

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM BÖLCSESZETTUDOMÁNYI KAR

PSZICHOLÓGIA INTÉZET



**DÜH, BIZALOM ÉS VISZONZÁS: AZ ÉRZELMEK HATÁSA A
SZOCIÁLIS CSEREKAPCSOLATOKRA**

**AZ ÉRZELMEK, ILLETVE AZOK KEZELÉSÉNEK VIZSGÁLATA A
SZOCIÁLIS RECIPROCITÁS FÜGGVÉNYÉBEN**

VISELKEDÉSDINAMIKAI MŰHELYMUNKA

MATUZ ANDRÁS

TÉMAVEZETŐ: PROF. DR. BERECKEI TAMÁS

Pécs, 2014

Absztrakt:

Az érzelmek fontos szerepet játszanak a szociális interakcióink során. Polaritásuktól függően befolyásolhatják döntéseinket mind pozitívan, mind negatívan. Jelen kutatás elsődleges célja az volt, hogy az intenzív érzelmekkel átszőtt helyzeteket szociális területen vizsgáljuk. Megnéztük, hogy az érzelmek (elsősorban: csalódottság, a düh, a félelem, a meglepetés és az öröm) milyen hatással van a társas reciprocitásra, amihez könnyű, illetve megoldhatatlan sudoku-feladványt és bizalomjátékot használtunk. Mindezek kognitív komponensét speciális kérdőívekkel mértük, ami főként az indulatkezelésre irányult. Továbbá tekintettel voltunk a nemek közti különbségekre és arra is, hogy vajon hatékony módszer-e az általunk kreált feladványok ezen öt érzelem kiváltására. Több hipotézis is beigazolódott, viszont nem várt eredményeket is kaptunk, melyeket az evolúcióra, illetve az utilitarianizmusra vezettünk vissza.

Tartalomjegyzék

Absztrakt	2
1. Elméleti háttér	5
1.1. Bevezetés	5
1.2. A szociálpszichológia legfontosabb területei	5
1.3. A társak hatása az egyénre	6
1.4. Az érzelmi intelligencia	7
1.4.1. Érzelmi intelligencia kutatása	7
1.4.2. Érzelmi intelligencia a mindennapokban	9
1.4.3. Érzelmi intelligencia és a nemiség kapcsolata	9
1.5. A bizalomjáték és fajtái, azok specifikus jelenségei	10
1.6. Az érzelmek, érzelmi állapotok szerepe a társas viselkedésben	11
1.7. Moralitás, annak nemi különbségei és a haszonelvűség	12
1.8. BIS/BAS	14
1.8.1. BAS	14
1.8.2. BIS	14
1.8.3 A kérdőív	15
1.9. Anger Expression Scale	15
2. Módszertan	16

2.1. Hipotézisek.....	16
2.2. Kísérleti alanyok.....	17
2.3. Eszközök.....	17
2.4. Az eljárás menete.....	17
3. Eredmények.....	19
3.1. Érzelmek és reciprocitás.....	19
3.2. Nemi különbségek.....	19
3.3. A két helyzet összehasonlítása.....	20
4. Megvitatás.....	21
4.1. Az első hipotézis vizsgálata.....	21
4.2 A második hipotézis vizsgálata.....	22
4.3. A harmadik hipotézis vizsgálata.....	22
4.4. A negyedik hipotézis vizsgálata.....	23
4.5. Az ötödik hipotézis vizsgálata.....	23
4.6. A hatodik hipotézis vizsgálata.....	23
4.7. A hetedik hipotézis vizsgálata.....	24
4.8. A nyolcadik hipotézis vizsgálata.....	24
4.9. A sudoku-feladványok hatékonyságának igazolása.....	25
4.8. Egyéb eredmények megvitatása.....	25
5. Összegzés.....	27
Felhasznált irodalom.....	27
Függelék.....	31

1. Elméleti háttér

1.1. Bevezetés

Többszörösen bizonyított tény, hogy az ember szociális lény. Számtalan kutatás látott már napvilágot, amelyek arra mutattak rá, hogy a személyközi kapcsolatok elengedhetetlenek a hétköznapi boldoguláshoz. Épp ezért a szociálpszichológia a pszichológia egyik legnagyobb válfajának tekinthető. A szociális kapcsolatokban azonban fontos szerepet játszanak a személyek belső mentális folyamatai, illetve mechanizmusai is, melyek közül kiemelkedőek az érzelmek. Az inter-, valamint intraperszonális történések kapcsolata továbbra is rejteget némi titkot magában, tehát minden ilyen témájú kutatás hasznosnak tűnik. Ezen műhelymunka célja is az efféle fel nem tárt rejtélyek vizsgálata: vajon van-e kapcsolat az érzelmek és a szociális reciprocitás között?

1.2. A szociálpszichológia legfontosabb területei

Semmi esetre sem elhanyagolható lépés a főbb fogalmak meghatározása, ezért jelen dolgozat első pontja a szociálpszichológia definíciójának megadása:

„A szociálpszichológia feladata, hogy megértse és megmagyarázza, miként befolyásolja az egyének gondolkodását, érzelmeit és viselkedését mások tényleges, képzelt vagy mögöttes jelenléte.” [Lengyel (1994) idézi Allport (1968), 5.o.]

Hasonlóan fogalmaz tiszteletreméltó honfitársunk, Mérei Ferenc (1969, 595.o.): „Van az emberi viselkedés alakulásának egy olyan tartománya, amelyet az egyéninek és a társasnak az ötvöződése jellemez.”

A fentiek alapján tehát mindkét neves pszichológus úgy látja, hogy a társak mind direkt, mind indirekt módon képesek befolyásolni egy másik egyén viselkedését. A szociálpszichológia alapvetően az alábbi négy témakörrel foglalkozik, melyek szintén ezt a kapcsolatot hivatottak körüljárni. A felosztás Hunyady György (1973) munkája alapján történik:

1. Társas szükségletek: még ha el is tekintünk a gyermekkori gyámoltalanság és kiszolgáltatottság tényétől, akkor sem lenne helyes kijelenteni, hogy a társas élet iránti igény nem tartozik az alapszükségleteink közé. Társak nélkül cselekvéseink hamar célt tévesztenek,

a magány érzése pedig bátran összevethető bármely fiziológiai kielégületlenség megpróbáltatásaival.

2. Társas-társadalmi megismerés, értékelés: a világról alkotott képünk a társadalmi értékelésben válik érvényessé, használhatóvá. Ennek hiányában hibás képzeteket gyártunk, melyek főként az önértékelésünkben okozhatnak jelentős károkat, hiszen szociális visszajelzés hiányában az túlságosan pozitív vagy negatív irányban torzul el.

3. A társas kölcsönhatás, illetve annak különböző formái tekinthetők a legfontosabb témakörnek a műhelymunka szempontjából. Ezen kérdéskör célja, hogy felderítse a személyek közötti kölcsönhatások mozgatórugóit, valamint befolyásoló tényezőit. Létszám alapján megkülönböztetünk diádikus kapcsolatokat, kiscsoportokat és nagy létszámú csoportokat. További csoportosító tényező a formalitás, mely alapján elkülöníthetünk önkéntes (informális) alanyokat és olyanokat, akik részvétele valamilyen kényszerre vezethető vissza.

4. Nagycsoportok: külön eljárásban részesül a lényegesen nagy létszámú csoportok (pl.: nemzetek, népcsoportok, vallási csoportok, egy népszerű eszme követői stb.) kutatása. Legfőbb jelenségei az előítéletek, diszkrimináció, sztereotípiák, hosszabbtávú vagy átmeneti konfliktusok.

1.3. A társak hatása az egyénre

Az inter-, illetve inraperszonális működések kölcsönhatásai már többször említésre kerültek, hátra van azonban még ezek típusainak ismertetése. Ehhez Csepeli György 2001-es munkáját veszem alapul, melyben az alábbi két kategória került bemutatásra:

1. A társas facilitációt társas serkentésnek is szokás nevezni, és röviden úgy lehet jellemezni, hogy az egyén arousal szintje a szociális közeg hatására nő, ami javuló teljesítményt eredményez. (Zajonc, 1965) Floyd Allport is hasonló információkat kapott kísérletei során, ő azonban azt találta, hogy csupán a begyakorolt, rutinszerű feladatok elvégzésekor van segítő hatással a közönség; egy bonyolult vagy kevésbé begyakorolt helyzetben ellenkező hatást válthat ki. (Cserpeli, 2001)

2. Társas gátlásról beszélhetünk például az utóbbi mondat végső mondanivalója esetében, tehát amikor mások jelenléte rontja a teljesítményt. Tulajdonképpen már mindenki találkozhatott ezzel a jelenséggel, elég pusztán az iskolai vagy sportos szereplésekre gondolni,

ahol a lámpaláz hibákat kényszerített ki egy személyből. Zajonc ezt röviden azzal magyarázta, hogy mások jelenléte bizonytalanságot kelt, ami a begyakorolt feladatok esetében a megnövekedett reagáló képesség miatt a domináns reakciók megjelenésének kedvez, viszont idegen helyzetben gyengébb teljesítményt indukál. (Csepeli, 2001) Dashiel is arra a következtetésre jutott 1930-ban, hogy az emberek több hibát vétenek mások jelenlétében, akár megfigyelőkről, akár versenytársakról van szó. (Atkinson, Hilgard, 2005)

