



ინვესტიციების მართვის სტრატეგიები

დალი მაგრაქველიძე



დასაწყისიდან

ინვესტიციების მართვის strategiები

თბილისი
2013

redaqtori: **al eqsandre l aSxi**
fizika-maTematikur mecnierebaTa doqtori
saqarTvel os teqniki universitetis
srul i profesori

recenzentebi: **daviT burWul aZe**
fizika-maTematikur mecnierebaTa doqtori
saqarTvel os teqniki universitetis
srul i profesori

fiqria Rurwkaia
teqniki s mecnierebaTa kandi dati
saqarTvel os teqniki universitetis
asoci rebul i profesori

wignSi, frenk j. fabocis saxel mZRvanel oze `Investment management- dayrdnobiT, aSS-s magal iTze ganxil ul ia finansur bazarze mbrunav fasian qaRal debSi investiciebis marTvis strategiebi.

wigni gankuTvnil ia ekonomikuri profil is umaRl esi saswavl ebl ebis studentebisaTvis.

ISBN 978-9941-0-5418-1

Sinaarsi

Tavi 1.....	10
Sesaval i	10
Seswavl is mizani	10
investiciebis marTvis procesi	11
sainvesticio miznebis Camoyal ibeba.....	12
sainvesticio pol itikis Camoyal ibeba	13
portfel uri strategiis arCeva	14
aqtivebis arCeva.....	15
inveticiebis efeqturobis Sefaseba.....	16
sainvesticio biznesis struqtura.....	16
Tavi 2.....	20
finansuri bazris da investiciebis mimoxil va.....	20
Seswavl is mizani	20
finansuri aqtivebi	21
emitentebi da investorebi	22
sasesxo da wil obrivi fasiani qaRal debi	22
finansuri bazari.....	23
finanasuri bazrebis kl asifikacia.....	23
finansuri bazrebis funqcia.....	25
finansuri bazrebis gl obal izacia.....	26
msofl io kapital is bazrebis kl asifikacia.....	28
Cveul ebrivi aqciebis msofl io bazari	29
obl igaciebis msofl io bazari	31
aSS-s obl igaciebis bazris seqtorebi	31
evroobl igaciebis bazari	34
saxel mwifo obl igaciebis araamerikul i bazari	35
ful is bazari.....	36
ofcionebis da fuCersebis bazari	39
sxva bazrebi	40
aqciebis da obl igaciebis statistikuri maxasiaTebi	41
Semosavl ianobis da riskis gamoTvl a.....	41
empiriul i gamokvl evebi	43
reziუმe.....	47
Tavi 3.....	50
meoradi bazari da vaWrobis meqanizmebi	50
Seswavl is mizani	50
sabazro vaWrobis sistemebi	51
birJebi	52

birJis gareTa bazari	54
damoukidebel i el eqtronul i savaWro sistemebi	55
ganacxadebis tipebi	56
sabazro ganaxcadebi	56
ganacxadebi SezRudvebi T	56
stop-ganacxadebi	57
stop ganacxadi SezRudvebi T	59
pirobiTi-sabazro ganacxadi	59
gansazRvrul i vadiT gamoyenebis ganacxadebi	59
garigebis sidi deze damokidebul i gankargul ebebi	60
`mokl e- gayidva	61
mogeba da zaral i `mokl e- gayidvis dros	61
`mokl e- gayidvebze SezRudvebi	62
marJiT garigebebi	63
onkol ur sesxe ganakveTi	64
marJiT garigebebisadmi moTxovnebi	64
dil eris rogorc market-meikeris rol i meorad bazarze	65
sadil ero danaxarj ebi	67
dil eris rol i sabirJo da birJis gareTa bazarze	68
erovnul i sabazro sistema	70
<i>instituciuri investorebi Cveul ebrivi aqciebis bazarze</i>	71
aqciebis bl okebiT vaWroba	71
<i>safondo indeqsebi</i>	74
aqciaTa araamerikul i bazari	78
aqciebis saerTaSoriso indeqsebi	79
gl obal uri investiciebis motivebi	81
rezieme	83
Tavi 4	86
portfel is Teoria	86
<i>Seswavi is mizani</i>	86
ZiriTadi cnebebi	88
efeqturi da optimal uri portfel ebi	88
sargebl ianobis funqcia da gul gril obis mrudebi	89
riskiani da urisko aqtivebi	90
portfel is mosal odnel i Semosavl ianobis gansazRvra	91
portfel is Semosavl ianobis gansazRvra erTi periodis ganmavl obaSi	91
riskiani portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba	92
portfel is riskis gansazRvra	94
variaciis gamoyeneba riskis gasazomad	94
ori aqtivisagan Semdgari portfel is rikis gamoTvl a	96

orze meti aqtivisagan Semdgari portfel is riskis gazomva.....	100
statistikuri monacemebis gamoyeneba aqtivebis maxasiaTebi ebis Sefasebisatvis.....	101
portfel is diversifikacia.....	103
gul ubryvilo divesifikacia.....	104
markovicis diversifikaciis strategia.....	105
aqtivebis korelaciis gavl ena mTliani portfel is riskze.....	107
riskiani aqtivebidan portfel is arCeva.....	108
markovicis efeqturi portfel is Seqmna.....	108
dasaSvebi da efeqturi portfel ebi	109
markovicis portfel ebi efeqturi simravli dan portfel is arCeva	112
rezi me.....	114
Tavi 5.....	116
<i>kapital is bazris Teoria da ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i</i>	116
Seswavi is mizani	116
varaudi CAPM	117
orparametriani model i	117
investorebis racional uroba da riskis Tavis arideba.....	118
fiqsirebuli periodiT investireba.....	118
mol odinis erTgvarovneba.....	119
urisko aqtivebis arseboba da urisko ganakveTifuli is sesxebis da gasesxebis SeuZRudavi Sesazlebioba.....	119
sruliad konkurentuli da ufriqcio kapital is bazari	119
kapital is bazris Teoria.....	120
bazris efeqturi xazis gantolebis gamoyvana.....	124
bazris efeqturi wrfis gantolebis interpretacia.....	125
bazris efeqturi wrfis gantolebis grafikuli gamoyvana.....	126
ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i	127
sistematuri da arasistematuri riskebi	128
bazris model i	130
bazris maxasiaTebeli wrfe.....	134
`betas- Sefaseba.....	137
CAPM-is empiriuli Semowmeba.....	142
meTodologia.....	142
Sedegebi	144
Teoriuli sakitxebi	146
rezi me.....	147
Tavi 6.....	149

<i>ZiriTadi aq̄tivebis fasis gansazRvris sxva model ebi</i>	149
Seswavl is mizani	149
bl eq̄is model i nul ovani `betiT~.....	150
nul ovani `betiT~ portfel is arCeva.....	152
nul ovani `betiT~ portfel is agebis aucil ebel i piroba.....	153
mraval faqtoriani mertonis CAPM-i	154
<i>arbitraJul i faswarmoqm̄nis Teoriis model i</i>	156
arbitraJi	156
APT-is model is gantol ebis Sedegi	160
APT-is da CAPM-is Sedareba	163
APT-is upiratesoba	164
APT-is testireba	164
ramdenime Seni Svna	165
reziume.....	166
Tavi 7.....	169
<i>aq̄tivebis da pasivebis marTvis ZiriTadi principebi</i>	169
Seswavl is mizani	169
finansur aq̄tivebSi investirebasTan dakavSirebul i riskebi	170
fasTan dakavSirebul i riski	171
gadaxdisuunarobis riski	172
infl aciuri riski	172
gacvl iTi kursis riski	173
reinvesticiuri riski	173
vadamdel i gamoTxovis riski	174
l ikvidurobis riski	174
<i>val debul ebaTa buneba</i>	175
val debul ebaTa kl asifikacia.....	176
l ikvidurobis probl ema	178
aq̄tivebis da pasivebis marTvis zogadi principebi	179
ekonomikuri namati	179
buRal trul i (saaRricxvo) namati	181
GAAP-i aq̄tivebisaTvis	182
GAAP-i da aral earizebul i mogebebi da zaral i	183
oficial uri namati	184
aq̄tivebis da pasivebis sabazro Rirebul ebis ugul vel yofis saSiSroeba	184
fiqsirebul i val debul ebebis gareSe institutebis marTvis principebi	185
reziume.....	186
Tavi 8.....	188

sadazRvevo kompaniebi	188
Seswavl is mizani	188
sadazRvevo biznesis ZiriTadi maxasiTebi	190
sadazRvevo pol isebi da premiebi	190
namati da rezervi	191
mogebis gansazRvra.....	192
saxel mwifo garantiebi	192
wesebi, roml ebic moqmedeben sainvesticio gadawyvetil ebebis mi Rebaze.....	193
sicocxl is damzRvevi kompaniebi	198
val debul ebaTa bunebaAN.....	198
vadian sadazRvevo pol isTan dakavSirebul i riski	199
mTel i cxovrebis dazRvevis pol isTan dakavSirebul i riski	200
sicocoxl is universal uri dazRvevis pol isTan dakavSirebul i riski	200
mcuravi ganakveTiT sadazRvevo dagrovebis pol isTan dakavSirebul i riski	201
anuitetis dazRevevasTan dakavSirebul i riski	201
garantirebul sainvesticio kontraqtTan dakavSirebul i riski	203
investiciebi	206
wesebi, roml ebic moqmedeben sainvesticio dagawyvetil ebis mi Rebaze.....	207
ekonomikuri namatis marTva.....	209
zogadi dazRvevis kompania.....	210
val debul ebaTa buneba.....	212
investiciebi	213
investirebis wesebi	213
ekonomikuri namatis marTva.....	215
reziუმე.....	215
Tavi 9.....	218
<i>sapensio da donori fondebi</i>	218
Seswavl is mizani	218
<i>sapensio fondebi</i>	219
sapensio sqemebis saxeebi	219
SenatanebiT dadgenil i sqemebi	220
gadaxdebi dadgenil i sqemebi	221
Sereul i sapensio sqema	222
investiciebi	222
ERISA da sxva federal uri kanonebi	224
gadaxdebiT dadgenil i korporatiul i sapensio sqemebis finansuri angariSebis mimarT wayenebul i moTxovnebi	226

sapensio fondebis mmarTvel ebi	231
sapensio mrCevel ebi	235
donori fondebi	236
<i>reziume</i>	238
Tavi 10.....	240
<i>sainveticio kompaniebi</i>	240
Seswavl is mizani	240
<i>sainvesticio kompaniebis tipebi</i>	242
Ria fondi	242
daxurul i fondebi	245
sapaio trastebi	247
fondebis xarjebis struqtura da marTva.....	248
fondebis opreciul i xarjebi	248
aqciebis mfl obel Ta da sapaio fondebis saSual o xarjebi	249
portfel uri garigebebi	250
sainvesticio fondebi da menej erebi	251
fondebis miznebi da pol itika.....	251
fondebi, roml ebic aqciebSi axdenen investirebas.....	252
fondebi, roml ebic obl igaciebSi axdenen investirebas.....	254
ful is bazris fondebi	254
dabal ansebul i fondebi	255
fondebis oj axi	256
fondebis saqmianobis maregul irebel i kanonmdebl oba.....	256
finansuri konsul tantebi	257
sainvesticio kompaniebis marTva.....	257
<i>reziume</i>	258
Tavi 11.....	260
<i>depozituri dawesebul ebebi</i>	260
Seswavl is mizani	260
depozituri dawesebul ebebis aqtivebsa da val debul ebebs Soris	
fardobis probl ema.....	261
procentul i ganakveTis riski	262
l ikvidurobis mosazrebebi	265
komerciul i bankebi	267
sabanko fondebis Seqmna.....	268
regul ireba	271
<i>sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi</i>	274
aqtivebi	275
fondebis Seqmna.....	276
kapital isadmi moTxovnebi	277
<i>reziume</i>	277

