

Az idői orientáció szerepe a hedonikus döntéshozatalban

Tartalomjegyzék

Az idői orientáció szerepe a hedonikus döntéshozatalban	1
Tartalomjegyzék	2
Absztrakt	3
I. Bevezetés	4
II. Vizsgálat céljai, előzményei	7
II/1. A kutatás céljai	7
II/2. Vizsgálat előzményei	8
III. Módszer és vizsgálat	11
III/1. Módszer, eszközök, ingerek	11
III/2. Vizsgálat	14
IV. Eredmények	16
IV/1. Adatok feldolgozása	16
IV/2. Csúcs-vég szabály tesztelése	16
IV/3. Emlékező- és tapasztaló én viselkedéses validitásának vizsgálata	17
IV/4. Szubjektív hasznosság vizsgálata	17
IV/5. Idői orientáció hatásának vizsgálata a hedonikus döntéshozatalra	20
V. Diskusszió	22
VI. Köszönetnyilvánítás	24
Felhasznált Irodalom	25
Mellékletek	28
1. melléklet - Vizsgálat etikai engedélye	28
2. melléklet – Vizsgálat beleegyező nyilatkozata	29
3. melléklet – Vizsgálat írásbeli tájékoztatója	30
4. melléklet – A teakóstolós adatfelvételben résztvevő segédek szöveges segítője, és a vizsgálat koreográfiája	32

Absztrakt

Korábbi hedonikus kutatások azt sugallják, hogy az átélt élmény több komponensből áll össze, melyek meghatározzák a teljes élményről alkotott véleményünket, és végül ez a vélemény vezet döntésekhez is. Az élmények azonban tartalmazhatnak non-hedonikus komponenseket is, ilyen lehet, hogy az élmény mennyire jutalmazó. Ez annyit jelent, hogy nem csak aszerint ítéljük meg a velünk történő dolgokat mennyire élvezzük azokat, de hogy milyen további előnyeit, hátrányait kell még elviselnünk miután megtörtént velünk.

Vizsgálatunk egyik célja az, hogy precíz módon tudjuk igazolni, amit már korábbi kutatások is gyanítottak, azaz hogy egy ingerről kapott előzetes információ már az inger átélését is módosítja. Fő célunk viszont az, hogy megvizsgáljuk az élményektől elvárt jutalom mértéke mennyire hat erősen a véleményalkotásra és a döntéshozatalra Zimbardo különböző idői orientációs profiljainál.

Zimbardo idői fókusza öt dimenziót különböztet meg, amelyek valamelyike dominánsan meghatározza az egyén gondolkodási orientáltságát. Elsődleges hipotézisünk az volt, hogy a jövőorientált embereknel a cselekvés mellé az egyén által rendelt jutalomnak sokkal erősebb hatása van a véleményalkotásban, és a végleges döntéshozatalban. A jelenhedonistáknál azonban, az az elvárásunk, hogy a jutalmazás hatása sokkal gyengébb, és inkább csak a szó köznapi értelmében vett hedonikus dimenziók mentén hozzák meg az ítéletüket.

A hedonométer nevű műszerrel dolgoztunk, amelyeket korábbi kutatásaink során már sikeresen validáltunk. A műszer abban nyújt újat, hogy az átélt élmény folyamatos mérésére képes. A vizsgálatban résztvevő személyeknek teát kellett fogyasztaniuk, és különböző csoportokban más-más információkat kaptak a teáról, amely befolyásolta a tea jutalmazóságát. Eközben a teaivás élményét folyamatosan is értékelték, illetve egy retrospektív véleményt is alkottak. Sőt konkrét döntés el is állítottuk őket, hogy hajlandóak-e fogyasztani még a teából az addig megivotton felül. Ezután kitöltötték a zimbardo-i idői orientáltság kérdőívet is, hogy az erre vonatkozó adataikat is megkapjuk.

Az eredmények arra világítanak rá, hogy milyen mértékű befolyással bír az inger jutalmazóságáról kapott előzetes információ a különböző időorientáltságú embereknel. A kapott eredmények akár terápiák hatékonyabbá tételét is elősegíthetik fókuszáltabb elemzés után.

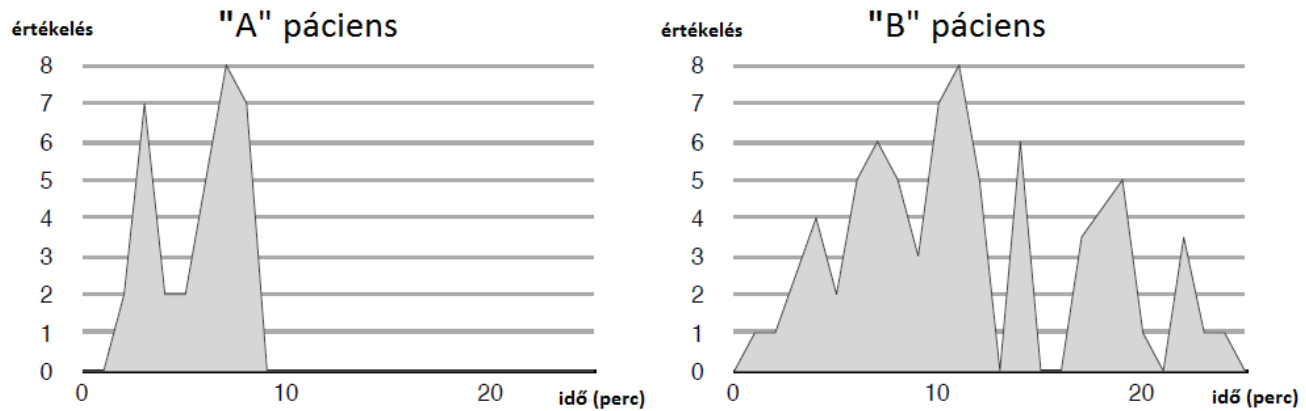
I. Bevezetés

Képzeljük el, hogy belépünk egy fagyizóba, és számtalan íz közül kell kiválasztanunk három gombócnyi fagyit, amit el szeretnénk fogyasztani. Első ránézésre egyszerű döntési helyzetben találjuk magunkat, de a valóságban ennél sokkal komplexebb a helyzet. Miért nem csoki mind a három gombócunk, ha azt szeretjük a legjobban? Miért nem mindig ugyanazt a három gombócot kérjük minden egyes fagyizás alkalmával, mikor az a kedvenc kombinációnk? Aki mégis mindig ugyanazt kéri, miért teszi azt? Műhelyünk ilyen és ehhez hasonló kérdésekre keresi a választ.

Korábbi kutatásokból (pl.: Galak & Meyvis, 2011; Kahneman, Fredrickson, Schreiber, & Redelmeier, 1993; Liersch & McKenzie, 2009; Morewedge, Kassam, Hsee, & Caruso, 2009), arra következtethetünk, hogy az élményekről való véleményalkotás folyamata több összetevőből tevődik össze, és ezek együttes hatásából alakul ki az élmény, ami valamilyen formában tudatosul bennünk. Ezeket a részeket élménykomponenseknek nevezzük. Ilyen élménykomponensek lehetnek a megszakított élmény (Nelson & Meyvis, 2008), időtartam elhanyagolás (Fredrickson & Kahneman, 1993), hedonikus adaptáció (Frederick & Loewenstein, 1999), illetve a hedonikus taposómalom (Diener, Lucas, & Scollon, 2006), hogy csak néhányat említsünk.

A szakirodalomban legjobban tárgyalt komponens a csúcs-vég szabály (Kahneman et al., 1993) azt mondja ki, hogy egy élmény utólagos megítélését az átélés során megélt csúcspont (ahol az élmény a legintenzívebbnek ítéltetik), és a végpont átlaga fogja meghatározni. Redelmeier és Kahneman (1996) végbéltükrözésben résztvevő személyeken felvett adataikból az derült ki, hogy torzítva mérjük fel a velünk történő események minőségét. A vizsgálaton átesett személyeknek folyamatosan értékelniük kellett a fájdalmukat, azaz az élmény hedonikus minőségét (a fájdalom nagyságát), majd egy órával a vizsgálat után a retrospektív véleményüket is kérték a vizsgálatról. Az *1. ábrán* „A” páciensről azt látjuk, hogy kb. 10 percig egy intenzív fájdalmat élt át, majd véget is ért a vizsgálat. „B” páciens az első tíz percben ugyanezt a heves fájdalmat élte át, ám az ő vizsgálata tovább tartott még 10-15 perccel, ahol egy mérsékelt szintű fájdalmat észlelt. Látható tehát, hogy mennyiségében „B” páciens sokkal többet szenvedett, meglepő módon azonban a retrospektív értékelésnél mégis az „A”-hoz hasonló mintázatú fájdalomgörbével bíró páciensek ítélték rosszabbnak a vizsgálatot, szemben azokkal, akiknek a fájdalomgörbéje inkább „B”-re hasonlított. A szerzők mindezt a csúcs-vég szabállyal magyarázzák. A

fájdalom csúcsa, megegyezik mindkét csoportnál, ám a végpont a „B” típusú személyeknél már sokkal alacsonyabb, mint az „A” típusúaknál, így a két fájdalomérték átlaga is a „B”-nél lesz alacsonyabb.



1. ábra – A végbéltükrözésben résztvett “A” és “B” személy folyamatos értékelése fájdalomérzetüket illetően (Redelmeier & Kahneman, 1996).

Kahneman (2011) ezekre a vizsgálatokra alapozva tehát azt állítja, hogy az élmény átélése közbeni értékelésünk különbözik a retrospektív véleményünktől, és meg is különböztet kétfajta értékelő ént. Az *átélő ént*, aki az élmény minden egyes pillanatában újra-és-újra értékeli annak hedonikus minőségét, illetve a *retrospektív ént* aki ezekre az élményekre már egyben visszatekintve egy összesített képet alkot az eseményekről. Ezt a retrospektív ént 'diktátor' énnak is nevezi, hiszen ennek a szava a döntő, az ő értékelését vesszük figyelembe véleményalkotáskor, és döntéshozatalról. Itt válik újra fontossá a csúcs-vég szabály, ami tulajdonképp azt magyarázza és arra ad egy közelítő értéket, hogy hogyan alakul ki az átélő én értékeléseiből a későbbi retrospektív én értékelése.

White és Dolan (2009) elemzésükben azt boncolgatták, hogy miért értékelünk pozitívan olykor megerőltető feladatokat, vagy egyéb fárasztó elfoglaltságokat (munka, gyereknevelés, sport). Nem csak a hedonikus dimenzió kapcsán ítéltették meg az emberekkel az őket érő ingereket és a végzett tevékenységeket, hanem egy új dimenziót is behoztak, azt, hogy ezek az elfoglaltságok mennyire jutalmazóak. Az előbb feltett kérdésre végül azt a magyarázatot adták, hogy a jutalom mértéke az, ami miatt pozitívabban értékelünk néha a hedonikus élmény dimenzión alacsony pontszámot képviselő dolgokat. Mindez fordítva is igaz lehet, haszontalan vagy ártó dolgokat kevésbé ítélnék jó élménynek, hiába nyújtanak hedonikus szinten akár igen magas élvezetet.