1.4. Érzelmi intelligencia

1.4.1. Érzelmi intelligencia kutatása

A pszichológia története folyamán nagyon sokakat foglalkoztatott az intelligencia, illetve annak mérésének kérdése. Az évek alatt több intelligenciaelmélet is született, de ezek valamiért háttérbe szorították a szociális és érzelmi intelligencia fontosságát. Thorndike a 20. század első felében meghatározta, hogy szerinte mik azok az intelligenciárészek, amik fontosak az egyén tényleges intelligenciájának behatárolása során. Szerinte ezek az alkotók a következők: absztrakt intelligencia (fogalmak megértése), mechanikus intelligencia (konkrét képességek), valamint a szociális intelligencia (szociális interakciókban megjelenő intelligencia), azonban a szociális intelligencia nagyon sokáig kívül esett az ezzel foglalkozó kutatók figyelmén. (Juhász, Takács, 2006)

Ebből is látszik, hogy nagyon hosszú ideig nem foglalkoztak az érzelmekkel, a szociális és interperszonális interakciók során fellépő kvalítások kérdésével. Az uralkodó intelligenciaelméletek leginkább azokra a képességekre fókuszáltak, amelyek tudásra alapoztak, valamint a tanulásra és a tanulás által megszerzett tapasztalatok későbbi alkalmazására.

Napjainkig sokat változott a tudós és a civil társadalom érzelmi intelligenciához való viszonyulása. Manapság nem úgy tekintenek rá, mint az emberi létezés egy elhanyagolható dimenziójára. Sokkal inkább mondhatjuk az egymással, a szociális környezetünkkel való interakciók elhanyagolhatatlan tényezőjére. A mai vélekedés kialakításában nagy szerepe volt Daniel Golemannak.

Goleman egy '90-es években írt könyve tette népszerűvé és egyáltalán ismerté az érzelmi intelligencia fogalmát. Ebben a könyvben Goleman két csoportra osztotta az érzelmi intelligencia összetevőit:

1. személyes kompetenciák: éntudatosság, önszabályozás, motiváció
2. szociális kompetenciák: empátia és társas készségek (Juhász, Takács, 2006)

Ezek alapján láthatjuk, hogy Goleman fontosnak tartotta mind a saját érzelmeink, mind a környezetünkben élő embertársaink érzelmeinek felismerését és szabályozását.

Goleman munkássága szembe ment azzal az akkoriban társadalmilag elfogadott ténnyel, amely szerint az intellektuális képességek a legszámottevőbbek egy ember élete során. Akkoriban úgy gondolták, csak az IQ a mérvadó, ha az ember karrierjét, elismertségét, vagyonát vagy boldogságát tekintjük. Azonban ezt több olyan kísérlet is megcáfolja, amelyek során középiskolai osztályelső életpályájának nyomon követése során azok az eredmények születtek, hogy ezen emberek nem értek el jobb eredményeket a munkájuk során, mint a többi azonos korú, de mondjuk középiskolában gyengébben teljesítő társuk.

Goleman szerint túl nagy hangsúlyt fektetünk az intellektualitásra, és ezzel szemben elhanyagoljuk az érzelmi képességeinket és azok fejlesztését. Az életpálya nyomon követésének eredményét azzal magyarázza, hogy szerinte nem elég az embernek az iskolában megszerzett tudás, és a jó jegyek, hanem szükséges az ember érzelmi rátermettsége. Goleman szavaival élve: “ az érzelmi rátermettség metaképesség” (Goleman, 1997)

Mindazonáltal Goleman munkássága nem aratott elsőprő elismerést a tudós társadalom köreiben, inkább a civilek (például munkáltatók) figyelmét sikerült felkeltenie könyvével.

Szakmai körökben az áttörést John D Mayer és munkatársai érték el. Kutatásuk során sikerült körülhatárolniuk az érzelmi intelligencia fogalmát. Szerintük az érzelmi intelligencia egy olyan gyűjtőfogalom, amely mentális képességekre utal. Mayerék három elsődleges mentális képességet neveztek meg, szerintük az érzelmi intelligencia ezek függvénye.

1. Legfontosabb képesség az, hogy képesek vagyunk önmagunk és embertársaink érzelmeinek észlelésére és felismerésére
2. Egy másik nagyon fontos képességünk arra vonatkozik, hogy az általunk tapasztalt érzelmeket képesek vagyunk megérteni

3. Harmadik tényező pedig, hogy képesek vagyunk hatékonyan szabályozni és irányítani saját és mások érzelmeit (Ciarrochi, Forgas és Mayer, 2003)

Tehát Mayer és munkatársai szerint e 3 komponens összesített szintjétől függ az érzelmi intelligencia.

1.4.2. Érzelmi intelligencia a mindennapokban

Mayer és munkatársai egy másik kutatásuk során azt vizsgálták, hogy milyen hatással van az érzelmi intelligencia a mindennapi életünkre. Korábbi vizsgálatok már igazolták, hogy az érzelmi intelligencia kapcsolatba hozható a gyerekek pre-szociális viselkedésével, valamint az emberek dohányzási szokásaival [Mayer et al (2004) idézi Rubin (1999); Trinidad és Johnson (2001)].

Mayerék kutatásai azt bizonyították, hogy például az alacsony érzelmi intelligenciával rendelkező férfiaknak sokkal rosszabb minőségű egyenrangú kapcsolatokat ápolnak, ami azt jelenti, hogy az alacsony érzelmi intelligenciával rendelkező férfiak számára problematikus jelentőségteljes szociális kapcsolatok kiépítése. Továbbá az is kiderült, hogy az alacsony érzelmi intelligenciával rendelkező férfiak nagyobb eséllyel mutatnak olyan potenciálisan veszélyes viselkedést, mint a drogok használata, az alkoholizmus és egyéb deviáns életmódok. Így bebizonyosodott, hogy az alacsony érzelmi intelligencia és a deviáns viselkedés korrelál. (Mayer et al, 2004)

1.4.3. Érzelmi intelligencia és a nemek kapcsolata

A hétköznapi emberek számára is teljesen szemmel látható, hogy a férfiak és a nők különböző érzelmi képességekkel rendelkeznek. Általánosan elterjedt „sztereotípiá”, hogy a nők érzelmileg labilisabbak, nehezebben tudják kezelni a stresszhelyzeteket, ugyanakkor empatikusabbak, saját és mások érzelmeit is sokkal jobban tudják kezelni. Ezzel szemben a férfiak „ridegebbek”, érzelmileg stabilabbak, ugyanakkor érzelmeiket nem fejezik ki olyan tisztán, mint ahogy azt a nők teszik. Persze ezek az állítások tudományosan nem megalapozottak, azért a szakembereket foglalkoztatja a téma.

Craig és munkatársai 2009-ben kiadott munkájukban vizsgálták az érzelmi intelligenciát, mint a nemiség funkcióját, főként olyan biológiai és pszichológiai funkciók mentén, mint a személyiség, agyi aktivitás, az érzelmi állapot és a kognitív képességek. A kutatások eredményei azt mutatták, hogy a nők érzelmi intelligenciája némileg magasabb a férfiakénál,

ugyanakkor hasonló személyiségprofil ugyanúgy képes előre jelezni az érzelmi intelligenciát mindkét nem esetében (Craig et al, 2009). A későbbiekben még szó lesz az érzelmi intelligencia és az extraverzió, mint személyiségvonás kapcsolatáról.

Petrides és Furham azt vizsgálták, hogy nemek szerint van-e eltérés a becsült és a kérdőív segítségével mért érzelmi intelligencia között. Kutatásuk eredményeként azt kapták, hogy az érzelmi intelligencia kísérleti személyek által becsült értéke nem tükrözi a valóságot, ugyanis az eredmények alapján nincs nemi különbség a mért érzelmi intelligenciát tekintve. Ugyanakkor a kérdőívben a nők a „szociális képességek” faktor mentén magasabb értékeket értek el, mint a férfiak. Továbbá a férfiak a saját maguk által becsült érzelmi intelligenciában magasabbra becsülték saját értéküket. Ez alapján azt mondhatjuk, hogy a önmaguk általi becslések hibás eredményt hoztak a mért eredmények tükrében. (Petrides, Furham, 2000)

1.5. A bizalomjáték és fajtái, azok specifikus jelenségei

Az interperszonális vizsgálatok egyik sajátos formája a bizalomjáték. Leggyakrabban két személy játssza egy vezető közvetítésével. „A” játékosnak felajánlunk egy összeget (pl.: 1000 Ft), melyből bizonyos mennyiséget „B” játékosnak kell adnia, amelyet a kísérletvezető többszöröz. „B” arról dönthet, hogy ad-e vissza pénzt a többszörözött összegből az első játékosnak, és, ha igen, mennyit. „A” tehát a bizalomra épülő stratégiát folytat, míg „B”-nél a viszonyosság elve mutatkozik meg. (Bereckei, 2009)

Hasonló helyzet a közjavak-játék, amely ennek egy több menetes, több személlyel véghezvitt, „B helyzet” nélküli változata. A menetek után egyenlően oszlik el a játékosok közt a beadott, majd megduplázott/triplázott pénz, tehát célszerű minél többet felajánlani a nagyobb haszon érdekében. Még érdekesebb viszont az a helyzet, amelyben lehetőség nyílik a keveset adók (potyalesők) megbüntetésére. Stabilitás csoportban ez érthetően hasznos viselkedés, változó csoportban azonban értelmét veszti, mégis úgy tűnik, hogy a büntetők minden helyzetben ártani akarnak a csalóknak.

