

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**RAZLIKE V NAGNJENOSTI MOŠKIH IN ŽENSKIH
KOGNITIVNIM PRISTRANSKOSTIM IN NAPAKAM ZARADI
PREFERENC PRI FINANČNIH ODLOČITVAH**

Ljubljana, april 2011

ANJA ERMENC

IZJAVA

Študentka _____ izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom _____, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____ Podpis: _____

KAZALO

UVOD.....	1
1 SODOBNA FINANČNA TEORIJA.....	2
1.1 Hipoteza učinkovitega trga kapitala	2
1.1.1 Racionalnost vlagateljev	3
1.2 Kritike	3
1.2.1 Kritike informacijske učinkovitosti trga kapitala.....	3
1.2.2 Kritike racionalnosti vlagateljev.....	4
2 VEDENJSKE FINANCE.....	5
2.1 Psihologija vlagateljev	5
2.1.1 Čustva in finance	5
2.1.1.1 Kaj so čustva?.....	6
2.1.1.2 Katera čustva poznamo?.....	7
2.1.2 Razpoloženje	7
2.1.3 Odnos do tveganja.....	8
2.1.4 Finančno znanje in izkušnje	8
2.2 Sistematične napake vlagateljev	9
2.2.1 Kognitivne pristranskosti	9
2.2.1.1 Reprezentativnost	10
2.2.1.2 Pristranska razpoložljivost	10
2.2.1.3 Pretirana samozavest	11
2.2.1.4 Poznavanje	12
2.2.1.5 Konservativnost.....	12
2.2.1.6 Sidranje.....	12
2.2.2 Napake zaradi preferenc	13
2.2.2.1 Teorija izgledov.....	13
2.2.2.2 Odvisnost od okvirja	14
2.2.2.3 Miselno razvrščanje.....	15
2.2.2.4 Odpor do obžalovanja	15
2.3 Posledice	16
3 RAZLIKE MED MOŠKIMI IN ŽENSKAMI.....	16
3.1 Stereotipna mišljenja	16
3.2 Razlike med ženskim in moškim obdelovanjem informacij in	
odločanjem.....	17
4 EMPIRIČNI DEL	18
4.1 Namen in cilji raziskave.....	18
4.2 Metodologija	19
4.3 Rezultati raziskave.....	20

4.4 Zaključki in diskusija	23
SKLEP.....	25
LITERATURA IN VIRI	26

KAZALO SLIKE

Slika 1:Funkcija koristnosti po teoriji izgledov	13
--	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Točne stopnje značilnosti kognitivnih pristranskosti.....	21
Tabela 2: Aritmetična sredina moških in žensk pri pristranskostih, za katere velja enostranski test.....	22
Tabela 3: Točne stopnje značilnosti napak zaradi preferenc	22

UVOD

Racionalnost predstavlja pojem, na katerem so postavljeni temelji finančnih in ekonomskih teorij. Racionalni vlagatelji naj bi bili tisti, ki skrbijo za učinkovito delovanje trga kapitala. A na tem »učinkovitem« trgu kapitala obstaja veliko izjemnosti in nepravilnosti, ki so dokaz neučinkovitosti trenutnih teorij, torej neučinkovitosti osnov, na katerih so bile te teorije postavljene. O tem govori tudi prvi del mojega diplomskega dela. Shankar (2009) pojasni, da ni vlagateljev, ki bi se vedli racionalno. Po njegovem mnenju so vsi ljudje neracionalni in delajo napake. Cilj vlagateljev naj ne bi bil stremljenje k popolnosti, pač pa zavedanje se napak in njihovega vpliva, in prav ta namen imajo vedenjske finance.

Daniel Kahneman in Amon Tversky veljata za očeta vedenjskih financ. Vse od njune prve združitve v poznih šestdesetih letih prejšnjega stoletja sta skupaj ustvarila več kot 200 del o psihologiji in vedenjskih financah. Richard Thaler pa je nato na osnovi njunih del ugotovil, da bi lahko psihološke teorije razložile vzroke za neracionalnost vlagateljev. V drugem delu poskušam s pomočjo vedenjskih financ pojasniti, da človeško vedenje ni racionalno, ampak je realno. Psihologija o človeškem vedenju naj bi bila tista, s katero lahko pojasnimo neracionalnosti, do katerih pride pri finančnih odločitvah, in pojave na neracionalnih trgih. Na investicijske odločitve posameznikov poleg čustev vplivajo tudi njegovo razpoloženje, odnos do tveganja in pa posameznikovo finančno znanje ter izkušnje.

S pomočjo vedenjskih financ želijo finančni svetovalci posameznemu vlagatelju ponuditi čim bolj osebne ponudbe, ki temeljijo na posameznikovih preferencah. Finančni svetovalci tudi razdelijo vlagatelje v dve ključni skupini: moške in ženske. Tretji del mojega diplomskega dela opisuje že znane ugotovitve iz literature o razlikah med spoloma pri načinu obdelovanja informacij in odločanju. Obstaja splošno prepričanje, da so ženske bolj čustvene osebe in manj naklonjene tveganju, temu primerno pa jim finančni svetovalci tudi pripravijo ponudbo. Ob tem se porajajo vprašanja: Ali je temu res tako? Ali naj bi bile ženske res bolj čustvene pri svojih investicijskih odločitvah? Ali strah pred slabim rezultatom res vodi v njihovo večjo nenaklonjenost tveganju? Ali naj bi bili moški res bolj samozavestni vlagatelji? Zanima me torej, ali ta splošna prepričanja, ki veljajo o razlikah pri načinu investiranja moških in žensk, res obstajajo, ali so samo plod stereotipnih mišljenj o tem, kako bi se moški in ženske morali vesti.

Namen tega dela je s pomočjo domače in tuje literature predstaviti področje sodobnih financ, hipoteze učinkovitega trga kapitala in vedenjskih financ. Podrobneje obravnavam razmišljanje ljudi in to, kaj vpliva na njihovo presojo in odločanja pri finančnih odločitvah v negotovih pogojih. Četrti del mojega diplomskega dela predstavlja empirična raziskava, katere glavni cilj je s pomočjo ankete dokazati, da obstajajo razlike med moško in žensko nagnjenostjo h kognitivnim pristranskostim in napakam zaradi preferenc. Ugotoviti želim razlike med spoloma pri obdelovanju informacij in odločanju. Ugotoviti pa želim tudi, kakšen vpliv imajo na posameznikove finančne odločitve čustva, razpoloženje in odnos do tveganja.

1 SODOBNA FINANČNA TEORIJA

Sodobna finančna teorija predstavlja trenutno sprejete teorije v financah in se je razvila na osnovi neoklasične ekonomije. Njeni modeli temeljijo na finančnih odločitvah, ki so se v daljšem obdobju izkazale za najbolj uporabne.

Weintraub (2007) je predstavil tri glavne predpostavke neoklasične ekonomije:

- Ljudje imajo racionalne preference med možnimi rezultati.
- Posamezniki maksimirajo svojo blaginjo, podjetja pa maksimirajo svoj dobiček.
- Ljudje delujejo neodvisno na osnovi popolnih in ustreznih informacij.

Popolnoma racionalno, obveščeno in sebično osebo, ki vedno maksimira svojo ekonomsko blaginjo glede na dane informacije o priložnostih in omejitvah, predstavlja ekonomski človek. Ekonomski človek se odloči za tisto možnost, ki mu prinaša največ koristi, pri tem pa omeji svoja čustva in se odloča samo s pomočjo uma. Vede se torej v skladu s teorijo pričakovane koristnosti (Yalcin, 2010, str. 2).

Iz predpostavke o človeški popolni racionalnosti so izpeljani ekonomski modeli, ki s pomočjo abstrakcije in poenostavitve realnosti razlagajo vedenje in odločanje ekonomskih subjektov. V sodobni finančni teoriji sta izpostavljena predvsem dva koncepta: moderna premoženjska teorija (angl. *modern portfolio theory*) in hipoteza učinkovitega trga kapitala (angl. *efficient market hypothesis*). V nadaljevanju se bom osredotočila predvsem na hipotezo učinkovitega trga kapitala, saj so pri njej zagovorniki vedenjskih financ našli največ odstopanj.

1.1 Hipoteza učinkovitega trga kapitala

Pilbeam (1998, str. 195) je pojasnil, da je trg lahko učinkovit operativno, alokacijsko in informacijsko. Informacijska učinkovitost trga predpostavlja, da so udeležencem na trgu kapitala cene vrednostnih papirjev znane in na voljo brezplačno. V trenutnih tržnih cenah se hitro in učinkovito popolnoma odražajo vse razpoložljive in pomembne informacije (Fama, 1970, str. 383). Glede na informacijsko obliko učinkovitosti trga, naj bi bile vse informacije, na osnovi katerih bi lahko predvidevali prihodnje gibanje cene, že vključene v ceno. Vlagatelji tako ne bi mogli dosežati nadpovprečnih donosov glede na nove informacije. A v literaturi so poznane tudi tri stopnje informacijske učinkovitosti trga kapitala, ki se razlikujejo glede na to, katere informacije odražajo cene:

- Šibka oblika učinkovitosti: Cene odražajo vse informacije, pridobljene s preverjanjem zgodovinskih podatkov trgovanja. Cene se gibljejo po slučajnem hodu (angl. *random walk*), spreminjajo se samo na nove, nepredvidljive in naključne informacije (Fama, 1965, str. 56). Pri njej s tehnično analizo ni mogoče doseči nadpovprečnih donosov, vlagatelji ne morejo zaslužiti nadpovprečnih donosov z iskanjem vzorcev gibanja cen iz preteklosti.
- Srednje močna oblika učinkovitost: Cene odražajo vse javno dostopne informacije. Nadpovprečnih donosov ni mogoče doseči ne s tehnično ne s fundamentalno analizo.

- Močna oblika učinkovitosti: Cene odražajo tudi notranje informacije (informacije, ki niso javno dostopne). Pri tej obliki učinkovitosti noben vlagatelj ne more doseči nadpovprečnih donosov.

1.1.1 Racionalnost vlagateljev

Shleifer (2000, str. 2) meni, da predstavljajo teoretično osnovo hipoteze učinkovitega trga kapitala tri oblike racionalnosti vlagateljev:

- Vlagatelji so racionalni in racionalno vrednotijo vrednostne papirje.
- V kolikor nekateri vlagatelji niso racionalni, so njihova trgovanja naključna in se med seboj izničijo, ne da bi to vplivalo na ceno.
- Če se zgodi, da so vlagatelji neracionalni in trgujejo v isto smer, bodo racionalni vlagatelji z arbitražo odpravili njihov vpliv na cene.

Racionalnost pri odločanju vlagateljev pomeni, da vlagatelji pridejo do optimalne odločitve glede na možne alternative z logično in sistematično uporabo vseh informacij, ki so na voljo (Kahneman & Smith, 2002, str. 11). Na učinkovitem trgu je veliko število racionalnih vlagateljev, ki aktivno tekmujejo drug z drugim. Vlagatelji poskušajo maksimirati dobiček z napovedovanjem prihodnjih tržnih vrednosti vrednostnih papirjev (Fama, 1965, str. 56). Racionalni vlagatelji vrednotijo vrednostne papirje glede na njihovo temeljno vrednost. Na nove informacije o temelji vrednosti vrednostnih papirjev se vlagatelji hitro odzovejo z višanjem oziroma nižanjem cene. Posledica konkurence med vlagatelji je, da v cene hitro vključijo vse nove informacije (Shleifer, 2000, str. 2–3).

1.2 Kritike

Fama je že v svojem delu *Efficient capital market: A review of theory and empirical work* (1970) opazil nekaj nepravilnosti, ki niso v skladu z učinkovitim trgom kapitala, a je poudaril, da so odstopanja zelo majhna. Schwert (2002, str. 2) meni, da so nepravilnosti empirični rezultati, ki nasprotujejo trenutnim teorijam vrednotenja vrednostnih papirjev. S pomočjo nepravilnosti lahko prepoznamo tržne neučinkovitosti in nepravilnosti osnovnih modelov vrednotenja vrednostnih papirjev. Skozi leta so ugotavljali, da izjemnosti in nepravilnosti na trgu res obstajajo. Sodobna finančna teorija je postavljena teoretično in težko je pojasniti odstopanja, do katerih pride, ko to teorijo uporabimo v praksi.

1.2.1 Kritike informacijske učinkovitosti trga kapitala

Kritika šibke oblike učinkovitosti je kritika teorije o naključnem hodu cen. Kritiki so ugotovili, da cene lahko prikažejo določene trende skozi čas. Skozi čas lahko opazimo trend pozitivne korelacije (angl. *momentum effect*), ko nadpovprečni donosi v preteklosti povečajo verjetnost prihodnjih nadpovprečnih donosov v naslednjem obdobju. Obstajajo tudi dokazi negativne korelacije (angl. *reversal effect*), ko se po dolgem obdobju podpovprečnih donosov poveča verjetnost, da bodo v naslednjem obdobju iste delnice imele nadpovprečno donosnost. Problem

pri šibki obliki učinkovitosti je tudi obstoj tehnične analize, ki identificira vzorce v prejšnjih cenah z namenom napovedovanja prihodnjih trendov (Beechey, Gruen & Vickery, 2000, str. 5–10). Obstajajo torej dokazi o čezmerni nestanovitnosti cen in s tem o neučinkovitosti šibke oblike hipoteze učinkovitega trga kapitala.

Kritika srednje močne oblike učinkovitosti trga kapitala se najprej osredotoči na hitrost vključevanja novih informacij v ceno. V večini primerov ta predpostavka ni kršena, včasih pa se zgodi, da se cene delnic spreminjajo še dolgo po oznanilu novih informacij. Drugi del kritike srednje močne oblike nasprotuje dejstvu, da z informacijami, ki so trenutno na voljo, ni mogoče napovedati prihodnjih nadpovprečnih donosov. Obstaja kar nekaj nepravilnosti, na osnovi katerih je to mogoče: učinek vrednosti (angl. *value effect*), sezonski učinki (angl. *seasonal effects*), učinek velikosti podjetja (angl. *size anomalies*) itd. Pri tej obliki učinkovitosti nam torej javne informacije o delnicah pomagajo napovedati presežne donose (Beechey et al., 2000, str. 6–8). Analizi, ki se s tem ukvarja, pravimo fundamentalna analiza.