További kapcsolódó elmélet, amelyre építünk vizsgálataink során, mivel elvárásaink alapján hatással van a hedonikus döntéshozatalra, az az emberek idői orientációja. Az elsősorban Zimbardo nevéhez köthető idői orientációs elmélet (Zimbardo & Boyd, 2008; Zimbardo & Boyd, 1999) különböző kategóriákat alkot az emberi gondolkodásról, az alapján, hogy az emberek főként milyen idő síkban, és azon belül milyen módon gondolkodnak. Ez alapján a viselkedésükben vagy gondolkodásukban eltérnek egymástól, amiatt, mert más idői perspektívában látják a körülöttük és velük történő eseményeket (Keough, Zimbardo, & Boyd, 1999). Az elmélet hat kategóriát különböztet meg (*lásd: 1. táblázat*). A múlt negatív, akik a múltbéli rossz emlékek alapján ítélik meg, és ezek játszanak döntő szerepet ítélethozatalaikban. Ennek ellentétének mondható a második típus a múlt pozitív, aki főként a múltban történt pozitív eseményeket idézi fel magában mielőtt döntést hozna. A harmadik csoport a jelenfatalista. Az ebbe a kategóriába tartozó személyek mindent előre elrendeltnek tekintenek, döntéseiknek nem tulajdonítanak emiatt különösebb jelentőséget. A negyedik csoport, a jelenhedonisták tagjai azt a célt hajszolják, hogy az éppen aktuális lehetőségeik szerint a lehető legjobban érezzék magukat közben nem foglalkozva sem a múlttal, sem a jövővel. Az ötödik csoport, a jövőorientáltakból áll. Ők a szerint választanak a lehetőségeik közül, hogy hosszú távon melyik hozza a legtöbb hasznot. A jövőre fókuszálnak, készek a jelenben áldozatot is hozni azért, hogy a jövőben jobb legyen nekik. Az utolsó hatodik csoport a transzendentális jövőorientált emberek csoportja. Főként vallási megfontolásból gondolkodnak emberek ebben az idői perspektívában. A jelen nekik a mostani életük, és a jövő ahol üdvözülést vagy egyéb úgymond hasznot akarnak elérni, az ezt az életet követő szakasz. A legfőbb motivációjuk, hogy ez a túlvilági lét a lehető legjobb legyen számukra, és ez van hatással a döntéseikre. (Zimbardo & Boyd, 2008)

1. táblázat – Az időorientáltság hat típusa (Zimbardo & Boyd, 2008) besorolva a hozzájuk tartozó domináns idősíkhöz

Idői sík	Időorientáltság	
Múlt	Múlt pozitív	Múlt negatív
Jelen	Jelenfatalista	Jelenhedonista
Jövő	Jövőorientált	Transzendentális jövőorientált

Zimbardo viszont azt is kiemeli, (Zimbardo & Boyd, 2008) hogy az előbb említett hat csoport a tipikus személyeket mutatja be. A valóságban a legtöbb személynél ezek a kategóriák különböző arányban keverednek, és egy profilt alkotnak. Továbbá Zimbardo nem vonásként kezeli az idői orientáltságot. Az emberek idői perspektívája változhat szituációtól függően, más-más idősíkhöz gondolkozhatnak ha más problémával szembesülnek, mégis általában van egy a gondolkodását jellemző domináns időorientáltság.

II. Vizsgálat céljai, előzményei

II/1. A kutatás céljai

Jelen vizsgálatunk elsősorban arra irányult, hogy többet tudhassunk meg a jutalmazás funkciójáról a hedonikus döntéshozatal során. Válaszokat szeretnénk arra, hogy ha egy személy valamit tesz, akkor miben változik a retrospektív vagy akár az átélt élménye és a véleménye attól függően, hogy mennyire jutalmazó vagy büntető az a cselekvés. Pontosabban attól függően, hogy ő mennyire gondolja jutalmazónak. A továbbiakban ezt a jelenséget szubjektív hasznosságnak fogjuk hívni (Kahneman & Krueger, 2006; Kahneman, 2000). Mindemellett szeretnénk megvizsgálni azt is, hogy a különböző időorientáltságú embereknél mennyire van eltérő mértékű vagy minőségű hatása az előbb említett szubjektív hasznosságnak.

Egyik hipotézisünk az időorientáltságot illetően az, hogy a szubjektív hasznosság mértéke kevésbé van hatással a jelenhedonisták véleményalkotására és döntéshozatalára, mivel őket a jövőbeli hozadéka a jelenlegi cselekményeknek sokkal kevésbé érdeklik, függetlenül attól, hogy az esetleges hozadék pozitív vagy negatív (Zimbardo & Boyd, 2008). Akiket ez a legjobban érdekel, azok a jövőorientáltak, így ezen két idői dimenzió mentén fogjuk elsősorban összevetni a vizsgálati személyeket.

Hosszú távú céljaink közt az szerepel, hogy egy olyan módszert fejlesszünk ki ami több ingertípuson belül is hatékonyan méri mind a pozitív, mind a negatív ingerekhez tartozó élményt, és ezáltal általánosan felhasználható mérőműszert hozzunk létre a hedonikus kutatásokhoz. Így a mostani kutatásban az is cél, hogy a teaivásos paradigmával belássuk, a hedonométer nevű műszer valóban hatékonyan méri az ízingerhez tartozó élményt is.

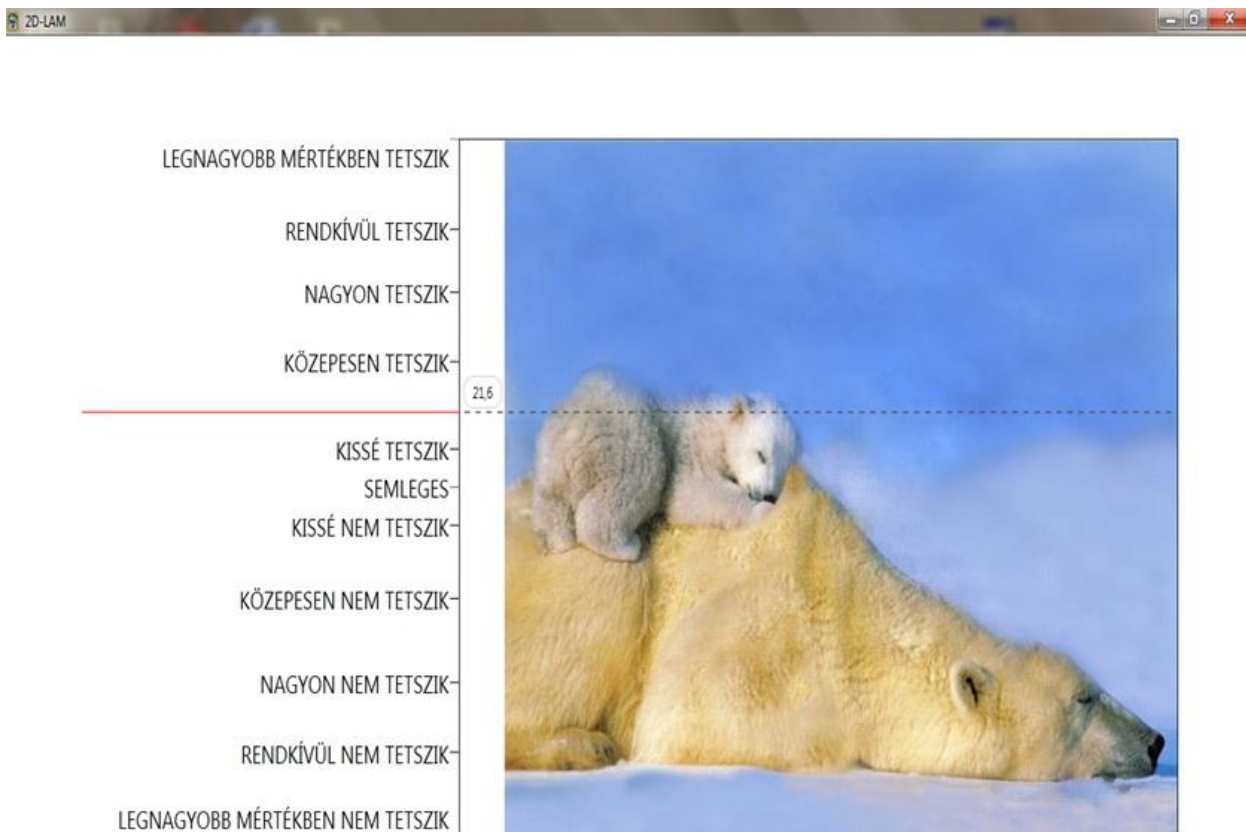
II/2. Vizsgálat előzményei

A fentebb említett hedonométer nevű eszköz célja az átélt élmény folyamatos mérése, és az ehhez tartozó adatok rögzítése. A számítógépes szoftver, amellyel mi dolgoztunk, ezt az eszközt magában foglalja.¹

A 2. ábrán láthatjuk a műszert működés közben. Ha például vizuális ingerrel kapcsolatos átélt élményt szeretnénk vizsgálni, a kép az ábrán látható négyzetben jelenik meg. A hedonométer azonban, más ingeranyagok mérésére is képes. Ha hangingert szeretnénk vizsgálni, beállítható, hogy a hangot lejátszó media player egyszerre induljon a méréssel, ízinger esetén pedig egyszerűen akkor kell elkezdenni az evést vagy ivást, mikor a mérés elkezdődik. A mérés kezdetétől az eger folyamatos fel- és lefelé mozgatásával a vizsgálati személyek tudják jelezni, hogy mennyire tetszik, vagy nem tetszik az éppen őket érő inger az ábrán látható -100-tól 100-ig terjedő skálán. Minél rosszabban élik meg az őket érő ingert, annál lejjebb tolják az egeret, azaz a -100 felé, és minél jobban élvezik a velük történő dolgot annál inkább fel a +100 felé. Ha semleges az inger, akkor a 0 környékén kell tartaniuk az egeret. Szöveges segítség is rendelkezésükre áll, hogy automatikusabban menjen az értékelés, és jobban tudjanak az őket érő ingerre koncentrálni. Ez a fajta LAM (Labeled Affective Magnitude) (Cardello & Schutz, 2004; Schutz & Cardello, 2001) értékelő skála számos hedonikus kutatásban megjelenik, és hatékonyan beteljesíti a szerepét. A fő előnye az, hogy a jelenlévő szöveges segítség miatt az értékelő jobban tudja differenciálni az őt érő ingerek minőségét, és mindez az értékelésben is megjelenik. A normál számokat tartalmazó skálákkal szemben, a LAM-nál akár a szélsőségesen jól vagy rosszul megítélt ingerek is jobban elkülöníthetővé válnak.

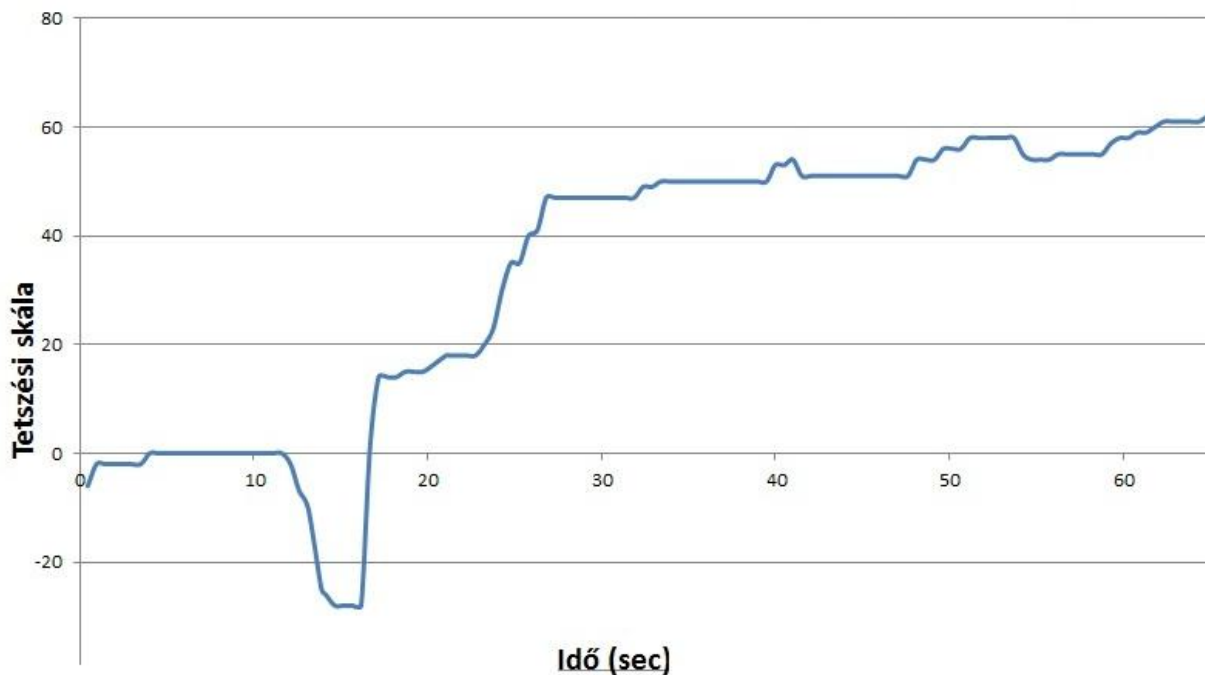
¹ A szoftver használatára a készítőitől (Dr. K. Laane és Dr. B. Aczel) az engedélyt megkaptuk.