Tavi 12.....	279
<i>mogebis prognozi reba</i>	279
Seswavl is mizani	279
<i>finansuri anal itikosebi</i>	280
<i>informaciis wyaroebi mogebis prognozi rebisaTvis</i>	281
<i>mogebis prognozi reba</i>	282
eqstrapol iaciuri statistikuri model i	282
mogebis prognozi rebisas anal itikosebis Secdomebi	287
EPS prognozebi da aqciaTa Semosavl ianoba.....	290
<i>mogebis prognozebi</i>	292
aqciis Sefasebis procesi	293
Semosavl ianobis prognozi rebis xarixi	293
anal itikosis saqmianobis Sefaseba.....	295
anal itikosebi da kapital is bazari	298
anal itikosebis rogorc informaciis wyaro.....	298
raodenobrivi meTodebi	299
<i>rezi me</i>	300
Tavi 13.....	302
<i>safondo bazris efeqturoba da operaciul i xarj ebi</i>	302
Seswavl is mizani	302
<i>bazris efeqturoba</i>	303
<i>fondo bazris safaso efeqturoba da misi gavl ena portfel is marTvaze</i>	304
safaso efeqturobis ganmar teba	304
empiriul i kriteriუმebis Camoyal ibeba.....	305
susti safaso efeqturobis formis arsebobis Sesamowmebel i kriteriუმi	307
safaso efeqturobis naxebradZi ieri formis kriteriუმebi	314
investireba Cveul ebriv aqciebSi	317
<i>operaciul i xarj ebi</i>	319
mudmivi operaciul i xarj ebi	320
droiT i operaciul i xarj ebi	320
al ternatiul i xarj ebi	324
sxvadasxva saxis xarj s Soris kavSiri	325
operaciul i xarj ebis gamoTvl a.....	327
winasavaWro maCvenebl ebi	329
vaWrobis Semdgomi maCvenebl ebi	330
gasasual oebul i maCvenebl ebi	330
sxva faqtorebi	331
<i>rezume</i>	332
Tavi 14.....	335

<i>indeqsacia</i>	335
Seswavl is mizani	335
indeqsaciis gamoyenebis motivebi	336
sabaziso (etal onuri) indeqsis arCeva.....	340
dubl irebul i portfel is Sedgenis principebi	340
Tval yuris devnebis Secdoma.....	341
operaciul i xarj ebi da Tval yuris devnebis Secdoma	341
etal onze dubl irebadi portfel is ageba	344
reprezentirebul i dubl irebadi portfel is agebis meTodebi	347
kapital izaciis meTodi	348
operaciul i xarj ebi	349
<i>kavSiri aqtiur strategiebTan</i>	349
<i>reziume</i>	350
Tavi 15.....	352
<i>investiciebis aqtiuri marTva</i>	352
Seswavl is mizani	352
<i>investiciebis marTvis aqtiuri stil i</i>	354
Rirebul ebaze orientirebul i menej erebi	355
zrdaze orientirebul i menej erebi	356
menej erebi, roml ebic iyeneben j gufur rotacias.....	356
teqnikosebi	357
`taimerebi ~	357
hej erebi	358
<i>Cveul ebrivi aqciebis Sefasebis model i</i>	359
<i>dividendebis diskontirebis model i</i>	359
mudmivi zrdis model i	362
fasis mogebasTan damokidebul ebis model i	363
mosal odnel i Semosavl ianobis Sefaseba.....	364
mgrZnobel obis anal izi	366
al baTuri DDM.....	367
dividendebis diskontirebis samfaziani model	368
dividendebis diskontirebis model is gamoyeneba aqciebis SerCvisiTvis.....	370
varaudebi, roml ebic gamoiyeneba dividendebis diskontirebis model Si	371
grexemis <i>P/E</i> -is dabal i mniSvnel obis model i	372
fardobiTi simyaris model i	373
erTgvarovani j gufebis da j gufuri rotaciis model ebi	374
mraval faqtoriani model ebi	375
faqtorul i model ebis gamoyeneba.....	377
sabazro anomal iebis model i	381

<i>CAPM</i>	382
model is xarixis Sefaseba	384
<i>raodenobrivi meTodebi sainvesticio strategiebis SemuSavebaSi</i> ..	387
<i>reziume</i>	390
gamoyenebul i l iteratura	392

Tavi1

Sesaval i

Seswavi is mizani

am Tavis Seswavi is Semdeg Tqven SeZl ebT:

- investiciebis marTvis procesis ZiriTadi etapebis aRweras;
- individual ur da instituciur investorebs Soris gansxvavebis axsnas;
- sainvesticio politikis arCevisas aucil ebel i faqtorebis CamoTvl as;
- ganmartoT, ra igul isxmeba aqtivebis ganTavsebis gadawyvetil ebis miRebis qveS;
- isaubroT zogad saportfel o strategiebze;
- ganmartoT, ra aris portfel is efeqturoba;
- aRweroT portfel is xarixis Sefasebis procesi;
- aRweroT ful adi saxsrebis marTvis struqtura.

investiciebis marTva (*investment management*) wamoadgens ful adi saxsrebis marTvis process. am procesis gansazRvrisaTvis aseve gamoiyeneba termini **portfel is marTva** (*portfolio management*) da **ful adi saxsrebis marTva** (*money management*). sainvesticio portfel is mmartvel special istebis uwodeben **investiciebis** (*investment*), **ful ad** (*money*) an **portfel ur menej erebs** (*portfolio manager*). (**portfel is** (*portfolio*) qveS igul isxmeba investiciebis nakrebi). am terminebs rogorc sinomimebs ise gamoviyenebT.

investiciebis marTvis procesis aRwera wamoadgens am wignis ZiriTad mizans. investiciebis menej ermenti moiTxovs finansuri instrumentebis, maTi Sefasebis meTodebis da mocemul i sainvesticio kriteriumebis gaTval iswinebiT sainvesticio portfel ebis formirebis strategiebis karg codnas.

investorebi iyofian individual ur, anu **sacal o** (*retail investors*), da **institucional ur** (*institutional investors*). pirveli kategoria Sedgeba kerZo (fizikuri) pirebisagan, roml ebic axdenen saxsrebis investirebas. meore Seicavs sadazRvevo kompaniebs (*insurance*

companies), depozitur institutebs (magal iTad, bankebs, Semnaxvel da sakredito asociaciebs), sainvesticio kompaniebs (*investment companies*) da sxvadasxva fondebs: sapensio (*pension funds*), dagrovebis (*endowment funds*) da sxva. Tu adre aSS-s finansur bazarze dominirebdnen ZiriTadad individual uri investorebi, bol o dros institucional urebi Warboben. am fenomens finansuri bazrebis **institucional izaciis** (*institutionalization*) saxel i ewoda. anal ogiuri procesi mimdinareobs sxva ganviTarebul qveynebsic.

am wignSi yuradRebas ZiriTadad davuTmobT institucional uri investorebis portfel ebis marTvas. magram investiciuri menejmentis principebi SeiZl eba gamoiyenon individual urma investorebmac.

pirveli Tavi eZRvneba investiciebis marTvis procesis mimoxil vas. masSi mkiTxvel i gacnoba sainvesticio portfel ebis marTvis ZiriTad etapebs rac maT daexmareba wignSi warmodgenil i masal is gagebaSi. sainvesticio procesebis aRweris Semdeg modis investiciebis marTvis mTel i dargis aRwera. Tavis bol os moyvanil ia wignis Semdgomi nawil is Sinaarsi.

investiciebis marTvis procesi

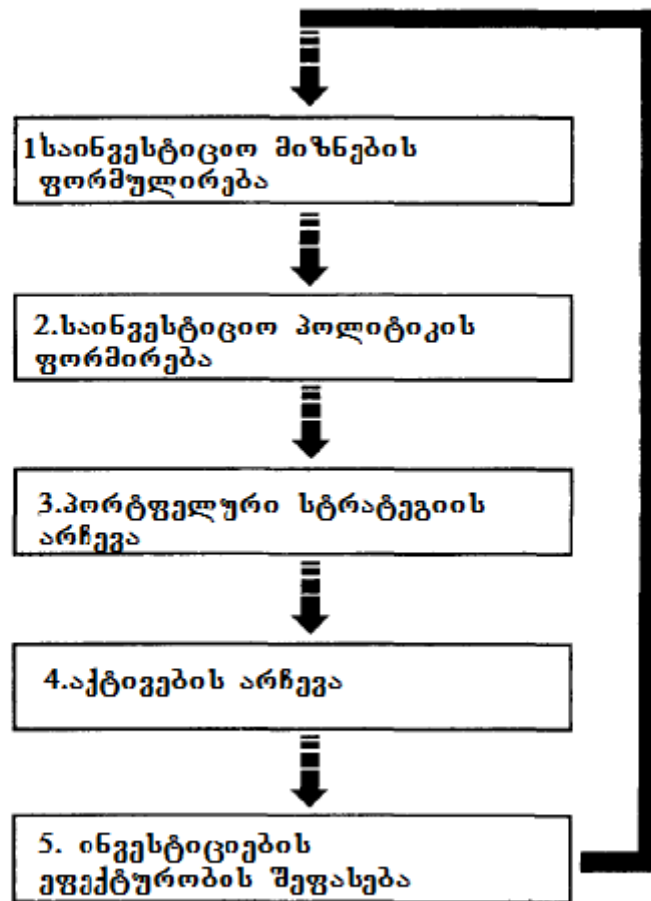
investiciebis marTvis procesi SeiZl eba daiyos xuT etapad:

1. sainvesticio miznebis Camoyal ibeba.
2. sainvesticio pol itikis Camoyal ibeba.
3. portfel uri strategiis arCeva.
4. aqtivebis arCeva.
5. inveticiebis efeqturobis gazomva da Sefaseba.

rogorc nax. 1.1.-zea naCvenebi zemoT CamoTvl il i xuTi etapi Caketil i cikl uri procesia, romel Sic efeqturobis Sefasebam SeiZl eba gamoiwvios portfel is miznebis, pol itikis, strategiis da stuqturis koreqtireba.

sainvesticio miznebis Camoyal ibeba

sinvesticio procesis pirvel i etapi _ sainvesticio miznebis Camoyal ibeba – damokidebul ia finansuri institutis amocanaze. magal iTisaTvis ganvixil oT sapensio fondi, romel ic val debul ia momaval Si gadauxados Tavis monawil eebis pensia, e.i. gaaCnia `val debul eebis nakadi~. sainvesticio mizani am SemTxvaSi SeiZl eba iyos samomavl o Semosavl ebi, roml ebic sainvesticio portfel iT generirdeba, fondis val debul eebis sakmarisad uzrunvel yofa. meore magal iTis saxiT ganvixil oT kompania, romel ic sicocoxl is dazRveviTaa (*life insurance company*) dakavebul i. kompania yidis bazarze produqts, romel Tagan TiToeul i iZl eva momaval is



ნახ.1.1 ინვესტიციების მართვის პროცესი

gansazRvrul momentSi ful ad gadaxdebs, an gadaxdebs nakads (e.i. rentas) drois garkveul i periodis ganmavl obaSi. amrigad, sadazRvevo kompaniebi investiciuri mizniT, moaxdens yvel a val debul ebs Sesrul ebas gayidul i sadazRvevo pol isebs da Semosavl is miRebis mixedviT. sakredito institutebi, rogoricaa, bankebi an Semnaxvel i asociaciebi, axdenen aqtivebis akumil irebas depozituri sertifikatების (*certificate of deposit*) gamoSvebiT. es aqtivebi Semdgom investirdeba sabazro fasian qaRal debSi an gaicema kreditis saxiT. am SemTxvevaSi sainvesticio mizans warmoadgens piroba, rom investiciebis Semosavl ianoba unda iyos mozidul i saxsrebis Rirebul ebaze meti.

sainvesticio pol itikis Camoyal ibeba

investiciebis marTvis meore etaps warmodgens arCeul i miznis miRwevisaTvis sainvesticio pol itikis ZiriTadi mimarTul ebebis Camoyal ibeba. es etapi iwyeba **aqtivebis ganTavsebis gadawyvetil ebs** (*asset allocation decision*) miRebiT. sxva si tyvebiT, investorma unda gadawyvitos, rogor gaanawil os mis xel T arsebul i fondebi aqtivebis ZiriTad kl asebs Soris. **aqtivebis ZiriTad kl asebi** (*major asset classes*) Cveul ebriv moicaven aqciebs (*stocks*), obl igaciebs (*bonds*), uZrav qonebas (*real estate*) da ucxour fasian qaRal debs (*foreign securities*).