Kritiki močne oblike učinkovitosti trga kapitala trdijo, da ni pričakovati, da bodo trgi učinkoviti v tej obliki. Ni presenečenje, da lahko zaposleni v nekem podjetju zaslužijo nadpovprečne donose s trgovanjem z delnicami tega podjetja (Bodie, Kane & Marcus, 2009, str. 365).

1.2.2 Kritike racionalnosti vlagateljev

Vsi vlagatelji niso vedno racionalni. Racionalnost je teoretičen pojem, ki v praksi velikokrat ne velja. Na nepopolno racionalnost vlagateljev lahko vpliva veliko stvari: okolica, psihologija človeka itd. Kot posledica neracionalnosti vlagateljev nastanejo nepravilnosti, kot sta špekulativni mehurčki (angl. *speculative bubbles*) in uganka premije za tveganje (angl. *equity premium puzzle*). Uganka premije za tveganje se pojavi, ker je premija za tveganje veliko večja, kot bi morala biti glede na stopnjo naklonjenosti tveganju vlagateljev. Ekonomski modeli torej predvidevajo, da so vlagatelji veliko bolj nenaklonjeni tveganju, kot v resnici so. Špekulativni mehurčki pa nastanejo, ker cene rastejo samo zaradi številnih vlagateljev, ki kupujejo vrednostne papirje na osnovi nepravilno ocenjenih novih informacij (Mehra, 2003, str. 54).

Ljudje torej včasih trgujejo na osnovi »hrupa« (angl. *noise trading*), kot da bi bile to pomembne informacije. Tako trgujejo na osnovi nepomembnih informacij in čeprav pričakujejo dobiček, ga ne naredijo. Zaradi teh neracionalnosti vlagateljev cene na finančnih trgih niso vedno v ravnotežju. Zagovorniki hipoteze učinkovitega trga kapitala trdijo, da so taka neracionalna trgovanja naključna in da se med seboj izničijo. Pogoj za to je veliko število vlagateljev in velik obseg trgovanja. A ljudje so nagnjeni k isti vrsti sodbenih napak in tako s svojim početjem odmikajo cene vse dlje od temeljnih. Napake neracionalnih vlagateljev ne bi bile pomembne, če bi jih lahko racionalni arbitri popolnoma izkoristili. A teh ravnotežij arbitri ne morejo vedno popraviti zaradi omejenosti arbitraže. Strategije, ki bi jih uporabili arbitri, so drage in tvegane (temeljno tveganje, tveganje trgovanja na osnovi hrupa in izvajalni stroški); (Barberis & Thaler, 2003, str. 1055–1056).

2 VEDENJSKE FINANCE

Začetki segajo v šestdeseta in sedemdeseta leta prejšnjega stoletja, ko so bile investicijske in finančne teorije nadgrajene z raziskavami v psihologiji in vedenjski ekonomiji (Ricciardi, 2005, str. 3). Vedenjske finance so se razvile kot alternativa kritiki hipoteze učinkovitega trga kapitala, predvsem kritiki o popolni racionalnosti vlagateljev. Z vedenjskimi modeli lahko pojasnimo nekatere nepravilnosti in neučinkovitosti, ki se pojavljajo v hipotezi učinkovitega trga kapitala. Vedenjske finance želijo s sistematičnimi človeškimi odmiki od racionalnosti dopolniti in ne spremeniti sodobne finančne teorije. Poskušajo torej razložiti, kako delujejo finančni trgi in kako se vlagatelji vedejo. V realnem življenju se vlagatelji vedejo drugače, kot predpostavljajo različni teoretični modeli (Ricciardi, 2007, str. 7).

Vedenjske finance se delijo na kognitivno psihologijo in na omejenost arbitraže. Kognitivna psihologija raziskuje notranje miselne procese, kot so razmišljanje, reševanje problemov in odločanje. Preučuje predvsem to, kako ljudje dobijo, obdelujejo in shranjujejo informacije ter kako pri tem delajo sistematične napake (Ritter, 2002, str. 2). Omejenost arbitraž pa opisuje okoliščine, v katerih je arbitraž učinkovita in v katerih ni.

Glavni koncept vedenjskih financ je dokaz, da je človeško vedenje normalno in ne racionalno. Neracionalno vedenje vlagateljev povzročajo heuristike ter vpliv čustev na človeka in njegovo odločanje. Pri odločanju v realnosti vlagatelje omejuje omejen spominski prostor in omejene računske sposobnosti. Ljudje uporabljajo določene bližnjice ali heuristike, s katerimi si poenostavijo proces odločanja. Posledica tega je, da posamezniki ne poskušajo vedno doseči najboljših alternativ, ki maksimira njihovo korist, in se pogosto zadovoljijo z dobrim, a ne popolnim rezultatom (Yalcin, 2010, str. 3, 7).

2.1 Psihologija vlagateljev

Psihologija vlagateljev ima velik vpliv na samega vlagatelja predvsem pri odločanju v negotovih oziroma tveganih situacijah. Ko so vlagatelji soočeni s takšnimi situacijami, znajo le najboljši nadzorovati svojo psiho do te mere, da jo uspešno združijo z racionalnim razmišljanjem. Predvsem sposobnost obvladovanja svojih čustev pomaga k boljšemu zaznavanju informacij in posledično sprejemanju boljših odločitev.

2.1.1 Čustva in finance

Dolgo časa so psihologi menili, da je za nastanek racionalnih odločitev pomembno, da posameznik potlači svoja čustva in razmišlja le s svojo glavo (logiko). Strast in razum naj bi bila strogo ločena. Čustva so predstavljala negativni vpliv na človeško vedenje. Nov pogled na čustva trdi, da so čustva prilagodljiva in človeku pomagajo. Organizirajo mišljenje, usmerjajo pozornost in motivirajo (Salovey, 1990).

Poleg inteligenčnega kvocienta je za človekov uspeh pomembna tudi čustvena inteligenca (združuje razum in čustva). Čustvena inteligenca pomaga, da se čustva uporabi v svoje dobro (tudi negativna) in da se doseže želene cilje. Mayer in Salovey (1997, str. 10–15) opišeta štiri lastnosti čustvene inteligence. Človek, ki je čustveno inteligenten, zna: identificirati in izraziti čustva, uporabiti čustva za pomoč pri razmišljanju in reševanju problemov, razumeti svoja čustva in čustva drugih ter upravljati in regulirati čustva.

2.1.1.1 Kaj so čustva?

Elster (1998, str. 49–51) opiše čustva kot fiziološko stanje vzburjenosti, ki je sproženo s prepričanju o nečem. Pravi, da čustva vedno odražajo odnos do sebe ali situacije. Lahko jih opredelimo na lestvici od bolečine do užitka. Povzročijo odziv na določeno situacijo s hormonsko spremembo in spremembo v živčnem sistemu, pokažejo pa se tudi z izrazom na človeškem telesu. Čustva nas tudi silijo k ukrepanju.

Čustva so tista, ki sprožijo akcijsko stanje, so torej bistveni del procesa odločanja. Pojavijo se kot avtomatični odziv na določeno situacijo in imajo dva pozitivna vpliva na vlagateljevo odločanje. Predvsem v kritičnih situacijah pomagajo sprejeti boljšo odločitev. Omogočajo, da se osredotočimo na določene informacije in jih boljše ocenimo (ne zapravljamo časa s podrobnostmi); (Ackert & Deaves, 2010, str. 120–131). Pomagajo tudi, da se izognemo zavlačevanju, tako da izberemo neki (povprečni) rezultat, namesto da iščemo optimalno odločitev. V obeh primerih je vsekakor boljše, da čustva delujejo skupaj z razumom (Elster, 1998, str. 59). Vedenje, ki ga povzroči čustveno stanje, pa je lahko tudi neracionalno. Čustva lahko pripeljejo do impulzivnih, nepremišljenih odločitev ali pa do prepočasnega nadgrajevanja naših prepričanj glede na nove informacije. Prav tako lahko nezadostna, nemotivirana ali čezmerna čustva, ki so posledica neorganiziranega razmišljanja in pomanjkanja samonadzora, povzročijo neoptimalne odločitve.

Posamezniki, ki ne morejo občutiti čustev (zaradi poškodbe dela možganov), naj bi sprejemali slabše odločitve oziroma sploh ne morejo sprejemati odločitev (Olsen, 2008, str. 2). Ljudje, ki razmišljajo samo z logiko, ne morejo zaznati, kako tvegana je neka situacija. Ljudje tudi ne zaznajo čustev, ki so povezana z možnostjo izgube (Shiv, Loewenstein, Bechara, Damasio & Damasio, 2005, str. 435). Včasih pa se zgodi, da posamezniki, ki niso sposobni občutiti čustev, v določenih situacijah sprejmejo boljšo odločitev. Te posamezniki se zanašajo samo na svojo logiko in prejšnje izkušnje, v proces odločanja pa ne vključijo svojih čustev. Ne morejo se zanašati na svoja že izkušena čustva in tako se ne morejo bati (ali preveč veseliti) prihodnjih odločitev. Dober primer tega je predstavil Damasio (1994). Preučeval je, kako se ljudje vedejo, ko z avtom pripeljejo na ledeno podlago. Normalni ljudje v paniki pritisnejo zavore, kar samo še poslabša situacijo. Človek, ki ne more izkusiti čustev, pa nadzorovano počasi pelje naprej. Močna čustva lahko torej povzročijo izgubo nadzora in doseganje slabih rezultatov.

2.1.1.2 Katera čustva poznamo?

Elster (1998, str. 48) razdeli čustva na tri pomembne kategorije. Tista, ki nastanejo med razmišljanjem, kaj bi se lahko zgodilo, a se ni (obžalovanje, veseljačenje, razočaranje in vznosenost). Čustva, ki nastanejo med razmišljanjem, kaj bi se lahko zgodilo (strah in upanje). In čustva, ki nastanejo zaradi dobrih ali slabih dogodkov (veselje, žalost, jeza, ponos).

Loewenstein, Weber, Hsee in Welsh (2001) so razvili hipotezo, ki se imenuje tveganje kot občutek in predpostavlja, da čustva, ki jih občutimo, ko sprejemamo odločitev, na koncu vplivajo na to odločitev. Obstajata dve vrsti čustev, ki vplivata na vlagateljevo odločitev. Izkušena (angl. *anticipatory emotions*) čustva se pojavijo takoj ob sprejetju odločitve kot odziv na tvegano in negotovo situacijo (jeza, sreča, strah, upanje, tesnoba). Pričakovana čustva (angl. *anticipated emotions*) pa se razvijejo na osnovi izkušenih čustev. Vlagatelj jih pričakuje, da se bodo pojavila po sprejetju odločitve glede na prejšnje izkušnje (ponos, veseljačenje, obžalovanje, razočaranje). Že izkušena čustva, kot so tesnoba in strah, lahko vlagatelju zameglijo presojo in vzbudijo negativna pričakovana čustva ter s tem manjšo naklonjenost tveganju.

Ljudje imajo težnjo, da se izogibajo negativnih čustev. Eno takšnih je tudi razočaranje. Razočaranje in zadovoljstvo pri nekem rezultatu sta odvisna od posameznikovih pričakovanj. Če se pričakuje več, kot se v resnici dobi, se pojavi občutek razočaranja. Negativno močnejše čustvo, ki ima poleg razočaranja velik vpliv na finančne odločitve, je obžalovanje. Strah pred obžalovanjem lahko vpliva na prihodnje finančne odločitve. Obžalovanje je odziv na v preteklosti sprejeto napačno odločitev (Bell, 1985, str. 1–2). Pozitivna čustva pa vzbujajo bolj optimistično in samozavestno razmišljanje. Lahko dajo pogum za tveganje pri finančnih odločitvah.

2.1.2 Razpoloženje

Razpoloženje vpliva na to, kako vlagatelji analizirajo informacije in se odločajo. Lahko bi ga opisali kot čustva, ki jih človek doživlja določenega dne. Ta čustva zameglijo njegovo presojo, saj človek vlaga glede na trenutno razpoloženje in ni pozoren na prihodnost. Lahko je posledica veliko dejavnikov, kot so prejšnje izkušnje, trenutno zadovoljstvo z življenjem, vreme, bioritem itd. Primer tega, kako razpoloženje vpliva na vlagatelja in trg, je primer o sončnem dnevu. Sonce vpliva na dobro voljo, kar povzroči večjo optimističnost vlagateljev (Hirshleifer & Shumway, 2003, str. 1028). Dokazano pa je tudi to, da manj dnevne svetlobe jeseni in pozimi vodi v depresijo in tako bolj pesimističen pogled glede prihodnjih vlaganj.

Dobra volja pozitivno vpliva na vlagatelja in povzroča bolj optimistično razmišljanje in odločitve (Baker & Nofsinger, 2002, str. 102). Veseli ljudje torej pripišejo večjo verjetnost pozitivnim dogodkom. Posamezniki, ki so dobre volje, boljše organizirajo informacije in se domislijo uspešnega reševanja problemov z uporabo poenostavitvenih orodij. Veseli ljudje naj bi se zanimali za akcije, ki pripeljejo do novih in boljših ciljev. Pretirana dobra volja lahko hitro pripelje do impulzivnih odločitev. Včasih pa ljudje, ki so dobre volje, nočejo izgubiti tega

občutka in se zato nadzorujejo pri sprejemanju nadaljnjih odločitev. Ljudje, ki so slabe volje, lahko vidijo dosegljive cilje kot tvegane (Fishbach & Labroo, 2007, str. 159). Ti vlagatelji vidijo negativne informacije bolj pomembne. Slaba volja se lahko kaže v obliki pesimizma in večje kritičnosti. A tudi tu se lahko pokaže dobra stran, saj večja kritičnost povzroči, da so vlagatelji bolj pazljivi in podrobno analizirajo vse informacije (Baker & Nofsinger, 2002, str. 102).