A programot használók folyamatosan változtathatják véleményüket, ha új irányt vesz az inger élvezete, akkor csak a megfelelő helyre tolják az egeret. Azt, hogy a vizsgálati személy hol tartja épp a kurzort a skálán, a program magától regisztrálja, és elmenti egy Microsoft Excel táblázatba. Az adatok regisztrációja 0,5 másodpercenként történik, tehát nagyon pontos képet kaphatunk a személyek átélt élményéről.



2. ábra – A hedonométer működés közben.

A hedonométer által felvett adatokból képesek vagyunk kirajzolni egy úgy nevezett érzelmi görbét (*erre példa a 3. ábra*), a folyamatos értékelését az adott személynek. Erről a későbbiekben leolvashatjuk a szükséges adatokat, például a fentebb taglalt csúcs-vég szabálynál releváns csúcs- és végpontot a folyamatos értékelésben.



3. ábra – A hedonométer segítségével kirajzolható érzelmi görbe.

A vizsgálatban használt hedonométert egy korábbi vizsgálatunkban már validáltuk (Borbély, Hörömpöli, & Torba, 2011). Abban a vizsgálatban IAPS képeket (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997, 2008) rendeltünk csoportokba, amelyeket már korábbi vizsgálatok során más módszerekkel értékelték a személyek. Úgy gondoltuk, ha a képeket egymáshoz képest hasonlóan értékelik a hedonométerrel is, mint az előzetes felmérésekben, akkor a műszer valóban képes a kapott ingerek által keltett élmény értékelésére. Ahhoz, hogy a folyamatos mérésre való képességét is validálni tudjuk, a képek gyorsan, két másodpercenként váltakoztak. A képek random sorrendben jöttek, hogy a sorrendiség hatását szűrjük, és volt ami ismétlődött, hogy a reliabilitást is mérni tudjuk, azáltal, hogy megvizsgáljuk, a személyek ugyanúgy értékelik-e a kétszer látott képeket, mindkét alkalommal. Az elvárásaink mind beigazolódtak, azaz a hedonométert, mind pontos és megbízható mérőeszköznek tekinthetjük.

III. Módszer és vizsgálat

III/1. Módszer, eszközök, ingerek

A vizsgálatban 62 személy vett részt (48 nő). A résztvevők átlagéletkora 21,05 év volt (szórás: 3,73). A résztvevő személyek főként egyetemisták voltak. Közösségi oldalon való hirdetésen keresztül, vagy személyesen kértük meg őket, hogy vegyenek részt a vizsgálatban. A vizsgálat résztvevői a vizsgálatot követően jutalomként süteményt kaptak.²

A vizsgálat során nem csak azért használtuk az ízingert, hogy egy újabb ingertípusra is tesztelheessük a hedonométert, hanem azért is, mert úgy gondoltuk az ízinger egy folyamatos ingerlést ad a személyeknek, és váltazatosabb képet ad az átélt élményről, így az jobban elemezhetővé válik.

A vizsgálati személyeknek adott ízingernek a teát választottuk, mivel ez nem teljesen semleges, de nem is túl domináns ízű ital. Ám elég intenzív ahhoz, hogy jól elfedje az ízesítést, és azt ne lehessen egyértelműen meghatározni.

Mivel pozitív és negatív ingernél egyaránt szerettük volna megvizsgálni, hogy milyen hatása van a szubjektív hasznosság változásának a véleményalkotásban és döntéshozatalban, ezért egyes személyekkel rossz, más személyekkel jóízű teát terveztünk itatni. Mindkét esetben szükségünk volt egy olyan csoportra ahol van iváshoz kapcsolható szubjektív hasznosság, illetve egy kontrollra ahol nincs, hogy a különbség vizsgálható legyen. Így összesen négy csoportot kellett létrehoznunk attól függően, hogy a személyek milyen teát isznak, és milyen információt hallanak róla, azaz hogy kap-e valamilyen címkézést a tea. Címkézés illetve címke alatt a továbbiakban azt értjük, hogy milyen információt kaptak a teáról az azt ivó vizsgálati személyek. Az első csoportba (továbbiakban: „címkézett negatív”) tartozó személyek rosszízű teát ittak, ami kapott címkét, a második (továbbiakban: „kontroll negatív”) csoportba tartozók pedig ugyanezt a teát kapták, de hasznosságértékét tekintve nem hallottak róla információt, vagyis nem kapott címkét. Így tehát azt értük el, hogy mindkét csoport ugyanazt a teát kóstolta és értékelte, csupán a címkézésben volt különbség. Így valóban a szubjektív hasznosság hatását vizsgálhattuk a személyek folyamatos és retrospektív értékelésében. Ezen logika alapján a harmadik (továbbiakban: „címkézett pozitív”) csoportban jóízű teát ittak a személyek, és a teáról kaptak valamilyen információt,

² Ez nem csak a motivációjukat szolgálta, hogy részt vegyenek a kísérletben, de arra is jó volt, hogy az esetlegesen rossz ízű teát kóstoló személyek negatív érzéseit feloldjuk vele.

ami a szubjektív hasznosságot módosította, a negyedik (továbbiakban: „kontroll pozitív”) csoportban ugyanezt a jóízű teát ivók viszont nem. A csoportok elosztását a 2. táblázat szemlélteti.

	Csoport elnevezése	Inger minősége	Címkézés
1.csoport	címkézett negatív	negatív	van
2.csoport	kontroll negatív	negatív	nincs
3.csoport	címkézett pozitív	pozitív	van
4.csoport	kontroll pozitív	pozitív	nincs

2. táblázat – A vizsgálati elrendezés a teakóstolást illetően.

A címkézett teát ivó csoportoknál a negatív ingernél, tehát a rosszízű tea kóstolása esetén pozitív címkével láttuk el a teát. Azt mondta róla a vizsgálatvezető, hogy van egy általános pozitív hatása az emberi szervezetre, és egy frissítő hatása, amit már rövid időn belül észlelhet.³ Ezzel szemben a pozitív ingernél ez a címke negatív volt, tehát a szubjektív hasznosság mértéke negatív, ami annyit jelent, hogy valamilyen formájú veszteséggel jár a cselekvés végrehajtása a cselekvő számára. Erről a teáról a „címkézett pozitív” csoportnak azt állította a vizsgálatvezető, hogy fogroncsoló hatású, és fogyasztása után amint lehet fogat kell mosni. Azért döntöttünk pozitív ingernél negatív címke, negatív ingernél pedig pozitív címke vizsgálata mellett, mert így a hedonikus élmény, és a szubjektív hasznosság nagyobb kontrasztban van és tisztábban elkülönülnek egymástól.

A személyeket a négy csoportba véletlenszerűen osztottuk be. Egy előre megírt terv alapján meg volt határozva hányadik személy melyikbe kerül, anélkül hogy előre tudtuk volna ki lesz a konkrét személy.

A vizsgálat során a kettős vak módszert alkalmaztuk, mivel ha teakóstoltatás részét a vizsgálatnak mi végezzük el, az torzítást okozhatott volna az adatokban, azzal hogy akár akaratlanul is elvárást támasztunk a vizsgálati személlyel szemben. Emiatt az ezzel kapcsolatos adatfelvételt általunk betanított segédek végezték, ám hogy ők se tudjanak ilyen elvárásokat támasztani, nem tudtak minden részletről. Arról lettek informálva, hogy egy vizsgálatot fognak levezényelni, ahol a személyek különféle teák által okozott élményt fognak értékelni a hedonométer segítségével is és retrospektíven is. Azt

³ A vizsgálatvezető pontos szövege megtekinthető a 4. mellékletben, amelyet a teát kóstoltató vizsgálatvezetők is használtak az adatfelvételsorán segítségként.

gondolták, hogy a négy csoportban lévő személyek, mind mind más teát kapnak, a kísérlet lezártaig nem lettek informálva arról, hogy valójában csak kétféle teát használunk ingeranyagként, és a „címkézett negatív” és „kontroll negatív” illetve a „címkézett pozitív” és „kontroll pozitív” csoport tagjai, igazából ugyanazt a teát kóstolják. Amikor az „címkézett negatív” csoportnak beszéltek a teáról, ők tényleg azt gondolták, hogy az egy gyógyhatású tea, illetve a „címkézett pozitív” csoportban használt teáról tényleg azt hitték, hogy az egy fogroncsoló hatású ital.

Szintén a vizsgálati személyek torzítatlan értékelése érdekében, a vizsgálat során végig egy fedőtörténetet használtunk, és egyszerű ízlelési kísérletnek állítottuk be a helyzetet, azaz nem mondtuk meg előre, milyen célt szolgál a vizsgálat.

Ügyelnünk kellett arra is, hogy kiszűrjük az anticipációs torzítást, és a vizsgálati személyek ne egy önálló elváráshoz képest értékeljenek, hanem mindenki ugyanazt az elvárást támassza a tea íze felé kóstolás előtt. Ezért a kóstolás előtt a vizsgálatvezető az „címkézett negatív” és „kontroll negatív” csoportokban lévőknek elmondta, hogy egy furcsa ízt fognak érezni a kóstolás során, a „címkézett pozitív” és „kontroll pozitív” csoportban lévőknek pedig azt, hogy egy édes ízt.

A vizsgálati személyeknek egy asztalon elhelyezett számítógép előtt ülve, a teát egy szívószálon keresztül kellett elfogyasztani és közben értékelni az átélt élményt. A szívószálra azért volt szükség, hogy a vizsgálat személyek mind a lehető legegyszerűsebb tempóban igyák majd a teát. A szívószálat rögzítettük a pohárhoz, hogy még könnyebbé tegyük az ivást, így zavartalanabbá téve az értékelést.

Az ivás ütemét a vizsgálatvezető instruálta, és a vizsgálati személyeknek egy meghatározott tempóban kellett meginni a teát több lépcsőt betartva. A vizsgálatvezető folyamatos „szív”, „szájban tart”, „nyel” instrukciói adták meg az ivás ütemét (Plassmann, O’Doherty, Shiv, & Rangel, 2008). A szakaszok öt másodpercenként váltakoztak. Ezzel is szabályozottabbá és egyenletesebbé tettük az ivást minden személynél, és elértük azt, hogy az ivás minden lépését külön tudták értékelni a személyek. A teakóstolás megtörténte előtt, a hedonométerrel gyakorlófeladatokat végeztek el a vizsgálati személyek. Két gyakorlófeladatot végeztek el a vizsgálati személyek, két külön céllal. Az elsőben egy rövid zenerészletet kellett meghallgatniuk a vizsgálati személyeknek, és az azáltal átélt élményt értékelni folyamatosan a hedonométerrel. Így begyakorolhatták a programot, mielőtt a vizsgálati mérés jött volna. A második próbafeladat azt a célt szolgálta, hogy a vizsgálati mérésnél bevetendő ízinger értékelését, és a

vizsgálatvezető által instruált, lépésekben történő ivást is be tudják gyakorolni. A próbafeladatál vizet⁴ fogyasztottak a személyek. Ugyanúgy kellett mindezt elfogyasztani, ahogy a vizsgálati mérésnél is, azaz folyamatosan értékelve az okozott élményt a hedonométerrel, és az ivás vizsgálatvezető által diktált ütemét betartva. Miután így megittak a vizsgálati személyek 2 dl vizet, gyakorlottá vált a cselekvéssorozat.

A vizsgálat helyszíne az ELTE-PPK Izabellai utcai épülete, azon belül ELTE-PPK Affektív Pszichológia Tanszéke volt.