sainvesticio pol itikis formirebisas aucil ebel ad gasaTval iswinebel ia SezRudva, romel ic dawesebul ia kl ientebis da maregul irebel i organizaciebis mier. magal iTad, kl ientma SeiZl eba moiTxovos diversifikaciisa da dacul obis done, e.i. SezRudos aqtivebis gansazRvrul kl asebsi an gansazRvrul emintentebis aqtivebsi saxsrebis ganTavsebis wil i. maregul irebel organizaciebis mxridan SezRudvebis magal iTad SeiZl eba gamodges dasaSvebi aqtivebis CamonaTval i, romel Sic finansurma institutma SeiZl eba moaxdinos Tavisi fondebis investireba. dabegvra da safinanso angariSgebis principebis gaTval iswinebac xdeba investiciuri pol itikis SemuSavebis dros. magal iTad, finansur institutebisatvis, roml ebic gaTavisufl ebul ebi arian

gadasaxadebis gadaxdisagan, azri ara aqvs moaxdinon saxsrebis investireba im aqtivebSi, romლებიც ნაკლები Semosavl ianobis xarj ze (sabazroTan SedarebiT) aTavisufლ eben gadasaxadis gadaxdisagan. finასური ანგარიშების მოTxovna bevr SemTxvevaSi გავლენას ახდენს investorebis investiciuri politikis SemuSavebaze. samwuxarod, ამ მოTxovნებს xSirad მივყავართ იკითხვით, რომ SemuSavebuli politika გრელვადიან პერსპექტივაSi არ Seesabameba investoris interesebs.

portfel uri strategiis arCeva

portfel uri strategiis arCeva, რომელიც კლიენტის და investorის საინვესტიციო პოლიტიკას Seesabameba, warmoadgens investiciebis martvis procesis მესამე etaps. portfel uri strategiები SeiZლება დაიყოს აქტიურად და პასიურად. **აქტიური portfel uri strategiების** (*active portfolio strategies*) SemTxvevaSi მენეჯერები იყენებენ ხელმისაწვდომ ინფორმაციას და პროგნოზირების მეთოდებს investiciebis ეფექტურობის ასაზრდოებლად უბრალო დივერსიფიკაციასTan SedarebiT. ყველა აქტიური strategia მნიშვნელოვან moments warmoadgens ფაქტორების პროგნოზირება, რომლებსაც შეუზღიათ გავლენა მოახდინონ მოცემული კლასის აქტივების მაქსიატებზე. მაგალითად, ცუდებრივი აგციების portfel iT მუშაობისას აქტიურ strategiaები SeiZლება მოიცავდეს მომავალი Semosavl ebis, dividendების ან ფასა და Semosaval s Soris დამოკიდებულების მაჩვენებლის პროგნოზირებას. საბოლოო strategiaები ეფუძნება მომავალი პროცენტო განაკვეთების დონის პროგნოზირებას, ხოლო უცხოური ფასიანი კაპიტალი მუშაობის დროს strategia – მოსალოდნელ სავალუტო კურსს.

პასიური portfel uri strategiaები (*passive portfolio strategy*) მოითხოვს მომავლის შესახებ ინფორმაციების minimumს. ასეთ strategiaებს საფუძვლად უდევს ისეთი portfel ის დივერსიფიკაცია, რომელიც უზრუნველყოფს არცულის საბაზრო ინდექსის შესაბამისად მისი Semosavl ianobis მაქსიმალურ შესაბამისობას¹. პასიური აქტივები ეფუძნება იმ ვარაუდს, რომ ბაზარზე არსებული მთელი ინფორმაცია აისახება ფასიანი კაპიტალის საბაზრო კოტირებზე. გარდა ამ

¹ საბაზრო ინდექსი warmoadgens რაიმე გასასულებულ (statistikურ) მაქსიატებებს, რომელიც ასახავს აქტივების გარკვეული კუთხის კენჭს.

პოლარულად განსხვავებული სტრატეგიის ტიპებია ცნდება აქალი, ერთმანეთთან სხვაგვარი როგორც აქტიურის ისე პასიურის ელემენტებისა. მაგალითად, პასიური სტრატეგიები გამოიყენება პორტფელის ბირთვის-სამართავად, ხოლო აქტიური სტრატეგიები – აქტივების დანარჩენი ნაწილის მართვისათვის.

ობლიგაციების სამართავად ხშირად გამოიყენება სტრატეგიები, რომელთაც სტრუქტურულ სპორტფელი სტრატეგიებს უწოდებენ. **სტრუქტურულ სპორტფელი სტრატეგია** (*structured portfolio strategy*) საშუალებას იძლევა ისე შეიკმნას პორტფელი, რომ უზრუნველყოს მომავალში გადამდების გარკვეული ნაკადი. ეს სტრატეგიები ხშირად გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როცა აუცილებელია გამოყალიბდეს ინვესტიციების განმავალი შემოსავლების ნაკადი (აქტიური ნაკადი) და დაიწყოს ნაკადზე დამოკიდებულება.

როგორ გავაკეთოთ სწორი არჩევანი პასიურ, აქტიურ და სტრუქტურულ სტრატეგიებს შორის? ამ კითხვას პასუხი დამოკიდებულია: 1) ბაზარის ფაზის ეფექტურობის ხარისხის შესახებ კლიენტის ან მენეჯერის უარყოფითი პასუხი; 2) კლიენტის და დაიწყების ბუნებზე. **ბაზრის ეფექტურობის ხარისხი** (*marketplace price efficiency*) იგულისხმება, თუ რამდენად რთულია დიდი შემოსავლის მიღება აქტიური სტრატეგიის განხორციელებისას პასიურ მართვასთან შედარებით, თუ მხედველობაში მივიღებთ risks-ს და ზედნაღებ ხარჯებს, რომლებიც დაკავშირებულია ამ სტრატეგიასთან.

აქტივების არჩევა

იმის შემდეგ რაც პორტფელი სტრატეგია არჩეულია, აუცილებელია განისაზღვროს აქტივები, რომლებიც ჩართული იქნება ამ პორტფელში. ეს ნაბიჯი ითხოვს ყალბი ფასიანი ღირებულების განსაზღვრას. აქტიური სტრატეგიის დროს მენეჯერის ამოცანა უარყოფითი არასთანადოდ განსაზღვრული აქტივების მოშენება.

სწორედ ამ ეტაპზე ცდილობს მენეჯერი შეიკმნას **ეფექტური პორტფელი** (*efficient portfolio*). ეფექტური პორტფელი უარყოფითი პორტფელის, რომელსაც მოცემული risks-ის პირობებში ყველაზე მაღალი მოსალოდნელი შემოსავლიანობა გააჩნია, ან მოცემული მოსალოდნელი შემოსავლიანობის პირობებში ყველაზე ნაკლები risks-ის გააჩნია. აქამავე შეიძლება განვმარტავთ პორტფელის risks-ს და შემოსავლიანობას. მაგრამ შემდგომში დავხილავთ იმას, რამდენად ადვილია ამის დადგენა.

investiciebis efeqturobis Sefaseba

investiciebis efeqturobis Sefaseba warmodgens investiciebis martvis procesis bol o etaps. magram sinamdvileshi es ase araa, ramdenadac sainvesticio procesi uwyveti, mudmivad ganaxlebad procesia. am etapze xdeba realizebuli portfelis Semosavlianobis gamotvla da mirebuli Sedegebis sabaziso macvenebel ebTan Sedareba. am SemTxvevaSi **sabaziso macvenebi ebad (benchmark)** gamoiyeneba winaswar arCeuli fasiანი qaral debis nakrebis qcevis raodenobrivi maxasiaTeblebi. sabaziso macvenebi ad SeiZleba arCeuli iqnas nebismieri sazogadodcnobili safondo indeqsi, magaliTad, *Standard & Poor's 500 (S&P 500)* indeqsi, an erT-erTi saobl igacio indeqsi, romel sac aqveyndeben wamyvani konsal tinguri kompaniebi. bol o dros institucianal urma investorebma im firmebTan erTad, romlebic safondo bazris analiziT arian dakavebul ebi, SeimuSaves special uri indeqsi, romel ic orientirebul ia konretuli tipis klientebze.

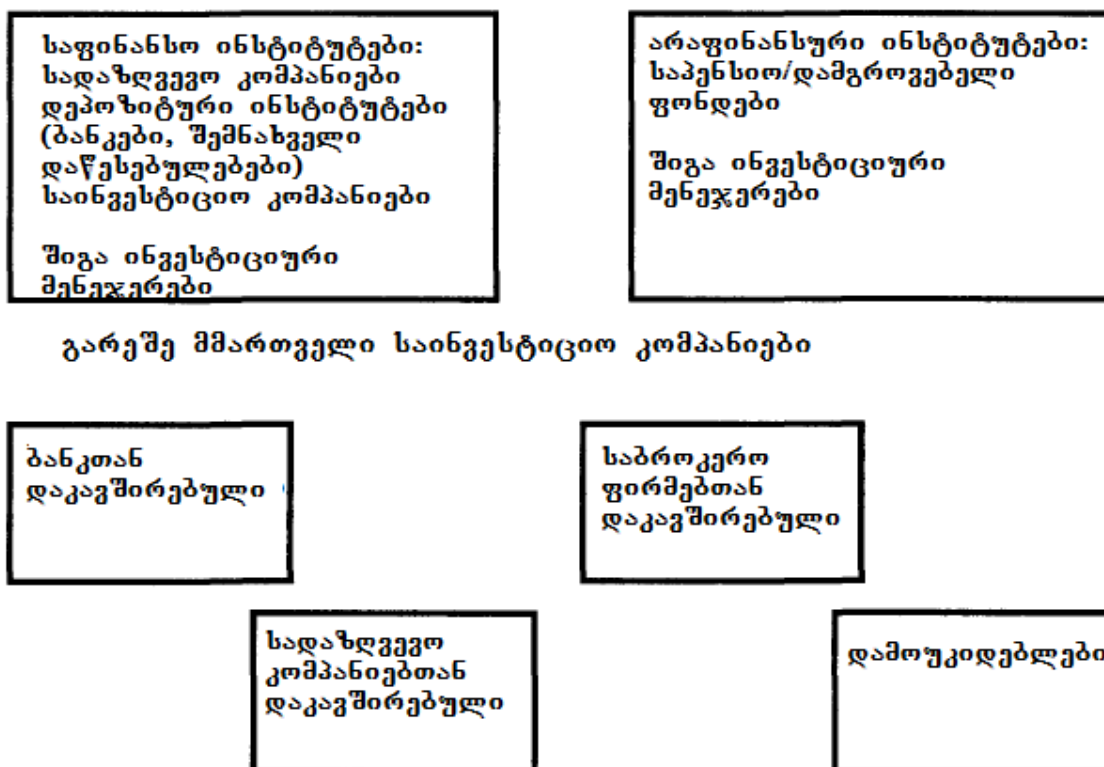
is faqti, rom portfelis axdens etal onur portfelze ukeTesi maxasiaTeblebis demonstrirebas, jer ar niSnavs, rom is klientis moTxovnebs akmayofil ebs. magaliTisaTvis ganvixiloT romel iRac finansuri instituti, romel mac mTavar sainvesticio kriteriumad airCia portfelis maksimal uri Semosavlianoba im pirobit, rom saxsrebis 75% investirdeba Cveulebriv aqciebSi, xolo danarCeni nawili _ obligaciebSi. Semdgom vivaraudoT, rom aqciebSi ganTavsebuli saxsrebis Semosavlianoba wliis ganmavlobaSi arCeul sabazro macvenebelze 3%-iT meti iyo, riskis erTnairi donis dros. amis miuxedavad safinanso institutma ver SeiZo arebuli valdebul ebebis Sesruleba. Secdoma am SemTxvevaSi mdgomareobs ara investiciebis arasakmaris efeqturobaSi, aramed sainvesticio miznis da politikis araswor arCevaSi.

sainvesticio biznesis struqtura

investiciuri menejeri muSaobs an Tavisi kompaniisaTvis an Tavisi kompaniis klientisaTvis. mრავალი institucional uri investitori qiraobs sainvesticio kompanias Tavisi aqtivebis nawilis samართავად. aseTi kompanიების მენეჯერები ცდილობენ

მართონ კლიენტების საინვესტიციო მიზნებს, მათი საკმარისი
 ეფექტურობა ხშირად დამოკიდებულია იმ აქტივების მოცულობაზე,
 რომელიც გადაეცა სამართავად. ნახ. 1.2-ზე გამოთვლილია
 ინსტიტუციური ინვესტიციების და მათთან მომსახურების ინვესტიციური
 მენეჯერების ტიპები. იმ ორგანიზაციებს, რომლებიც აქტივების მართვას
 საშუალებას მიეკუთვნებიან სადაზრვეო კომპანიები, დეპოზიტური
 ინსტიტუტები (მაგალიტად, კომერციული ბანკები, სემნახველი და
 საკრედიტო ასოციაციები) და საინვესტიციო კომპანიები.