2.1.3 Odnos do tveganja

Tolerantnost do tveganja predstavlja količino negotovosti pri investicijskem donosu, ki jo je vlagatelj še pripravljen sprejeti. Predstavlja torej pripravljenost vlagatelja, da sprejme finančno tveganje (Anbar & Eker, 2010, str. 504). Posameznikovo toleranco za tveganje lahko spremeni nadzorovanje oblike, v kateri mu je predstavljena tvegana situacija. Tveganje nastane kot posledica tega, kako znana se zdi posamezniku odločitev, koliko misli, da ima nadzora nad dogajanjem, zaupanjem in poštenostjo (Olsen, 2008, str. 3). Tisti, ki radi tvegajo, naj bi imeli boljšo izobrazbo, zgodovino tveganja z uspešnim izidom, znajo prenašati negotovost, iščejo nove izkušnje in se hitro odzivajo na dražljaje (Coleman, 2007, str. 110–112).

Pri finančnih odločitvah ljudje poleg objektivne ocene tveganja uporabljajo tudi subjektivno tveganje. Subjektivno tveganje predstavlja čustveni odziv na človekovo dožemanje strahu, tesnobe, možnosti, verjetnosti in posledice izgube. Subjektivno tveganje vsebuje čustva glede tveganja v določeni situaciji in temelji na prejšnjih izkušnjah (Ricciardi, 2007, str. 14).

Poznamo tri oblike vlagateljeve naklonjenosti tveganju, ki vplivajo na finančne odločitve:

- Nenaklonjenost tveganju (angl. *risk averse*): Ti vlagatelji pričakujejo višje donose v zameno za tveganje. Pri investicijah ne glede na to, kako velik je donos, vedno gledajo na tveganje. Tako raje sprejmejo nek zagotovljen nižji izid.
- Nevtralni odnos do tveganja (angl. *risk neutral*): Ti vlagatelji nimajo nobenega nagnjenja k tvegani ali netvegani investiciji, gledajo samo na pričakovani donos.
- Naklonjenost tveganju (angl. *risk seeking*): Ti vlagatelji so nagnjeni k tvegani investiciji in vedno izberejo naložbo z največjim donosom.

2.1.4 Finančno znanje in izkušnje

Več kot ljudje vedo, boljše odločitve sprejemajo. Znanje, pridobljeno z izobrazbo in izkušnjami, se imenuje objektivno znanje in predstavlja, kaj človek v resnici ve. Z njegovo pomočjo lahko realno, pravilno in točno obdelamo informacije in se odločimo za boljše odločitve. Subjektivno znanje, pri katerem ljudje le mislijo, da nekaj znajo, predstavlja samozavest, ki jo ima vlagatelj pri finančnih odločitvah. S pomočjo subjektivnega znanja vlagatelj lažje obdeluje informacije, saj si pomaga s heuristikami. Ljudje se lahko zanašajo na svoje objektivno znanje, ko se odločajo, a subjektivno je tisto, ki vpliva na stopnjo naklonjenosti tveganju. Objektivno znanje naj bi krepilo subjektivno, subjektivno znanje naj bi povečalo samozavest in posledično naj bi ljudje več tvegali (Wang, 2009, str. 204–205).

2.2 Sistematične napake vlagateljev

Vlagatelji so soočeni s sprejemanjem odločitev vsak dan. Smith in Kosslyn (2007, str. 367) sta opisala odločitev kot izbiro med možnimi rezultati s pomočjo ocene možnosti, ki so na voljo. Človeški odločevalni proces je sestavljen iz izkustvenega (hiter, uporaba hevristik, nezaveden) in racionalnega procesa (počasnejši, uporaba logičnih analiz za ocenjevanje informacij). Ta dva procesa delujeta skupaj, a se jima glede na okoliščine pripiše drugačno pomembnost (Olsen, 2008, str. 2).

Ljudje pri svojem odločanju v negotovih pogojih niso racionalni. Ekonomisti so na osnovi poskusov in s pomočjo kognitivnih psihologov odkrili, da obstajajo sistematične pristranskosti, ki izhajajo iz človekovih verovanj in preferenc (Barberis & Thaler, 2003, str. 1063). Vedenjske finance pojasnjujejo sodbeni proces vlagateljev, ukvarjajo se z načini, kako ljudje zbirajo in uporabljajo informacije. Ta proces vključuje kognitivne pristranskosti in čustvene vidike odločanja vlagateljev. Shefrin (2000, str. 29) je mnenja, da kognitivni vidik opredeljuje, kako ljudje organizirajo svoje informacije, medtem ko se čustveni vidik ukvarja s tem, kaj ljudje občutijo, potem ko že ozaveštuje te informacije.

2.2.1 Kognitivne pristranskosti

Kognitivna psihologija opisuje presoje in odločitve vlagateljev v pogojih negotovosti. Vlagatelji so pri odločanju v takšnih okoliščinah pod vplivi različnih pristranskosti, posledica katerih so sistematične napake. Vlagatelji zmorejo pridobiti in shraniti informacije brez problema, a nato lahko narobe razumejo te informacije zaradi omejenih zmožnosti obdelovanja informacij. Informacij ne obdelujejo vedno pravilno, v njih lahko vidijo le tisto, kar bi želeli, tako pripišejo napačne verjetnosti možnim izidom. Vlagatelji uporabljajo bližnjice in preskočijo nepomembne informacije z namenom znižati količino in zapletenost analiziranja informacij (Baker & Nofsinger, 2002, str. 99). Ljudje torej ocenjujejo verjetnost za nastanek negotovega dogodka s pomočjo hevristik. To so preprosta pravila, ki jih ljudje oblikujejo za reševanje določenih problemov v visoko tveganih situacijah ali v negotovosti. Ljudje pridejo do teh pravil s pomočjo neuspešnih poskusov reševanja problemov iz preteklosti, tako razvijejo »pravila palca« (angl. *rule of thumb*). Hevristike torej ne temeljijo na strogi logiki, pač pa na »pravilu palca«. »Pravila palca« predstavljajo nekakšne bližnjice, saj omogočajo poenostavljanje problemov in posledično lažje odločanje. Kot posledica teh poenostavitev so vlagatelji pristranski glede na možne izide in sprejemajo neoptimalne odločitve, vedejo se neracionalno.

Kahneman in Riep (1998, str. 53) sta ugotovila, da vlagatelji, ki so pod vplivi psiholoških pristranskosti, sprejemajo nepoznano tveganje, doživljajo nepričakovane izide in neupravičeno trgujejo. Poznamo nekaj nasvetov, kako premagati pristranskosti, ki povzročajo napake vlagateljev. Vlagatelji naj bi se čim bolj izobraževali o teh pristranskostih in naj bi se jim posledično tudi izogibali. Vlagatelji naj si izoblikujejo realne investicijske cilje in kriterije. Pazijo pa naj tudi na to, da sproti pregledujejo in sledijo svojemu premoženju in ga čim bolj razpršijo (Baker & Nofsinger, 2002, str. 112).

2.2.1.1 Reprezentativnost

Če bi se ljudje vedli v skladu z Bayesovim pravilom (angl. *Bayes rule*), bi sproti nadgradili verjetnosti glede na novo dobljene informacije. Vendar ljudje delajo napake, saj napovedujejo dogodke na osnovi podobnosti (angl. *representativeness*). Verjetnost nekega dogodka je ocenjena glede na to, koliko je dogodek A podoben dogodku B, ali A pripada nekemu razredu B itd. (Tversky & Kahneman, 1974, str. 1124).

Vlagatelji velikokrat zanemarijo osnovno vrednost (angl. *base rate neglect*) in dajo prevelik poudarek vzorčnim podatkom. Radi bi imeli nadzor nad dogodki, zato včasih mislijo, da lahko predvidijo nastanek nekega dogodka, a ga v resnici ne morejo (angl. *overestimating predictability*). Ljudje lahko tudi velikokrat napovejo izid nekega dogodka tako, da izberejo izid, ki je najbolj reprezentativen glede na celotno populacijo, s tem podvržejo iluziji veljavnosti (angl. *illusion of validity*). Do pristranskosti zaradi reprezentativnosti lahko pride tudi, ko ljudje mislijo, da je lahko naključno zaporedje dogodkov reprezentativno za nek proces, tudi če je to zaporedje majhno glede na celoten proces (angl. *misconceptions of chance*). Primer predstavljajo cene delnic, ki jim ob ponedeljkih cena pada. Tako nekateri vlagatelji mislijo, da je bolje kupiti te delnice ob ponedeljkih, a se večinoma motijo. Ljudje torej včasih ne upoštevajo velikosti vzorca (angl. *sample size neglect*) in verjamejo, da majhen vzorec prav tako dobro predstavlja populacijo kot velik. To bi tudi lahko poimenovali zakon malih števil (angl. *law of small numbers*), ki trdi, da majhni vzorci popolnoma predstavljajo populacijo, iz katere so vzeti, posledično ljudje pripisujejo preveč pomembnosti tem majhnim vzorcem. K temu pa so nagnjeni tudi zato, ker je pretežko zbrati in analizirati vse informacije. To lahko prikažem s primerom, ko nekateri vlagatelji ne verjamejo, da je gibanje na borznem trgu naključno, in se vedejo, kot da se bo trend v gibanju cen delnic nadaljeval (Tversky & Kahneman, 1974, str. 1124–1126).

Dober primere reprezentativnosti je, ko ljudje mislijo, da je dobro podjetje tudi vedno dobra naložba. Nobena lastnost podjetja ne bi smela biti povezana z investicijsko vrednostjo njegovih delnic, ker bi morale biti že vse informacije o kakovosti podjetja izražene v ceni delnic. Vlagatelji pa velikokrat kot reprezentativno za dobro podjetje vzamejo prejšnji uspeh podjetja, kakovost vodenja, ugled, dosledno rast dobička itd. Vlagatelji torej naredijo napako pri ocenjevanju dobre naložbe, saj mislijo, da je dobro podjetje tudi dobra naložba.

2.2.1.2 Pristranska razpoložljivost

Dogodki, ki so se zgodili večkrat ali nedolgo nazaj in so v posamezniku vzbudili določena čustva, se mu bolj živo vtisnejo v spomin. Tisti primeri, ki so bolj dostopni v spominu, so pomembnejši in se jim pripisuje večjo verjetnost, da se bodo ponovno zgodili (angl. *availability*). Tako je nekaj, kar se je zgodilo pred kratkim, v času odločitve lažje priklicati v spomin (angl. *recency*). Posledično imajo vlagatelji težnjo, da investirajo v prejšnje »zmagovalne« delnice in se izogibajo prejšnjih »poražencev« (Tversky & Kahneman, 1974, str. 1127).

Do pristranskosti pa lahko prihaja tudi, ker nekateri dogodki bolj izstopajo od drugih (angl. *sailence*). Ko so informacije o nekem dogodku vsem brezplačno na voljo, ljudje mislijo, da imajo takšni dogodki večjo možnost, da se zgodijo. To so predvsem pomembni dogodki, o katerih je veliko govora v različnih medijih, zato se zdi, da obstaja večja verjetnost, da se spet zgodijo (Ackert, Bryan & Deaves, 2003). Ko vlagatelj npr. zasledi visoko trgovanje z nekimi delnicami ali visoke donose, hoče investirati v te delnice.

2.2.1.3 Pretirana samozavest

To je težnja ljudi, da precenjujejo svoje sposobnosti, znanje in točnost informacij. Ljudje mislijo, da so bolj sposobni, kot v resnici so, in tako zaupajo svoji presoji. Moški in vlagatelji z boljšo izobrazbo prej verjamejo, da so bolj sposobni. Vlagatelji, ki se počutijo bolj sposobne, trgujejo bolj pogosto in posledično dosegajo nižje donose (Graham, Campbell & Huang, 2009, str. 1094–1096). Vlagatelji imajo velikokrat napačno predstavo o svojem znanju (angl. *illusion of knowledge*). Že ko malo preberejo o neki stvari, nekateri mislijo, da so strokovnjaki na tem področju. A samo vlagatelji, ki so usposobljeni ali izkušeni, znajo interpretirati vse informacije in jih spremeniti v znanje (Baker & Nofsinger, 2002, str. 103). Ko vlagatelji precenjujejo svoje sposobnosti in znanje, posledično tudi precenjujejo kakovost informacij (angl. *miscalibration*); (Daniel, Hirshleifer & Subrahmanyam, 2001, str. 922). Ko samozavestni vlagatelji pridejo do nekih informacij, ki nasprotujejo njihovem mnenju, teh pogosto ne upoštevajo, jih zavrnejo ali čim bolj zmanjšajo (angl. *cognitive dissonance*). Ljudje lahko tudi napačno interpretirajo informacije, ki so v nasprotju z njihovim mnenjem, kot informacije, ki potrjujejo njihovo mnenje (angl. *confirmation bias*); (Barberis & Thaler, 2003, str. 1066). Ljudje se s tem poskušajo obvarovati pred negativnimi čustvi. To vzbudi iluzijo nadzora (angl. *illusion of control*) nad prihodnjimi dogodki in občutek sposobnosti, da se pravilno odločajo.

Pretirana samozavest (angl. *overconfidence*) se kaže v obliki pristranskosti vlagateljev glede napovedovanja verjetnosti dogodkov v negotovosti. Preveč samozavestni ljudje mislijo, da so boljši od povprečnih vlagateljev (angl. *better-than-average effect*), ter imajo težnjo, da pripisujejo dobre izide investicij samemu sebi, svojim sposobnostim in znanju (angl. *self-attribution bias*); (Miller & Ross, 1975, str. 213–225). Vlagatelji pa so lahko tudi premalo samozavestni, ko niso prepričani, ali imajo dovolj znanja o neki investiciji, ali ko dobijo nasprotujoče dokaze o svojem znanju iz zanesljivega vira.