A személyek átélt élményének méréséhez, a már korábban bemutatott hedonométert használtuk.

Az időorientáció felmérésére a ZTPI skála magyar változatát használtuk. A kérdőív Likert skálátípusú, az öt időorientációs típus mindegyikére vonatkozóan tartalmaz állításokat, amelyekről a válaszadónak el kell döntenie, milyen mértékben igazak rá. Ezután a válaszok alapján egy 1-5-ig terjedő pontszámot kapnak a személyek minden típust illetően. Minél nagyobb ez a szám, annál inkább jellemző rájuk az adott időperspektívában való gondolkodás (Zimbardo & Boyd, 1999). A ZTPI skála magyar nyelvre fordított, validált változatát használtuk (Orosz & Roland-Lévy, 2012).

A vizsgálatunkban alkalmazott ízinger a fentebb taglalt elgondolások alapján a tea volt. A vizsgálati személyeknek ennek kóstolása során kellett az ízingert értékelniük. Kétféle, jó és rossz ízű teát főztünk, mindkettőt 3 literes adagokban. A felforrt vízbe fél órán keresztül Earl Grey tea-filtert áztattunk, majd a rossz ízű teát 1 teáskanál sóval (3 literenként), jó ízű teát pedig 30 teáskanál cukorral (3 literenként) ízesítettük. A só és a cukor mennyiségénél egyaránt figyeltünk, hogy egy személy adagjába lényegesen kevesebb kerüljön a napi ajánlott bevitelnél.

A vizsgálat elvégzésére az ELTE-PPK Affektív Pszichológia Tanszékétől kaptuk meg a hivatalos etikai engedélyt (1. melléklet).

III/2. Vizsgálat

A vizsgálat előtt a vizsgálati személyek elolvasták a beleegyező nyilatkozatot, és az írásbeli tájékoztatót (2. és 3. melléklet). Az írásbeli tájékoztató kitért arra, hogy ha valamilyen étel- vagy italallergiával rendelkezik a vizsgálati személy, azt közölje a vizsgálat megkezdése előtt a vizsgálatvezetővel. Azért nem kérdeztünk rá konkrétan az összetevőkkel szembeni allergiára, nehogy

⁴ Azért vizet használtunk, mert ez egy semleges inger, így várhatóan nem befolyásolja az éles mérést.

valahogyan előhangoljuk a vizsgálati személyeket, és ez ne okozzon torzítást az adatokban. Ha beszámoltak volna érzékenységről olyan összetevővel szemben, ami része a megivandó teának, automatikusan szoltunk volna, hogy nem vehetnek részt a vizsgálatban, ám ilyen esetre a vizsgálatok folyamán nem került sor.

A vizsgálatvezető először leültette egy számítógép elé egy asztalhoz, a vizsgálati személyt, ellenőrizte, hogy a beleegyező és tájékoztató nyilatkozatban foglaltakkal a vizsgálati személy tisztában van-e és egyetért vele. Személyesen is rákérdezett, rendelkezik-e valami étel-, italallergiával, majd ha mindent rendben talált, elkezdtek a hedonométerrel való munkát.

A vizsgálati személy egy szöveges instrukciót is elolvasott a teendőiről, a vizsgálatvezető pedig szóban is elmagyarázta a hedonométer működését.

Elsőként azt a fentebb taglalt próbafeladatot hajtották végre a résztvevők, melyben a zenehallgatással begyakorolták a hedonométerrel való értékelést. Ha ez megtörtént, a második próbafeladatot is teljesítették, ahol vízivás során begyakorolták a vizsgálatvezető instruálására történő lépésekben való ivást, és ennek összehangolását a hedonométerrel való értékelésükkel.

Ezután következett a vizsgálat, ahol a teát kellett kóstolniuk és értékelniük a vizsgálati személyeknek. Minden vizsgálati személy a csoportjának megfelelő teából kapott 3 deciliternyit, amely egy egy decinként bejelölt műanyag pohárba volt kitöltve. Meghallgatták a csoportjuknak megfelelő információkat a teákról, majd a fentebb leírt ivási lépéseket betartva, a szívószálon keresztül itták a teát. Mindeközben folyamatos értékelést végeztek a hedonometeren, az átélt élményüket illetően.

A teát az alsó jelölésig kellett leinniük, tehát két decit kellett meginni a háromból. Ha ezzel megvoltak, akkor a vizsgálatvezető leállította a kóstolást, és az értékelést, és három kérdést tett fel nekik.

Elsőként megkérdezte, hogy ha a vizsgálati személynek most visszatekintve kellene értékelniük egy számmal a teakóstolást azon a -100-tól 100-ig terjedő skálán amit a hedonométeren is láttak, akkor hányast adnának az élménynek. Ebből megtudtuk, hogy retrospektíven, összességében milyennek találta az élményt.

Ezután, hogy ne csak véleményt, hanem valós döntést is tudjunk vizsgálni, a vizsgálatvezető megkérdezte a vizsgálati személyt, hogy az hajlandó lenne-e meginni a maradék egy deci teát. Ha igennel felelt, akkor a vizsgálatvezető megkérte, hogy tegye is meg, így validdá téve, hogy a döntésüket tényleg komolyan gondolják. A vizsgálatvezető itt megkérte, hogy a vizsgálati személy számolja, hány kortyot iszik még, hátha nem fogyasztja el az összeset.

Ezután, ha a vizsgálati személy a „címkézett negatív” csoportban volt, megkérdeztük szerinte befolyásolta-e az értékelését az, hogy hallotta a tea gyógyító hatásait. Ha a „kontroll negatív”-ba akkor azt, hogy befolyásolta-e volna, ha azt hallja kóstolás előtt a teáról, hogy gyógyhatású. A „címkézett pozitív” csoportban lévő személyektől azt kérdeztük, szerintük változott-e volna az értékelése ha nem tud a tea fogroncsoló hatásáról, a „kontroll pozitív” csoportban lévőktől pedig azt, változott-e volna az értékelésük, ha azt hallják, hogy a teának fogroncsoló hatása van.

Miután a személyek a csoportjuknak megfelelő teakóstolással is végeztek, kitöltötték a Zimbardo időperspektíva kérdőívet (Zimbardo & Boyd, 1999), hogy az időorientáltágukra vonatkozó adataikat is megkapjuk.

Ha mindezzel kész voltak, akkor utólagos tájékoztatásban részesítettük a kísérleti személyeket, ahol kitértünk arra, hogy valójában milyen teát ittak és felvilágosítottuk őket valójában mire irányult a kísérlet. Elmondtuk, hogy nem akartunk senkit félrevezetni, és a fedőtörténet célja a pontos mérés volt. Ezek után megkérdeztük őket, hogy továbbra is fenntartják-e a beleegyező nyilatkozatban foglaltakat, vagyis hogy felhasználhatjuk-e az adataikat, és csak ennek függvényében használtuk fel őket. Továbbá megkértük őket, hogy a teakóstoltatóknak se mondjanak semmit, amíg folyik a többi emberrel az adatfelvétel, hogy a többi ember adata is hiteles lehessen.

Miután végeztünk a teljes adatfelvétellel a teakóstoltatást végző segédeinket is tájékoztattuk arról, hogy valójában milyen teát adtak az embereknek, és miért volt szükség a kettős vak elrendezésre.

IV. Eredmények

IV/1. Adatok feldolgozása

A jó ízű teát kóstolók esetében a maximum érték lett a *csúcs érték*, a rossz ízű teákat kóstolók esetében pedig a minimum érték. A csúcs és vég értékek kiszámításánál a hedonométer 500ms időtartamonként rögzített adatait három másodpercenként átlagoltuk Kahneman (2011) elméletére alapozva. A maximum és minimum érték különbsége lett a *maximum-minimum csúcs*.

IV/2. Csúcs-vég szabály tesztelése

A szakirodalomban ritka, hogy pozitív és negatív ingereket együttesen vizsgálják (Nelson & Meyvis, 2008) és még nincs egy standard eljárás, ami meghatározza, hogy amikor a kettőt egybe vetjük

mit tekinthetünk csúcserőnek. Ezt a hiányt is megpróbálván pótolni, más mutatókkal is dolgoztunk, hogy megtudjuk, hogy mi lehet a megfelelő predikciós erejű mutatója a retrospektív véleménynek, illetve van-e a csúcs-vég átlagánál jobb, Pearson-korrelációval összehasonlítottuk a lehetséges változókat a retrospektív értékekkel. Ezek a változók a hedonométer által rögzített adatokból a következők voltak: átlag, csúcs-vég átlag, minimum csúcs-végátlag, maximum csúcs-vég átlag, maximum-minimum csúcs-vég átlag. Minden mutatónk pozitív lineáris korrelációt mutatott a retrospektív véleménnyel, a következő képen csökkenő sorrendben: átlag $r(62) = .916$, $p < .0001$; csúcs-vég átlag $r(62) = .879$, $p < .0001$; minimum csúcs-vég átlag $r(62) = .872$, $p < .0001$; maximum csúcs-vég átlag $r(62) = .814$, $p < .0001$; maximum-minimum csúcs-vég átlag $r(62) = .714$, $p < .0001$. Tehát a legnagyobb mértékű együttjárás a retrospektív véleménynek az átlaggal volt, a legkisebb mértékű pedig a minimum-maximum csúcs-vég átlag esetében. A korrelációk összehasonlításánál a korrelációs együttható Fisher-transzformációt végeztünk. Ezzel számolva szignifikáns különbség csak az átlag korrelációs értéke és a minimum-maximum csúcs-vég átlag korreláció esetében ($z = 3.6$, $p < .0001$) és a csúcs-vég és a minimum-maximum csúcs-vég átlag korreláció esetében ($z = 2.56$, $p < .05$) lehetett megfigyelni.

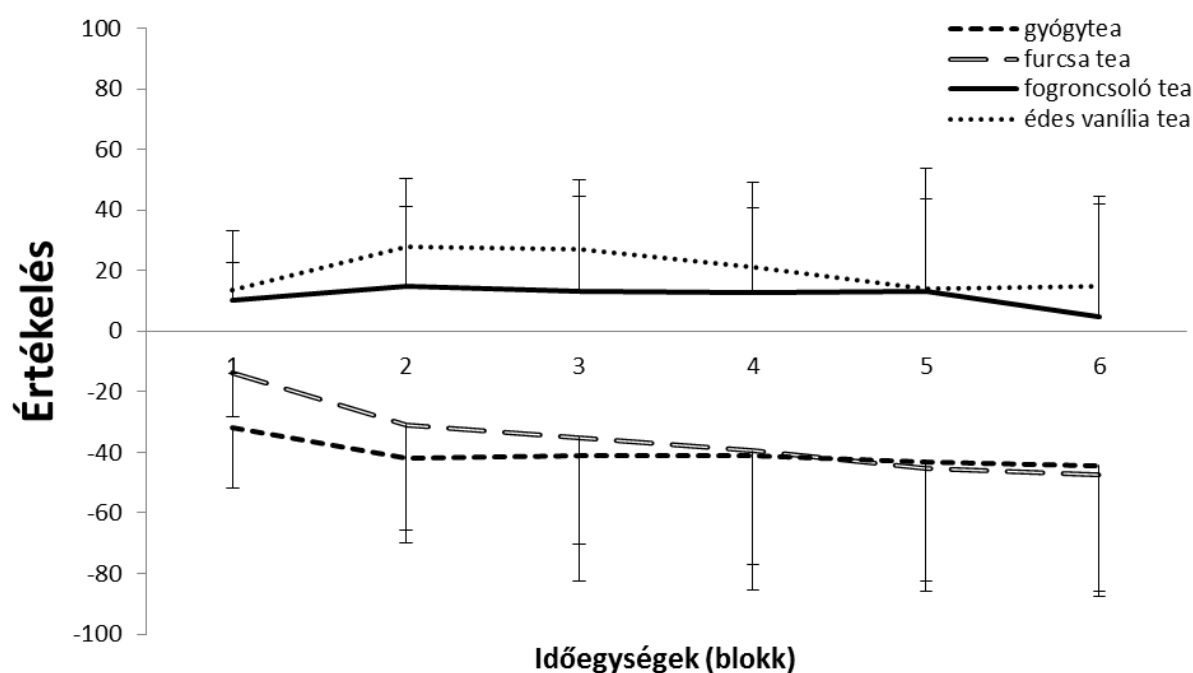
IV/3. Emlékező- és tapasztaló én viselkedéses validitásának vizsgálata

Az emlékező- és tapasztaló én viselkedéses validitásának vizsgálatával megtudjuk, hogy a Kahneman (2011) által említett *emlékező én* által leképzett vélemény, azaz a retrospektív vélemény viselkedéses szinten hogyan jelenik meg és milyen mértékben. Ezért Pearson-korrelációval összehasonlítottuk a retrospektív véleményt a verbális *ivási szándék* és a cselekvéses *ivás* változókkal. Eredményeink szerint a retrospektív vélemény és az ivási szándék között pozitív együttjárás volt, $r(62) = .656$, $p < .0001$, vagyis, akinek ízlett az ital, az kifejezte szándékát, hogy inná még belőle. A retrospektív vélemény és az ivás mértéke, tehát, hogy mennyit ivott utána, azok között is pozitív lineáris korrelációt találtunk, $r(62) = .545$, $p < .0001$, és ez nem különbözött az ivási szándéktól ($z = 0.94$, $p > 0.17$). Az ivási szándék és az ivás között is volt kapcsolat: $r(62) = .784$, $p < .0001$, és mint látható a szóbeli szándék és a tényleges viselkedés, az ivás között volt különbség ($z = 3.98$, $p = 0.0001$).