ინსტიტუციური ინვესტიციები



ნახ. 1.2 ინსტიტუციური ინვესტიციებს შეუძლიათ გამოიყენონ თავიანთი
 პორტფელის შიგა და გარეშე მართვის კომბინაციები

არასაფინანსო ინსტიტუტებს, რომლებსაც საშუალება აქვთ ინვესტიციური
 მენეჯერების მომსახურება, უარყოფითი სანქცია და დანაკარგების
 ფონდები (მაგალიტად, საუნივერსიტეტო ფონდები). ორგანიზაციებს,
 რომლებმაც საკუთარი ტანამშრომლებსათვის სანქცია გეგმები
 შეიმუშავეს, ეწოდებათ **სანქცია სპონსორები** (*pension sponsor*). კერძო

sapensio sponsorebis magal iTad SeiZl eba miviyyenoT *Allied* da *IBM*. romel Ta j amuri aqtivebi Seadgens Sesabamisad 6,4 da 23,2 mil iard dol ars². sapensio sponsorebis magal iTebis warmodgenen St. kal ifornis (j amuri aqtivebi – 61,2 mil iardi dol ari), q. niuorki (j amuri aqtivebi – 39,8 mil iardi dol ari) da saxanZro samsaxuris da pol iciis departamentebi q. dal asi (j amuri aqtivebi – 615 mil iardi dol ari). arakorporatiul i kerZo sapensio sponsorebis magal iTebis warmodgenen fondi *TIAA-CREF*, aSS-s umsxvil esi sapensio fondi (umetesoba amerikul i kol ej ebis personal isaTvis sapensio gegma) da rigi special uri sapensio fondebisa.

organizacias, romel ic investiciebis marTvas saWiroebs, SeuZl ia es ganaxorciel os Siga Zal ebiT, an moZebnos gareSe mmartvel i kompania, an orive erTad. magal iTad, korporacia *Allied Signal*-s hyavs 35 mowveul i menejeri, magram aseve iyenebs sakuTar personal sac. dal asis pol iciis da saxanZro samsaxuris sapensio sistema sargebl obs mxol od gareSe mmartvel ebis momsaxurebiT.

ras warmoadgenen es gareSe mmartvel i kompaniebi? isini SeiZl eba daiyos oTx tipad: sabanko, sadazRvevo, sabrokero da damoukidebel i. pirvel i kategoria moicavs Svil obil kompaniebs da bankebis qveganyofil ebebs. umetesoba bankebisa qmnian trastul ganyofil ebebs individual uri investorebis da sapensio sponsorebis aqtivebis samarTavad. praqtikul ad yvel a msxvil banks aqvs erTi marTvel i Svil obil i kompania mainc. sadazRvevo kompaniebsac aseve aqvT Svil obil i kompaniebi. sabrokero firmebic iyeneben qvedanayofebs investiciebis samarTavad.

damoukidebel kompaniebs warmoadgenen is kompaniebi, roml ebic ar miekuTvnebian bankebs, sadazRvevio da sabrokero kompaniebs.

sakontrol o kiTxvebi:

1. ra gansxvavebaa individual ur da institucional ur investorebs Soris?
2. ra igul isxmeba finansuri bazrebis institucional izaciaSi?

² `The Largest Corporate Plans`, Institutioal Investor (Januery 1992), p. 105.

3. ra igul isxmeba portfel is aqtiur strategiaSi?
4. romel i faqtoria ganmsazRvrel i aqtiuri da pasiuri strategiebis arCevisas?
5. ra aris portfel is struqturul i strategia?
6. ra igul isxmeba efeqturi portfel is qveS?

Tavi 2

finansuri bazris da investiciebis mimoxil va

Seswavi is mizani

am Tavis Seswavi is Semdeg Tqven SeZl ebT:

- ganasxvavoT finansuri da material uri aqtivebi;
- ganasxvavoT sasesxo da wil obrivi fasiani qaRal debi;
- aRweroT finansuri instrumentebis ZiriTadi kl asebi;
- moaxdinoT finansuri bazris kl asifikacia;
- CamoTval oT finansuri bazris ekonomikuri funqciebi;
- ganasxvavoT ful adi da safondo bazrebi;
- aRweroT finansuri bazris gl obal izaciis da institucional zaciis procesebi;
- CamoTval oT aSS-s obl igaciebis bazris sxvadasxva seqtorebi;
- aRweroT Cveul ebrivi aqciebis da sasesxo val debul ebebis tipebi, roml ebic brunavs gl obal ur bazarze;
- ganasxvavoT naRdi ful is da vadiani bazrebi;
- axснаT warmoebuli finansuri instrumentebis roli investiciuri portfel is marTvaSi;
- axснаT aqciebis da obl igaciebis qcevis statistikuri monacemebi da maTi efeqturobis Sefasebis xerxebi.

rogorc pirvel TavSi iyo naTqvami, investors SeuZl ia finansuri instrumentebis farTe speqtridan airCios nebismieri, romel ic ramdenime aqtivebis kl ass miekuTvneba. es kl asebi moicaven aqciebs, obl igaciebs, Zvirfass liTonebs, xel ovnebis nimuSebs da sxva. arCeul i kl asis fargl ebSi investiciebs potenciuri mogebasTan da riskTan dakavSirebiT msgavsi maxasitebi ebi aqvT, romel ic unda gaiTval iswinos investorma. magal iTad, korporacia *General Motors*-is da *ITT*-is aqciebs aqvT msgavsi riskebi da upiratesobebi. anal ogiurad, am kompaniebis mier gamoSvebul obl igaciebs aseve eqnebaT bevr rameSi msgavsi Tvi sebebi.

sinamdvil eSi aq티브ის ZiriTadi kategoriebi, roml ebSi institucional uri investitori axdens Tavisi saxsrebi investirebas, warmoadgenen Cveul ebriv aqciebs da obl igaciebs. winaT maregul irebel i organizaciebis dawesebiT an klientebis survil is Sesabamisad amerikel i investorebi sakuTar fondებს mxol od am or aq티브ის kl asebsi anTavsebdnen. bol o dros maT ramdenadme gaafarToves TavianTi arCevani. axl a ufro da ufro meti msurvel i moiZebneba vinc investirebas komerciul da sacxovrebel saxl ebSi, fermebSi, satyeo meurneobaSi, xel ovnebis sagnebSi, oqros monetebSi axdens. garda amisa Tu winaT amerikel i investorebi mxol od Siga bazarze investirebiT ifargl ebodnen axl a isini ucxour safinanso bazrebiTac sargebl oben.

am TavSi dawvril ebiT ganvixil avT aSS-s bazrebi aq티브ის zemoT nasxeneb orive kl ass. empiriul i monacemebis safuZvel ze Cven gavakeTebT zogierT daskvnas Cveul ebriv aqciebSi da obl igaciebSi investiciebis Semosavl ianobis da riskis Sesaxeb.

finansuri aq티브ი

daviwyoT ramdenime sabaziso ganmartebidan. **aq티브ის** (asset) qveS igul isxmeba nebismieri sakuTreba, romel sac fasi (Rirebul eba) aqvs da sabazro gacvl iT real izdeba. yvel a aqტივი iyofa material urad da aramaterial urad. **material ur aqტივებს** (*tangible assets*) gaCniaT fizikuri Tvisebebi, roml ebic gansazRvraven mis Rirebul ebas. aseTi aqტივის sagan warmoadgenen Senobebi, mowyobil obebi, miwa. material uri aqტივი Tavის mxriv SeiZl eba daiyos **kvლ ავwarmoebad** (*reproducible assets*), magal iTad mowyobil obebi, da **arაკvl ავwarmoebad** (*non-reproducible assets*), magal iTad miwa, sabadoebi, xel ovnebis sagnebi.

aramaterial uri aqტივი (*intangible assets*) warmoadgenen zogierT samomavl o mogebaze kanonier ufl ebebs. aseTi aqტივის Rirebul eba araa damokidebul i im formaze, romel zedac es ufl ebaa dafiqsirebul i. finansuri aqტივი, igive finansuri instrumentebi an aqტივი, warmoadgenen aramaterial uri aqტივის magal iTs. am SemTxvevaSi momaval i mogebaSi, rogorc wesi,

igul isxmeba perspeqtivaSi garkveul i ful adi saxsrebi miRebis ufl eba. am wignSi Cven ganvixil avT mxol od investiciebs finansur aqtivebSi.

emitentebi da investorebi

dawesebul ebas, romel ic Tavis Tavze iRebs val debul ebas ganaxorciel os momaval Si gadaxdebi nakadi, ewodeba finansuri aqtivi **emiteni** (*issuer*). finansuri aqtivebis mfl obel s ewodeba **investori** (*investor*). moviyvanoT finansuri aqtivebis magal iTebi:

- aSS-s xazinis mier gamoSvebul i obl igaciebi;
- korporacia *General Electric*-is mier gamoSvebul i korporatiul i obl igaciebi;
- korporacia *Digital Equipment*-is Cveul ebrivi aqciebi.

samTavrobo an korporatiul i obl igaciebis SemTxvevaSi mTavroba an korporacia (e.i. emiteni) val debul ebas iRebs periodul ad awarmoos investorisaTvis (obl igaciis mfl obel i) gadaxdebi garkveul i periodis ganmavl obaSi mis dafarvamde, sanam emiteni dafaravs mis nominal ur Rirebul ebas. korporacia *Digital Equipment*-is aqciebi mfl obel s aZl evs ufl ebas mogebis nawil ze, romel ic dividendis saxiTaa warmodgenil i. mas aseve aqvs ufl eba kompaniis aqtivebis wil is Rirebul ebaze misi likvidaciis SemTxvevaSi.

cal keul ad aRebul finansur aqtivs xSirad uwodeben **gamoSvebas** (*issue*). magal iTad, *General Electric*-is obl igaciebis SemTxvevaSi xSirad xmaroben gamonaTqvams `General Electric`-is gamoSveba~.

sasesxo da wil obrivi fasiani qaRal debi

finansuri aqtivebis mfl obel s SeiZl eba hqondes momaval Si fiqsirebul i an cval ebadi (naSTiani) sididis saxrebi miRebis ufl eba. pirvel SemTxvevaSi aqtivs ewodeba **sasesxo instrumenti** (*debt instrument*). aSS-s xazinis an korporacia *General Electric*-is mier gamoSvebul i obl igaciebi warmoadgens sasesxo instrumentebis

magal iTebS, romel ic emitents aval debul ebs awarmoos fiqsirebul i gadaxdebi.

naSTiani (*residual claim*), anu **wil obrivi** (*equity*), instrumentebi finansasuri aqtivebis emitentebS aval debul ebs, emitentis yvel a sasesxo val debul ebs dafarvis Semdeg miRebul Semosaval ze damokidebul ebiT, mis mfl obel ebs gadauxados garkveul i Tanxa. sasesxo instrumentebis magal iTs warmoadgens Cveul ebrivi aqciebi an partnioroba biznesSi.

zogierTi fasiანი qaRal di SeiZl eba orive kategorias miekuTvnebodes. magal iTad, samTavrobo aqciebi warmoadgenen aqcioneris ufl ebas fiqsirebul gadaxdebze. Tumca TviTon gadaxdebi garantirebul i araa da xdeba mxol od imis Semdeg, roca dai fareba emitentis yvel a sasesxo val debul eba. Sereul i Tvis eb ebis mqone sxva finansur insrtumentis magal iTs warmoadgens konvertirebul i obligaciebi, roml ebic investors ufl ebas aZl evs garkveul pirobebSi sasesxo val debul ebebi gadaaqcios aqciebad. sasesxo val debul ebebs da fiqsirebul i gadasaxadebis mqone aqciebs uwodeben **instrumentebS fiqsirebul i Semosavl ianobiT** (*fixed-income instruments*).