Pretiran optimizem (angl. *excessive optimism*) je tudi ena od pristranskosti, ki izhaja iz prevelike samozavesti. Ljudje pripišejo preveliko verjetnost pozitivnim dogodkom v primerjavi z dogajanjem v preteklosti. Ker verjamejo, da se njihovim delnicam ne bo zgodilo nič slabega, delajo manj podrobne analize pri odločanju in ignorirajo negativne informacije o svojih delnicah. Pomanjkanje realnosti jim prinese stroške (čas in denar), razočaranje, nizko samozavest itd. (Barberis & Thaler, 2003, str. 1064).

2.2.1.4 Poznavanje

Za ljudi je znano, da večino časa porabijo za iskanje udobja. Ljudje imajo raje trenutno stanje (angl. *status quo bias*). Ne marajo sprememb, ker pri njih nikoli ne vedo, ali bo na koncu rezultat boljši ali slabši od trenutnega stanja. Tako se vlagatelji raje držijo investicij, ki jih že imajo v lasti. Predvsem se izogibajo nenagrajenega tveganja, saj zguba, do katere lahko pride, ko se odločijo za neko akcijo, boli bolj kot dobiček (Kahneman, Knetsch & Thaler, 1991, str. 197).

Vlagatelji imajo težnjo, da na osnovi tega, koliko poznajo posamezno podjetje, ocenjujejo njegove delnice (angl. *familiarity*). Vlagatelji so pripravljeni sprejeti tveganje, če mislijo, da imajo določeno znanje o njem. Raje investirajo v lokalna kot tuja podjetja, ker se jim lokalna podjetja zdijo bližje, manj tvegana, in mislijo, da imajo informacijsko prednost (večja možnost nadzora in mogoč dostop do notranjih informacij). Vlagatelji tako kupijo večino delnic v svoji državi, pri tem zanemarijo koristi mednarodne razpršenosti (angl. *home bias*); (Grinblatt & Keloharju, 2001, str. 1053–1073).

Posledica naklonjenosti poznavanju je tudi odpor do neznanega (angl. *ambiguity aversion*). Ljudje raje sprejmejo tvegano kot negotovo situacijo, saj pri tvegani situaciji točno vedo, kakšna bo distribucija rezultatov.

2.2.1.5 Konservativnost

Ljudje, ki so konservativni (angl. *conservatizem*), imajo raje trenutno stanje. Previdni vlagatelji prepočasi dopolnjujejo svoja prepričanja glede na nove informacije (Ritter, 2002, str. 5). Do tega pride, ker novim informacijam zaupajo manj kot svojemu znanju. Ko končno upoštevajo neko novo novico, je mogoče že prepozno, ker zaradi prepočasnega odziva cene prepočasi odražajo to novico. Konservativni vlagatelji imajo tudi težave pri prepoznavanju nekega trenda gibanja cen (Barberis & Thaler, 2003, str. 1065).

2.2.1.6 Sidranje

Sidranje (angl. *anchoring*) vodi vlagatelje v pristranskosti, saj oblikujejo cene tako, da se zanašajo na neko referenčno točko. Izbira referenčne točke je zelo pomembna, saj je od tega odvisno, ali bo vlagatelj občutil zadovoljstvo ali bolečino ob držanju neke delnice. Referenčno točko po navadi predstavlja začetna vrednost vrednostnega papirja. Nato vlagatelji to začetno vrednost prilagodijo, da dobijo končno oceno. Ta prilagoditev je pogosto premajhna, je posledica negotovosti vlagateljev in se premalo odmakne od referenčne točke oziroma sidra (Tversky & Kahneman, 1974, str. 1128). Če je večina vlagateljev nagnjena k sidranju, se lahko delnice gibajo v isto smer. Primer posledic sidranja predstavlja vlagatelj, ki kupi neko delnico in je ne želi prodati, če ji cena pade, dokler ta spet ne doseže vsaj nakupne vrednosti.

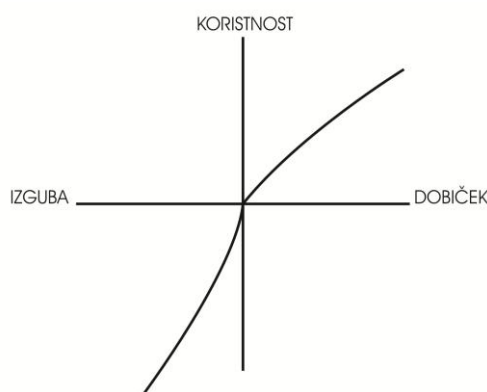
2.2.2 Napake zaradi preferenc

Čeprav vlagatelji informacije obdelajo pravilno, lahko nato sprejmejo neracionalne odločitve na osnovi teh informacij. Na njihovo odločitev vplivajo čustva in preference, ki niso v skladu z teorijo pričakovane koristnosti. Čustveni vidik odločanja predstavlja, kaj ljudje občutijo po tem, ko že obdelajo te informacije. S pomočjo čustev si ljudje ustvarijo miselne čustvene filtre, na katere se zanašajo pri sprejemanju odločitev.

2.2.2.1 Teorija izgledov

Daniel Kahneman in Amos Tversky (1979) sta jo razvila kot posledico kritike teorije pričakovane koristnosti. Velja za najbolj sprejemljiv model vedenjskih financ za posameznikovo vedenje v negotovih pogojih. Posamezniki niso vedno racionalni in ne izberejo možnosti, s katero si povečajo korist. Teorija pričakovane koristnosti nam pove, kako naj bi se ljudje vedli, medtem ko teorija izgledov (angl. *prospect theory*) pove, kako se ljudje v realnosti vedejo.

Slika 1: Funkcija koristnosti po teoriji izgledov



Vir: Kahneman in Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, 1979, str. 279.

Funkcija vrednosti je izpeljana iz funkcije koristnosti. Kjer se sekata abscisna in ordinatna os je referenčna točka. Ko ljudje ocenjujejo končni izid, se odločajo glede na referenčno točko. Zanima jih sprememba glede na neko referenčno vrednost. Postavitev referenčne točke vpliva na to, ali se neki izid dojema kot dobiček ali izguba. Ta referenčna točka pogosto predstavlja trenutno bogastvo. Ljudi torej ne zanima celotno stanje premoženja, pač pa razlika v dobičku in izgubi (Kahneman & Tversky, 1979, str. 277). Del nad referenčno točko v predelu dobička je konkaven, v predelu izgub pa je konveksen. To nam pove, da so posamezniki nenaklonjeni tveganju (angl. *risk aversion*), ko gre za alternative v obliki dobička, a ko gre za alternative v oblike izgube, imajo željo po tveganju (angl. *risk seeking*). Posameznik je torej bolj naklonjen tveganju po že doseženih dobrih rezultatih ali pri pozitivnem okviru rezultatov in obratno. Posameznikove naklonjenosti k tveganju se torej spreminjajo. Na delu izgub je funkcija bolj strma, kar pomeni, da ljudje občutijo dvakrat večjo bolečino v primeru izgube kot zadovoljstva v primeru dobičkov. Posledica tega je nenaklonjenost izgubam (angl. *loss aversion*); (Kahneman &

Tversky, 1979, str. 279). Ker imajo izgube hujše posledice, ljudje pri odločanju pripisujejo večji pomen izgubam kot dobičkom (Kahneman et al., 1991, str. 199).

Shefrin in Statman (1985, str. 778) sta predstavila učinek nagnjenosti k realizaciji dobičkov in nerealizaciji izgub (angl. *disposition effect*). Ljudje občutijo izgubo hujše kot dobiček, so nenaklonjeni izgubi. Spremenili bodo svoje vedenje, samo da bi se izognili priznanju izgub. Ko imajo v lasti delnice, ki izgubljajo na vrednosti, jih verjetno ne bodo prodali, pač pa bodo čakali, da se vrednost spet dvigne (Odean, 1998, str. 1775). Ob izgubi je težje zapreti neki račun zaradi odpora do občutka obžalovanja ob ugotovitvi, da je bila odločitev napačna. Zaradi strahu pred obžalovanjem vlagatelji preložijo realiziranje izgub, želja po ponosu pa jih vodi, da čim hitreje realizirajo dobičke (Shefrin & Statman, 1985, str. 781).

Tu lahko omenim tudi problem samonadzora. Samonadzor predstavlja notranji konflikt med racionalnim in čustvenim delom v dojemanju. Racionalni vlagatelji lahko nadzorujejo svojo čustveno plat in čustvene odzive. Ko pa racionalni vlagatelji niso dovolj miselno močni, da bi preprečili čustvene odzive (obžalovanje, ponos), pa ti odzivi lahko vplivajo na njihovo investicijsko odločitev. Vlagatelji se npr. lahko zavedajo, da držanje izgub ni racionalno, a ker ne morejo omejiti svoje čustvene strani (vedo, da bodo čutili obžalovanje, če prodajo zgube), se jih raje drži (Shefrin & Statman, 1985, str. 782).

2.2.2.2 Odvisnost od okvirja

Teorija izgledov pojasni, zakaj lahko pride do drugačnih odločitev med ljudmi v situacijah z enakim končnim denarnim izidom. Teorija pričakovane koristi predvideva, da naj bi ljudje vedno izbrali isto odločitev ne glede na predstavitev vprašanja. A način, kako je nek problem postavljen, lahko povzroči odstopanja od racionalnosti (angl. *framing*).

Izidi so lahko pozitivni ali negativni. Ali določen izid dojemamo kot izgubo ali dobiček, je odvisno od referenčne točke. Če bi obstajala neka razlika, ki govori v prid izidu A pred izidom B, bi bila lahko ta razlika okvirjena kot prednost A ali kot slabost B (torej sta A ali B lahko referenčni točki). Ker so ljudje večinoma nenaklonjeni tveganju, je boljše, da določimo izid A kot referenčno točko, izid B pa je v tem primeru okvirjen kot slabost (Tversky & Kahneman, 1986, str. 261). Ko iste podatke predstavimo z drugačnim poudarkom, to spremeni odločevalčeva pričakovanja glede izida. Pozitiven okvir, ki daje poudarek dobičkom, vzbudi večja pričakovanja za uspešen izid. Kako so izbire oblikovane oziroma kako je okvir odločitve postavljen, vpliva na vlagateljevo odločanje, pogled na probleme in možne rezultate. Dokazano je, da se človekova odločitev spremeni kot posledica spremembe predstavitve okvirja. Ko so izidi prikazani v obliki dobičkov, so ljudje po navadi naklonjeni tveganju. Ljudje izberejo nižji, a zagotovljen dobiček. Ko pa so prikazi v obliki izgub, so ljudje naklonjeni tveganju in s tem imajo možnost, da ne izgubijo nič denarja (Tverski & Kahneman, 1981, str. 453–454).

Ljudje včasih raje ocenjujejo vsako investicijo posebej kot vse skupaj, saj pri tem ločeno vidijo tveganje vsake investicije (angl. *narrow framing*). Ljudje, ki pa so nenaklonjeni tveganju, lažje sprejmejo tveganje, če združijo več investicij skupaj (angl. *myopic loss aversion*); (Thaler, 1999, str. 199, 201).

2.2.2.3 Miselno razvrščanje

Tversky in Kahneman (1981, str. 456) sta poskušala razložiti, da 1 evro v mislih ene osebe pogosto ni enak 1 evru v mislih neke druge osebe. Ta pojav sta poimenovala psihološki račun (angl. *psychological account*). Thaler je opisal miselno računovodstvo (angl. *mental accounting*) kot skupek kognitivnih operacij, s pomočjo katerih ljudje ocenijo, organizirajo in sledijo investicijam (Thaler, 1999, str. 184). Pri miselnem razvrščanju ljudje odločitve, ki bi morale ostati združene, v svojih mislih razdelijo (Ritter, 2002, str. 4). To pomaga tudi pri samonadzoru, saj z miselnim razvrščanjem lahko proračun razdelimo v račune za različne namene. Tako lahko delamo racionalne kompromise med nasprotujočimi porabami proračuna (Thaler, 1999, str. 193, 195).

Mentalni račun je torej okvir za vrednotenje izidov. Prejšnji izidi določenega mentalnega računa, v katerem se sprejema novo odločitev, vplivajo na odločitev in naklonjenost tveganju. Ko človek razmišlja, ali bi prodal delnico ali ne, v okvir vzame tako njeno trenutno gibanje kot gibanje v preteklosti (referenčno točko predstavlja trenutna tržna cena). Prejšnji dobički v istem mentalnem računu vzpodbudijo naklonjenost tveganju (angl. *house money effect*); (Thaler, 1999, str. 198–199). Po izgubi pa ljudje več tvegajo in upajo, da si bodo povrnili izgubo, ali pa zaradi izgube postanejo nenaklonjeni tveganju.

2.2.2.4 Odpor do obžalovanja

Obžalovanje (angl. *regret avoidance*) je čustvo kesanja glede sprejete odločitve, ki ji je sledil slab izid. Temu čustvu se želijo vlagatelji čim bolj izogniti (De Bondt & Thaler, 1995, str. 391). Vlagatelji zato podrobno analizirajo informacije in pretehtajo vse alternative, da bi se izognili obžalovanju slabe odločitve. A kot sem že velikokrat omenila, vlagatelji niso vedno racionalni in ne analizirajo vseh informacij, včasih so njihove odločitve impulzivne in jih usmerjajo čustva. Po navadi takšne odločitve, katerih rezultat je drugačen od pričakovanj, pripeljejo do obžalovanja. Problem pa se pojavi, ko začne strah pred obžalovanjem vplivati na vlagateljeve prihodnje odločitve. Obžalovanje tudi vpliva na težnjo, da vlagatelji dlje časa obdržijo nedonosne delnice, saj jih nočejo prodati in pri tem občutiti obžalovanja. Pač pa čakajo na to, da bo njihova vrednost spet zrasla in bodo občutili ponos. Posledica odpora do obžalovanja so preveč konservativni vlagatelji, ki ne marajo tveganja in tako nimajo veliko možnosti za doseganje zelenih ciljev.