IV/4. Szubjektív hasznosság vizsgálata

Ezután a szubjektív hasznosság hatását néztük a véleményekre és viselkedéses mutatókra. Ezt több szinten vizsgáltuk: tapasztaló én értékelése, értékelő én értékelése és a viselkedéses mutató.

A tapasztaló én értékelését a hedonométer által rögzített adatokkal operacionalizáltuk. A folyamatosan mért adatokból 6 db, egyenként 15 s értékelésének adatait átlagoltuk, ez lett a *folyamatos értékelés* változónk. A szubjektív hasznosság hatását összetartozó mintás varianciaanalízis vizsgálattal mutattuk ki, ahol a folyamatos értékeléseket (6) hasonlítottam össze a teaivás alapján szétosztott négy csoport mentén. A negatív ingernél is volt főhatás a folyamatos értékeléseknél ($F(1,64, 44,34) = 7,09$, $\eta^2_p = 0,21$, $p = 0,004$) és a pozitív ingerek esetében is ($F(2,07, 49,78) = 3,4$, $\eta^2_p = 0,12$, $p = 0,04$). Azonban a szubjektív hasznosság és a folyamatos értékelés esetében nem volt interakció a negatív ingereknél ($F(1,64, 44,34) = 1,74$, $\eta^2_p = 0,61$, $p = 0,192$) és a pozitív ingereknél ($F(2,07, 49,78) = 1,09$, $\eta^2_p = 0,04$, $p = 0,34$) sem. Tehát elmondható, hogy az értékelés folyamatosan változott az idő függvényében a jutalmazás mértékétől függetlenül.



4. ábra – A szubjektív hasznosság hatása a folyamatos értékelésre: (Csoportok leírása: a *gyógytea*: negatív ízű tea pozitív címkével, *furcsa tea*: negatív ízű tea címke nélkül, *fogroncsoló tea*: pozitív ízű tea negatív címkével, *édes vanília tea*: pozitív ízű tea címke nélkül. Az ábrázolt szóródási mutató a standard hiba

Az értékelő ént a retrospektív véleménnyel operacionalizáltuk. Hasonlóan a tapasztaló énnél, itt is független mintás varianciaanalízist használtunk, a csoportosító változó itt is a teaivásnál létrehozott csoportok voltak, és itt a post hoc elemzésnél BSidak próbát alkalmaztunk. A fő interakciós hatást ($F(3,$

61)= 18,27 $\eta^2_p = 0,486$ $p < 0,001$) a jó és rossz íz közötti különbség ($p < 0,001$) okozta. Tehát az eredmény itt is a tapasztaló én változóihoz hasonló volt, azaz nem volt különbség a jó és rossz ízesítésen belül ($p = 0,916$), tehát a jutalmazásról mértékéről kapott információ hatása nem volt ezen a szinten kimutatható.

A tisztán cselekvéses viselkedéses mutató, azaz az *ivás* ugyanilyen elemzése azonban más eredményre vezetett. Kimutattunk főhatást (ivás és szubjektív hasznosság: $F(3, 58)$ $\eta^2_p = 0,207$, $p = 0,004$). A főhatás okának feltárására Bonferroni post hoc elemzést végeztünk. A főhatást a címke nélküli rossz ízesítés (furcsa tea) és a negatívan címkézett jó ízesítés (fogroncsoló tea) közötti különbség okozta ($p = 0,004$), tehát a pozitívan címkézett negatív ízű teából (gyógytea) ugyan annyit ittak, mint a jó ízűekből (fogroncsoló tea és édes, vanília ízű tea) (lásd: 5. ábra).



5. ábra - Az ivás mértéke a szubjektív hasznosság függvényében. (Csoportok leírása: a *gyógytea*: negatív ízű tea pozitív címkével ($M = 1,47$ $SD = 3,04$), *furcsa tea*: negatív ízű tea címke nélkül ($M = 0$, $SD = 0$), *fogroncsoló tea*: pozitív ízű tea negatív címkével ($M = 4,67$, $SD = 5,84$), *édes vanília tea*: pozitív ízű tea címke nélkül ($M = 3,41$ $SD = 2,9$). Az ivás mértéke azt mutatja, hogy hány kortyot ittak az italból a mérés után. Az ábrázolt szóródási mutató az átlag standard hiba.)

Összefoglalva tehát, a szubjektív hasznosság a cselekvéses viselkedéses mutatóban megjelenik, értékelő szinten azonban nem.

IV/5. Időorientáció hatásának vizsgálata a hedonikus döntéshozatalra

Az időorientáció ZTPI által mért öt dimenzió (múlt pozitívizmus, jelen hedonizmus, jövő orientáltság, múlt negatívizmus és jelen fatalizmus) alapján megállapítottuk az idői fókuszokat úgy, hogy aki valamelyik dimenzió mentén a legtöbb pontszámot érte el, az az adott dimenzió szerinti kategóriába került. Azonban a lehetséges öt csoportból csupán négy jelent meg: múlt negatív ($n = 1$), jelen hedonista ($n = 18$), jövő orientált ($n = 13$) és múlt pozitívista ($n = 30$). Mivel igen alacsony a múlt negatív csoport elemszáma, ezért a továbbiakban csak a jelen hedonista, múlt pozitívista és jövő orientált csoportot elemeztük. Az időorientáció hedonikus döntéshozatalra mért hatását vizsgáltuk a tapasztaló én, értékelő én és viselkedéses mutató szintjén külön-külön a teakóstolás szerint létrehozott csoportokban.

A tapasztaló én értékei közül néztük az *átlagot*, a *csúcs-vég átlagot* és a *folyamatos értékelést*. Az *átlag* és a *csúcs-vég átlag* változók esetében független mintás varianciaanalízist végeztünk, ahol a csoportosító változónk az *időorientáció* és a *szubjektív hasznosság* volt.

A negatív íz (gyógytea, furcsa tea) tekintetében nem volt különbség az időorientáció és a szubjektív hasznosság függvényében az értékelésre az átlagot ($F(2, 24) = 0,688$, $\eta^2_p = 0,524$, $p = 0,512$) és a csúcs-vég átlagot ($F(2, 24) = 2,63$, $\eta^2_p = 0,095$, $p = 0,302$) tekintve. Továbbá nem volt különbség az időorientáció szerint sem az átlag esetében ($F(2, 24) = 1,26$, $\eta^2_p = 0,021$, $p = 0,771$), sem a csúcs-vég átlag esetében ($F(2, 24) = 0,82$, $\eta^2_p = 0,007$, $p = 0,092$). Pozitív ingernél (fogroncsoló tea, édes vanília tea) sem volt különbség időorientáció és a szubjektív hasznosság függvényében az értékelésben sem az átlagnál ($F(2, 25) = 0,73$, $\eta^2_p = 0,055$, $p = 0,49$) sem pedig a csúcs-vég átlagnál ($F(2, 25) = 9,72$, $\eta^2_p = 0,072$, $p = 0,003$). Az időorientáció szerint sem az átlagot ($F(2, 25) = 2,37$, $\eta^2_p = 0,160$, $p = 0,114$) sem pedig a csúcs-vég átlagot ($F(2, 25) = 3,62$, $\eta^2_p = 0,028$, $p = 0,07$) nézve sem volt különbség.

A *folyamatos értékelés* (6) változónál vegyes varianciaanalízist alkalmaztunk, csoportosító változónk az *időorientáció* és a *szubjektív hasznosság* volt.

Negatív íz (gyógytea, furcsa tea) kategórián belül az időorientáció, a szubjektív hasznosság és a folyamatos értékelés között ($F(3,23, 37,187) = 0,212$, $\eta^2_p = 0,18$, $p = 0,899$) sem, illetve az időorientáció és a folyamatos értékelés között sem ($F(3,23, 37,187) = 0,23$, $\eta^2_p = 0,18$, $p = 0,858$) volt interakció.

Pozitív ingernél (fogroncsoló tea, édes vanília tea) az időorientációnak a szubjektív hasznosság függvényében sem volt kimutatható hatása a folyamatos értékelésre ($F(3,546, 35,464) = 8,76$,

$\eta^2_p = 0,81$, $p = 0,477$). Az idői fókusz és a folyamatos értékelés között sem volt interakció ($F(3,546, 35,464) = 1,35$, $\eta^2_p = 0,119$, $p = 0,272$).

Röviden összegezve a tapasztaló én mért változóinak szintjén nem volt kimutatható az idői orientáció hatása.

Az értékelő én esetében a *retrospektív vélemény* változót használtuk itt is. Független mintás varianciaanalízist végeztünk az idői fókusz és a jutalmazás mértékét használva csoportosító változóként.

Negatív inger (gyógytea, furcsa tea) tekintetében az idői orientációnak a szubjektív hasznosság függvényében nem volt kimutatható hatása a retrospektív véleményre ($F(2, 24) = 0,36$, $\eta^2_p = 0,029$, $p = 0,702$). Időorientáció szerint sem volt különbség a retrospektív vélemények között ($F(2, 24) = 1,123$, $\eta^2_p = 0,086$, $p = 0,342$).

A pozitív ingernél (fogroncsoló tea, édes vanília tea) az idői orientáció és a szubjektív hasznosság tekintetében sem volt különbség a retrospektív véleményeknél ($F(2, 24) = 0,83$, $\eta^2_p = 0,062$, $p = 0,446$), ahogy az idői orientáció hatása önmagában sem volt kimutatható ($F(2, 24) = 1,442$, $\eta^2_p = 0,103$, $p = 0,255$). Az idői orientáció hatása tehát az értékelő én szintjén sem kimutatható.

Viselkedéses szinten az idői orientáció hatását független mintás varianciaanalízissel vizsgáltuk, az *ivás* változóra nézve, csoportosító változóink az *időorientáció* és a *szubjektív hasznosság* volt.

Negatív ingerek esetében (gyógytea, furcsa tea) az idői orientációnak és a szubjektív hasznosság hatása együttesen nem volt kimutatható az ivás mértékére nézve, ($F(2, 24) = 0,273$, $\eta^2_p = 0,022$, $p = 0,763$) ahogy az az idői orientációnak sem volt önmagában kimutatható hatása ($F(2, 24) = 0,273$, $\eta^2_p = 0,022$, $p = 0,763$).