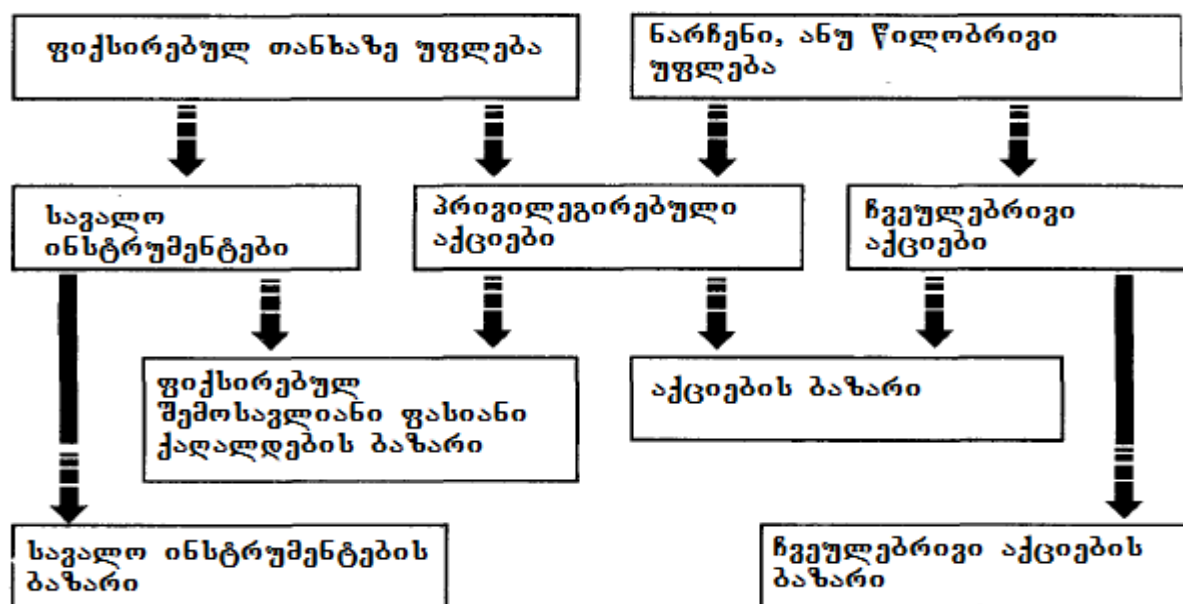
finansuri bazari

finansuri bazari (*financial market*) uzrunvel yofs finansasuri aqtivebis gacvl is meqanizmebs. bunebrivia, rom finansur aqtivebze garigebebi kerZo saxiT ideba, magram ekonomikurad ganviTarebul qveynebSi finansuri bazrebi uzrunvel yofen fasiანი qaRal debiT vaWrobis atvis garkveul infrastruqturas.

finansuri bazrebiS kl asifikacia

finansuri bazrebiS kl asifikaciis mraval i xerxi arsebobs, magal iTad finansuri instrumentebis mixedviT (nax. 2.1). bazarze mbrunavi val debul ebebi SeiZl eba gamoweril i iqnas an fiqsirebul i TanxiT, an narCeni Rirebul ebiT (*residual amount*). rogorc adre iTqva pirvel s uwodeben sasesxo instrumentebS, xol o Sesabamis bazars, romel zedac isini brunaven, **sasesxo**

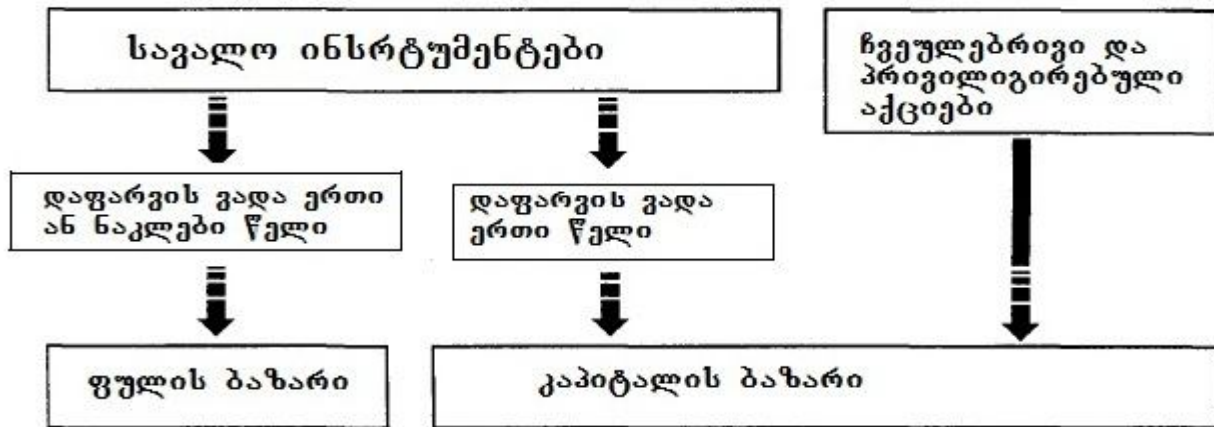
val debul ebebis bazars (debt market). val debul ebebis meore j gufs uwodeben wil obriv instrumentebis, xol o Sesabamis bazars – **aqciebis bazars, an safondo bazars (equity market).** priviligirebuli aqciebi aqcionerebs fiksirebuli gadaxdebis miRebis ufl ebas aZl evs. zogadad sasesxo fasiani qaRal debi da priviligirebuli aqciebi ganxil eba rogorc **fiksirebuli Semosavl ianobis mqone fasiani qaRal debis bazris (fixed-income market)** nawil i. safondo bazris segments, romel ic gamoricxavs priviligirebul aqciebs, uwodeben **Cveul ebrivi aqciebis bazars (common stock market).**



ნახ. 2.1 ფინანსური ბაზრების კლასიფიკაცია აქტივებზე უფლების ტიპების მიხედვით

bazrebis kl asifikaciis meore gzas warmodgens misi dayofa instrumentebis dafarvis vadiT. magal iTad, mokl evadiani val debul ebebis finansur bazars **ful adi bazari (money market)** ewodeba, xol o grZel vadian finansuri aqtivebis bazars – **kapital is bazari (capital market).** mokl evadian da grZel vadian instrumentebis Soris sazRvrad Cveul ebriv erTi wel i iTvl eba. amgvarad, Tu finansur aqtivs aqvs dafarvis vada araumetes erTi wel i, is miekuTvneba mokl evadian finansur instruments da warmoadgens ful adi bazris el ements. sasesxo val debul ebebis

ბაზარი დაფარვის ვადის mixed-ვით შეიძლება დაიყოს ფულადი ბაზრის ინსტრუმენტებად და კაპიტალის ბაზრის ინსტრუმენტებად. რამდენადაც აქციებს არ აქვთ დაფარვის ვადა, ისინი კაპიტალის ბაზრის ნაწილია.



ნახ. 2.2 აქტივების ფლობის დაფარვის ვადის მიხედვით ფინანსური ბაზრის კლასიფიკაცია

ფინანსური აქტივების კლასიფიკაციის კიდევ ერთი სასაუბრო საკითხია, აქტივების გამოცემის თარიღის მიხედვით. როდესაც emitenti გასაყვანი აქტივების ფინანსური ინსტრუმენტები, მაშინ ამბობენ, რომ ისინი "ახორციელებს ემისიას". ბაზრები, რომელშიც არსებობს აქტივების ფინანსური ინსტრუმენტების ემისია, უწოდებენ **პირველ ბაზარს (primary market)**. ემისიიდან გარკვეული დროის გასვლის შემდეგ აქტივები იწყებენ თავისუფალ ბრუნვას (ხდება ყიდვა-გაყიდვა) ინვესტორებს შორის. ბაზრები, რომელშიც ემისიის შემდგომ ბრუნვა მოხდება, ეწოდება **მეორე ბაზარი (secondary market)**.

ფინანსური ბაზრების ფუნქცია

ფინანსური ბაზრები ასრულებენ სამ ძირითად მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ფუნქციას. პირველი, ბაზარზე მიყიდვისა და გამოყიდვის შორის ურთიერთობის პროცესი, რომელიც ხდება აქტივების ფასის ამ პროცესში **ფასის გაცემის პროცესი (price discovery process)** სახელს ეწოდება. მეორე, ფინანსური ბაზარი ინვესტორს სთავაზობს ფინანსური აქტივების გარიგებების განხორციელებას (ყიდვა-გაყიდვა) მექანიზმს. ამ დროისგან გამომდინარე ამბობენ, რომ ბაზარი

uzrunvel yofs **likvidurobas** (*liquidity*), e.i. aqtivebis naRd ful ze gadacvl is SesaZl ebl obas. es gansakuTrebiT mniSvnel ovania im SemTxvevebSi, roca investors aucil ebl ad surs droze adre gayidos aqtivi. meoradi bazris gareSe investors, romel ic fl obs sasesxo val debul ebebs, mouwevda daecada misi dafarvis vadis gasvl isaTvis, xol o aqciebis mfl obel s – kompaniis iZul ebiTi an TviTnebuli likvidaciisaTvis.

mesame, finansuri bazrebis ekonomikur funqcias warmoadgens xarjebisa an zednadebi xarjebis Semcireba. SeiZl eba gamovyoT ori saxis xarji: saZiebo da informaciuli. **saZiebo xarjebi** (*search cost*) warmoadgenen rogorc cxad xarjebis, magal iTad, aqtivebis rekl amaze, aseve aracxad xarjebis, magal iTad, dro, romel ic ixarjeba garigebis meore mxaris mosazeznad. garkveuli saxiT organizebuli bazris arseboba saSual ebas iZl eva mniSvnel ovnad Semcirdes es danaxrjebi. **informaciuli xarjebi** (*information cost*) warmoadgenen xarjebis, roml ebic dakavSirebul ia finansuri aqtivebis da misi Rirsebis (sainvesticio Tvisebebis) Sesaxeb informaciis miRebasTan.

finansuri bazrebis gl obal izacia

gl obal izacia niSnavs mTel i msoflios finansuri bazrebis erTian saerTaSoriso finansur bazarSi gaerTianebas. gl obal izaciis Sedegs warmoadgens is, rom nebismieri qveynis potenciur investors an emitents SeuZl ia gavides sakuTari Siga bazris sazRvrebs gareT.

ZiriTadi faqtorebi, roml ebic ganapirobeben finansuri bazrebis gl obal izacias, warmoadgenen: 1) bazrebis liberizacia da bazris monawileTa msoflios ZiriTad finansur centrebSi aqtivobis gaZliereba; 2) teqnologiuri progresi finansuri informaciis Seqmnis da gavrcel ebis sferoSi, finansuri SesaZl ebl obebis SekveTebis da anal izis Sesrul eba; 3) finansuri bazrebis institucional izacia. es faqtorebi urTierTdamokidebul ia.

mTavroba regul arul ad atarebs RonisZiebebs, romel ic mimarTul ia finansuri bazrebis aspektebis regul irebis an

deregul irebisen. teqnol ogiuri progresi gl obal uri finansuri bazris integraciis da efeqturobis saSual ebas iZl eva. tel ekomunikaciur sistemebis sferoSi miRwevebi SesaZl ebel s xdis msofl ios sxvadasxva nawil idan bazris monawil eTa dakavSirebas. SekveTebi da gankargul ebebi SeiZl eba damuSavdes ramdenime wamSi. komputerul i teqnol igiebis sferoSi progresi da Tanamedrove tel ekomunikaciuri sistemebi SesaZl ebel s xdis monawil eTa did raodenobas gadaeces informacia aqtivebis fasebis Sesaxeb da sxva informacia real uri drois reJimSi. amgvarad, umetesoba investorebisas aqvs saSual eba gavidnen gl obal ur bazarze da wamierad daakvirdnen ukanasknel i informaciis gavl enas sakuTari portfel ebis riskze da Semosavl ianobaze. komputerul i damuSavebis mniSvnel ovnad gazrdil i SesaZl ebl obebi saSual ebas iZl evian wamebSi moxdes miRebul informaciis gaanal izeba da optimal uri gadawyvetil ebis miReba. rogorc ki es gadawyvetil ebebi miRebul ia tel ekomunikaciuri sistemebi uzrunvel yofen SekveTebis swraf gagzavnas.

ori tipis investoris rolis Secvl a – sacal o (individual uri) da institucional uri – warmoadgens finansuri bazrebis gl obal izaciis mesame mizezs. aSS-Si individual uri investorebis batonoba ukanasknel wl ebSi Seicval a institucional uri investorebiT. **sacal o invetorebs** (*retail investors*) Cven veZaxiT investor-fizikur pirebs. **institucional ur investorebs** (*institutional investors*) warmoadgenen iseTi organizaciebi, rogoricaa sapensio fondebi, sadazRvevo kompaniebi, sainvesticio kompaniebi, komerciul i bankebi da Semnaxvel i dawesebul ebebi. maT aseve uwodeben **safinanso institutebs** (*financial institutions*).

rogorc pirvel TavSi iyo naTqvami, msofl ios finansur bazrebze SeimCneva msxvil i institutebis gavl enis zrda. sacal o invetorebisagan gansxvavebiT, institucional urebi ufro xal isiT abandeben aqtivebs sazRvargareT. es maT saSual ebas aZl evs gaumj obeson TavianTi portfel ebis riskis da Semosavl ianobis maxasiTebel ebi, ucxoel i emitentebis fasiani qaRal debis CaTvl iT. gl obal uri investiciebis potenciuri Rirsebebi mocemul i iyo

mraval gamokvl evaSi, ramac investorTa Tval Si ufro aamaRl a gl obal uri finansuri bazrebiS mniSvnel oba.