A játék szabályai szerint a másik megbüntetése is pénzbe kerül, de ez nem állja útját az igazságosztóknak. Ők nem a személyes hasznuk gyarapításáért intik együttműködésre játékos társaikat, hanem azért, mert azok viselkedését tisztességtelennek, etikátlannak tartják. Pusztán érzelmeikre hagyatkozva döntenek, nem gondolkodnak racionálisan. Tehát, ezek

alapján közvetlen döntéseinkben inkább vagyunk érzelmesek, mint ésszerűek. (Bereckei, 2009)

1.6. Az érzelmek, érzelmi állapotok szerepe a társas viselkedésben

Ha az érzelmek ilyen határozottan irányítják kognitív folyamatainkat, nem kérdéses, hogy miért is foglalkozott velük megannyi kutató. Eredményeiket röviden összegezve elmondható, hogy a pozitív hangulat a kreativitásnak, a negatív a gondosságnak és a nagyobb figyelemnek kedvez. (Forgács, 2001) Társas szempontból lényegesebb, hogy az öröm növeli a proszociális viselkedés valószínűségét (Bereckei, 2009), de ugyanakkor a büntudat, a szomorúság és a distressz is (Cialdini és mtsai., 1987).

Egyértelműen kijelenthetjük tehát, hogy az érzelmek és a szociális interakciók kölcsönhatásban állnak, sőt szerves részei egymásnak. Pozitív kedélyállapotban nyilván hajlamosabbak vagyunk átsiklani a hibák fölött, míg a frusztráció ellenszenvenné, hibakeresővé tehet (affektív kongruencia). Szóval az emócióink gyakran határozzák meg kognitív stílusunkat és befolyásolják a társas ítélezést, megismerést és következtetést, de természetesen néha az is előfordul, hogy ezeknek semmilyen hatása nincs a gondolkodásra. (Forgács, 2001)

Szintén az érzelmek és egy szociális dilemma kapcsolatát kutatta egy holland csoport 2009-ben. A kísérlet alapja itt is a már ismert bizalomjáték volt, ám több menettel és egy meglepő újtással: az alanyok három körönként üzenetet küldhettek partnerüknek érzelmeikről. A 97 fős minta fiktív társakkal játszott három eltérő helyzetben: csalódott, dühös és érzelemmentes körülményekkel. Eredményül azt kapták, hogy a csalódott partnert inkább megbocsátónak, mint megtorlónak észlelték, míg a düh esetében ennek ellentettjét tapasztalták. (Wubben, Cremer, van Dijk, 2009) Utóbbi nem meglepő, hiszen már korábban felfedezték, hogy a düh mind fiziológiailag, mind pszichológiailag megtorló akciót eredményez. (Lerner, Tiedens, 2006)

Az időt, mint tényezőt figyelembe véve van egy további szempont is, amely az érzelmekkel kapcsolatos: nem mindegy ugyanis egy szociális dilemma során, hogy az adott emóciót most éljük át, vagy a döntés következménye lesz-e. Erősen befolyásolják tehát a döntéshozatalt az ún. „immediate emotions” (jelenlegi, azonnali érzelmek) és az „expected emotions” (várt érzelmek). Míg az előbbi közvetlenül fejt ki hatását az adott személy gondolkodására, addig

az utóbbi közvetetten, hiszen azt az érzést majd valamikor a jövőben, a döntés konzekvenciájaként fogjuk megélni. (Löwenstein, Lerner, 2002)

Érzelmek rendkívül nagy hatást gyakorolnak ránk, képesek ugyanis megváltoztatni a megszokott, hétköznapi gondolkodásmódunkat (Löwenstein, Lerner, 2002). Átvehetik az irányítást az észlelés és a memória fölött is mind pozitív, mind negatív értelemben: az erős emóciók például gyakran javítják az emlékezést (Christianson, Loftus, 1991). A magas intenzitású érzelmekről pedig általában úgy számolnak be, mint valami kontrollt-vesztett, önérdek ellen cselekvő állapot. (Löwenstein, 1996)

A mindennapi életünkben nem is tűnik fel, hogy az emóciók gyakran olyan viselkedést indukálnak, amely abszolút nem tűnik adaptívnak: néha elájulunk a félelemtől, helyett, hogy menekülési útvonalat keresnénk, vagy egyszerűen lefagyunk elkerülés helyett. A rejtély pedig az, hogy az intelligens, neocortex-szel megáldott emberi lény, miért hagyja magát továbbra is ilyen szituációkba keveredni? (Löwenstein, Lerner, 2002)

1.7. Moralitás, annak nemi különbségei és a haszonelvűség

Nem lenne bölcs dolog kihagyni a moralitást sem, amely kollektíven megalkotott szabályaival szociális életünk egyik alapkövét képezi. Arról, hogy mikor mi a helyes cselekedet, az emberiség általános normarendszere informál bennünket, amelyről jórészt mindenki tud, ennek ellenére mégsem feltétlenül tarjuk be ezeket a szabályokat. Gyakran „iszunk bort, és prédikálunk vizet”, és ennek oka – véleményem szerint - a saját haszonban és a különböző lelkiállapotokban keresendő.

Ennek bemutatására készült 2012-ben egy tanulmány, amelynek első kísérleti helyzete elméleti kérdéssel fordult az alanyokhoz, míg a második a gyakorlatba ültette a morális feltevést. A kísérlet a „ne ártsunk másoknak” általános szabályt vizsgálta. Az alanyok némi anyagi jutalomban részesülhettek, ez viszont azt jelentette, hogy a szomszéd szobában lévő (fiktív) személy fájdalmas áramütést kapott az összegtől függően. 20 próbát tettek mindkét helyzetben, melyek során azt az eredményt kapták a kutatók, hogy az elméleti kérdés során erősebben jelentkezett a moralitás, mint a gyakorlatban. Az – egyébként várt – eredményt azzal magyarázták, hogy a hipotetikus helyzetben az emberek kevésbé veszik figyelembe a kontextust, és inkább támaszkodnak a legkézenfekvőbb motivációra: a moralitásra. (Feldmanhall és mtsai, 2012)

A nemek attitűdje morális kérdésekben már-már evidensnek tekinthető. Tekintve, hogy a férfiakat és nőket eltérő társadalmi, illetve természeti hatások érték az évmilliók során, érthetővé válik az eltérő motivációk, hajlamok és képességek kialakulása. A férfi mindig is alfa hím akart lenni, míg a nők a gyereknevelés és a viszonylagosan pacifikált létforma mellett kevésbé lettek hataloméhesek. (Kiss, Oláh, 2007)

Egy mostanság folytatott kísérlet is hasonló eredményt hozott gyermekeknél. A kooperatív-komparatív feladat eredményeinek interpretációjából az látszik, hogy a fiúk inkább individualista, dominanciára törekvő viselkedést mutattak. A lányok ezzel ellentétben az egyenlőségre törekedtek, nem pedig magas egyéni haszonra vagy altruizmusra. (Hong és mtsai., 2012)

Számos kutatás bebizonyította már, hogy hajlamosak vagyunk morális döntéseinkben a közvetlen intuícióinkra hagyatkozni. Ez persze nem jelenti azt, hogy nincsenek olyan személyek, akik szívesebben fordulnak a költség-haszon kalkulációhoz. Ők a haszonelvűség (idegen szóval: utilitarizmus) elméletét követik, melynek lényege az örömök maximalizálása a fájdalom és a hiány minimalizálása mellett. (Mill, 1980)

Úgy tűnik, az utóbbi elveket valló egyének viszont gyakran túllépnek a moralitáson, és az olyan örökérvényű szabályokat, mint például a „ne bántsunk másokat”, figyelmen kívül hagyják egyes szociális interakciókban. Ezek alapján bizonyos helyzetekben eltűnni látszik az embertársaink ellen irányuló károkozás természetes averziója. Ennek forrása pedig az empátia és a szociális érzelmek deficitje lehet. Az intuíció-ellenes utilitáriánus döntést tehát a pszichopátia hajlamával kötötték össze, ám ezen felül találtak egy másik vonást is: a kognitív munka iránti szükségletet, vagyis, hogy bármilyen egyszerű feladattal nézünk is szembe, azt igyekszünk bonyolult mentális kalkulációkkal megoldani. (Wiecha, Kahanec, Shackeld, Fariasf, Savulescuc, Traceya, 2013)

1.8. A BIS/BAS

A neuropszichológus Gray (1981,1987) agyműködésről vallott felfogását gyakran szembeállítják Eysenck elképzeléseivel. Gray azt feltételezi, hogy a viselkedést az agyi rendszereknek legalább két csoportja szabályozza (független neurobiológiai rendszerek)