Pozitív ingereknél (fogroncsoló tea, édes vanília tea) is az idői orientációnak a szubjektív hasznosság függvényében az ivás mértékére sem volt hatása ($F(2, 25) = 1,393$, $\eta^2_p = 0,1$, $p = 0,27$) és az ivás mértékét az idői orientáció önmagában sem befolyásolta ($F(2, 25) = 2,879$, $\eta^2_p = 0,187$, $p = 0,075$).

Mivel az ivás mértékére hatással volt a szubjektív hasznosság, ezért a negatív és pozitív ingereket összevonva is néztük az idői orientáció hatását. Az idői orientációnak így sincs hatása az ivás mértékére ($F(2, 49) = 1,755$, $\eta^2_p = 0,067$, $p = 0,184$) még a szubjektív hasznosság függvényében sem ($F(6, 49) = 1,268$, $\eta^2_p = 0,134$, $p = 0,289$). Így elmondható, hogy a fentebb már tárgyalt hatását a szubjektív hasznosságnak az ivás mértékére az idői orientációnak nem volt kimutatható hatása.

Összefoglalva, az idői orientáció semmilyen szinten nem hatott a mért változóinkra, sem a viselkedés cselekvéses szintjén, sem a tapasztaló – és értékelő én szintjén.

V. Diszkusszió

Tehát összegezve az eredményeket elmondhatjuk, hogy kutatásunk sok kérdést megválaszolt, de sokat nem, illetve sok újabb kérdést vet fel, amire további kutatások adhatnak választ. Ilyen kérdés például az, hogy a hedonikus értékelés milyen mértékben hat a döntéshozatalra, illetve hogy ez milyen mértékben befolyásolható. és hogy az idői orientáció milyen szinten van ebben jelen. Látható tehát, hogy kutatásunk során több átfogó elméletet foglaltunk egybe, mint a hedonikus döntéshozatalt és az idői orientációt és ezeket az elméleteket és közös metszeteiket vizsgáltuk. Rögtön elsőként a csúcs-vég szabályt teszteltük, azért ezt, mert korábbi kutatásokban nem tesztelték a csúcs-vég szabályt olyan eszközzel, mint a hedonométer, ami folyamatosan képes mérni pontosabb értékeket kaphatunk, szemben az eddigi folyamatos mérésekkel, (Nelson & Meyvis, 2008; Redelmeier & Kahneman, 1996) ahol bizonyos időtartamonként megkérdezték az adott ingerrel kapcsolatban a vizsgálati személyeket. Ezért állítjuk, hogy a mi eszközünk pontosabban mér, mint a korábbi módszerek, ráadásul Kahneman elméletéből (2011) kiindulva, ahol elmondja, hogy a pszichológiai jelen, amiben a tapasztaló én értékeli, az 3 s ideig tart. Ez alapján feltételezzük, hogy ezek a kutatások már nem is folyamatos értéket rögzítettek, hanem retrospektív véleményt, sokat egymás után. Feltételezésünk alapja, hogy a tapasztaló én, ha a pszichológiai jelenben működik, akkor a 3 s időtartamok átlagát képzi le, és ezen átlagok rajzolják majd ki az általunk élménygörbének nevezett értékek sorát, ami az adott élmény lefutását jellemzi és amely lefutásból, mint ismertettük korábban az értékelő én a csúcs-vég szabálynak megfelelően képzi a retrospektív véleményt. Így fontos újítás, hogy nem csak hogy a csúcs-vég szabályt tudtuk tesztelni, hanem új mutatókat is bevezettünk, mint például a hedonométer által 500 ms-ként rögzített folyamatos értékelések összátlagát. Ráadásul, mivel a mérőműszer egyszerre két dimenzióban mér, pozitív és negatív tartományban, és, mivel ehhez hasonló mérések nincsenek a szakirodalomban, ezért nincs standard eljárás ilyen esetben arra, hogy hogyan számítsuk ki a csúcs értéket, mihez viszonyítva a legnagyobb különbséget. Ez az oka annak, hogy többféle csúcs-értékkel dolgoztunk, amik alapján különböző csúcs-vég átlagokat számoltunk. Ahogy a csúcs-vég szabály validitásának eredményeiből kiderül, a csúcs-vég átlag erősen pozitívan korrelál a retrospektív véleménnyel, ahogy a folyamatosan mért átlag is, egyedül a maximum és a minimum értékek különbségét vethettük el azonban, mint lehetséges csúcs értéket. Tehát

elmondható, hogy a csúcs-vég szabály alapján jól meg lehet határozni a retrospektív véleményt, ahogy a folyamatosan mért átlaggal is, ezért valószínű, hogy van ennél a szabálynál jobb szabály, de ennek meghatározása további vizsgálatokat igényel.

A továbbiakban teszteltük Kahneman értékelő- és tapasztaló én elméletének azon részét, miszerint az értékelő én által leképzett értékelések nagyban befolyásolják a döntéseinket (Kahneman, 2011). Az eredmények szerint, miszerint közepesen erős pozitív együttjárás van a viselkedéses mutatók, azaz a döntéshozatal és a retrospektív vélemény, azaz az értékelő én között kijelenthetjük, hogy a döntéshozatal és az értékelő én között van kapcsolat, Kahneman (2011) ezen paradigmája, azaz az elvárásaink szerinti ez az eredmény.

A szubjektív hasznosság vizsgálatával teszteltük, hogy ha valaki szubjektíven jónak gondol egy dolgot, mert azt hallja róla, az jobban fog tetszeni neki, ami megjelenik a döntésében is, annak ellenére, hogy az az inger önmagában averzív. Ilyen inger például a gyógyszerek nagy része. Ezzel szemben, ha egy dologról azt hallja, hogy az rossz valamilyen hatás miatt például, de hedonikusan amúgy meg jó, azt kevésbé fogja élvezni, ami szintén megjelenik a döntéshozatalban. Eredményeink meglepőek voltak, hiszen az értékelés, tehát, hogy mennyire tetszik, vagy nem tetszik az adott ízű tea mind az értékelő -, mind a tapasztaló én szintjén, nem függött a jutalmazás mértékétől, nem volt különbség a csoportok között. Azonban a viselkedéses mutatókban viszont volt különbség a szubjektív hasznosság alapján, hiszen gyógyteának címkézett sós teából ugyan annyit ittak a mérések után, mint a jó ízű fogroncsolónak illetve édes vanília teának címkézett teából. Tehát ezek alapján a szubjektív hasznosság esetében a döntéshozatal negatív inger és pozitív címke mellett, nem valószínű, hogy hedonikus, vagy a hedonikus dimenzióval való értékelésnek (az hogy mennyire tetszik az adott inger), nincs olyan szerepe, mint amit mi vártunk.

Az idői orientáció alapján sem találtunk különbségeket az értékelések között sem a tapasztaló én, sem az értékelő én, sem a viselkedés cselekvéses szintjén. Tapasztaló én szintjén lehet, hogy azért nem találtunk összefüggést, mert az elmélet főként az értékelő én által lefedett dimenziókat használja alapul, azaz a retrospektív véleményekre építkeznek. A viselkedés cselekvéses szintjén, azaz az ivás esetében a jutalmazás mértékénél sem jött ki a kicsivel fentebb ismertetett eredmény, tehát abban a különbségben az idői orientáció nem játszik kimutatható szerepet. Azonban meg kell jegyeznem, hogy csak három idői fókusszal tudtunk dolgozni és azokban is kicsi volt az elemszám, ezért azt, hogy az idői orientációnak nincs szerepe, nem jelenik meg a hedonikus döntéshozatalban, a hedonikus döntéshozatal

szintjein, nem állíthatjuk. Mindenesetre bővíteni kell az elemszámot, hogy további kijelentéseket tehessünk.

Kutatási kérdésienk megválaszolása nem csak azért fontos, hogyhogyan meg tudjuk, hogy ki miért és milyen fagyit vesz, hanem ezeket az eredményeket felhasználva esetleg abban is segíthetünk, hogy egy kellemetlen terápiát, vizsgálatot hogyan tegyünk hatékonyá, mimódon rakjunk össze, az ingerek milyen sorrendben kövessék egymást ahhoz, hogy azt kellemesebbnek találjuk, és ha kell visszamenjünk,,. Tehát mint látható eredményeink alapjai lehetnek hasznos de kellemetlen dolgok hatékonyabbé tételére, illetve kártékony de élvezetes dolgok visszaszorítására, azonban még hosszú út áll előttünk. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy meg tudjuk a szubjektív hasznosság pontosabban milyen szerepet játszhat a döntéshozatalban, hiszen az adatokból látszi, hogy az elemszám nem volt kellően nagy minden csoportban, de az is lehet, hogy a címkézés hatása nem volt megfelelő. Érdekes lenne vizsgálni azt, hogy a szubjektív hasznosság milyen erősségű címkézés esetén hat kellő erővel. Illetve, mivel az idői fókusz alapján sajnos csak három csoport volt vizsgálható, érdemes lenne új adatfelvétellel a másik két csoportot is vizsgálni, célzottan.

VI. Köszönetnyilvánítás

Dolgozatunk ezen részében szeretnénk külön köszönetet mondani Dr. Aczél Baláznak a témavezetőnknek, Orosz Gábornak aki lehetővé tette a Zimbardo-féle idői orientációs kérdőív magyar változatának használatát; Szászi Barnabásnak a kísérlet megtervezésében való közreműködéséért; Angeli Bettinának, Galambos Annának, Nagy Angelikának és Losonczy Antóniának a kísérlet lebonyolításában való részvételért, mint vizsgálatvezetők; Dombi Annamáriának, az ELTE PPK HÖK-nek, az ELTE PPK Delegált Körnek és az ELTE PPK Animátori Körnek, hogy a kísérletben való részvétel meghirdetésével segítettek a kísérleti személyek toborzásában; az ELTE PPK Affektív Pszichológia Tanszéknek a kísérlet helyszínének biztosításáért, illetve külön köszönetet szeretnénk mondani még a kísérletben résztvevőknek akik nélkül ez a munka nem jöhetett volna létre.

Felhasznált Irodalom

- Borbély, K., Hörömpöli, Á., & Torba, Z. (2011). *A retrospektív vélemények kialakulásának feltárása az érzelmek folyamatos, real- time monitorozása a „hedonométer” segítségével*. Előadás. Diáktehetségek Versenye (TDK házi forduló), 2012.12.07. ELTE-PPK Pszichológia Intézet, Budapest.
- Cardello, A. V., & Schutz, H. G. (2004). Research note: Numerical scale-point locations for constructing the LAM (labeled affective magnitude) scale. *Journal of sensory studies*, 19(4), 341–346.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61(4), 305–314.
- Frederick, S., & Loewenstein, G. (1999). Hedonic adaptation. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Szerk.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (o. 302–329). New York: Russell Sage Foundation.
- Fredrickson, B. L., & Kahneman, D. (1993). Duration neglect in retrospective evaluations of affective episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 45–55.
- Galak, J., & Meyvis, T. (2011). The pain was greater if it will happen again: The effect of anticipated continuation on retrospective discomfort. *Journal of Experimental Psychology: General*, 140(1), 63–75.
- Kahneman, D. (2000). Experienced utility and objective happiness: A moment-based approach. In D. Kahneman & A. Tversky (szerk.), *Choices, Values and Frames* (o. 673–692). New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

- Kahneman, D., Fredrickson, B. L., Schreiber, C. A., & Redelmeier, D. A. (1993). When more pain is preferred to less: Adding a Better End. *Psychological Science*, 4(6), 401–405.
- Kahneman, D., & Krueger, A. B. (2006). Developments in the measurement of subjective well-being. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 3–24.
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(2), 149–164.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. Gainesville, FL: National Institute of Mental Health Center for the Study of Emotion and Attention.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2008). *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-8*. Gainesville, FL: University of Florida.
- Liersch, M. J., & McKenzie, C. R. M. (2009). Duration neglect by numbers—And its elimination by graphs. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(2), 303–314.
- Morewedge, C. K., Kassam, K. S., Hsee, C. K., & Caruso, E. M. (2009). Duration sensitivity depends on stimulus familiarity. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(2), 177–186.
- Nelson, L., & Meyvis, T. (2008). Interrupted consumption: Disrupting adaptation to hedonic experiences. *Journal of Marketing Research*, 45, 654–664.
- Orosz, G., & Roland-Lévy, C. (2012). *The core structure of Zimbardo Time Perspective Inventory: a Hungarian validation*. Kézirat.