2.3 Posledice

Psihološke napake, ki jih naredijo vlagatelji pri odločanju, imajo posledice na njihov investicijski uspeh, vplivajo torej na neracionalno trgovanje:

- Nezaostna razpršenost (angl. *insufficient diversification*): Ljudje imajo raje znane situacije, posledično torej raje investirajo v vrednostne papirje svoje države (lažje ocenijo tveganje); (Barberis & Thaler, 2003, str. 1100). Nezaostna razpršenost pa velja tudi znotraj posamezne države, ljudje raje investirajo v podjetja, ki so jim geografsko blizu (govorijo isti jezik, imajo isto kulturo); (Grinblatt & Keloharju, 2001). Zelo pogosta pa je tudi težnja vlagateljev, da raje investirajo v podjetje, v katerem so zaposleni (Benartzi, 2001).
- Čezmerno trgovanje (angl. *excessive trading*): Preveliko trgovanje, ki je posledica prevelike samozavesti, ne prinaša nič dobrega, saj zaradi velikih transakcijskih stroškov vlagatelji dosegajo nižje donose. Preveč samozavestni vlagatelji po navadi trgujejo na osnovi »hrupa«. Verjamejo, da imajo pravilne informacije, ki jih drugi nimajo, in da bodo lahko na osnovi teh dosegli višje donose, ki bodo pokrili stroške trgovanja, a jih v resnici ne (Barber & Odean, 2001, str. 261, 264).
- Odločitev za prodajo vrednostnih papirjev (angl. *the selling decision*): Vlagatelji raje prodajajo tiste vrednostne papirje, katerim se je cena dvignila nad nakupno vrednost (Odean, 1998, str. 1777), kar nasprotuje mišljenju, da naj bi ljudje zaradi davčnih razlogov raje prodajali delnice, ki imajo izgubo.
- Odločitev za nakup vrednostnih papirjev (angl. *the buying decision*): Odean (1999, str. 1292) je ugotovil, da vlagatelji raje kupujejo delnice z ekstremnimi prejšnjimi predstavami. Večina vlagateljev nima časa za analizo vseh vrednostnih papirjev. Ljudje torej kupujejo tiste delnice, ki vzbudilo njihovo pozornost (angl. *attention effect*). To so delnice, ki so v preteklosti dosegale ekstremno visoke donose (pričakujejo, da se bo trend nadaljeval), ali pa delnice, ki so dosegale ekstremno nizke donose (pričakujejo, da se bo trend obrnil); (Barberis & Thaler, 2003, str. 1104).

3 RAZLIKE MED MOŠKIMI IN ŽENSKAMI

Moški in ženske so se drugače razvijali skozi evolucijo in posledično imajo drugačno fizično podobo in biološko sestavo. V procesu evolucije pa je prišlo tudi do sprememb in razlik v psihologiji med spoloma. Posledično imajo moški in ženske različne »stereotipne« osebne lastnosti in se razlikujejo v načinu obdelovanja informacij in odločanja.

3.1 Stereotipna mišljenja

Za oba spola iz preteklosti izvirajo stereotipna mišljenja. Moški so bili vedno označeni kot močnejši, pametnejši in kot skrbnik za družino, ženskam pa so pripisovali predvsem vlogo matere. Skozi stoletja so se ti stereotipi spreminjali, a ne veliko. V zadnjem stoletju pa so začeli počasi izginjati (pomagal je tudi pojav feminističnega gibanja). Ni več jasne meje, kakšne naj bi bile ženske in kaj naj bi delale, temveč se njihove sposobnosti in dolžnosti vse bolj približujejo

moškimi. Moški imajo večjo identifikacijo z vlogo svojega spola, ženske pa se vse bolj približujejo vlogam moškega (Powell & Ansic, 1997, str. 609). Povečala se je stopnja zaposlenosti in izobraženosti žensk. Tudi na finančnem področju se je delež žensk zelo povečal. Moški in ženske naj bi bili sposobni iste predstave, dosegali naj bi torej iste želene izide pri tveganih odločitvah, enako učinkoviti naj bi bili v sposobnostih obdelovanja in odzivanja na nove informacije. A nekateri stereotipi o moških in ženskih vlagateljih, ki temeljijo na mišljenju, da so ženske manj naklonjene tveganju, še vedno obstajajo (Powell & Ansic, 1997, str. 607).

3.2 Razlike med ženskim in moškim obdelovanjem informacij in odločanjem

Strokovnjaki so ugotovili, da obstajajo razlike med strukturo moških in ženskih možganov in načinom, kako se odzivajo na dogodke. Moški in ženske informacije obdelujejo drugače zaradi razlik v velikosti dela možganov splenium, ki je pri ženskah večji in ima več možganskih valov. Moški za obdelovanje informacij uporabljajo levo poloblo možganov, medtem ko ženske uporabljajo obe polobli. Posledično naj bi bili moški pri reševanju problemov bolj osredotočeni na samo nalogo (reševali naj problem za problemom), ženske pa naj bi uporabljale ustvarjalnost in čustva (lahko rešujejo več problemov hkrati). Moški naj bi imeli bolj razvito območje za matematiko v možganih (Hensley, 2009). Ko se torej moški odloča, kako investirati, se mu v možganih vključi območje za razmišljanje, obdeluje možni dobiček in računa s številkami. Ko pa se ženska odloči za investiranje, enako obdeluje možni dobiček, a vključi se ji tudi del možganov s čustvi (strah) in išče možne napake. Ženske imajo tudi visoko stopnjo encima monoaminska oksidaza, ter so tako bolj naklonjene varnim situacijam (Anbar & Eker, 2010, str. 506).

Vsak posameznik drugače obdeluje in interpretira informacije ter drugače uporablja končne informacije. Graham (2002, str. 19–20) je predstavil selektivnostni model obdelovanja informacij (angl. *selectivity model*). Moške zanima samo to, da bodo rešili nek problem. Posledično ne obdelujejo vseh informacij, ki so na voljo, pač pa se osredotočijo samo na najpomembnejše podatke. Tako lahko pri neki investiciji gledajo le pričakovane donose, zanemarijo pa tveganje, kar vodi v njihovo večjo samozavest. Večkrat uporabljajo hevristike, ki so kot nadomestki za podrobnejše procese. Moški uporabijo le informacije, ki so najlažje dostopne in ki podpirajo njihovo mnenje. Imajo tudi težnjo, da dober uspeh pri investiciji pripišejo svojim sposobnostim (Powell & Ansic, 1997, str. 622–623). Ženske pa zanima tudi, kako bodo rešile nek problem, pri tem pogosto uporabljajo čustva. So bolj čustvene in to tudi bolje izražajo (Hensley, 2009). Čustva ženske vmešajo v odločanje. Lažje si priključijo v spomin dogodke, ki so povezani s čustvi (Conner, 2010). Za ženske so vse informacije enako pomembne. Ženske se bolj potrudijo in delajo celovite in podrobne analize vseh informacij, ki so jim na voljo. Včasih tako podrobne analize niso mogoče zaradi človeških omejitev obdelovanja informacij in takrat tudi ženske uporabljajo hevristike (Graham, 2002, str. 19–20).

Moški se počutijo bolj sposobne kot ženske, a to predvsem pri »moških« nalogah, za kar naj bi veljale tudi finance. Ker so moški bolj samozavestni, bodo trgovali več, a dosegli slabše rezultate. Barber in Odean (2001) sta ugotovila, da moški trgujejo 45 % pogosteje kot ženske.

Preveliko trgovanje zniža njihovo donosnost za 2,65 odstotne točke na leto, medtem ko se ženskam pričakovan donos zniža za 1,72 odstotne točke na leto. Večje ali manjše trgovanje lahko pojasni razlika v naklonjenosti tveganju in preveliki samozavesti moških.

Ženske naj bi bile pri investiranju bolj previdne, manj samozavestne in manj agresivne. Imajo slabše sposobnosti za reševanje problemov, ko se odločajo v tveganih situacijah (Johnson & Powell, 1994). Zaradi čustev pripisujejo večjo pomembnost negativnim informacijam, ker se bolj zavedajo možne nevarnosti neke investicije (pripisovanje večjega pomena čustvom, kot je strah). Tako podcenjujejo velike verjetnosti dobička bolj kot moški. Ko so soočene s pomembnimi odločitvami, imajo lahko dvome o svoji presoji. Ženske so torej bolj nenaklonjene tveganju kot moški. Obstajajo dokazi, da imajo ženske manj tvegane portfelje. Velikokrat vidijo ženske investiranje kot nekaj groznega, posledično so manj prepričane o svojih sposobnostih, da bodo sprejele pravilno finančno odločitev. Nenaklonjenost tveganju povzroči izgubljene priložnosti in preveliko investiranje v investicije z nižjimi donosi (imajo tudi nižje tveganje). Posledice tega, da so ženske manj samozavestne in manj naklonjene tveganju, so v večini primerov slabe, včasih pa se izkažejo za dobre, kot je večja pozornost na podrobnosti. Ženske hočejo bolje razumeti investicije, v katere se spuščajo (več preberejo o njih in zastavljajo vprašanja), in upoštevati vse pomembne dejavnike. Moški pa naj bi bili bolj impulzivni (hitro odločajo in tvegajo), kar lahko pripelje do slabih posledic (Graham, 2002, str. 17–21, 24).

Ženske občutijo torej večjo stopnjo tesnobe, ko gre za finančne odločitve, posledično raje najemajo finančne svetovalce (Stinerock, Stern & Soloman, 1991). Finančni svetovalci jih imajo za bolj konservativne vlagatelje in jim ponujajo manj tvegane investicije (Wang, 1994, str. 108–110).

4 EMPIRIČNI DEL

4.1 Namen in cilji raziskave

Moški in ženske ne smejo biti obravnavani kot enaki vlagatelji. S pomočjo vedenjskih financ se vse bolj zavedamo razlik med spoloma pri finančnih odločitvah v negotovih pogojih. Te razlike pa ne smejo temeljiti na nekih stereotipnih mišljenjih o tem, kakšni bi vlagatelji morali biti. Namen diplomskega dela je ugotoviti razlike med moškim in ženskim načinom obdelovanja informacij in odločanjem. Dokazati želim tudi, da vlagatelji niso racionalni pri svojih finančnih odločitvah in da na finančno odločitev posameznika vplivajo čustva, razpoloženje, znanje, izkušnje in posameznikov odnos do tveganja. Glavni cilj tega dela je s pomočjo ankete dokazati, da obstajajo razlike med moško in žensko nagnjenostjo h kognitivnim pristranskostim in napakam zaradi preferenc.

Hipoteze sem postavila na osnovi teoretičnega dela diplomskega dela, s pomočjo že zbrane literature o vedenjskih financah in psihologiji vlagateljev:

- Hipoteza 1: Moški in ženske imajo različno stopnjo znanja o finančnih investicijah in različno količino izkušenj pri finančnih investicijah.
- Hipoteza 2: Moški in ženske se razlikujejo glede na to, kako čustvene osebe so.
- Hipoteza 3: Vlagateljevo razpoloženje lahko vpliva na njegov odnos do tveganja, obdelovanje informacij in odločanje.
- Hipoteza 4: Moški in ženske se razlikujejo v stopnji naklonjenosti tveganju.
- Hipoteza 5: Moški in ženske so različno pristranski pri presoji in odločitvah.
- Hipoteza 6: Moški in ženske imajo različne preference glede finančnih odločitev.

4.2 Metodologija

V teoretičnem delu diplomskega dela je opisano področje vedenjskih financ s pomočjo sekundarnih podatkov, tj. domače in tuje literature. V empiričnem delu diplomskega dela pa sem na osnovi sekundarnih podatkov s pomočjo ankete zbrala primarne podatke. Anketni vprašalnik vsebuje 24 vprašanj zaprtega tipa na temo vedenjskih financ, in sicer vprašanja glede vedenjskih pristranskosti, vlagateljevih preferenc, čustev in razpoloženja. Populacijo raziskave predstavljajo poročeni zaposleni posamezniki, ki običajno investirajo v finančne instrumente. Vsi anketiranci imajo univerzitetno izobrazbo, starost pa se giblje od 30 do 55 let. Vprašalnike so izpolnili predvsem zaposleni v podjetjih Javnega holdinga Ljubljana, d. o. o., in zaposleni v Ljubljanskih mlekarah, d. d. Večini anketirancev sem vprašalnik poslala prek elektronske pošte, drugi pa so ga izpolnili osebno. Ker v diplomskem delu iščem razlike med moškimi in ženskami, so polovico vprašalnikov izpolnile ženske ($n = 25$), polovico pa moški ($n = 25$).

Naslednji korak je bil analiza podatkov ankete, na osnovi katere bom ugotovila glavne razlike med investicijskimi odločitvami moških in žensk. Podatke sem najprej razporedila v tabelo v programu Excel in jih nato prenesla v program SPSS, ki je orodje za statistično obdelavo podatkov. V programu SPSS sem izračunala preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama, preizkus skupin (t-test). Primerjala sem skupino moških in žensk. Preverjala sem ničelno domnevo, da se moški in ženske ne razlikujejo v načinu investicijskega vedenja. Poskušala pa sem dokazati alternativno domnevo, da se moški in ženske razlikujejo. Alternativno domnevo sem sprejela, če je bila točna stopnja značilnosti manjša od dovoljene stopnje tveganosti 5 %. Uporabila sem dvostranski test, saj sama vnaprej nisem mogla trditi, ali so ženske ali moški bolj nagnjeni k nečemu. Le v skrajnih primerih, ko je bila razlika v načinu investiranja očitna, a ne statistično značilna, sem na osnovi aritmetične sredine in že znane literature postavila enostranski test. Izračunala pa sem tudi korelacijske koeficiente, s pomočjo katerih sem ugotavljala povezave med odvisnimi in neodvisno spremenljivko. Nato pa sem podatke analizirala skupaj z že zbrano teorijo in preverila, ali zbrani podatki potrdijo oziroma pojasnijo moje hipoteze ali ne.