- A rendszerek működésének három szintje (Gray, 1987):
- 1.) viselkedéses szint: input-output azonosítása, amelyek funkcionálisan definiálják a rendszert; (megtapasztalás)
- 2.) neurális szint: agyi struktúrákat és aktivitásmintázatokat definiál;
- 3.) kognitív szint: neurális szint információ-feldolgozását írja le;

1.8.1. BAS

Viselkedéses megközelítőrendszer = viselkedéses aktiváló rendszer = BAS (behavioral approach / activation system)

gátolja a személyt abban, hogy a célok felé mozduljon- helyette elkerülés, gátlás

□ amikor ez a rendszer aktív, növekszik az arousal, a személy abbahagyja a folyamatban lévő cselekvést, s figyelmét a környezet releváns jelzőingereire irányítja;

□ - az oda nem illő viselkedés gátlása

- az ingerek elemzésének facilitációja

- fokozódó válasz-szelekció;

□ az erőteljes gátlórendszerrel rendelkező személyek érzékenyebbek a büntetés és a jutalom elmaradásának kondicionált jelzéseire, valamint az új ingerekre □ A BÜNTETÉS

JELZÉSEIRE VALÓ ÉRZÉKENYSÉG DIMENZIÓJA

1.8.2. BIS

Viselkedéses elkerülő rendszer = viselkedéses gátló rendszer = BIS (behavioral inhibition system)

jutalmazó (kíváncsi, ösztönző) ingerek felé fordulást serkenti

□ akkor kap szerepet, ha a személy viselkedése megközelítő jellegű vagy aktív elkerülő

□ Fowles (1980) jutalomkereső rendszer, viselkedéses mértéktelenség (excess)

□ez felelős a kérgi arousal növekedéséért és a pozitív érzelmekért (remény, öröm), amelyek a kellemes események elővételezését jelentik

□akiknek megközelítő-rendszere mutat nagyobb válaszkészséget, fogékonyak a várható jutalom, illetve a büntetés elmaradásának jelzéseire □ A JUTALOM JELZÉSEIRE VALÓ ÉRZÉKENYSÉG DIMENZIÓJA =IMPULZIVITÁS

1.8.3. A kérdőív

□„A Carver és White (1994) által kidolgozott kérdőív nemcsak az elnyert jutalom vagy elszenvedett büntetés iránt mutatott érzékenység mérésére szolgál, de méri a potenciálisan bekövetkező büntetés vagy jutalmazás következtében kialakuló érzéseket is. A kérdőív összeállításakor a szerzők Jeffrey Gray (1994) BIS és BAS rendszerekről alkotott általános koncepcióját vették alapul. A magyar változatot Hargitai Rita és munkatársai készítették (Hargitai, Nagy, Deák, & Bereczkei, 2009).

□A kérdőív 24 itemből áll. 7 tétel alkotja a BIS alskálát, 17 pedig az összesített BAS skálát, amely további három alskálára bontható (Drive, Reward Responsiveness és Fun Seeking). A BAS alskálák a megközelítő viselkedés eltérő aspektusait mérik: az incentiv ingerek megközelítése során mutatott kitartás mértékét (Drive), az új incentive keresését, azokra mutatott fogékonyságot (Reward Responsiveness), illetve a jutalom megszerzésekor átélt pozitív érzelmek intenzitását (Fun Seeking). A válaszadás négyfokú skála segítségével történik. (1=Egyáltalán nem jellemző; 4=Nagyon jellemző.) A kérdőív két fordított tételt tartalmaz: 2, 22.”

1.9. Anger Expression Scale

„A Harag és Düh Kifejezési Mód Skálát Spielberger és munkatársai 1985-ben szerkesztették, a harag és a düh nyílt kifejezésére vagy elfojtására való hajlamnak, mint tartós személyiségvonásnak a mérésére. A skála tehát a düh-elfojtás, düh-kinyilvánítás dimenzióban próbálja diszkriminálni a személyeket.

A frusztráció vagy egyéb okok (pl. provokáció) miatt létrejövő düh és harag kifejezésének, kezelésének formáit és módját elemző kutatásokban düh-elfojtóként (anger-in)

diagnosztizálták azokat a személyeket, akik visszatartják, a manifeszt viselkedésben nem vezetik le haragjukat, vagy saját maguk ellen fordítják dühüket. Düh-kinyilvánítónak tekintik azokat a személyeket, akik nyíltan kommunikálják haragjukat és dühüket a környezet és társaik irányába vezetik le agresszív megnyilvánulások útján. Az anger-out tehát a düh-kinyilvánítás olyan formája, amely a harag és a düh élményével párosuló agresszív magatartást jelent, míg az anger-in a harag élménye nyílt agresszió nélkül.

A kinyilvánított harag és düh tényleges fizikai aktusokban, mint veszekedés, verekedés, tárgyak összetörése vagy ajtócsapkodás és verbális fenyegetésekben egyaránt megjelenhet. A düh „lenyelése” olyan reakciókból olvashatók ki, amelyek a feszültségnövekedést jelzik (bosszankodás, duzzogás, mérgeződés), de támadó jellegű megnyilvánulások nem kísérik. Fontos szempont, hogy anger-in reagálás esetén a düh és harag élménye és nem a büntudat van meg, de az nem indít be agresszív megnyilvánulásokat.” (Oláh, 2005, 43.o.)

2. Módszertan

2.1. Hipotézisek:

1. A düh korrelál a reciprocitás nagyságával, ezért a frusztrált kísérleti alanyok kevesebb pénzt fognak felajánlani a másik játékos részére.
2. A csalódottság és a reciprocitás közt van összefüggés, a csalódott személy több pénzt fog felajánlani a másik játékos részére.
3. Az öröm pozitívan hat a reciprocitás mértékére, tehát a pozitív hangulatban lévő alany több pénzt ajánl fel.
4. A nők reciprocitása magasabb a férfiakénál.
5. A feladat nehézsége/megoldhatatlansága befolyásolja a viszonzás mértékét.
6. A két helyzet által produkált érzelmek szignifikánsan eltérnek egymástól.
7. A kifelé irányuló düh a szociális cserekapcsolatban is megnyilvánul, sőt az élet ezen szegmensében a legjellemzőbb.

8. A kudarckerülők (BIS/BAS eredmény alapján) nehezebben viselik a problémamegoldásban tanúsított gyenge teljesítményt.

2.2. Kísérleti alanyok:

46 fő, részben egyetemi hallgatók, részben végzős gimnazisták. A nemek aránya kiegyenlített: 23-23. Életkoruk 18-28 év között terjed.

A vizsgálat kiterjesztésében újabb kb. 50 főre számítunk, akik a 16-28 éves korosztályba tartoznak, és egyetemi, főiskolai hallgatók vagy gimnazisták. A fiatalok részvétele érdekében a szülőkhöz, gondviselőkhöz beleegyező nyilatkozatot juttattunk, amely a függelékben megtalálható. Biztosítottunk minden szülőt, illetve gondviselőt, hogy gyermekük egy egyszerű, ártalmatlan kísérlet részese lesz. A nyilatkozatok már visszakérültek hozzám, minden tanuló engedélyt kapott a vizsgálatban való részvételre.

2.3. Eszközök:

Stopper vagy karóra; egy egyszerű, nyomtatott sudoku feladvány; egy megoldhatatlan, nyomtatott sudoku feladvány; 2 db az érzelmek mérésére alkalmas kérdőív (ld. függelék).

Személyiség-kérdőívek egy-egy A/4-es lapon kinyomtatva: BIS/BAS és Anger Expression Scale (Düh Kifejezés Skála).

Hangulatmérő-kérdőív egy A/4-es lapon kinyomtatva: PANAS (Pozitív és Negatív Érzelmek Skálája).

2.4. Az eljárás menete

A kísérleti személyek (mostantól: k.sz.) kettesével érkeznek a helyszínre. A kísérletvezető (mostantól: k.v.) két külön terembe vezeti őket. A k.v., illetve segédje ismerteti a feladatot, adott esetben elmagyarázza a sudoku szabályait. Ezenfelül tájékoztatják a k.sz.-eket, hogy a PISA által létrehozott kompetenciamérő feladatot fogják megkapni, amely logikai, matematikai és általános intelligenciát mér. A feladat megoldása időre megy, a megfelelő idő alatt elvégzett feladat pedig jutalmat (édesség) ér.

Az alanyok első feladata a kérdőívek kitöltése lesz. Ezt a kezdést azzal indokoljuk, hogy személyiség-kérdőívek kitöltését semmiképpen se befolyásolja a későbbiekben gerjesztett

érzelmi állapotuk, illetve az a tény, hogy akár maga az alany is rájöhet az alább ismertetett kisebbfajta színjátékra. Mi feltétlenül arra vagyunk kíváncsiak, hogy az kísérleti személyek általánosságban, a mindennapokban hogyan viselkednek, mi motiválja őket, hogyan kezelik a frusztrációt, a haragot. Előbb a BIS/BAS-ra kerül a sor, majd az Anger Expression Scale következik.