- Plassmann, H., O'Doherty, J., Shiv, B., & Rangel, A. (2008). Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(3), 1050–1054.
- Redelmeier, D. A., & Kahneman, D. (1996). Patients' memories of painful medical treatments: real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. *Pain*, 66(1), 3–8.
- Schutz, H. G., & Cardello, A. V. (2001). A labeled affective magnitude (LAM) scale for assessing food liking/disliking. *Journal of sensory studies*, 16(2), 117–159.
- White, M. P., & Dolan, P. (2009). Accounting for the Richness of Daily Activities. *Psychological Science*, 20(8), 1000–1008.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of personality and social psychology*, 77(6), 1271.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2008). *The time paradox: The new psychology of time that will change your life*. New York, NY: Free Press.

Mellékletek

1.melléklet - Vizsgálat etikai engedélye

Affektív
Pszichológia
Tanszék

Eötvös Loránd Tudományegyetem • Pszichológiai Intézet

H – 1064 Budapest, Izabella u. 46.

Tel.: (+36 1) 461-2600 • Tel./Fax: (+36 1) 461-2691

www.affektiv.hu • affektiv@ppk.elte.hu

Tisztelt Hőrpöli Ádám!

Értesítem, hogy a Borbély Krisztián (EHA kód: BOKTAP.ELTE), Hőrpöli Ádám (EHA kód: HOATAP.ELTE) és Torba Zita (EHA kód: TOZTAP.ELTE) által

„A hedoniméter alkalmazásának vizsgálata” című kutatásra

vonatkozó etikai kérelem dokumentációjának áttekintése során a kutatást

etikai szempontból megfelelőnek

találtam, és annak elvégzését az Affektív Pszichológia Tanszék oktatóinak nevében engedélyezem.

A kutatás elvégzéséhez jó munkát kívánok

Üdvözléssel:

Dr. Biró Eszter

adjunktus, etikai felelős,

Affektív Pszichológia Tanszék

Budapest, 2012.04.19.

*2.melléklet – Vizsgálat beleegyező nyilatkozata***Beleegyező nyilatkozat**

Kijelentem, hogy az *ELTE Affektív Pszichológiai Tanszékén* Dr. Aczél Balázs kutató vezetésével végzett kísérletben önként veszek részt. A vizsgálat jellegéről annak megkezdése előtt kielégítő tájékoztatást kaptam.

Tudomásul veszem, hogy az azonosításomra alkalmas személyi adataimat bizalmasan kezelik.

Hozzájárulok ahhoz, hogy a vizsgálat során a rólam felvett, személyem azonosítására nem alkalmas adatok más kutatók számára is hozzáférhetőek legyenek.

Fenntartom a jogot arra, hogy a vizsgálat során annak folytatásától bármikor elállhassak. Ilyen esetben a rólam addig felvett adatokat törölni kell.

Tudomásul veszem, hogy a vizsgálat eredményéről külön laboratóriumi lelet, orvosi zárójelentés nem készül.

Kelt: 20.....évhó.....nap

a személy aláírása

3.melléklet – Vizsgálat írásbeli tájékoztatója

Írásbeli tájékoztató:

Tisztelt Hölgem/Uram!

Ön egy tudományos kutatásban vesz részt, amelynek vezetője Dr. Aczél Balázs, kutatás helyszíne: ELTE Affektív Pszichológiai Tanszék. A vizsgálat lebonyolítását a kutatásban résztvevő egyetemi hallgatók segítik.

A vizsgálat célja:

A vizsgálat során azt vizsgáljuk, hogy az idővel kapcsolatos véleményünk hat-e a hedonikus értékelésünkre.

A vizsgálat menete:

1. Szóbeli és írásbeli tájékoztatás a vizsgálatról. A vizsgálatban való részvételi szándék kifejezése az Írásbeli Tájékoztató és a Beleegyező Nyilatkozat aláírásával.
2. Hedoniméter használatának ismertetése és a feladat szóbeli elmondása. A feladat röviden: különböző italokat kell véleményezni a közölt módon.
3. Rövid kérdőív kitöltése. A kitöltés 10-15 percet vesz igénybe.

A mérést pár percenként megszakítjuk, hogy az ne legyen fárasztó. Emellett az Ön kérésére azt bármikor véglegesen is befejezhetjük.

Feltételek

A vizsgálat során különböző italokat kell innia, ezért kérjük, hogy számoljon be minden allergiájáról az ön biztonsága érdekében! A részvétel előzetes feltétele, hogy Önt nem kezelték illetve kezelik ideggyógyászati vagy pszichiátriai megbetegedéssel, agysérülés és egyéb ok miatt.

Adatkezelés, részvétel

Szigorúan bizalmasan kezelünk minden olyan információt, amit a kutatás keretén belül gyűjtünk össze. A kutatás során nyert adatokat kóddal ellátva biztonságos számítógépen, a válaszlapokat elzárt szekrényben őrizzük. Az egyéni kódot minden kérdőív esetében a kutatásban résztvevő asszisztens adja, és csak ő ismeri. A kutatás során nyert adatokat összegezzük, statisztikai elemzéseket végzünk rajta, amelyekből egyetlen résztvevő azonossága sem állapítható meg.

A kutatásban való részvétel teljesen önkéntes. A **vizsgálatot bármikor indoklás nélkül megszakíthatja**, vagy a kérdések megválaszolását megtagadhatja. A vizsgálatban történt részvétel anyagi honorálása teljesen független attól, hogy milyen eredményeket ért el a feladatok teljesítése során.

Eredmény: a vizsgálat eredményéről orvosi jellegű zárójelentés, laborlelet nem készül. A vizsgálat során találtakról természetesen a kívánságnak megfelelően szóbeli tájékoztatást adunk.

Figyelmeztetés: a vizsgálat során különböző italokat kell innia, ezért kérjük, hogy számoljon be minden allergiájáról az ön biztonsága érdekében!. Kérjük, ezt vegye figyelembe a vizsgálaton való részvételi szándéka döntésénél. Amennyiben részt vesz, de a vizsgálat során úgy érzi, hogy nem bírja tovább, jelezze és a vizsgálatot megszakítjuk. A vizsgálaton saját felelősségére vesz részt.

Kérjük, amennyiben egyetért a fenti feltételekkel, és hozzájárul a kutatásban való részvételhez, ezt aláírásával igazolja.

Együttműködését előre is köszönjük!

A kutatásban való részvételem körülményeiről részletes tájékoztatást kaptam, a feltételekkel egyetértek, a részvételhez hozzájárulok.

Kelt: 2012 év hó nap

a személy aláírása

4. melléklet – *A teakóstolós adatfelvételben résztvevő segédek szöveges segítője, és a vizsgálat koreográfiája*

FORGATÓKÖNYV AZ ÍZÉRTÉKELÉS HEDONOMÉTERREL VIZSGÁLATHOZ A VIZSGÁLTVEZETŐK RÉSZÉRE

Előzetes megjegyzés: a vizsgálat során fontos, hogy az itt leírtak közül a kiemelt részek szó szerint hangozzanak el. Ezeknél a szavak sorrendje sem változhat. Ezekett **vastagon** kiemeltük. Kérlek, tarts be minden lépést és ügyelj arra, hogy az itt leírtak körülbelül tartalmilag hangozzanak el!

1. Vizsgálat előtt írasd alá a **Beleegyező nyilatkozatot** és az **Írásbeli tájékoztatót**! Ha kérdése van a vizsgálattal kapcsolatban tegye fel nyugodtan.:

„Szia, köszönöm, hogy eljöttél! Kérlek, olvasd el és írd alá a beleegyező nyilatkozatot és az etikai kérelmet! Fontos, hogy ha valamilyen étel, vagy ital allergiád van, arról számolj be!”—(Ha van allergiája, írd le a Beleegyező nyilatkozatra!

2.Vezesd be a kísérleti kamrába:

„Köszönöm szépen. Most fáradj be velem a vizsgálat színhelyére.”

3.„Kérlek, Pakold le a táskád és kérlek kapcsolj ki a mobilod, majd foglalj helyet, a számítógépnél! Elmondom röviden, hogy mit kell majd pontosan csinálnod. Amit most látsz az a hedonometer nevű program.

4. (zene)Hogy, megbizonyosodj róla, hogy tényleg megfelelően tudod használni a programot, csináljunk egy próbát! Egy zenét fogok elindítani neked, és miközben ezt hallgatod, értékelj majd a megbeszéltek szerint. Ezzel sajátítod el a program használatát. Folyamatosan lehet vele jelezni, hogy a használójának, egy adott élmény épp mennyire tetszik, vagy nem tetszik. Ezt úgy lehet megtenni, hogy egy -100-tól +100-ig terjedő skálán fel-alá tologatnod az egeret. Nem kell kattintanod sem, a program folyamatosan regisztrálja, hogy hol tartod az egér mutatóját. /Közben mutatod neki, hogy kell majd fel-le tologatni/. Próbáld mindig ahhoz az értékhez közel tenni a mutatót, ami legjobban megfelel az adott élményednek. Az értékek megválasztását szöveges címkék segítik. Az a fontos, hogy próbáld pillanatról-pillanatra jelezni az átélt élményed változásait. Nincs jó, vagy rossz válasz, nagyon fontos, hogy a **lehető legőszintébben értékelj!**

Van-e kérdésed a módszerrel kapcsolatban? . /Ha van, megválaszolod és felteszed újra a kérdést ameddig nincs. Ha nincs több kérdés továbbléptek. Legyetek türelmesek és kedvesek. :) / A fülhallgatót ott találod az asztalon, kérlek, vedd fel!

/Kipróbálja, néha odasandítasz, hogy jól csinálja-e. Ha nem akkor finoman vezesd rá mit csinált rosszul. Ha ez megvolt, vagy alaptól is normálisan értékelt, akkor következő lépés jön./

Oké, köszönöm! Most jöjjön az éles része a kísérletnek! Vedd le a fülhallgatót, már nem lesz rá szükségünk a továbbiakban!

5. (vízivásos próba) (preparált poharat használj, vizsgálati személyenként cseréld a szívószálat és celluxal rögzítsd a szívószálat. Ahogy beszéltük: 5sec után „szívás, újjabb 5 sec után „nyelés”. A pohárban 1 dl víz legyen. Először víz nélkül és mérés nélkül próbáljátok el, aztán ha látod,, hogy menni fog neki, akkor pedig méréssel is): „Most azt nézzük, hogy tudsz-e egyszerre inni és értékelni is. Itt ez a pohár víz, kérlek, vedd a bal kezébe. A képernyőn fehér kép lesz végig, szóval csak az ízre kell koncentrálnod, a skálát folyamatosan láthatod. Szeretném, ha most aközben értékelnéd a hedonometerrel az átélt élményt, hogy a szívószál segítségével, a megadott tempóban ezt a vizet elfogyasztod. Úgy igyál, hogy amikor jelzem, hogy szívod (mondom, hogy szívd), akkor szívod, és tartsd a szádban és ízlelgesd, amíg nem jelzem, hogy nyelhetsz. Akkor nyeld le, mikor mondom, hogy nyelés és próbálj

meg koncentrálni az utóízre. Szívás után közvetlen vedd ki a szívószálat a szádból, és nyelés után vedd vissza. Ezek közben az egérrel tudod jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az ízre koncentrálni értékelés közben. Azt értékelj, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény amit az ivás közben érzel! Nincsen jó vagy rossz válasz, arra vagyunk kíváncsiak, hogy mennyire tetszik vagy nem, ezért kérek légy minél őszintébb! Menni fog egyszerre így az ivás, és hogy értékelj az élményt az egérrel? Próbáljuk ki!
 //Ha nem és van egy kis problémája, segítsd őt, ha megy, akkor kezdje le inni és indítsa el a programot//