Omejitev moje raziskave je subjektivna ocena posameznikov. Moje diplomsko delo temelji na vedenju posameznika pri investiranju in ne na investiranju profesionalnih vlagateljev. Posameznik lahko subjektivno odgovori, kar misli, da bi naredil v neki situaciji, ni pa soočen z realno situacijo. Omejitve v moji raziskavi pa se nanašajo tudi na vlagateljeve preference in pristranskosti, saj ni mogoče preveriti vseh preferenc in pristranskosti, ki sem jih našla v literaturi.

4.3 Rezultati raziskave

Hipoteza 1: Moški in ženske imajo različno stopnjo znanja o finančnih investicijah in različno količino izkušenj pri finančnih investicijah.

S pomočjo prve hipoteze želim dokazati, da se moški in ženske razlikujejo v svojem znanju o finančnih investicijah in v izkušnjah z njimi. Na osnovi vzorčnih podatkov lahko sprejemam alternativno domnevo, da se moški in ženske razlikujejo glede na svoje znanje o finančnih investicijah ($P = 0,033$). Na osnovi t-testa pa ni mogoče zavrniti ničelne domneve, da se moški in ženske ne razlikujejo glede na svoje izkušnje ($0,067 > 0,05$). Glede na literaturo pa bi tu lahko postavili tudi enostranski test z alternativno domnevo, da imajo moški več izkušenj pri finančnih investicijah kot ženske (aritmetična sredina moškega znanja je 2,40 in ženskega 2,68; pri čemer velja: 1 = zelo dobro znanje, 3 = zelo slabo). V tem primeru je razlika značilna, sprejeta je alternativna domneva s točno stopnjo značilnosti 0,0335. Moški mislijo, da imajo več znanja in izkušenj (čeprav je ta razlika manjša) pri finančnih investicijah kot ženske.

Hipoteza 2: Moški in ženske se razlikujejo glede na to, kako čustvene osebe so.

Na osnovi vzorčnih podatkov je sprejeta alternativna domneva, da so moški in ženske različno čustvene osebe, s točno stopnjo značilnosti 0,001. Kar 56 % žensk se je opredelilo za čustveno osebo in 88 % moških za realno. Ženske so torej bolj čustvene in to je tudi statistično potrjeno.

Hipoteza 3: Vlagateljevo razpoloženje lahko vpliva na njegov odnos do tveganja, obdelovanje informacij in odločanje.

Tretja hipoteza se navezuje na vlagateljevo razpoloženje in na vpliv razpoloženja na vlagateljeve finančne odločitve. Iz rezultatov bivariantne korelacije je razvidno, da obstajata korelaciji le med razpoloženjem ter reprezentativnostjo in optimizmom. Prvi ocenjen korelacijski koeficient je $-0,357$ in nam pove, da je povezava med reprezentativnostjo in razpoloženjem negativna in šibka, kar pomeni, da se z izboljševanjem razpoloženja (od žalostnega proti veselemu) nagnjenost k reprezentativnosti manjša. Ocena drugega korelacijskega koeficienta je $0,500$ in nam pove, da je povezava med optimizmom in razpoloženjem pozitivna in srednje močna. Ko se vlagatelju izboljšuje razpoloženje, se mu povečuje tudi optimizem.

Hipoteza 4: Moški in ženske se razlikujejo v stopnji naklonjenosti tveganju.

Na osnovi vzorčnih podatkov zavrnem ničelno domnevo in sprejemam alternativno, da se moški in ženske razlikujejo v stopnji naklonjenosti tveganju, s točno stopnjo značilnosti 0,030. Moški in ženske so večinoma nenaklonjeni tveganju, a kar 44 % moških in le 16 % žensk je bilo pripravljenih sprejeti tveganje. Na osnovi tega lahko statistično potrdim, da so moški bolj naklonjeni tveganju.

Hipoteza 5: Moški in ženske so različno pristranski pri presoji in odločitvah.

Tabela 1: Točne stopnje značilnosti kognitivnih pristranskosti

$x < 5 \%$	$5 \% < x < 10 \%$	$10 \% < x$
prevelika samozavest (0,016)	previdnost (0,087)	konservativnost (0,267)
učinek mišljenja, da si boljši od povprečja (0,006)	reprezentativnost (0,091)	poznavanje (0,216)
	pristranska razpoložljivost (0,072)	
pretiran optimizem (0,028)		
precenjevanje napovedljivosti (0,008)		

Obstajajo razlike med spoloma pri preveliki samozavesti, učinku mišljenja, da si boljši od povprečja, pretiranemu optimizmu in pri precenjevanju napovedljivosti. Na preveliko samozavest sta se navezovali dve vprašanji v anketi. Vprašanje glede posameznikove subjektivne ocene svoje samozavesti in njegovih investicijskih sposobnosti glede na populacijo. Preizkus pri obeh prikaže statistično značilne razlike. Moški so se opredelili kot bolj samozavestni glede svojega znanja in sposobnosti ter mislijo, da so boljši ali enaki povprečnemu vlagatelju. Medtem ko ženske večinoma mislijo, da so slabše kot povprečni vlagatelj. Pretiran optimizem je tudi posledica prevelike samozavesti. Na osnovi rezultatov ankete lahko ugotovimo, da so moški bolj optimistični kot ženske. Na nagnjenost k reprezentativnosti sta se tudi navezovali dve vprašanji in pri nagnjenosti k precenjevanju napovedljivosti sem odkrila statistično značilno razliko. 56 % žensk in le 20 % moških misli, da je dobro podjetje tudi dobra investicija. Ženske so torej bolj nagnjene k precenjevanju napovedljivosti.

Razlike pri previdnosti, reprezentativnosti in pristranski razpoložljivosti ne morem statistično potrditi, če uporabim dvostranski test, a vseeno obstaja med moškimi in ženskami. S pomočjo dane literature in aritmetičnih sredin sem postavila enostranske teste, pri katerih sem lahko odkrila statistično značilne razlike. Iz podatkov o aritmetičnih sredinah je jasno, da so ženske bolj nagnjene k previdnosti, reprezentativnosti in pristranski razpoložljivosti. Pri teh pristranskostih torej obstajajo statistično značilne razlike med moškimi in ženskami, a so majhne.

Tabela 2: Aritmetična sredina moških in žensk pri pristranskostih, za katere velja enostranski test

Pristranskost	Aritmetična sredina moških	Aritmetična sredina žensk
Previdnost	1,2	1,04
Reprezentativnost	1,68	1,44
Pristranska razpoložljivost	1,8	1,56

Legenda: 1 pomeni nagnjenost k pristranskosti, 2 pa pomeni, da ni te nagnjenosti.

Poznavanje in konservativnost pa sta dve pristranskosti, ki sta jima moški in ženske enako naklonjeni.

Hipoteza 6: Moški in ženske imajo različne preference glede finančnih odločitev.

Tabela 3: Točne stopnje značilnosti napak zaradi preferenc

x < 5 %	5 % < x < 10 %	10 % < x
tveganje po dobičku (0,042)		tveganje po izgubi (0,279)
obžalovanje (0,043)		ponos (0,128)
tveganje v okviru dobičkov (0,036)		tveganje v okviru izgub (0,646)
		naklonjenost k realizaciji dobičkov in nerealizaciji izgub (0,141)

Obstajajo statistično značilne razlike med spoloma pri preferencah glede tveganja po dobičku, tveganja v okviru dobičkov in pri občutku obžalovanja po slabi investiciji. Pri preferenci za tveganje po izgubi, tveganju v okviru izgub in občutku ponosa po uspešni investiciji pa nisem ugotovila statistično značilnih razlik, kar pomeni, da imajo moški in ženske enake preference oziroma so enako nagnjeni k občutku ponosa. Nagnjenost k realizaciji dobičkov in nerealizaciji izgub je ena glavnih preferenc vlagateljev v okviru teorije izgledov. Na osnovi t-testa nisem odkrila statistično značilne razlike med moškimi in ženskami. Večina moški (56 %) in žensk (76 %) je nagnjenih k nerealizaciji izgub.

V anketi sem postavila dve vprašanji glede nagnjenosti k okvirjanju. Vprašanji se navezujeta na to, kako se ljudje vedejo oziroma koliko tvegajo, ko je nek rezultat predstavljen v okviru dobičkov in v okviru izgub. Moški in ženske se razlikujejo pri svojih preferencah, ko je izid neke situacije predstavljen v okviru dobičkov, in se ne razlikujejo v svojih preferencah, ko je izid neke situacije predstavljen v okviru izgub. V primeru izgub je 92 % moških in 88 % žensk naklonjenih tveganju, v primeru dobičkov pa je nenaklonjenih tveganju 68 % moških in 92 % žensk. 32 % moških je naklonjenih tveganju tudi v primeru dobičkov (raje sprejmejo tvegan kot gotov rezultat).

V anketi sta tudi dve vprašanji, ki sprašujeta, kako prejšnji rezultati pri investiranju vplivajo na stopnjo naklonjenosti tveganju. T-test prikaže, da imajo moški in ženske različne preference pri tveganju na osnovi prejšnjih dobičkov, pri tveganju po prejšnjih izgubah pa ne prikaže statistično značilne razlike med moškimi in ženskami. Na osnovi rezultatov lahko ugotovimo, da so moški (52 %) bolj naklonjeni tveganju na osnovi prejšnjih dobičkov (medtem ko je le 24 % žensk naklonjenih tveganju), glede na prejšnje izgube pa so moški (76 %) in ženske (88 %) nenaklonjene tveganju.

Kakšno čustvo občutijo vlagatelji pri dobri ali slabi investiciji, sem ugotovila na osnovi dveh vprašanj v anketi. Rezultati t-testa pokažejo, da obstajajo statistično značilne razlike med moškimi in ženskami pri doživljanju čustva ob negativni izkušnji z investicijo v nek vrednostni papir. Kar 56 % moških pri slabi investiciji občuti bolj intenzivno čustvo, to je čustvo obžalovanja, medtem ko ženske v večini, 72 %, občutijo čustvo razočaranja. Rezultati t-testa pa ne pokažejo statistično značilne razlike med moškimi in ženskami pri doživljanju čustva ob pozitivni izkušnji z investicijo v nek vrednostni papir. Večina moških in žensk občuti veselje (in ne ponosa) pri pozitivni izkušnji z investicijo v nek vrednostni papir.

4.4 Zaključki in diskusija

V anketi je tudi vprašanje o tem, ali posamezniki sami zase mislijo, da so racionalni pri svojih finančnih odločitvah. Večina moških in žensk misli, da je njihovo odločanje pri finančnih investicijah racionalno. A na osnovi rezultatov ankete sem ugotovila, da so ljudje pri svoji finančnih odločitvah nagnjeni k sistematičnim napakam. Ljudje so nagnjeni h kognitivnim pristranskostim, izjema je le pristranska razpoložljivost. Pri finančnih odločitvah, pa imajo ljudje tudi različne preference, ki vodijo do napačnega razmišljanja in odločitev. Glavna razloga za to sta različna naklonjenost tveganju med ljudmi in vpliv čustev na posameznika.

Čustva teorej vplivajo na ljudi in jih privedejo do neracionalnega razmišljanja in odločitev. Vpliv čustev na investicijske odločitve, se pozna predvsem pri ženskah, katere so se tudi opredelile kot bolj čustvene osebe. Na investicijske odločitve pa vpliva tudi razpoloženje vlagatelja, ko se odloča za neko investicijo. Moški imajo precej bolj nevtralno razpoloženje v primerjavi z ženskami, ki tudi večkrat izražajo čustva žalosti kot moški. Ženske so torej tiste, pri katerih ima razpoloženje vpliv na nagnjenost k reprezentativnosti in pretiranemu optimizmu. Iz literature je predvsem znan vpliv razpoloženja na pretiran optimizem. S tem, ko so ženske večkrat slabe volje, to vpliva tudi na bolj pesimistični pogled na investicijske priložnosti in njihovo večjo nenaklonjenost tveganju.

Moški vlagatelji so se opredelili kot bolj izkušeni in kot večji poznavalci finančnega področja. Na osnovi tega lahko sklepam, da je to tudi eden izmed razlogov manjše moške nagnjenosti h kognitivnim pristranskostim in vplivu čustev na njihovo investiranje. Bolj izkušeni ljudje se hitreje zavedajo svojih napak in se lažje učijo iz njih. Izjema je samozavest, ki se z več izkušnjami samo še poveča. S tem, ko moški zase mislijo, da imajo večje znanje o neki

investiciji, so tudi bolj samozavestni in posledično pripravljeni sprejeti večje tveganje (Anbar & Eker, 2010, str. 506, 508). Nasprotno ženske kot manj samozavestni vlagatelji mislijo, da imajo slabše znanje o neki investiciji, zato v negotovih situacijah raje uporabljajo hevristike.