Első számú k.sz. könnyű feladatot kap, amelyet hamar megold. A k.v. megdicséri (pl.: „Átlagon felüli teljesítmény, szép munka!”), majd vár egy percet és átmegy megnézni a másik k.sz.-t, aki még nem fejtette meg a rejtvényt, mert ő egy megoldhatatlan sudokut kapott. Ezzel a szöveggel fordul a segédhez: „Mit csinálnak még? Mi már régen végeztünk.” Ezután visszatér az első számú k.sz.-hez és úgy tesz, mintha a másik teremben már lezajlott volna a bizalomjáték „A” része, így hát közli második számú k.sz.-jel a felajánlott összeget. Ezt a pénzmennyiséget természetesen a k.v. határozta meg, amely minden esetben 1200 ft volt, tehát a fiktív játék során fiktív „A” 600 ft-ot ajánlott fel, melyet a k.v. megduplázott. Elmondja mennyit ad vissza, kitölti az érzelmekről szóló kérdőívet és ezzel számára véget ért a kísérlet.

Ezalatt a második számú k.sz. fejtegetése közben a segéd fokozza az idői nyomást (az 5. perc után felhívja a figyelmet a lassú tempóra, majd percenként enyhe megvetéssel tájékoztatja az alanyt az eltelt időről). Addig dolgozik a sudokun, amíg fel nem adja vagy a k.v. vissza nem tér az első számú k.sz. tesztkitöltése után és „félbeszakítja” azzal, hogy már túl sok idő ment el, térjenek át inkább a kísérlet második részére. Innentől kezdve ugyanaz zajlik, mint az első számú k.sz. esetében.

A kísérlet befejeztével megmagyarázzuk a helyzetet második számú k.sz.-nek és elnézését kérjük, amiért a tudomány oltárán ezúttal az ő idegeit áldoztuk fel. Első számú k.sz.-nek nem mondunk erről semmit, hagyjuk, hogy a napja továbbra is „boldogan” teljék.

Megjegyzés: a nemek arányát folyamatosan kontroll alatt tartjuk, és eszerint választjuk meg, hogy az adott két ember közül melyik lesz első, illetve második számú k.sz..

3. Eredmények

3.1. Érzelmek és reciprocitás

A vizsgálat adatait az *IBM SPSS Statistic* program segítségével dolgoztuk fel. Az érzelmek és a reciprocitás közötti összefüggések feltárására lineáris regressziót használtunk. Az 1. táblázat mutatja ennek legfontosabb eredményeit.

Érzelem	Beta	Szignifikancia
Csalódottság	0,295	0,384
Félelem	-0,152	0,321
Düh	-0,606	0,015
Meglepetés	0,021	0,892
Öröm	0,007	0,978

1.táblázat

A táblázatból tisztán kivehető, hogy a csalódottság, a félelem, a meglepetés és az öröm szignifikancia értéke mind nagyobb 0,05-nél, tehát a reciprocitással való kapcsolatuk nem szignifikáns. Ellenben a düh esetén a t-statisztika értéke -2,553, illetve 2,990, a hozzájuk tartozó szignifikancia-szint pedig 3 tizedes jegy pontossággal 0.015. Szóval a düh negatívan befolyásolja a reciprocitást

3.2. Nemi különbségek

A nemek közötti különbségek vizsgálatára független mintás t-próbát alkalmaztunk, melynek eredményeit a 2. táblázat foglalja össze.

Változók	Átlagok különbsége	Szignifikancia
Csalódottság	0,47286	0,329
Félelem	0,13043	0,527
Düh	0,17391	0,675
Meglepetés	0,86957	0,001
Öröm	0,13043	0,752
Reciprocitás	15,21739	0,790

2. táblázat

Egyedül a meglepetés hozott szignifikáns eredményt: $t(-3,630)=44$ $p < 0,05$. Statisztikailag különbség van a nők és a férfiak meglepettsége közt a feladat megoldása vagy feladása után. A férfiak általánosságban 0,86957-tel intenzívebben éreztek meglepettséget.

A reciprocitásban nem mutatkozik eltérés a nemek közt. A nők átlaga kb. 535 egység, míg a férfiaké kb. 520. Az 15 egységnyi differencia nem jelentős különbség.

3.3. A két helyzet összehasonlítása

A feladat nehézségének, illetve a viszonzás mértékének kapcsolatát szintén független mintás t-próbával vizsgáltuk meg. A megoldhatatlan feladattal bajlódók átlagosan 483,3333 ft-ot, a könnyű sudokut megoldók átlagosan 589,4737 ft-ot adtak vissza az 1200-ból. $T(-1,941)=40,865$ $p > 0,05$, nem szignifikáns. Pontos szignifikancia értéke: 0,059.

Szintén a független mintás t-próba segítette az eltérő helyzetek által teremtett érzelmek elemzését. A 3. táblázatban emeltük ki a fontosabb adatokat.

Érzelmek	Átlagos eltérés	Szignifikancia
Csalódottság	2,89874	0,000
Félelem	0,38791	0,042
Düh	2,02729	0,000
Meglepetés	0,64717	0,011
Öröm	2,54386	0,000

3. táblázat

Minden érzelem statisztikailag jelentősen eltér a két különböző helyzetben. A csalódottság ($t(14,08)=32,916$ $p < 0,05$), düh ($t(8,167)=32,689$ $p < 0,05$) és öröm ($t(-15,633)=39,762$ $p < 0,05$) esetében ez a differencia különösen magas. Tekintve, hogy ötfokú Likert-skálát alkalmaztunk a kérdőívben, a kb. 3, kb. 2, illetve kb. 2,5 egységnyi eltérés sokatmondóan magas. Szignifikáns eredményt hozott a meglepetés ($t(-2,659)=43,985$ $p < 0,05$) és a félelem ($t(2,096)=43,379$ $p < 0,05$) is.

4. Megvitatás

4.1. Az első hipotézis vizsgálata

A statisztikai eredmények alapján egyértelműen kijelenthetjük, hogy a düh és a szociális reciprocitás közt kapcsolat van. A lineáris regresszióval vizsgált hipotézis tehát beigazolódott. A düh negatívan befolyásolja a viszonzást, ami azt jelenti, hogy az érzelem intenzitásának növekedésével csökken a visszaadott pénz mennyisége, és ezáltal a társas reciprocitás mértéke is.

Ezt a jelenséget akár megtorlásnak is nevezhetnénk. A frusztrált kísérleti alany elméjében egyfajta jutalmazás iránti vágy léphet fel. Ezt azzal magyarázom, hogy a kompetenciamérésnek hitt feladat során elszenvedett erős magabiztosság-csökkenés, szégyenérzet és persze a düh kompenzálásra készíti a személyt: „ha már átlagon aluli képességekkel rendelkezem és elbuktam a feladatot, akkor legalább anyagi gyarapodást érjek el”. Igen ám, de ekkor döntenie kell az önjutalmazás és a társas normák betartása között, hiszen utóbbi azt mondja, mindig viszonzozzuk a másik nagylelkűségét. „A” játékos megtarthatta volna az egész összeget magának, mégis felajánlott belőle valamit.

Az érzelem azonban könnyebben érvényesíti magát, mint a racionális gondolkodás. Erre már az elméleti háttérben is felhívtam a figyelmet Löwenstein cikkének összefoglalásával. A düh olyan intenzitással járja át az elmét, hogy az adott személy kikel magából és - a szociális alapszabályok ellenére - önzővé válik. Továbbá hajlamosabb negatívan tekinteni a helyzetre, tehát akár az is megtörténhet, hogy a nagylelkű 600 forintos összeg helyett arra koncentrál, hogy „A” játékosnak még mindig maradt 400 forintja, melyet feltehetőleg biztosítékként hagyott meg magának, szóval ő sem nevezhető feltétlenül altruistának, vagy feddhetetlen normakövetőnek. Ebben az esetben pedig a megtorlás elég kézenfekvő. Erre volt is példa a kísérlet során, hiszen volt olyan alany, aki az egész összeget megtartotta.

Mindezeken felül nem elhanyagolandó tényező az „A” játékos iránti anonimitás sem. Egy forduló, egy interakció történt, melynek nem lettek következményei. Ez azt jelenti, hogy az alany könnyedén, gyakorlatilag 100%-os valószínűséggel „megússza” játékpartnere haragját, ha netán méltánytalan összeget ajánlott fel viszonzásként. A frusztráció pedig segít előtérbe hozni ezt a gondolatmenetet, és kihasználni a helyzetet.

4.2. A második hipotézis vizsgálata

Második hipotézisem azonban már nem teljesült. Az elgondolás alapja Caldini és munkatársainak eredménye, illetve a holland kísérlet (Wubben és mtsai.) hozta adatok voltak. Főként az előbbire alapozva tekintettem úgy a csalódottságra, mint egyenértékű érzelmre a szomorúsággal, distresszel, büntudattal. Úgy véltem ezen emóciók természete nagymértékben hasonló, mert nagyjából ezeket éljük át, amikor csalódottak vagyunk. Biztosan szomorkodunk, amiért elvárásaink ellenére nem teljesült az adott dolog. Büntudatunk is lehet, amiért nem tettünk meg mindent az ügy érdekében, vagy amiért rosszul mértük fel az esélyeinket. Mindezeket pedig elég gyakran kíséri distressz reakció. Ám az elgondolás a statisztikai elemzés szerint nem helytálló.