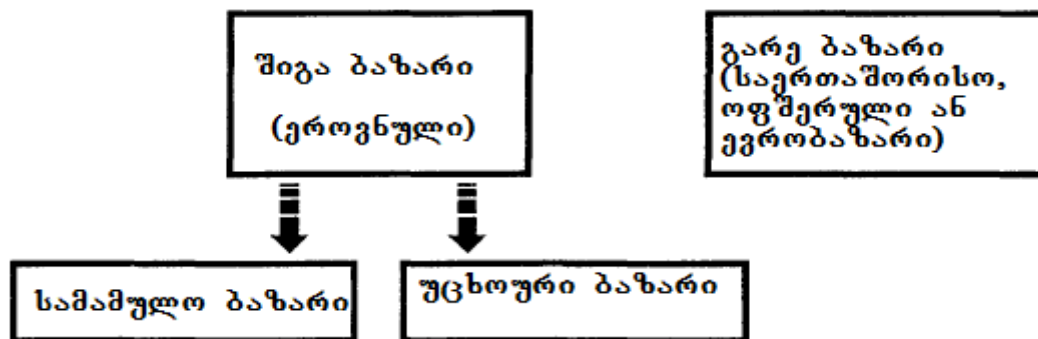
amasTan erTad investorebi ar kmayofil debian sazRvargareTis ganviTarebul i qveynebis bazarebze muSaobiT. SeimCneva interesebis zrda ganviTarebadi qveynebis finansuri bazrebiS mimarT, roml ebsac **aRmocenebad** an **mzard bazrebs** (*emerging markets*) uwodeben.

msofl io kapital is bazrebiS kl asifikacia

miuxedavad imisa, rom ar arsebobs gl obal uri finansuri bazrebiS erTiani kl asifikaciis sistemebi, nax. 2.3-ze mogvyavs sqema, romel ic Cveni gansjis sagans Seesabameba. konkretul i qveynis Tval sazrisiT, yvel a finansuri bazri SeiZl eba daiyos Siga da gare bazrebad. **Siga bazars** (*internal market*) aseve uwodeben **erovnul bazars** (*national market*). is SeiZl eba daiyos or nawil ad: samamul o da ucxouri. **samamul o bazarze** (*domestic market*) brunavs im emitentebis fasini qaral debi, roml ebic mocemul i qveynis rezidentebS waroadgenen.

ucxouri bazari (*foreign market*) warnoadgens bazars, romel zedac xorciel deba garigebebi ararezidentebis finansuri aqtiবেiT. ucxouri fasiani qaRal debis brunva xorciel deba gamomSvebi qveynis kanonmdebl obiT. magal iTad, araamerikul i korporaciebis mier aSS-Si emitentirebul i fasiani qaRal debi, unda Seesabamebodnen amerikul kanonmdebl obas. ucxoel i korporaciebi, roml ebsac surT Tavianti finansuri instrumentebis emitireba iaponiaSi, unda moqmedebdnen iaponiis kanonmdebl obiTa da am qveynis finansTa saministros normatiul i aqtebiT. unda SevisnoT, rom rom sxvadasxva ucxour bazars aqvs specifikuri saxel wodeba. magal iTad, aSS-s ucxour bazars uwodeben **iankebis bazars** (*Yankee market*). anal ogiur bazars iaponiaSi samurais (*Samurai*) bazars, did britaneTSi – bul dogis (*Bulldog*). niderl andebSi – rembrandtis (*rembrandt*) bazars, espaneTSi – matadorebis (*Matador*) bazars.

gare bazari (*external market*), aseve **saerTaSoriso bazari** (*international market*), Seicavs Semdegi maxasiaTebi ebis mqone fasian qaral debs: 1) emisiisTanave isini misawvdomi xdebian bevri qveynis investorisatvis; 2) isini cal keul i qveynis kanomdebl obis gareT emitetdebian. gare bazrebs xSirad uwodeben **ofSerul bazrebs** (*offshore market*) an ufro xSirad – **evropul bazars** (*Euromarket*), imisdamiuxedavad, rom is ar Semoifargl eba mxol od evropiT, is iq mxol od aRmocenda.



ნახ.2.3. გლობალური ფინანსური ბაზრების კლასიფიკაცია

Cveul ebrivi aqciebis msofi io bazari

cxril 2.1-Si moyvanilia msofi io Cveul ebrivi aqciebis ZiriTadi bazrebs mocul obis SedarebiTi analizi (amerikul dol arebSi). msxvil bazrebs warmoadgenen amerikul i da iaponuri bazrebi. ramdenadac yvel a monacemi aRebulia aSS-s val utasi, amitom iaponuri bazris fardobiTi zoma damokideblia dol aris da ienis gacvl iT kursze. aSS-s bazris wil i izrdeba ienis kursis vardnisas da piriq iT.

evroaqciebi (*euroequity*) warmoadgenen iseT fasian qaral debs, roml ebic emitireben ramdenime erovnul bazarze saerTaSoriso sindikatebis mier. im amerikul i kompaniebis ricxvi, roml ebic evroaqciebis tranSebs gvTavazoben TandaTan izrdeba. **tranSis** (*tranche*) qveS igul isxmeba erTi an ramdenime fasiani qaral di, romel Ta SemoTavazeba erTdrul ad xdeba.

Tu korporaciebs surT ganaxorciel on TavianTi aqciebis emisia samamul o bazris gareT misi Semdgomi ucxour bazarze brunviT, maSin aseTi emisia xdeba **saerTaSoriso depozituri**

xel weril ebis (*International Depository Receipt (IDR)*) formiT. *IDR* Cveul ebriv gamoiSveba bankebis mier, rogorc im ucxouri kompaniebis mier mocemul i aqciebis fl obis mowmoba, roml ebic bankis mindobil obiT marTvaSi arian. TiToeul i xel weril i mowmobs kompaniis mier erTi an ramdenime aqciis fl obas. *IDR*-is upiratesoba imaSia, rom emitets ar sWirdeba im qveynis kanonmdebl obis yvel a moTxovniT xel mZRavnel oba, romel Sic es aqciebi brunavs. *IDR* -is amerikul vesrias warmoadgens **amerikul i depozituri xel weril ebi** (*American Depository Receipt (ADR)*).

cxril i 2.1

safondo bazrebis mocul obis (Rirebul ebis) Sefaseba <i>Morgan Stanley Capital International Indexes</i>-is Tanaxmad 1992 wl is 31 dekembrisaTvis	
regioni da qveyana	sabazro Rirebul ebis Sefaseba (mil iard. dol arebSi)
aSS	4022,8
kanada	219,7
iaponia	2353,1
evropa qveynebis mixedviT:	
avstria	22,5
bel gia	63,3
didi britaneTi	914,9
germania	325,7
dania	32,2
espaneTi	95,1
ital ia	124,4
niderl andebi	129,8
norvegia	18,0
fineTi	11,9
safrangeTi	333,0
Sveicaria	195,2
SvedeTi	87,2
	2717,1
azia da Soreul i aRmosavl eTi qveynebis mixedviT:	
avstral ia	133,2
honkongi	161,9
axal i zel andia	15,8
singapuri/mal azia	74,7
iaponia	2331,5
samxreT afrikis oqros sabadoebi	7,4
sul :	9320,1

wyaro: *Morgan Stanley Capital International Perspective, Quarterly Issue I (1993),p 5*

obl igaciebis msofl io bazari

obl igacia (*bond*) warmoadgens iseT finanasur instruments, roml is mixedviT emiteti (msesxebel i) iRebs val debul ebas gadauxados mfl obel s/investors val is mTel i Tanxa pl us procentebi drois garkveul i Sual edis ganmavl obaSi. aSS-Si emitirebul tipiur obl igaciaSi miTiTebul ia: 1) zusti TariRi, roca moxdeba val is (nominal is) dafarva: 2) procentebis (kuponebis) zusti zoma, roml is gadaxdac moxdeba yovel naxevar wel iwadSi erTxel mTl ian dafarvamde. zemoT aRniSnul TariRs uwodeben **dafarvis TariRs** (*maturity date*). Tu ar gaviTval iswinebT emitentis gadaxdisunarianobas an vadamdel dafarvas (gamowvevas) is uzrunvel yofs gadaxdebis savsebiT gansazRvrul nakads (*cash flow*).

aSS-s obl igaciebis bazris seqtorebi

AaSS-s obl igaciis bazari msofl ioSi yel aze msxvil ia. misi zomebi da struqtura mocemul ia cxril 2.2-ze.

aSS-s xazinis fasiანი qaRal debi. fasiანი qaRal debis, roml ebsac aSS-s xazina uSvebs, ewodeba **saxazino fasiანი qaRal debi** (*Treasury securities; Treasuries*). es qaRal debi mTl ianad garantirebul ia aSS-s mTavrobis mier. Sesabamisad bazris monawil eebi maT ganxil aven rogorc kreditul i riskis ar mqone qaRl debis. am obl igaciebze saprocento ganakveTebi mniSvnel ovan rol s TamaSoben aSS-s ekonomikaSi da did gavl enas axdenen kapital is msofl io bazarebze.

ganasxvaveben saxazino fasiანი qaRal debis gamoSvebas – veqsil ebi, notebi da obl igaciebi. erTwl amde dafarvis vadis mqone gamoSvebebs ewodeba **veqsil i** (*bills*), saxazino fasiანი qaRal debis vadiT 2-dan 10 wl amde – **notebi** (*notes*) da 10 wl is zeviT – **obl igaciebi** (*bonds*).

aSS-s xazina saval o val debul ebebis umsxvil esi emtentia msofl ioSi. maT mier gamoSvebul i fsiani qaRal debis saerTo Rirebul eba 2,2 trilion dolars Seadgens (maT Soris 180

სხვადასხვა სახაზინო ნოტების და ობლიგაციების გამოსება და სახაზინო ვეჭილებს 30 გამოსება).

ცხრილი 2.2

აშშ-ს ობლიგაციების ბაზრი 1990 წლის 31 დეკემბრისათვის		
	გამოსებების მოცულობა (მლრდ. დოლარები)	ბაზრის წილი (%-ში)
აშშ-ს სახაზინო ფასიანი ვალდებულებები	2210	25,4
ფედერალური სააგენტოების ფასიანი ვალდებულებები (გირათი უზრუნველყოფილი ფასიანი ვალდებულებების გარეშე)	309	3,6
კორპორატიული ობლიგაციები	1506	17,3
ეროვნული	1387	
უცხოური	119	9,8
მუნიციპალური ფასიანი ვალდებულებები	852	32,0
გირაოები (დაუზრუნველყოფილი)	2783	11,9
გირათი უზრუნველყოფილი ფასიანი ვალდებულებები	1029	
აშშ-ს ერთობლივი ობლიგაციების ბაზარი*	8599	

*აქტივები უზრუნველყოფილი ფასიანი ვალდებულებების გარდა.

წყარო: Salomon Brothers Inc -ის მონაცემები.

ფასიანი ვალდებულებების ფედერალური სააგენტოების დაკომპლექსებაში მყოფი ინსტიტუტები, როგორცაა შემერთა განსახლებების ადმინისტრაცია (*Farmers Housing Administration*) და სახელმწიფო ეროვნული იპოთეკური ასოციაცია (*Government National Mortgage Association*), წარმოადგენენ ფედერალური მთავრობის ორგანოებს. სხვა ორგანიზაციები კერძო, მაგრამ მხარდაჭერილია მთავრობის მიერ. მათ მიეკუთვნება სახვრები კრედიტის ფედერალური კორპორაცია (*Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac)*) და ეროვნული ფედერალური იპოთეკური ასოციაცია (*Federal National Mortgage Association (Fannie Mac)*). ფედერალური მთავრობის ინსტიტუტების მიერ გამოსებული და სამთავრობო ორგანიზაციების მხარდაჭერით გამოსებული სავალდებულებები შეადგენენ ფედერალური აგენტების ობლიგაციების ბაზარს.