Dokazala sem, da obstajajo razlike med spoloma pri nagnjenosti h kognitivnih pristranskostim. Ko se ljudje odločajo, te odločitve niso prikazane kot tvegane, pač pa kot negotove situacije (številke niso znane), zato ljudje uporabljajo poenostavitvena orodja, hevristike, ki jim olajšajo sprejemanje odločitev. Ženske so manj naklonjene negotovim situacijam in doživljajo tesnobo ob soočanju s finančnimi odločitvami, kar lahko pojasni njihovo pogostejšo uporabo hevristik. Ženske so v primerjavi z moškimi bolj previdni vlagatelji. Nagnjene so k reprezentativnosti, ne zanašajo se samo na znana dejstva, pač pa v odločanje vpletejo subjektivno presojo (ne upoštevajo velikosti vzorca, naključja zaporedja dogodkov itd.). Nagnjene pa so tudi k precenjevanju napovedljivosti in mislijo, da je dobro podjetje tudi dobra naložba. Medtem ko moški niso nagnjeni ne k reprezentativnosti, ne k precenjevanju napovedljivosti. Ženske imajo kot bolj čustvene težnjo, da dogodke iz preteklosti povezujejo s čustvi, tako so tudi bolj nagnjene k pristranski razpoložljivosti kot moški. Pretirana samozavest pa je pristranskost, h kateri so nagnjeni moški, posledično mislijo, da so boljši od povprečja pri svojih investicijah. Moški tako precenjujejo svoje sposobnosti in znanje, kar lahko vodi v pogostejše trgovanje, a tudi nižje donose. Opredelili pa so se tudi kot večji optimisti glede prihodnje predstave svojih delnic. Ženske imajo veliko manjšo samozavest o svojih sposobnostih, da se pravilno odločijo. Moški in ženske so enako nagnjeni k pristranskosti poznavanja. Raje imajo investicije, ki so domače oziroma poznane. Prav tako nisem odkrila statistično značilne razlike pri konservativnosti.

Ljudje pri svojih investicijskih odločitvah naredijo tudi napake zaradi svojih preferenc oziroma vpliva čustev na odločanje. Teorija izgledov postavlja osnove glede človekovega vedenja v negotovih pogojih in njegove naklonjenosti tveganju. Ljudje ne marajo izgub, ker jih te bolj prizadenejo, posledično ne želijo prodati delnic, ki izgubljajo na vrednosti. Pri nagnjenosti k realizaciji dobičkov in nerealizaciji izgub nisem ugotovila statistično značilnih razlik med moškimi in ženskami, oboji pa so nagnjeni k temu. Ljudje ne želijo prodati delnic, ki izgubljajo na vrednosti, z namenom, da bi se izognili občutku obžalovanja investicije. Do njega pride, ko človek razmišlja o tem, kakšen bi lahko bil rezultat, če bi se drugače odločil (Bell, 1985, str. 2). Predvsem impulzivne in pretirano samozavestne odločitve, ki so značilne za moške vlagatelje, pripeljejo do občutka obžalovanja. Med spoloma obstaja razlika pri občutku obžalovanja, saj moški po slabih investicijah večinoma občutijo obžalovanje, medtem ko ženske občutijo milejšo obliko, tj. razočaranje. Ko pa neka sprejeta odločitev pripelje do dobrega rezultata, se pojavijo pozitivna čustva. Moški in ženske večinoma izkusijo čustva veselja in ne čustev ponosa.

Pri teoriji izgledov je pomembno, kako postavimo referenčno točko, saj se bomo na to zanašali glede prihodnje naklonjenosti tveganju. Kot referenčno točko lahko opredelimo odločitev o nakupu neke investicije (torej dobiček je enak 0 €). Ali se bodo vlagatelji odločili za nakup, je odvisno od njihove naklonjenosti tveganju. V literaturi je mogoče zaslediti dokaze o večji moški naklonjenosti tveganju, kar sem potrdila tudi sama. Ženske pa so v veliki večini nenaklonjene

tveganju. Kot bolj čustvene pripisujejo tudi večji pomen negativnim informacijam, saj v njih vzbudijo negativna čustva (intenzivneje doživljajo občutek strahu pred slabim rezultatom). Kot referenčno točko pa si lahko vlagatelji vzamejo trenutno tržno ceno neke investicije. Ko se odločajo za novo investicijo v nekem mentalnem računu, na odločitev vplivajo prejšnji izidi tega mentalnega računa. Prejšnji dobički naj bi vzpodbudili naklonjenost tveganju v istem mentalnem računu, in pri moških je to res tako. Ženske pa tudi po prejšnjih dobrih rezultatih niso naklonjene tveganju. Prejšnja izguba pri vlagateljih spodbudi strah pred še večjo izgubo. Med spoloma ni razlike v naklonjenosti tveganju po prejšnjih izgubah, oboji so nenaklonjeni tveganju. Na vlagateljevo odločitev pa vpliva tudi okvir vprašanja oziroma načina, kako je neka investicija predstavljena. Teorija izgledov predvideva, da so posamezniki nenaklonjeni tveganju, ko gre za alternative v obliki dobička, ko pa gre za alternative v obliki izgube, pa naj bi bili naklonjeni tveganju. Moški in ženske se razlikujejo v naklonjenosti tveganju pri izidih, okvirjenih kot dobički, ženske so v večini nenaklonjene tveganju, medtem ko je nekaj moških vseeno pripravljenih tvegati. Ko pa gre za negativni okvir rezultatov, torej tveganje v primeru izgub, pa nisem odkrila značilnih razlik, moški in ženske so naklonjeni tveganju. Ženske so torej tiste, ki spremenijo odnos do tveganja glede na način, kako je okvir vprašanja postavljen.

SKLEP

Vedenjske finance razlagajo finance in investicije iz človeške perspektive. Uporabljajo kognitivne in čustvene dejavnike za razumevanje finančnih odločitev. Glavna predpostavka sodobne finančne teorije je bila predvidevana popolna človeška racionalnost in prav to predpostavko postavijo vedenjske finance pod vprašaj. Vlagatelji niso racionalni in pri svojih finančnih odločitvah delajo sistematične napake. Ljudje ne razmišljajo samo s svojo logiko, pač pa v proces urejanja informacij in odločanja vključijo svoja čustva in razpoloženje. Na posameznikovo odločitev pa ima vpliv tudi njegov odnos do tveganja. Ugotovila sem, da se moški in ženske razlikujejo pri presojah in odločitvah v negotovih pogojih, med tema procesoma so različno nagnjeni h kognitivnim pristranskostim in napakam zaradi preferenc.

Razlike med spoloma pri obdelovanju informacij in odločanju obstajajo in na njih moramo biti pozorni ter jih sprejeti. Pravilno je, da finančni svetovalci oblikujejo osebne ponudbe za posamezne vlagatelje. Te ponudbe, pa ne smejo temeljiti na stereotipnih mišljenjih, kako naj bi se neka skupina vlagateljev vedla. Raziskovalci področja vedenjskih financ bi morali še bolj delati na tem, da bi z dokazi o realnem vedenju določenih skupin vlagateljev popolnoma izkoreninili stereotipna prepričanja.

Cilj vedenjskih financ je ugotoviti, katerim napakam se je dobro izogniti med investiranjem, in poiskati strategije za doseganje nadpovprečnih donosov na finančnih trgih. Finančni svetovalci svetujejo ljudem, da naj sami pri sebi opazujejo čustva in razpoloženja. Ljudje naj predvsem pazijo na čustva navdušenja in čustva strahu, preden se odločijo za neko investicijo. Ljudje lahko torej s poznavanjem svojih čustev ta izrabijo v svojo korist.

LITERATURA IN VIRI

1. Ackert, L., Bryan, K., & Deaves, R. (2003). Emotion and Financial Markets. *Economic Review*, 33–41.
2. Ackert, L., & Deaves, R. (2010). *Behavioral finance: Psychology, Decision-Making and Markets*. Mason: Nelson Education.
3. Anbar, A., & Eker, M. (2010). An Empirical Investigation for Determining of the Relation between Personal Financial Risk Tolerance and Demographic Characteristic. *Ege Academic Review*, 10(2), 503–522.
4. Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2002). Psychological Biases of Investors. *Financial Services Review*, 11, 97–116.
5. Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292.
6. Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioural Finance. V *Handbook of the Economics of Finance* (str. 1051–1121). Elsevier Science B. V.
7. Beechey, M., Gruen, D., & Vickery, J. (2000). *The efficient market hypothesis: a survey*. Research Discussion Paper, Economic Research department, Reserve Bank of Australia.
8. Bell, D. E. (1985). Disappointment in Decision Making under Uncertainty. *Operations Research*, 33(1), 1–27.
9. Benartzi, S. (2001). Excessive extrapolation and the allocation of 401(k) accounts of company stock. *Journal of Finance*, 56, 1747–1764.
10. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2009). *Investments* (8th). Singapore: McGraw-Hill.
11. Coleman, L. (2007). Risk and decision making by finance executives: a survey study. *International Journal of Managerial Finance*, 3(1), 108–124.
12. Conner, M. G. (2010). *Understanding the difference between men and women*. Najdeno 18. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.oregoncounseling.org/ArticlesPapers/Documents/DifferencesMenWomen.htm>.
13. Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Grosset/Putnam.
14. Daniel, K. D., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (2001). Overconfidence, Arbitrage, and Equilibrium Asset Pricing. *The Journal of Finance*, 56(3), 921–965.
15. De Bondt, W. F. M., & Thaler, R. H. (1995). Financial Decision-Making in Markets and Firms: A Behavioral Perspective. *Handbooks in OR & MS*, 9, 385–409.
16. Elster, J. (1998). Emotions and Economic Theory. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 47–74.
17. Fama, E. F. (1965). Random walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, 21(5), 55–59.
18. Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383–417.
19. Fishbach, A., & Labroo, A. A. (2007). Be Better or Be Marry: How Mood Affects Self-Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 158–179.

20. Graham, J. R., Stendardi, E. J., Myers, J. K., & Graham, M. J. (2002). Gender differences in investment strategies: an information processing perspective. *The International Journal of Bank Marketing*, 20(1), 17–26.
21. Graham, J. R., Campbell, R. H., & Huang, H. (2009). Investor Competence, Trading Frequency and Home Bias. *Management Science*, 55(7), 1094–1106.
22. Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). How Distance, Language, and Culture Influence Stockholdings and Trades. *The Journal of Finance*, 56(3), 1053–1073.
23. Hensley, A. (2009). *10 Big Differences Between Men's and Women's Brain*. Najdeno 4. februarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.mastersofhealthcare.com/blog/2009/10-big-differences-between-mens-and-womens-brains/>
24. Hirshleifer, D., & Shumway, T. (2003). Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather. *Journal of Finance*, 58(3), 1009–1032.
25. Johnson, J., & Powell, P. (1994). Decision Making, Risk and Gender: Are Managers Different? *British Journal of Management*, 5, 123–138.
26. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292.
27. Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193–206.
28. Kahneman, D., & Riepe, M. W. (1998). Aspects of Investor Psychology. *Journal of Portfolio Management*, 24(4), 52–65.
29. Kahneman, D., & Smith, V. (2002). *Foundations of Behavioral and Experimental Economics*. Stockholm: The Royal Swedish Academy of Sciences.
30. Loewenstein, G., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267–278.
31. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What Is Emotional Intelligence? V *Emotional Development and Emotional Intelligence* (str. 3–31). New York: Basic Books. Najdeno 7. januarja 2011 na spletnem naslovu http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI1997MSWhatIsEI.pdf.
32. Mehra, R. (2003). The Equity Premium: Why Is It a Puzzle? *Financial Analysts Journal*, 54-69. Najdeno 5. decembra 2010 na spletnem naslovu <http://academicwebpages.com/preview/mehra/pdf/FAJ%20-RM.pdf>.
33. Miller, D. T., & Ross, M. (1975). Self- Serving Biases in Attribution of Causality: Fact or Fiction? *Psychological Bulletin*, 82(2), 213–225.
34. Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775–1798.
35. Odean, T. (1999). Do Investors Trade Too Much? *The American Economic Review*, 89(5), 1279–1298.
36. Olsen, R. A. (2008). Cognitive Dissonance: The Problem Facing Behavioral Finance. *Journal of Behavioral Finance*, 9, 1–4.
37. Pilbeam, K. (1998). *Finance and Financial Markets*. London: Macmillan.

38. Powell, M. & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18, 605–628.
39. Ricciardi, V. (2005). *A Research Starting Point for the New Scholar: A Unique Perspective of Behavioral Finance*. New York: Golden Gate University.
40. Ricciardi, V. (2007). *The Psychology of Risk: The Behavioral Finance Perspective*. Presented at Academy of Entrepreneurial Finance Annual Meeting. Kentucky: Kentucky State University.
41. Ritter, J. R. (2002). *Behavioral Finance*. Florida: University of Florida.
42. Salovey, R. (1990). *Emotional Intelligence*. Najdeno 7. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.kms.jpj.org/keynoteaddress6.pdf>
43. Schwert, G. W. (2002). *Anomalies and Market Efficiency*. Cambridge: NBER working paper series, Handbook of Economics and Finance.
44. Shankar, B. (2009, 6. oktober). There are no rational investors. *Gulf News*. Najdeno 15. aprila na spletnem naslovu <http://gulfnews.com/business/opinion/there-are-no-rational-investors-1.541711>
45. Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long. *The Journal of Finance*, 40(3), 777–790.
46. Shefrin, H. (2000). *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioural Finance and the Psychology of Investing*. Boston: Harvard Business School Press.
47. Shiv, B., Loewenstein, G., Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2005). Investment Behaviour and the Negative Side of Emotions. *Psychological science*, 16(6), 435–439.
48. Shleifer, A. (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford: Oxford University Press.
49. Smith, E. E., & Koslyn, S. M. (2007). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. New Jersey: Prentice Hall.
50. Stinerock, R., Stern, B., & Soloman, M. (1991). Gender Differences in the Use of Surrogate Consumers for Financial Decision-Making. *Journal of Professional Services Marketing*, 7(2), 179–182.
51. Thaler, R. (1999). Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183–266.
52. Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* 185, 1124–1131.
53. Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science* 211 (new series, issue 4481) , 453–458.
54. Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 59(4), 251–278.
55. Wang, P. (1994). Brokers still treat men better than women. *Money*, 23(6), 108–110.
56. Wang, A. (2009). Interplay of Investors Financial Knowledge and Risk Taking. *The Journal of Behavioral Finance*, 10, 204–213.

