben feleltethető meg a fogyasztó/vásárló valós körülmények között hozott termékválasztásának. Így például a termékattribútumok páros összehasonlítása egy olyan mentális terheléscsökkentő eljárás a fogyasztó magatartásában, ami logikus feltételezésnek tűnik a kísérletben, mindazonáltal valószínűsíthető, hogy a fogyasztók döntési taktikája személyiségfüggő, azaz szegmensspecifikus.

A marketing tudományos vizsgálatában és a marketing-menedzsment gyakorlatában egyaránt fontos, hogy ki tudjunk lépni a diszciplináris silókból. Kutatásunkkal kísérletet tettünk arra, hogy egyes társtudományok – ú.m. pszichológia, döntéstudomány, minőségmenedzsment, matematika - bevonásával milyen új nézőpontokat lehet beépíteni és ezáltal új eredményeket elérni a marketingkutatásban.

Irodalomjegyzék

- Ahtola, O. T. (1975): The Vector Model of Preferences: An Alternative to the Fishbein Model. *Journal of Marketing Research*. 12 (1) 52-59.
- Barkan, R. – Ayal, Sh. – Ariely, D. (2016): Revisiting Constructed Preferences: Extrapolating Preferences From Relevant Reminders. *Decision*. Jan 28.
- Ben-Akiva, M. - McFadden, D. - Train, K. - Walker, J. - Bhat, Ch. – Bierlaire, M. – Bolduc, D. - Boersch-Supan, A. - Brownstone, D. - Bunch, S. D. (2002): Hybrid Choice Models: Progress and Challenges. *Marketing Letters*. 13 (3) 163-175.
- Bettman, J. R. (1979): *An Information Processing Theory of Consumer Research*. Addison-Wesley, Reading, MA
- Brown, S. R. (1966): The history and principles of Q methodology in psychology and the social sciences. *Qualitative Health Research*. 6(4) 561–567.
- Chen, M. K. - Risen, J. L. (2010), "How choice affects and reflects preferences: Revisiting the free-choice paradigm," *Journal of Personality and Social Psychology*, 99 (4), 573-94.
- Chung, J. – Rao, V. R. (2012): A General Consumer Preference Model for Experience Products: Application to Internet Recommendation Services. *Journal of Marketing Research*. 49 (3) 289-305.
- Dijksterhuis, A. - Bos, M. W. – Nordgren, L. F. - van Baaren, R. B. (2006): On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect. *Science*. 311 (17) 1005-1007.
- Fischer, G. W. - Jia, J. – Luce, M. F. (2000): Attribute Conflict and Preference Uncertainty: The RandMAU Model. *Management Science*. 46 (5) 669-684.
- Green, P. E. - Srinivasan, V. (1990): Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice. *Journal of Marketing*. 54 (4) 3-19.
- Hauser, J. R. – Urban, G. L. (1979): Assessment of Attribute Importances and Consumer Utility Functions: von Neumann-Morgenstern Theory Applied to Consumer Behavior. *Journal of Consumer Research*. 5 (March) 251-263.
- Hindriks, K. V. - Visser, W. - Jonker, C. M. (2012): Multi-attribute Preference Logic. *Principles and Practice of Multi-Agent Systems - Lecture Notes in Computer Science*. 7057, 181-195.
- Jain, A. K. - Mahajan, V. – Malhotra, N. K. (1979): Multiattribute Preference Models For Consumer Research: a Synthesis, In NA - *Advances in Consumer Research*. Vol. 06, eds. William L. Wilkie, Ann Arbor, MI : Association for Consumer Research, 248-252.
- Lehmann, D. R. (1982): Some Comments on Multi-Attribute Preference Models. In NA - *Advances in Consumer Research*, Vol. 09, eds. Andrew Mitchell, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research, 562-565.
- Stephenson, W. (1935): Technique of factor analysis. *Nature*. 136, 297.
- Veres, Z. – Tarján, T. – Hámornik, B. P. (2014): Product Attribute Preferences - A Multidisciplinary Approach. *European Scientific Journal*, Vol. 1 (February), Special Edition, 1-10.