4.3. A harmadik hipotézis vizsgálata

Megdöbbentő eredmény az öröm és a reciprocitás közti kapcsolat hiánya, hiszen a kísérlet előtt ez tűnt a legtriviálisabbnak. Számos kutatás bizonyította már, hogy jó hangulatban hajlamosabbak vagyunk többet adakozni. Úgy adódott, hogy ezen a mintán ez nem igaz, de ez persze nem jelenti azt, hogy ezzel megcáfoltunk egy többszörösen bizonyított tényt. Ezenfelül az is megemlítendő, hogy a 46 főből mindössze 19 kapott könnyen megoldható feladatot (és hoztuk mesterségesen pozitív hangulatba), szóval még alacsonyabb mintaszámmal dolgoztunk ebben az esetben.

Mindenesetre érdekes adat, melyet a személyes megfigyeléseim még érdekesebbé tehetnek. Ahelyett ugyanis, hogy az örömteli pillanattól ellazultan egyszerűen és bőkezűen döntöttek volna az alanyok, többüknél is jelentkezett egyfajta kalkuláló magatartás. Egy gyors válasz helyett tehát hajlamosak voltak inkább matematikai műveleteket végezni a felvetődő pénzügyi kérdésben. A kísérleti személyek számolgattak, és olyan összeget ajánlottak fel, amely közel egyenrangú hasznot hoz mindkettőjüknek. Ebben az esetben tehát nem ragadta el őket az érzelem magas intenzitása, hanem racionálisan gondolkodtak.

A normaszegés tehát mind pozitív mind negatív hangulatban gyakori jelenség, ami morális szempontból nem üdvös eredmény. Mint már említettem, ez a kicsiny minta nem különösebben mérvadó ilyen kérdésekben, viszont egy jövőbeli kutatás kiindulópontjának megfelel. Az érdeklődés középpontjában pedig az állna, hogy valóban létező tendencia-e a számító magatartás felvételének növekvő gyakorisága, és ha igen, miért hajlamosak erre az emberek a pozitív hangulat ellenére?

Végül természetesen az az aspektus sem elhanyagolható a hipotézisünk vizsgálatakor, hogy a könnyedén megoldott feladvány, az ezzel járó elismerés, illetve a tudat, hogy jóval átlagon felüli teljesítményt sikerült nyújtani, talán nem jelenti elegendő intenzitású öröm forrását. A Cialdini és munkatársai (1987) által nyújtott jól ismert eredmény meglehet, hogy nem vonatkozik ilyen jellegű öröme, azaz a magas kompetencia birtoklásának érzésére, valamint a szociális-, és önértékelés növekedésére. Sőt, azt sem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy ezen egyszerű feladat „bravúros” megoldása egyáltalán nem változtat az illető önértékelésén vagy bármilyen kognitív értékelő mechanizmusán.

4.4. A negyedik hipotézis vizsgálata

Az első rész hatodik alfejezetében kerültek elő a szociális interakciók nemi különbségei. Evolúciós gyökerei vannak annak, hogy a nők kooperatívabbak és adakozóbbak a férfiaknál. Ebben a kutatásban ez sem lelt bizonyítást, mert nem volt szignifikáns különbség a két csoport közt. Hozzávetőlegesen 15,2 egység volt a különbség a hölgyek javára, tehát a tendencia itt is érvényesült, azonban kisebb mértékben, mint amire vártunk.

4.5. Az ötödik hipotézis vizsgálata

A két helyzet különbségét sem sikerült statisztikailag igazolni, ám a 0,05-ös szignifikanciaértékhez mindössze 9 ezred hiányzott, ami egy néhány fővel nagyobb mintán akár már teljesülhetett is volna. Mindenesetre az átlagok eltérése megemlítené: átlagosan több mint 106 forinttal többet ajánlottak fel a könnyű feladatot megoldók, ami jelentős különbségnek számít, tekintve, hogy 1000 forintos alappal játszottak az alanyok. Ez pedig – ha statisztikailag hivatalosan nem is, de - igazolja az eljárás hatékonyságát.

4.6. A hatodik hipotézis vizsgálata

Az érzelmek terén már sokkal nyilvánvalóbb eredményeket kaptunk. Minden emóció intenzitása statisztikailag jelentősen eltért a két helyzetben. Ez szintén egy pozitív visszajelzésnek tekinthető az általunk kreált Sudoku feladványok hatékonyságáról, hiszen olyan érzelmeket váltottunk ki velük az alanyokban, amelyeket előzetesen is akartunk. Nehéz helyzetben a csalódottságot (a kompetencia hiányának tudata), dühöt (annak realizálása, hogy képtelen megoldani egy kompetenciamérő, általánosított feladatot) és félelmet (az előbbiekből okozta döbbenet hatása), míg könnyű helyzetben a meglepetést (amiért rekordidőre, zseniális teljesítményre hívatkoztunk) és örömet (hasonló okok).

4.7. A hetedik hipotézis vizsgálata

Egy újonnan kitalált hipotézisről van szó, amelynek bizonyítására egyelőre még nem került sor. A 2014 novemberében lezáruló vizsgálatoktól várjuk ezeket az eredményeket, melyek a megfelelő elemzés után azonnal belekerülnek a dolgozatba, végkimenetelüktől függetlenül.

Elképzeléseink szerint a magas BAS-számmal rendelkezők, tehát azok a személyek, akiknél a viselkedés gátlása, s ezáltal a kudarctól való félelem erőssége a legfőbb befolyásoló tényező, intenzívebb frusztrációt fognak átélni, amely a fent ismertetett eredményeink alapján olybá tűnik, hogy negatívan fogja befolyásolni a szociális viszonyosságot. A gátlómechanizmus beindulása, illetve a jutalom elmaradása szerintünk az önzőséget fogja erősíteni. Noha elmaradt a jutalmazás, pótolható. Más kárára ugyan, de a magas BAS értékű személy csillapíthatja nyereségvágyát, és feltehetőleg meg is fogja tenni.

4.8. A nyolcadik hipotézis vizsgálata

Szintén egy újonnan kitalált hipotézisről van szó, amelynek bizonyítására egyelőre még nem került sor. A 2014 novemberében lezáruló vizsgálatoktól várjuk ezeket az eredményeket is, melyek a megfelelő elemzés után azonnal belekerülnek a dolgozatba, végkimenetelüktől függetlenül.

Véleményem szerint ez a hipotézis tűnik a legriviálisabbnak. Oláh 2005-ben kiadott könyvében világosan ismertette a düh és harag skála dimenzióit, melyek közül az „anger-out” lesz ezen hipotézis szempontjából releváns. A kifelé irányuló düh, azaz tárgyak, személyek felé tanúsított destruktív, ellenszenves, agresszív magatartás igen kézenfekvő magyarázatnak tudható be a kísérleti eredményeinkre. A megoldhatatlan feladat okozta frusztrációt kifelé irányító alanyok minden bizonnyal kapva kapnak majd az alkalmon, hogy valamilyen formában csillapítsák dühüket. A felkínált jutalom (édesség) szintén arra készítheti a személyeket, hogy engedjenek az átmeneti intrapszichés állapot követeléseinek. Mindezek együtt azt a reakciót válthatják ki az alanyból, hogy a viszonyosság teljes, vagy részeleges megtagadása mellett döntsenek, így okozva maguknak enyhülést, valamint „anyagi” nyereséget.

4.9. A Sudoku-feladványok hatékonyságának igazolása

Alapvetően nem egyszerű létrehozni egy olyan kutatási helyzetet, amellyel dühöt és csalódottságot válthatunk ki az alanyokból anélkül, hogy etikai bizottság előtt kelljen felelnünk a vizsgálati módszerünk miatt (esetünkben is hangsúlyozandó a helyzet megmagyarázása „B” játékosnak). A szakirodalomban találhatunk néhány példát ennek megoldására, illetve elég kézenfekvő eljárás a frusztráció kiváltására az is, ha egyszerűen csak hosszú ideig várattuk az alanyt a vizsgálat előtt. Az utóbbi hatékonysága hagy némi kivetnivalót maga után, nem beszélve arról, hogy ezzel meghosszabbítjuk az adatgyűjtés idejét. Épp ezért úgy vélem, jelentős eredménynek tekinthetjük azt is, hogy sikerült olyan körülményeket teremteni az általam kreált Sudoku-feladványokkal, valamint a háttértörténettel, melyekkel kiválthatóak az esetünkben releváns érzelmek. A függelékben található „N”, illetve „K” jelzésű feladványok hatékonyságáról tehát megbizonyosodhattunk a kísérlet során, így bátran ajánlom fel a további kutatásokra, mint érzelemkiváltó módszer. A maradék kételyek eloszlatására pedig kijelentem, hogy abban az esetben is megfelelő eljárásnak bizonyultak a rejtvények, amikor az adott kísérleti személy nem volt tisztában a játékszabályokkal, így azokat a kísérletvezető ismertette.