6. (lépés) /Most 4 különböző dolgot mondasz neki csoport szerint. Figyelj a csoportokra. Csoportonként jelölés, első mezőbe írd: subject+szám (aszerint melyik csoportban van, pl 1-es csoportnál: subject1). Mellette lévő mezőbe sorszám. Első szám mindig a csoportszám, utána meg ahányadik vizsgálati személy. Pl. 4 csoport 2 alanya=> 402)

1. csoport

/Adsz neki egy bögrével (2dl) az 1-es számú teából., benne a szívószállal/

„Amit most eléd tettem, az egy gyógyhatású tea. **Ez a tea serkenti az agyműködést, és általánosságban is jó hatással van az egész szervezetre, mert javítja a keringést és ezáltal a test oxigénellátottságát. Jótékony hatását már igen rövid időn belül érezni fogod, nem kell hozzá, csak alig fél óra. Az íze viszont sajnos furcsa, szokatlan.** Szeretném, ha most aközben értékelnéd a hedonometerrel az átélt élményt, hogy a szívószál segítségével, az előzőekben begyakorolt, megadott tempóban ezt a teát elfogyasztd. Addig igyál ízlelgetve, amíg nem jelzem, hogy elég. A poharat a kezedbe veheted, a másikkal közben tudod az egérrel jelezni, hogy mennyire tetszik, vagy nem tetszik az ital. Úgy igyál, hogy amikor jelzem, hogy szívod (mondom, hogy szívod), akkor szívod, és tartsd a szádban és ízlelgesd, amíg nem jelzem, hogy nyelhetsz. Akkor nyeld le, mikor mondom, hogy nyelés és próbálj meg koncentrálni az utóízre. Szívás után közvetlen vedd ki a szívószálat a szádból, és nyelés után vedd vissza. Ezek közben az egérrel tudod jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az ízre koncentrálni értékelés közben. Azt értékelj, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény amit az ivás közben érzel! Nincsen jó vagy rossz válasz, arra vagyunk kíváncsiak, hogy mennyire tetszik vagy nem, ezért kérek légy minél őszintébb! Menni fog egyszerre így az ivás, és hogy értékelj az élményt az egérrel?

/Igen/

„Van bármi egyéb kérdésed?” /Ha igen válaszolsz, ha nincs több kérdés akkor:/

„Rendben, akkor, ha kész vagy kattints a start gombra és kezd meg az ivást, és az értékelést!”

//Közben figyeled, hogy hol tart az ivásban. Ha eléri az alsó rovátkát, akkor szólj neki//:

„Rendben, állj! Told az értékelést a **+ 100-ig**” (érthetően mond, hogy a lehető leggyorsabban reagáljon)

Köszönöm! Most pár kérdésem lenne,:

1. Kérlek, értékelj az ital ízét, amit kaptál, így összességében -100 és 100 között!
2. Innál-e még belőle?
3. //Ha igen-t mond az előzőre// És most arra kérek, hogy igyál, amennyit hajlandó vagy és számold azt, hogy hány kortyot ittál! Egy korty egy nyelés! Nincsen jó vagy rossz válasz ezért kérek légy őszinte!!
4. **Szerinted befolyásolta volna az értékelésedet, ha nem tudod, hogy a tea gyógyhatású?**

//Válaszolt mindegyikre//

„Köszönöm a részvételt, vidd ezt ki kérek és kint a számítógépnél kell majd kitöltened a tesztet. A társam tájékoztat a részletekről! Jó étvágyat a süteményhez! //odaadod neki a sorszámával ellátott válaszlapot, amire az előző kérdések válaszait lejegyezted// „

2. csoport

/Adsz neki egy bögrével (2dl) az 2-es számú teából., benne a szívószállal/

„Amit most eléd tettem, az egy hétköznapi tea. Az íze viszont sajnos furcsa, szokatlan.

Szeretném, ha most aközben értékelnéd a hedonometerrel az átélt élményt, hogy a szívószál segítségével, az előzőekben begyakorolt megadott tempóban ezt a teát elfogyasztod. Addig igyál ízlelgetve, amíg nem jelzem, hogy elég. A poharat a kezedbe veheted, a másikkal közben tudod az egérrel jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Úgy igyál, hogy amikor jelzem, hogy szívd (mondom, hogy szívd), akkor szívd, és tartsd a szádban és ízlelgesd, amíg nem jelzem, hogy nyelhetsz. Akkor nyeld le, mikor mondom, hogy nyelés és próbálj meg koncentrálni az utóízre. Szívás után közvetlen vedd ki a szívószálát a szádból, és nyelés után vedd vissza. Ezek közben az egérrel tudod jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az íze koncentrálni értékelés közben. Azt értékeld, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény amit az ivás közben érzel! Nincsen jó vagy rossz válasz, arra vagyunk kíváncsiak, hogy mennyire tetszik vagy nem, ezért kérek légy minél őszintébb! Menni fog egyszerre így az ivás, és hogy értékeld az élményt az egérrel? Próbáljuk ki!”

/Igen/

„Van bármi egyéb kérdésed?” /Ha igen válaszolsz, ha nincs több kérdés akkor:/

Rendben, akkor, ha kész vagy kattints a start gombra és kezd meg az ivást, és az értékelést!

//Közben figyeled, hogy hol tart az ivásban. Ha eléri az alsó rovátkát, akkor szólsz neki//:

„Rendben, állj! Told az értékelést a **+ 100-ig**” (érthetően mond, hogy a lehető leggyorsabban reagáljon)

Köszönöm! Most pár kérdésem lenne,:

1. Kérlek, értékeld az ital ízét amit kaptál, így összességében -100 és 100 között!
2. Innál-e még belőle?
3. //Ha igen-t mond az előzőre// És most arra kérek, hogy igyál, amennyit hajlandó vagy és számold azt, hogy hány kortyot ittál! Egy korty egy nyelés! Nincsen jó vagy rossz válasz ezért kérek légy őszinte!
4. **Szerinted befolyásolta volna az értékelésed, ha azt mondtam volna neked, hogy ez egy gyógytea?**

//Válaszolt

mindegyikre//

„Köszönöm a részvételt, vidd ezt ki kérek és kint a számítógépnél kell majd kitöltened a tesztet. A társam tájékoztat a részletekről! Jó étvágyat a süteményhez //odaadod neki a sorszámaival ellátott válaszlapot, amire az előző kérdések válaszait lejegyezted// „

3. csoport

/Adsz neki egy bögrével (2dl) az 3-as számú teából., benne a szívószállal/

Amit most eléd tettem, az egy vaniliás, édes ízű tea! Viszont, sajnos tudni kell róla, hogy nagyon roncsolja a fogakat, így javaslom, hogy amint hazaérsz egyből moss fogat! Szeretném, ha most aközben értékelnéd a hedonometerrel az átélt élményt, hogy a szívószál segítségével, Az előzőekben begyakorolt, megadott tempóban ezt a teát elfogyasztod. . Addig igyál ízlelgetve, amíg nem jelzem, hogy elég. A poharat a kezedbe veheted, a másikkal közben tudod az egérrel jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Úgy igyál, hogy amikor jelzem, hogy szívd (mondom, hogy szívd), akkor szívd, és tartsd a szádban és ízlelgesd, amíg nem jelzem, hogy nyelhetsz. Akkor nyeld le, mikor mondom, hogy nyelés és próbálj meg koncentrálni az utóízre. Szívás után közvetlen vedd ki a szívószálát a szádból, és nyelés után vedd vissza. Ezek közben az egérrel tudod jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az íze koncentrálni értékelés közben. Azt értékeld, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény amit az ivás közben érzel! Nincsen jó vagy rossz válasz, arra vagyunk kíváncsiak, hogy mennyire tetszik vagy nem, ezért kérek légy minél őszintébb! Menni fog egyszerre így az ivás, és hogy értékeld az élményt az egérrel? Próbáljuk ki!

?

/Igen/

Van bármi egyéb kérdésed? /Ha igen válaszolsz, ha nincs több kérdés akkor:/ Rendben, akkor ha kész vagy kattints a start gombra és kezd meg az ivást, és az értékelést!

//Közben figyeled, hogy hol tart az ivásban. Ha eléri az alsó rovátkát, akkor szólsz neki//:

„Rendben, állj! Told az értékelést a **- 100-ig**” (érthetően mond, hogy a lehető leggyorsabban reagáljon)

Köszönöm! Most pár kérdésem lenne,:

1. Kérlek, értékeld az ital ízét amit kaptál, így összességében -100 és 100 között!
2. Innál-e még belőle?

3. //Ha igen-t mond az előzőre// És most arra kérlek, hogy igyál, amennyit hajlandó vagy és számold azt, hogy hány kortyot ittál! Egy korty egy nyelés! Nincsen jó vagy rossz válasz ezért kérlek légy őszinte!
4. **Szerinted befolyásolta volna az értékelésed, ha nem mondom a tea fogroncsoló hatását?**
 //Válaszolt mindegyikre//
 „Köszönöm a részvételt, vidd ezt ki kérlek és kint a számítógépnél kell majd kitöltened a tesztet. A társam tájékoztat a részletekről! Jó étvágyat a süteményhez //odaadod neki a sorszámaival ellátott válaszlapot, amire az előző kérdések válaszait lejegyezted//

4. csoport

/Adsz neki egy bögrével (2dl) az 4-es számú teából., benne a szívószállal/

Amit most eléd tettem, az egy hagyományos vaniliás, édes ízű tea! Szeretném, ha most aközben értékelnéd a hedonometerrel az átélt élményt, hogy a szívószál segítségével, Az előzőekben begyakorolt, megadott tempóban ezt a teát elfogyasztod. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az ízre koncentrálni értékelés közben. Azt érdekeld, mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény, amit a tea ivása közben érzel! Úgy igyál, hogy amikor jelzem, hogy szívj (mondom, hogy szívj), akkor szívj, és tartsd a szádban és ízlelgesd, amíg nem jelzem, hogy nyelhetsz. Akkor nyeld le, mikor mondom, hogy nyelés és próbálj meg koncentrálni az utóízre. Szívás után közvetlen vedd ki a szívószálat a szádból, és nyelés után vedd vissza. Ezek közben az egérrel tudod jelezni, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az ital. Egyenletesen, lassan szívj a szívószállal, és próbálj végig az ízre koncentrálni értékelés közben. Azt értékeld, hogy mennyire tetszik vagy nem tetszik az az élmény amit az ivás közben érzel! Nincsen jó vagy rossz válasz, arra vagyunk kíváncsiak, hogy mennyire tetszik vagy nem, ezért kérlek légy minél őszintébb! Menni fog egyszerre így az ivás, és hogy értékeld az élményt az egérrel? Próbáljuk ki!

/Igen/

Van bármi egyéb kérdésed? /Ha igen válaszolsz, ha nincs több kérdés akkor:/ Rendben, akkor ha kész vagy kattints a start gombra és kezd meg az ivást, és az értékelést!

//Közben figyeled, hogy hol tart az ivásban. Ha eléri az alsó rovátkát, akkor szólsz neki//: „Rendben, állj! Told az értékelést a - **100-ig**” (érthetően mond, hogy a lehető leggyorsabban reagáljon)

Köszönöm! Most pár kérdésem lenne:

1. Kérlek értékeld az ital ízét amit kaptál, így összességében -100 és 100 között!
2. Innál-e még belőle?
3. //Ha igen-t mond az előzőre// És most arra kérlek, hogy igyál, amennyit hajlandó vagy és számold azt, hogy hány kortyot ittál! Egy korty egy nyelés! Nincsen jó vagy rossz válasz ezért kérlek légy őszinte!
4. **Szerinted befolyásolt volna, ha azt mondom a teáról, hogy nagyon roncsolja a fogakat?**

//Válaszolt

mindegyikre//

„Köszönöm a részvételt, vidd ezt ki kérlek és kint a számítógépnél kell majd kitöltened a tesztet. A társam tájékoztat a részletekről! Jó étvágyat a süteményhez //odaadod neki a sorszámaival ellátott válaszlapot, amire az előző kérdések válaszait lejegyezted// „