57. Weintraub, R. (2007). Neoclassical Economics. (b.l.) V *The Concise Encyclopedia of Economics*. Najdeno 3. decembra 2010 na spletni strani <http://www.econlib.org/library/Enc1/NeoclassicalEconomics.html>.
58. Yalcin, K. C. (2010). Individuals Choices: Traditional and Behavioural Finance Perspectives. *Journal of Academic Studies*, 46, 1–9.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik.....	1
Priloga 2: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri poznavanju, izkušnjah, čustvenosti in naklonjenosti tveganju, s programom SPSS.....	5
Priloga 3: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri kognitivnih pristranskostih, s programom SPSS	6
Priloga 4: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri napakah zaradi preferenc, s programom SPSS.....	7
Priloga 5: Izračun bivariantne korelacije, z razpoloženjem kot neodvisno spremenljivko (odvisni spremenljivki pa predstavljata reprezentativnost in optimizem).....	8

Priloga 1: Anketni vprašalnik

ANKETA

VEDENJSKE FINANCE: RAZLIKA V NAGNjenosti MOŠKIH IN ŽENSKIH KOGNITIVNIM PRISTRANSKOSTIM IN NAPAKAM ZARADI PREFERENC PRI FINANČNIH ODLOČITVAH

Pozdravljeni!

Sem Anja Ermenc, študentka Ekonomske fakultete in ta vprašalnik mi bo pomagal pri pisanju mojega diplomskega dela. Moje diplomsko delo se nanaša na področje vedenjskih financ. Namen mojega dela je raziskati vplive različnih dejavnikov na vedenje in odločanje vlagateljev. Že vnaprej se Vam zahvaljujem za sodelovanje.

Pri naslednjih vprašanjih, prosim, obkrožite eno od danih izbir. Če ste vprašalnik prejeli po elektronski pošti, vas prosim, da izbrani odgovor podčrtate.

1. Vaš spol? MOŠKI ŽENSKA
2. Kako dobro poznate področje financ in finančnih investicij?
 - a) zelo dobro
 - b) dobro
 - c) slabo
3. Koliko izkušenj imate s finančnim investiranjem?
 - a) veliko
 - b) srednje
 - c) malo
4. Kako samozavestni se počutite glede vaših sposobnosti, da razumete investicijske produkte (npr. vrednostne papirje ...), alternative in priložnosti?
 - a) zelo
 - b) srednje
 - c) malo
5. Če primerjate sami sebe s celotno populacijo, kako dober investitor, mislite, da ste?
 - a) boljši od povprečja
 - b) povprečen
 - c) podpovprečen
6. Ali se imate za previdno osebo, ko se odločate za investicije v vrednostne papirje?

- a) da
 - b) ne
7. Ali mislite, da investirate oziroma trgujete racionalno?
- a) da
 - b) ne
8. Za kako čustveno osebo se imate?
- a) sem zelo čustvena oseba
 - b) sem realna oseba
9. Kakšno je vaše trenutno razpoloženje?
- a) veselo
 - b) ne zaznam nobenega posebnega občutka
 - c) žalostno
10. Predstavljajte si, da imate na izbiro dve možnosti denarnih izidov. Prva možnost je tvegana, pri njej je lahko dobiček 0 € ali 100 €. Prva možnost torej predstavlja negotovi izid s 50-odstotno verjetnostjo za izid 0 € in 50-odstotno verjetnostjo za izid 100 €. Druga možnost je zagotovljen dobiček 50 €, brez tveganja. Za katero možnost se boste odločili?
- a) vzamem 50 €
 - b) vseeno mi je
 - c) raje tvegam (50 % možnost za 0 € ali 100 €)
11. Kaj bi raje izbrali?
- 1) Prva odločitev:
 - a) zagotovljen dobiček 250 €
 - b) 25-odstotna verjetnost za dobiček 1000 € in 75-odstotna verjetnost za izid 0 €
 - 2) Druga odločitev:
 - a) gotova izguba 750 €
 - b) 75-odstotna verjetnost izgube 1000 € in 25-odstotna verjetnost za izid 0 €

Pri naslednjih vprašanjih si predstavljajte, da ste soočeni z investicijskim problemom (problemom pri vlaganju v vrednostne papirje).

12. Cene vrednostnih papirjev na borznem trgu so padale prejšnje tri ponedeljke. Ali to za vas pomeni, da boste raje kupovali te vrednostne papirje ob ponedeljkih?
- a) da
 - b) ne
13. Predstavljajte si, da ste v preteklosti velikokrat investirali v delnice podjetje A in imeli vedno samo dobre izkušnje z delnicami podjetja A. Nato ste pred kratkim v novicah

zasledili, da ima to podjetje A težave, zaradi katerih mu tudi vrednost delnic pade. Ob tem vi doživite negativno izkušnjo, saj imate v lasti njihove delnice. Čez čas se podjetje A pobere iz težav, poslovanje spet poteka normalno in vrednost delnic se vrne na staro raven. Ali vam bo ta negativna izkušnja preprečila vnovično investiranje v delnice podjetja A?

- a) da
- b) ne

14. Predstavljajte si, da investirate svoj denar v nek vrednostni papir. Pred tem dejanjem, ste zbrali in analizirali vse pomembne podatke o tem vrednostnem papirju. Kako se počutite v tistem trenutku, ko kupite ta vrednostni papir?

- a) zelo optimistično
- b) optimistično
- c) nimam nobenih posebnih občutkov

15. Na izbiro imate investicijo v poznano podjetje ali v nepoznano podjetje. Katero podjetje boste izbrali, ob predpostavki, da so cene in donosi enaki?

- a) poznano podjetje
- b) nepoznano podjetje

16. Ali raje kupujete domače (slovenske) ali tuje vrednostne papirje, ob predpostavki, da so cene in donosi enaki?

- a) domače vrednostne papirje
- b) tuje vrednostne papirje

17. Predstavljajte si, da imate v lasti nek vrednostni papir. Kaj boste naredili, ko bo začel izgubljati na vrednosti?

- a) prodali ga boste
- b) nič ne naredite, čakate, da se vrednost spet dvigne

18. Predstavljajte si, da ste zelo samozavestni glede neke investicije. Kakšno čustvo boste doživeli, ko se izkaže, da niste imeli prav in da ste izgubili vloženo vsoto denarja?

- a) obžalovanje
- b) razočaranje
- c) ne zaznam nobenega posebnega čustva

19. Predstavljajte si, da ste zelo samozavestni glede neke investicije. Kakšno čustvo boste doživeli, ko se izkaže, da ste imeli prav in da ste podvojili vloženo vsoto denarja?

- a) ponos
- b) veselje
- c) ne zaznam nobenega posebnega čustva

20. Ali mislite, da dobro podjetje predstavlja tudi dobro investicijo?

- a) da
- b) ne

21. Ali se imate za konservativnega investitorja?

- a) da
- b) ne

22. Ali vas že doseženi dobri rezultati pri prejšnjih investicijah spodbudijo k večjemu tveganju pri prihodnjih?

- a) da
- b) ne

23. Ali vas že doseženi slabi rezultati pri prejšnjih investicijah spodbudijo k večjemu tveganju pri prihodnjih?

- a) da
- b) ne

NAJLEPŠA HVALA ZA SODELOVANJE, Anja Ermenc

Priloga 2: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri poznavanju, izkušnjah, čustvenosti in naklonjenosti tveganju, s programom SPSS

T-test: test za neodvisna vzorca

Odvisne spremenljivke	Spol	Aritmetična sredina
Poznavanje	Moški	2,2
	Ženske	2,56
Izkušnje	Moški	2,4
	Ženske	2,68
Čustvenost	Moški	1,88
	Ženske	1,44
Naklonjenost tveganju	Moški	1,92
	Ženske	1,36

Odvisne spremenljivke	Predpostavke	Levenov test za enakost varianc		T-test za enakost povprečnih vrednosti	
		F	Točna stopnja značilnosti	t	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)
Poznavanje	Enaki varianci sta predpostavljene*	0,92	0,342	-2,194	0,033
	Enaki varianci nista predpostavljene**			-2,194	0,033
Izkušnje	Enaki varianci sta predpostavljene	2,977	0,091	-1,871	0,067
	Enaki varianci nista predpostavljene			-1,871	0,068
Čustvenost	Enaki varianci sta predpostavljene	29,487	0	3,633	0,001
	Enaki varianci nista predpostavljene			3,633	0,001
Naklonjenost tveganju	Enaki varianci sta predpostavljene	13,554	0,001	2,237	0,03
	Enaki varianci nista predpostavljene			2,237	0,03

Legenda: *Varianci odvisne spremenljivke pri moških in ženskah sta na populacijo enaki.

**Varianci odvisne spremenljivke pri moških in ženskah sta na populacijo različni.

Priloga 3: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri kognitivnih pristranskostih, s programom SPSS

T-test: test za neodvisna vzorca

Odvisne spremenljivke	Spol	Aritmetična sredina
Pretirana samozavest	Moški	2,24
	Ženske	2,6
Mišljenje, da si boljši od povprečja	Moški	2,24
	Ženske	2,68
Optimizem	Moški	1,76
	Ženske	2,12
Previdnost	Moški	1,2
	Ženske	1,04
Konservativnost	Moški	1,56
	Ženske	1,4
Poznavanje 1	Moški	1,2
	Ženske	1,04
Poznavanje 2	Moški	1,36
	Ženske	1,2
Reprezentativnost	Moški	1,68
	Ženske	1,44
Precenjevanje napovedljivosti	Moški	1,8
	Ženske	1,44
Pristranska razpoložljivost	Moški	1,8
	Ženske	1,56

Odvisne spremenljivke	Predpostavke	Levenov test za enakost varianc		T-test za enakost povprečnih vrednosti	
		F	Točna stopnja značilnosti	t	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)
Pretirana samozavest	Enaki varianci sta predpostavljene	0,782	0,381	-2,488	0,16
	Enaki varianci nista predpostavljene			-2,488	0,16
Mišljenje, da si boljši od povprečja	Enaki varianci sta predpostavljene	0,469	0,497	-2,88	0,006
	Enaki varianci nista predpostavljene			-2,88	0,006
Optimizem	Enaki varianci sta predpostavljene	1,752	0,192	-2,262	0,028
	Enaki varianci nista predpostavljene			-2,262	0,028
Previdnost	Enaki varianci sta predpostavljene	15,755	0	1,76	0,085
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,76	0,087
Konservativnost	Enaki varianci sta predpostavljene	0,299	0,587	1,124	0,267
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,124	0,267
Poznavanje 1	Enaki varianci sta predpostavljene	15,755	0	1,76	0,085
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,76	0,087
Poznavanje 2	Enaki varianci sta predpostavljene	6,288	0,016	1,255	0,216
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,255	0,216
Reprezentativnost	Enaki varianci sta predpostavljene	2,508	0,12	1,726	0,091
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,726	0,091
Precenjevanje napovedljivosti	Enaki varianci sta predpostavljene	11,72	0,001	2,767	0,008
	Enaki varianci nista predpostavljene			2,767	0,008
Pristranska razpoložljivost	Enaki varianci sta predpostavljene	11,72	0,001	1,844	0,071
	Enaki varianci nista predpostavljene			1,844	0,072

Priloga 4: Preizkus domneve o razliki med dvema neodvisnima aritmetičnima sredinama pri napakah zaradi preferenc, s programom SPSS

T-test: test za neodvisna vzorca

Odvisne spremenljivke	Spol	Aritmetična sredina
Tveganje v okviru dobičkov	Moški	1,32
	Ženske	1,08
Tveganje v okviru izgub	Moški	1,92
	Ženske	1,88
Naklonjenost, k realizaciji dibičkov in nerealizaciji izgub	Moški	1,56
	Ženske	1,76
Obžalovanje	Moški	1,48
	Ženske	1,8
Ponos	Moški	1,6
	Ženske	1,8
Tveganje po dobički	Moški	1,48
	Ženske	1,76
Tveganje po izgubi	Moški	1,76
	Ženske	1,88

Odvisne spremenljivke	Predpostavke	Levenov test za enakost varianc		T-test za enakost povprečnih vrednosti	
		F	Točna stopnja značilnosti	t	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)
Tveganje v okviru dobičkov	Enaki varianci sta predpostavljeni	24,842	0	2,179	0,034
	Enaki varianci nista predpostavljeni			2,179	0,036
Tveganje v okviru izgub	Enaki varianci sta predpostavljeni	0,871	0,355	0,463	0,646
	Enaki varianci nista predpostavljeni			0,463	0,646
Naklonjenost, k realizaciji dibičkov in nerealizaciji izgub	Enaki varianci sta predpostavljeni	7,438	0,009	-1,496	0,141
	Enaki varianci nista predpostavljeni			-1,496	0,141
Obžalovanje	Enaki varianci sta predpostavljeni	4,253	0,045	-2,077	0,043
	Enaki varianci nista predpostavljeni			-2,077	0,043
Ponos	Enaki varianci sta predpostavljeni	9,143	0,004	-1,549	0,128
	Enaki varianci nista predpostavljeni			-1,549	0,128
Tveganje po dobički	Enaki varianci sta predpostavljeni	8,719	0,005	-2,087	0,042
	Enaki varianci nista predpostavljeni			-2,087	0,042
Tveganje po izgubi	Enaki varianci sta predpostavljeni	5,133	0,028	-1,095	0,279
	Enaki varianci nista predpostavljeni			-1,095	0,279

Priloga 5: Izračun bivariantne korelacije, z razpoloženjem kot neodvisno spremenljivko (odvisni spremenljivki pa predstavljata reprezentativnost in optimizem)

Korelacije		Razpoloženje	Reprezentativnost
Razpoloženje	Pearsonov koeficient korelacije	1	-,357*
	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)		,011
	N	50	50
Reprezentativnost	Pearsonov koeficient korelacije	-,357*	1
	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)	,011	
	N	50	50

Legenda: * Korelacija je značilna pri točni stopnji značilnosti 0,05.

Korelacije		Razpoloženje	Optimizem
Razpoloženje	Pearsonov koeficient korelacije	1	,500**
	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)		,000
	N	50	50
Optimizem	Pearsonov koeficient korelacije	,500**	1
	Točna stopnja značilnosti (dvostranska)	,000	
	N	50	50

Legenda: **.Korelacija je značilna pri točni stopnji značilnosti 0,01.