4.10. Egyéb eredmények megvitatása

Noha nem volt elsődleges cél a nemek közti érzelembeli különbségeket vizsgálata, ebben a kérdésben is szignifikáns eredményt hozott a kutatás. Mint azt már korábban ismertettem, egyedül a meglepetésben volt jelentős eltérés a férfiak és nők között, ami egyrészt nem várt kimenetel, másrészt okot ad némi további spekulációra a témában. Ahogyan azt a 2. táblázatban feltüntettem, több mint 0,8 skálaegységgel tér el a két nem meglepettsége összesítve mindkét helyzetben, a férfiak javára. Tekintve, hogy ötfokú Likert-skálát alkalmaztunk, ez már ránézésre is jelentős különbség, amelynek magyarázata szintén evolúciós gyökerekkel rendelkezik.

A megoldhatatlan feladványt kapó férfiak esetében úgy gondolom, hogy a dominanciátörekvés és az ezzel járó általános – nőkhöz képest magasabb – önbizalom áll a háttérben. Az alany kapott egy egyszerűnek leírt kompetenciamérő feladatot, amelyről ő úgy vélekedett, hogy egyetemistaként/gimnáziumi utolsó éves diákként ez nem okoz majd nehézséget, illetve idői eredményét tekintve sem fog szégyenkezni. A megfigyeléseim is azt mutatták, hogy amíg a hölgyek némi önbizalomhiánnyal álltak neki a feladatnak, addig a

férfiak szó nélkül kezdték megoldani a feladványt. Nos, amikor ez az előzetes gondolatmenet megdőlt, a férfi kliensekben erőteljesebben játszódhatott le a megdöbbenés folyamata, hiszen az elvárásaik magasabbak voltak a nőkéénél, és mint tudjuk, minél nagyobbak az elvárások, annál nagyobb a meglepettség, ha azok nem teljesülnek. Egy férfi nehezebben törődik bele kompetenciájának hiányába, mint a másik nem tagjai és ennek oka a meglepettség magasabb intenzitása.

Még mélyebben érintve az evolúciós hátteret, az őskori eltérő életmóddal is magyarázható a jelenség. A férfi vadászott, nap, mint nap veszélyes állatokkal találkozott, amelyek megölték, ha nem voltak meg a megfelelő képességei. Nem hibázhatott. Ezenfelül a párválasztás terén is hasonló volt a helyzet. Kis közösségekben éltek, melyben kevés potenciális partnerre találhattak az urak. A többi nő ráadásul rögtön tudomást szerzett az esetlegesen csődbe ment próbálkozásról, ami azt jelentette, hogy ezek után már egyik nő sem volt hajlandó kapcsolatba lépni az adott férfival. Ebben a szituációban sem hibázhatott. Szóval a férfiakban máig benne van a hibátlanságra törekvés, így természetes, ha meglepettek vagyunk egy könnyűnek hitt feladat elbukása után.

Ezek a spekulációk nem terjednek ki a pozitív hangulatot keltő feladvány megoldóira, viszont azt a helyzetet nem lenne bölcs dolog ebben a kutatásban vizsgálni. A 19 főből mindössze 9-en voltak férfiak, amely egy nagyon alacsony szám a reprezentativitás szempontjából. Ez egy újabb indok lehet arra, hogy a kísérletet egy nagyobb mintán újra elvégezzük.

Elvárásaink szerint ezen fejezet számos új információval fog még szolgálni a kibővítést követően. Módszertani újításaink, a személyiség-kérdőívek több, eddig nem vizsgált faktorról egészítik ki a kutatást, ami természetesen néhány nem várt, meglepő eredményt fog hozni. Tekintve, hogy áttértünk a PANAS használatára, az eredeti vizsgálatban mért érzelmek száma exponenciálisan növekszik. Nem kizárt, hogy néhány frissen mért emóció (pl. szomorúság, megvetés) szignifikáns eredményt fog mutatni a jövőbeli regresszió-, vagy varianciaanalízisünkben.

5. Összegzés

Összefoglalva a fent leírtakat, véleményem szerint kijelenthetjük, hogy több tekintetben is hasznos kísérletet folytattunk. Láthattuk, hogy a düh az egyetlen vizsgált érzelem, amely befolyásolja a szociális viszonzást, még hozzá negatívan. Megfelelő kiindulópontot jelöltünk ki a számító viselkedés jövőbeli kutatására, újabb eltéréseket találtunk a férfiak és nők között, illetve egy hatékonynak bizonyuló módszert is létrehoztunk a műhelymunka középpontjában álló érzelmek kiváltására. Ugyanitt feltétlenül megjegyezném, hogy a vizsgálat egyelőre nem teljes, erősen alapozunk a jövőre. Használható eredmény született a korábbi kísérlet során, így nem habozunk kibővíteni a kutatást annak érdekében, hogy jobban megértsük azokat a belső, pszichés történéseket, amelyek a szociális cserekapcsolatok során mennek vége az emberekben.

Felhasznált irodalom

Allport G.W. (1968) A modern pszichológia történeti háttere. In: Lengyel Zs. (1994): Szociálpszichológiai olvasókönyv. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Bereczkei Tamás (2009): Az erény természete (Önzetlenség, együttműködés, nagylelkűség). Typotex Kiadó, Budapest

Christianson, S.-A., & Lotus, E. F. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Emotion & Cognition*, 5, 81-108.

Cialdini, R. B.; Schaller, M.; Houlihan, D.; Arps, K.; Fultz, J.; Beaman, A. L. (1987). "Empathy-based helping: is it selflessly or selfishly motivated?". *Journal of Personality and Social Psychology*

Csepeli György (2001) Szociálpszichológia. Osiris Kiadó, Budapest

FeldmanHall O., Mobbs D., Evans D., Hiscox L., Navrady L., Dalgleish T. (2012) What we say and what we do: The relationship between real and hypothetical moral choices. *Cognition*, Volume 123, Issue 3.

Forgács József (2001) Érzelem és gondolkodás: Az érzelem szociálpszichológiája, Kairosz kiadó, Budapest

Hunyady György (1973) Szociálpszichológia. Gondolat, Budapest

John Stuart Mill (1980): A szabadságról. Haszonelvűség, *Magyar Helikon*

Jon-Chao Hong, Ming-Yueh Hwang, Yu-Chi Peng (2012) Gender Difference of Social Behavior in the Cooperative-Competitive Game. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 64.

Kiss E., Oláh A. (2007) Vázlatok a személyiségről. A személyiség-lélektan alapvető irányzatainak tükrében, Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest

Lerner, J. S., & Tiedens, L. Z. (2006). Portrait of the angry decision maker: How appraisal tendencies shape anger's influence on cognition. *Journal of Behavioral Decision Making*

Löwenstein G.(1996) Out of Control: Visceral Influences on Behavior In: *Organizational behavior and human decision processes* Vol. 65, No. 3, March, pp. 272 – 292, Article no. 0028

Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2002). The role of affect in decision making. In R. Davidson, K. Scherer, & H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective science* (p. 619–642). New York: Oxford University Press.

Mérei Ferenc (1969) A szociometria módszerei és jelenségvilága. *Pedagógiai Szemle*, 19. évfolyam 7-8.sz. 595.o.

Richard C. Atkinson - Ernest Hilgard (2005): Pszichológia, Osiris kiadó, Budapest

Wiecha K., Kahanec G., Shackeld N., Fariasf M., Savulescuc J., Traceya I. (2013) Cold or calculating? Reduced activity in the subgenual cingulate cortex reflects decreased emotional aversion to harming in counterintuitive utilitarian judgment. *Cognition*, Volume 126, Issue 3.

Wubben M., De Cremer D., van Dijk E. (2009) How emotion communication guides reciprocity: establishing cooperation through disappointment and anger. *Journal of Experimental Social Psychology*

Zajonc R. (1965) *Science*, New Series, Vol. 149., No. 3681

Oláh A. (2005) *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény: belső világunk megismerésének módszerei*, Trefort kiadó, Budapest

Daniel Goleman (1997): *Érzelmi intelligencia*, Háttér Kiadó, Budapest

Jolande Jakobi (2009): *C. G. Jung Pszichológiája*, Animus Kiadó, Budapest

Joseph Ciarrochi, Joseph P. Forgas, John D. Mayer (2003): *Az érzelmi intelligencia a mindennapi életben*, Kairosz Kiadó, Budapest

Juhász Márta, Takács Ildikó (2006): *Pszichológia*, Typotex Kiadó, Budapest

Carl Gustav Jung (2010): *Lélektani típusok*, Scolar Kiadó, Budapest

A. Craig, Y. Tran, G. Hermens, L.M. Williams, A. Kemp, C. Morris, E. Gordon (2009): Psychological and neural correlates of emotional intelligence in a large sample of adult males and females, *Personality and Individual Differences* 46

Marc A. Brackett, John D. Mayer, Rebecca M. Warner (2004): Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour, *Personality and Individual Differences* 36

Bibinaz Ghiabi, Mohammad Ali Besharat (2011): An investigation of the relationship between Personality dimensions and emotional intelligence, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 30

K. V. Petrides and A. Furnham (2000): Gender Differences in Measured and Self-Estimated Trait Emotional Intelligence, *Sex Roles*, Vol. 42, Nos. 5/6

B. P. Chapman, P. R. Duberstein, S. Sörensen, J. M. Lyness (2007): Gender Differences in Five Factor Model Personality Traits in an Elderly Cohort: Extension of Robust and Surprising Findings to an Older Generation, *Personality and Individual Differences* 43, 1594–1603

Gray, J.A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality, In H.J. Eysenck (Ed.) *A model for personality* (pp 246–276)

Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress*. New York: Cambridge University Press.

Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.

Hargitai, R., Nagy L., Deák A., Bereczkei T. (2009) Psychometric properties of the BIS/BAS Scale on Hungarian sample. 10th European Conference on Psychological Assessment, September 16th – 19th Gent, Belgium

Függelék

„N” sudoku (megoldhatatlan)

	8	9		7	4	3	1	6
			6				4	
					8	5	7	
7	2	5	8					
				3				
					2	7	9	8
		8	9					
	4				5			
9	7	1	3	2				

„K” sudoku (könnyű)

7	6		5		4		1	9
			1	8				5
8		5	2	9	7		3	4
2	8	1		6			4	
3		9		4	1	5		2
	5		9	2		1	8	
1	4		3		9	2		6
9				7	8			
5	3		6		2		9	8

Kérdőív a feladatok közötti érzelmekről

Arra kérem, hogy idézze fel az első feladat (sudoku) utáni érzéseit. Az alábbi skála segítségével értékelje, hogy az adott érzelem mennyire volt jellemző Önre a feladat elvégzése után. Karikázza be az 5-öst, ha teljes mértékben, 1-est, ha abszolút nem volt jellemző az adott érzés Önre.

Csalódottság	1	2	3	4	5
Félelem	1	2	3	4	5
Frusztráció, düh	1	2	3	4	5
Meglepetés	1	2	3	4	5
Öröm	1	2	3	4	5

SPSS statisztika eredményei**A két helyzet összehasonlítása: független mintás t-próba a reciprocitás vizsgálatára****Group Statistics**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Reciprocitás	Nehéz	27	483,3333	191,65273	36,88359
	Könnyű	19	589,4737	176,05156	40,38900

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Reciprocitás	Equal variances assumed	,030	,864	-1,912	44	,062	-106,14035	55,52624	-218,04613	5,76543
	Equal variances not assumed			-1,941	40,865	,059	-106,14035	54,69616	-216,61257	4,33187

Független mintás t-próba az érzelembeli különbségekhez

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Csalódottság	Nehéz	27	4,0000	1,00000	,19245
	Könnyű	19	1,1053	,31530	,07234
Félelem	Nehéz	27	1,7037	,77533	,14921
	Könnyű	19	1,3158	,47757	,10956
Düh	Nehéz	27	3,1852	1,21012	,23289
	Könnyű	19	1,1579	,37463	,08595
Meglépetés	Nehéz	27	3,0370	,97985	,18857
	Könnyű	19	3,6842	,67104	,15395
Öröm	Nehéz	27	1,6667	,55470	,10675
	Könnyű	19	4,2105	,53530	,12281

Independent Samples Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Csalódottság	Equal variances assumed	7,427	,009	12,164	44	,000	2,89474	,23798	2,41513	3,37435
	Equal variances not assumed			14,080	32,916	,000	2,89474	,20560	2,47641	3,31306
Félelem	Equal variances assumed	7,807	,008	1,934	44	,060	,38791	,20054	-,01626	,79209
	Equal variances not assumed			2,096	43,379	,042	,38791	,18512	,01469	,76114
Düh	Equal variances assumed	25,098	,000	7,048	44	,000	2,02729	,28765	1,44758	2,60700
	Equal variances not assumed			8,167	32,689	,000	2,02729	,24824	1,52206	2,53252
Meglépetés	Equal variances assumed	,709	,404	-2,493	44	,017	-,64717	,25960	-1,17036	-,12399
	Equal variances not assumed			-2,659	43,985	,011	-,64717	,24343	-1,13778	-,15656
Öröm	Equal variances assumed	,914	,344	- 15,535	44	,000	-2,54386	,16375	-2,87388	-2,21384

Equal variances			-	39,762	,000	-2,54386	,16272	-2,87279	-2,21493
not assumed			15,633						

Független mintás t-próba a nemek közti különbségek mérésére

Group Statistics

	Nem	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Csalódottság	Nő	23	3,0435	1,79591	,37447
	Férfi	23	2,5652	1,47174	,30688
Félelem	Nő	23	1,6087	,58303	,12157
	Férfi	23	1,4783	,79026	,16478
Düh	Nő	23	2,4348	1,56165	,32563
	Férfi	23	2,2609	1,21421	,25318
Meglepetés	Nő	23	2,8696	,96786	,20181
	Férfi	23	3,7391	,61919	,12911
Öröm	Nő	23	2,6522	1,40158	,29225
	Férfi	23	2,7826	1,38027	,28781
Reciprocitás	Nő	23	534,7826	140,15801	29,22497
	Férfi	23	519,5652	233,90904	48,77341

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Csalódottság	Equal variances assumed	5,591	,023	,988	44	,329	,47826	,48415	-,49749	1,45401
	Equal variances not assumed			,988	42,365	,329	,47826	,48415	-,49855	1,45507
Félelem	Equal variances assumed	2,042	,160	,637	44	,527	,13043	,20477	-,28226	,54313
	Equal variances not assumed			,637	40,476	,528	,13043	,20477	-,28327	,54414
Düh	Equal variances assumed	4,308	,044	,422	44	,675	,17391	,41247	-,65737	1,00519



	Equal variances not assumed			,422	41,480	,675	,17391	,41247	-,65880	1,00662
Meglepetés	Equal variances assumed	1,811	,185	-3,630	44	,001	-,86957	,23958	-1,35241	-,38673
	Equal variances not assumed			-3,630	37,425	,001	-,86957	,23958	-1,35481	-,38432
Öröm	Equal variances assumed	,026	,873	-,318	44	,752	-,13043	,41017	-,95708	,69621
	Equal variances not assumed			-,318	43,990	,752	-,13043	,41017	-,95709	,69622
Reciprocitás	Equal variances assumed	5,958	,019	,268	44	,790	15,21739	56,85898	-99,37436	129,80914
	Equal variances not assumed			,268	35,994	,791	15,21739	56,85898	-	130,53344
									100,09866	

Lineáris regresszió-analízis az érzelmek és a reciprocitás kapcsolatának vizsgálatára

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	674,436	225,534		2,990	,005
Csalódottság	34,277	38,943	,295	,880	,384
Félelem	-42,051	41,807	-,152	-1,006	,321
Düh	-83,389	32,661	-,606	-2,553	,015
Meglepetés	4,395	32,142	,021	,137	,892
Öröm	1,022	37,553	,007	,027	,978

a. Dependent Variable: Reciprocitás

BELEGYEZŐ NYILATKOZAT

A Pécsi Tudományegyetem pszichológia szakos hallgatója „Az érzelmi intelligencia, IQ és a szociális reciprocitás” témájú kutatást szeretne elvégezni abban az intézményben, ahova az Ön gyermeke jár. A kutatás címe: „Az érzelmi intelligencia és az IQ szerepe a szociális reciprocitás mértékében”. Érdeklődésünk középpontjában az áll, hogy az érzelmi intelligencia, valamint az IQ miként befolyásolja a társas élet ezen szegmensét. A vizsgálat alatt munkatársunk egy alkalommal látogat el az osztályba. Elsőnek egy személyiség-kérdőívet vesz fel a tanulókkal, akik a kitöltés után egy egyszerű logikai kompetenciamérésben vesznek részt. Végül egy társas szituáció részesei lesznek, melyben az együttműködésüket szeretnénk vizsgálni. Mindez kb. 25 percet vesz igénybe. Az eredményeket dolgozat formájában fogjuk közreadni. Ezekben csak a diákok átlagteljesítményét elemezzük, gyermeke külön, név szerint nem lesz megemlítve. A vizsgálat várható időpontja: 2014. október 22. 5-6-7. óra.

Kérjük, aláírásával igazolja, hogy elolvasta ismertetőnket. Amennyiben gyermeke meghaladta a 16 éves kort, elegendő az Ön passzív beleegyezése is, tehát az aláírt nyilatkozatot csak nemleges válasz esetén kell visszajuttatnia. Ezúton kérem beleegyezését, hogy gyermeke a leírt kutatásban részt vegyen. Kérem, hogy ha kérdése van a kutatással kapcsolatban, keressen meg a lent megadott telefonon, e-mailen vagy az tanárokon keresztül.

Kutatást vezető hallgató: Matuz András (tel.: 20/250-8446, email: matuzandras@hotmail.com)

Témavezető oktató: Prof. Dr. Bereckei Tamás, intézetvezető egyetemi tanár

PTE Pszichológia Intézet igazgatója

Általános és Evolúciós Pszichológia Tanszék

7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

Kérem, töltsse ki a megfelelő helyen és juttassa vissza, 2014. október 17-ig :

- ☐ Igen, hozzájárulok ahhoz, hogy nevű gyermekem részt vegyen a kutatási programban, és igazolom, hogy megfelelő írásbeli/szóbeli tájékoztatásban részesültem a tervezett kutatással kapcsolatban.
- ☐ Nem járulok hozzá ahhoz, hogy nevű gyermekem részt vegyen a kutatási programban