მცირე გამონაკლისის გარდა, ფედერალური ინსტიტუტების ვალდებულებები უზრუნველყოფს აშშ-ს მთავრობა. ტუკი მთავრობის

mier mxardaWeril i organizaciebi uSveben sakuTar fasian qaRal debs, maSin zogadad iReben sesxis nawil obriv an mTl ian dafinansebas *federal Financing* bankSi. rogorc 2.2 cxril idan Cans, saxel mwifo agentebis bazari yvel aze mcirea mocemul seqtorebSi.

korporatiul i obl igaciebi. korporatiul i (*corporate bond*), rogorc saxel wodebidan Cans, warmoadgenen korporaciis saval o val debul ebas. korporatiul i seqtori moicavs amerikul i da ucxouri korporaciebis mier gamoSvebul obl igaciebs. es ukanasknel ebi warmoadgenen **ianki-obl igaciebis bazars** (*Yankee bond market*).

obl igaciebs ganasxvaveben emitentis tipis mixedviT. SeiZl eba gamoiyos emitentis oTxi kategoria: 1) komunal uri meurneobis sawarmo; 2) satransporto sawarmo; 3) samrewvel o sawarmo; 4) bankebi da finansuri kompaniebi. TiToeul i kategoriis fargl ebSi xdeba ufro detal uri kl asifikacia. magal iTad, komunal uri momsaxurebis sawarmo SeiZl eba daiyos energetikul , tel ekomunikaciur, gazisa da wyl is mimwodebel kompaniebad. satransporto dargi iyofa avisatransporto, rkinigzis da gadazidvebis transportad. sawarmoo kategoria moicavs sawarmoebis farTe speqtrs, roml ebic dakavebul ni arin warmoebiT, vaWrobiT da sxvadasxva momsaxurebebiT.

municipal uri fasiani qaRal debi. es finansuri instrumentebi efuZneba Statebis an adgil obrivi mmarTvel obis fondebs. Cveul ebriv am seqtorSi gamoSvebul i obl igaciebi federal uri gadasaxadebidan gaTavisuflebis saSual ebas iZl eva, amitom am seqtors xSirad **daubegrav seqtors** (*tax exempt sector*) uwodeben.

municipal uri fasiani qaRal debis ori ZiriTadi tipi arsebobs: **saerTo val debul ebebis mqone obl igaciebi** (*general obligation bonds*) da **Semosavl is mqone obl igaciebi** (*revenue bonds*). pirvel i sasesxo val debul ebas warmoadgens, romel ic uzrunvel yofil ia emitentis SeuzRudavi sagadasaxado SesaZl ebl obebiT. Semosavl ebis mqone obl igaciebis gamoSveba xdeba proeqtebis dafinansebis an cal keul i sawarmosaTvis. am proeqtebis (sawarmoebis) Semosavl ebi warmoadgens mocemul i obl igaciebis garants. aseTi fasiani qaRal debis magal iTs warmoadgens `saavadmyofo~ obl igaciebi

(*hospital revenue bonds*) an obligaciebi, romlebic uzrunvel yofil ebi arian sakanal izacio sistemebis (*sewer revenue bonds*) eqspl uataciidan miRebul i Semosavl ebiT.

ipoTekuri obligaciebi da giraoTi uzrunvel yofil i obligaciebi. 8,6 trilioni dol aris mocul obis mqone grZel vadiani savalo val debul ebebis bazarze uddesi wili ukaviaT ipoTekur fasian qaral debs. **ipoTeka** (*mortgage*) warmoadgens sesxs, romelic uzrunvel yofil ia gansazRvrul i uZravi qonebiT da aval debul ebs msesxebel s ganaxorciel os gadaxdebis seria. **giraoTi uzrunvel yofil i fasiani qaral debi** (*mortgage-backed securities*), warmoadgenen ipoTekuri sesxebis pul ebiT uzrunvel yofil obligaciebs. ipoTekuri sesxebi grovdeba erT pul Si da gamoiyeneba fasiani qaral debis giraos saxiT.

aqtivebiT uzrunvel yofil i fasiani qaral debi. **aqtivebiT uzrunvel yofil i fasiani qaral debi** (*asset-backed securities*), _ finansuri instrumentebi uzrunvel yofil i aqtivebiT, ar warmoadgenen ipoTekur sesxebis. msgavsi savalo val debul ebebis ufro gavrcel ebul i saxeobaa saavtomobil o sesxiT da sakredito baraTebze mimdinare gadaxdebiT uzrunvel yofil i fasiani qaral debi. sxva magaliTia, gemze gacemul i sesxebiT (*Boat loans*), transportis aRdgenaze gacemul i sesxiT (*vehicle loans*), gamomTvl el i teqniki s l izingiT, debitorul i angariSebiT (*account receivables*) da mcire biznesi marTvis sesxebiT (*Small Business Administration loans*) uzrunvel yofil i fasiani qaral debi.

evroobl igaciebis bazari

evroobl igacia (*eurobond*) warmoadgens fasian qaral ds, romelic: 1) saerTaSoriso sindikatebis miera emitirebul i; 2) emisiis Semdeg ramdenime qveynis investorebisTvisaa xel misawvdomi; 3) brunavs nebismieri cal keul i qveynis kanonmdebl obis gareT. evroobl igaciebis bazari iyofa ramdenime seqtorad im val utaze

damokidebul ebiT, romel Sic is aris nominil irebul i. magal iTad, Tu evroobl igaciebi nominil irebul ni arian aSS-s dol rebSi, maSin maT **evrodol arian obl igaciebs** (*Eurodollar bonds*) uwodeben. evroobl igaciebs, roml ebic nominil irebul ni arian ienebSi, uwodeben **evroienur obl igaciebs** (*euroyen bonds*).

saxel mwifo obl igaciebis araamerikul i bazari

1980 wl amde amerikel i investorebi mxol od samamul o obl igaciis bazarze muSaobdnen. imis mizezi iyo: is rom isini uaryofdnen sxva msofli o bazrebs; ar gaaCndaT am bazrebi muSaobis Sesaxeb sakmarisi cnobebi.

magram ukanasknel wl ebSi SeiniSneba amerikel i investorebis gaTviTcnobiereba ucxour bazarze procentul i ganakveTis cvl il ebis da maT amerikul saprocento ganakveTebTan kol eraciis Sesaxeb. garda amisa, sxva qveynis mTavrobebma gawies Zal isxmeva, rom moaxdinon TavianTi obl igaciebis bazris l iberal izacia, gaxadon is ufro l ikviduri da investorebisaTvis xel misawvdomi. bevr SemTxvevaSi saprocento Semosavl ebis ormagi dabegvra Semcirebul i an mTI ianad l ikvidirebul i iqna. zogierT, SedarebiT ganviTarebul qveyanaSi, saxel mwifo obl igaciebze SemoRebul i iqna fiuCersul i da opcionuri kontraqtebi, ramac saSual eba misca sainvesticio strategiebis ufro efeqtur gamoyenebas. zogadad amerikisgareTa bazrebi ufro da ufro popul arul i xdeba rogorc Semosavl ebis gazrdis da/an investiciebis riskis dawewis wyaro. Sedegad amerikel i investiciebis mmarTvel ebi da gansakuTrebiT institucional uri investorebi ufro da ufro xSirad iyeneben gl obal ur midgomas da axdenen sxva qveynis obl igaciebSi investirebas.

mraval i gl obal uri investitori mxol od saxel mwifo obl igaciebis bazarze muSaobs, uyuradRebod tovebs ra arasamTavrobo finansur instrumentebs. es dakavSirebul ia dabal sakredoto riskTan, l ikvidurobasTan da saxel mwifo obl igaciis bazris simartivesTan. miuxedavad imisa, rom fiqsirebul i Semosavl ebis mqone arasaxel mwifo fasian qaRal debs (naxebrad saxel mwifo~, adgil obrivi marTvel obiTi organoebis,

kooperatiuli da ipTekuri obligaciebi) aqvt maRal i Semosavl ianoba, ucxouri investoriebi yovel Tvis ar arian mzad Tavis Tavze aiRon ucnobi sakredito riskebi da miRon am instrumetebis naklebi likviduroba.

cxril 2.3-Si naCvenebia cxra msxvil i araamerikul i saxel mwifo obligaciebis bazari. meore (aSS-s Semdeg) saxel mwifo val debul ebebis msxvil bazars warmoadgens iaponiis bazari; mas mosdevs germaniis bazari.

ful is bazari

ful is bazris instrumentebi warmoadgenen sasesxo val debul ebebs erT wel ze naklebi dafarvis vadiT. es instrumentebi moicaven saxazino veqsel ebs, komerciul qaRal debs, sabanko aqceptebs, federal uri saagentoebis mokl evadian fasian qaRal debs, mokl evadian municipal ur sasesxo val debul ebebs, depozitur sarTifikatebs, *repo* SeTanxmebebs da federal ur fondebs.

ful adi instrumentebi ar warmoadgens am wignis ganxil vis sagans. magram investorul menejers warmodgena unda hqondes am finansur imstrumentebze, ramdenadac isini warmoadgenen saxsrebis droebiTi ganTavsebis erT-erT variantebs. amitom menejerTa umetesoba iyenebs am bazars. qvemoT mokl ed mimovixil avT ful is bazris ZiriTadi instrumentebs.

rogorc ukve iTqva, saxazino fasiani qaRal debi warmoadgenen finansur aqtivebs, romlic aSS-s xazinis mieraad emitirebuli. saxazino qaRal debs, roml ebsac emisiis momentSi aqvt dafarvamde erT wel ze naklebi vada, uwodeben saxazino veqsil ebs. amJamad xdeba saxazino veqsil ebis yovel Tviurad emitireba da ganTavseba auqcionebze: maTi dafarvis vada Seadgens sam Tves, naxevar wel s da erT wel s.

komerciuli qaRal debi (*commercial papers*) warmoadgens mokl evadian arazrunvel yofil val debul ebas, romel sac korporaciebi uSveben. Cveul ebriv aseTi qaRal debis dafarvis vada ar aRemateba 270 dRes. ufro xSirad gvxxdeba 30-50 dRiani dafarvis vadebiT.

sabanko aqcepti (*bankers acceptance*) war mo ad genen savaWro garigebebis damaCqarebel saSual ebas (gansakuTrebiT saerTaSoriso). am finansasuri instrumentis dasaxel eba metyvel ebs imaze, rom banki-emitenti Tavis Tavze iRebs val debul ebas daufaros sesxi mis mfl obel s im SemTxvevaSi, Tu moval e ver SeiZl ebs val is gadaxdas.

cxril i 2.3

cxra araamerikul i samTavrobo obl igaciebis umsxvil esi bazris mocu l oba 1990 wl is 1 ivnisisaTvis		
qveyana	nominal uri Rirebul eba	sabazro Rirebul eba
avstral ia	21,8	21,1
didi britaneTi	167,1	155,6
germania	213,7	201,6
dania	33,3	34,0
kanada	101,8	101,6
niderl andebi	100,1	97,2
safrangeTi	153,1	155,2
Sveicaria	7,1	6,6
iaponia	472,1	460,4
	1270,1	1233,3

depozituri serTifikati (*deposit certificate*) war mo ad gens serTifikats, romelic gamoSvebul ia bankis an Semnaxvel i dawesebul ebis mier da adasturebs, rom miTiTebul i TanxaganTavsebul i iyo emitentis depozitze. depozitur sarTifikats aqvs dafarvis vada da procentul i ganakveTi. is SeiZl eba nominirebul i iqnas nebismier val utaSi. bankebis mier gamoSvebul i yvel a depozituri sarTifikati depozitebis dazRvevis federal uri korporaciebis mier 100 000 dol ris fargl ebSi.

gayidvaze da gamosyidvaze SeTanxmeba - repo (*repurchase agreement*) war mo ad gens SeTanxmebas fasiani qaRal debis gayidvaze SeTanxmebas im ganzraxviT, rom gamyidvel i miTiTebul droSi miTiTebul fasad gamoisyidis. sxva sityvebiT, SeTanxmeba repo SeiZl eba ganvixil oT rogorc mokl evadiani sesxi dagiravebiT, sadac giraos saxiT gamodis fasiani qaRal di. aseTi garigebis girao SeiZl eba iyos saxazino fasiani qaRal di, ful adi bazris

instrumentebi, federal uri saagentoebis obligaciebi da ipoTekuri obligaciebi.

fasiani qaral dis gamosyidvis fasi da TariRi SeTanxmebul ia xel Sekrul ebiT. gayidvis fassa da yidvis fass Soris sxvaoba warmoadgens kreditis Rirebul ebas, e.i. masze procentis. erTdRian SeTanxmebas sesxebaze uwodeben **overnaiT repos** (*overnight repo*). Tu vada erT dRes aRemateba, maSin SeTanxmenas uwodeben **vadian repos** (*term repo*).

rogorc iyo miTiTebul i, depozituri institutebi (komerciul i bankebi, Semnaxvel i dawesebul ebebi) val debul ebi arian Seqmnan rezervebi. es rezervebi, romel sac **federal uri fondebi** (*federal funds*) ewodeba, ganTavsebul i aris depozitis saxiT federal uri sarezervo bankis adgil obriv filial Si. am anabrebs procentebi ar daericxebaT. amitom depozituri dawesebul ebebi, roml ebic qmnian imaze met rezervs, vidre es saWiroa, ganicdian potenciur zaral s zedmet rezervze procentebis mouRebl obis saxiT. amave dros arsebobs safinanaso institutebi, romel Ta rezervebic aucil ebel ze nakl ebia. erT-erT saSual ebas, roml iTac aseTi banki SeZl ebs Tavisi rezervis saWiro donemde gazrdas, warmoadgens im klientTan repo SeTanxmebis dadebas, romel ic banks ar warmoadgens. sxva saSual ebas warmoadgens – zedmeti rezervebis sxva bankisagan sesxeba. bazars, romel zedac arasakmarisi rezervebis mqone bankebi sesxul oben zedmeti rezervebis mqone bankebisagan, uwodeben federal uri fondebis bazars. saprocento ganakveTis wonasworobas, romel ic ganisazRvreb a federal uri bazris moTxovna miwodebiT, uwodeben federal uri fondebze ganakveTs.

es ganakveTi warmoadgens fulad bazarze mniSvnel ovan faqtors. masze didadaa damokidebul i sxva instrumentebis ganakveTebi. federal uri fondebze da repo xel Sekrul ebebze ganakveTebi dakavSirebul ia erTmaneTTan, ramdenadac orive finansuri insrtumenti gamoiyeneba bankebis mier ful i sasesxebl ad. federal uri fondebis Semosavl ianoba Cveul ebriv maRal ia, ramdenadac repo SeTanxmebisagan gansxvavebiT xorciel deba giraos gareSe.

ოქციონების და ფუტერების ბაზარი

ბაზრები, რომლებსაც აყამდე განვიხილავდით, გვთავაზობენ ფინანსური აქტივების დაუყოვნებლივ განთავსებას. ამიტომ მათ **ნარდი ფული ბაზრებს** (*cash markets*), ან **სპოტ-ბაზრებს** (*spot markets*) უწოდებენ. დანარჩენი ბაზრები ოპერირებენ აქტივების მომავლის რომელიმე მომენტისათვის აქტივების ყიდვა-გაყიდვას კონტრაქტებით. ასეთი კონტრაქტის მფლობელს აქვს უფლება ან ვალდებული იყოს/გაყიდოს ფინანსური აქტივები განსაზღვრულ ფასად განსაზღვრულ დროს. ასეთი კონტრაქტის ფასი უწოდებენ სესამის აქტივის ფასიდან უარყოფითს. ამიტომ სესამის კონტრაქტებს **უარყოფით ფინანსურ ინსტრუმენტებს** (*derivative instruments*), ხოლო ასეთი კონტრაქტების ბაზრები – **უარყოფით ბაზრებს** (*derivative markets*) უწოდებენ.

უარყოფითი კონტრაქტების ზირითადი ტიპებს უარყოფითი ოქციონური (ოქციონები) და ფუტერული (ფუტერები) კონტრაქტები. **ოქციონური კონტრაქტი** (*option contract*) მფლობელს აქვს უფლებები, მაგრამ არ ავალდებულებს, მიყიდოს (ან იყიდოს) ფინანსური აქტივები მომავალში მიმდინარე მომენტისათვის ფასად (იყიდოს მიმდინარეში ან მომავალში). კონტრაქტის მიმდინარეში უნდა გადაუხადოს მიმდინარეში გასაშვებელი, რომელიც **ოქციონის ფასი** (*option price*) ეწოდება.

ფუტერული კონტრაქტი (*futures contract*) უარყოფითი სესამის, რომლის მიხედვითაც ორი მხარე ირებს ვალდებულებას მომავალში დროის განსაზღვრულ მომენტში დანართს გასაშვებ. ერთი მხარე ირებს ვალდებულებას იყიდოს, ხოლო მეორე მხარე გაყიდოს კონტრაქტში მომდინარეში ფინანსური აქტივი. კონტრაქტის დადებისას არც ერთი მხარე არაფერს არ იხდის.

უარყოფითი ინსტრუმენტებით დადებული გარიგებები არ სემოიფარგლებიან მხოლოდ ფინანსური აქტივებით. არსებობს უარყოფითი ინსტრუმენტები ზვირფას ლიტონებზეც და საკონელზეც. მაგრამ ამ უგნის საგანს უარყოფითი მხოლოდ ის უარყოფითი ინსტრუმენტები, რომელთა საფუძველია ფინანსური აქტივები ან

finansuri maCvenebi ebi, rogoricaa aqciebis an obligaciebis indeqsebi. Semdgom vaCvenebT, Tu rogor xdeba msgavsi insrtumentebis gamoyeneba finansuri aqtivebis portfel ebTan dakavSirebul i gansazRvrul i riskebis efeqturi kontrol isaTvis.

sxva bazrebi

Tumca mocemul i wignis sagans aqciebi da obligaciebi warmoadgens, unda aRiniSnos rom funqcionireben sxva bazrebi, roml ebzedac, Tu kanonmdebl oba ar zRudavs, institucional ur investors SeuZl ia moaxdinos Tavisi fondebis investireba. arsebobs aseTi investiciebis struqturis ori nairsaxeoba: partnioroba (e.i. saqmiani monawil eoba) da pirdapiri investiciebi. pirvel SemTxvevaSi institucional uri investitori gamodis rogorc SezRudul i (*limited*) partniori, xolo investiciebis marTvaze pasuxismgebel ia general uri partniori. mokl ed ganvixil oT es SemTxveva.

mraval i institucional uri investitori axdens pirdapir investirebas uZrav qonebaSi ipoTekuri sexsis gacemiT, an ipoTekuri fasiani qaRal debis SeZeniT. sxva xerxia – uZrav qonebaSi pirdapiri dabandeba. institucional uri investorisTvis uZravi qonebis or gansakuTrebul ad mimzidvel tips warmoadgens satyeo da fermerul i meurneobebi.

zrdis mimzidvel i perspeqtivis mqone axal , j er kidev Seqmnis pirobebSi myof, biznesSi, romel ic j er kidev xel miuwdomel ia safondo bazarze, investiciebs uwodeben **venCurul kapital s** (*venture capital*). venCurul i kapital isadmi miZRvnil erT-erTi Jurnal is Tanaxmad – *Venture Economics of Needham* (masaCuseti) – aSS-Si aris daaxl oebiT 600 kompania, romel ic marTavs saerTo mocul obis 31 mil rd. dol aris tol venCurul ur kapital s. *Venture Economics*–is 1990 wl is monacemebiT sazogadoebrivma da saj aro sapensio fondebma gamoamJRavnes didi interesi (daaxl oebiT 50%) venCurul i kapital is mimarT. aSS-Si aRmocenebul ma venCurul i kapital is fenomenma gl obal uri masStabebi miRo. *Asian Capital*

Jurnal-is Tanaxmad, aziaSi (avstraliis da axali zel andiis CaTvl iT) arsebobs 335 firma, romelic marTavs 19,5 mlrd. dolaris tol venCerus kapital s.

80-iani wl ebis popul arul garigebabad iqca sazogadoebrivi korporaciebis kerZo mfl obel obaSi gadasvl is special uri sqemebi, e.w. **`berketis- gamoyenebiT gamosyidvebi** (*leveraged buy-out (LBO)*). aseTi garigebebis dafinansebis wyaros warmoadgens sabanko sesxebi an obl igaciebis gamoSveba. am mizniT gamoSvebul i axal korporaciebis obl igaciebTan SedarebiT sesxis didi kuTri wonis gamo, Cveul ebriv maT gaaCniaT sainvestcio doneze dabal i reitingi; maT uwodeben `narCen- (*junk*), an maRal Semosavl ian (*high-yield*), ol igaciebs. Cveul ebriv investorebi aseTi korporaciebis sasexo val debul ebebs (e.i. obl igaciebs an sabanko sesxebis nawil s) yidul oben an aqciebs special uri *LBO*-fondebis meSveobiT, roml ebic aseT garigebebzea special izirebul i. investorebs aseve SeuZl iaT imuSaon sasaqonl o bazarze, gansakuTrebiT Zvirfasi l iTonebis bazarze, magal iTad oqros an vercxl is. es monawil eoba SeiZl eba gamoixatos saqonl is fizikur SeZenaSi an fuCersul kontraqtebis bazarze muSaobiT.

aqciebis da obl igaciebis statistikuri maxasiaTebl ebi

arsebobs aqtivebis ZiriTadi kl asebis – aqciebis da obl igaciebis - stistikuri maxasiaTebl ebis qcevebis mTel i rigi gamokvl eva, roml ebic am wignSia ganxil ul i. statistikuri maxasiTebl ebis qveS Cven vgul isxmobT Semosavl ianobas da risks, roml ebic am aqtivebSi investiciebTanaa dakavSirebul i. vidre am gamokvl evebis Sesaxeb visaubrebT, ganvixil oT rogor gamoiTvl eba mocemul i maxasiaTebl ebi.

Semosavl ianobis da riskis gamoTvli a

Aqtivebis Semosavl ianobis maxasiTebl ad gamoiyeneba gansazRvrul i sainvesticio periodis ganmavl obaSi real izebul i Semosavl ianoba, Cveul ebriv erTi wl is ganmavl obaSi. (xSirad periodis ganmavl obaSi real izebul Semosavl ianobas uwodeben

mTl ian Semosavl ianobas (*total return*). portfel is Semosavl ianobis gamoTvl is niuansebs Semdgom TavebSi ganvixil avT. am TavSi sakmarisi iqneba Tu ganvmartavT periodis ganmavl obaSi mTl iani Semosavl ianobas, rogorc portfel is Rirebul ebis cvl il ebas am periodis ganmavl obaSi gayofil s portfel is Rirebul ebaze periodis dasawyisSi:

mTl iani Semosavl ianoba = (Semosavl ianoba periodis bol os – Semosavl ianoba periodis dasaywisSi) / portfel is Rirebul eba periodi dasawyisSi

portfel is Rirebul eba periodis bol os asaxavs aqtivebis portfel is sabazro Rirebul ebis cvl il ebas da am periodis ganmavl obaSi gadaxdebis nakadis saxiT. gadaxdebis nakadi mocavs dividendebsa da procentebis gadaxdas (kuponuri gadasaxadebi).

magal iTad, vTqvaT, romel ime wl is pirvel ianvars portfel is Rirebul eba Seadgenda 400 ml n. dol ars, xol o imave wl is 31 dekembers – 450 ml n. dol ars. amrigad, am wl is mTl iani Semosavl ianoba iqneba:

mTl iani Semosavl ianoba = (450 ml n.dol ari – 400 ml n.dol ari) / 400 ml n.dol ari = 0,125, anu 12,5%

am magal iTSi Cven gamovTval eT mTl iani Semosavl ianoba wl is ganmavl obaSi. vTqvaT, gvinda rom gamovTval oT saSual o wl iuri Semosavl ianoba xuTwl iani periodis ganmavl obaSi. arsebobs gamoTvl is ori xerxi. SesaZl ebel ia ubral od am xuTi wl idan TiToeul isaTvis gamoiTval os wl iuri mTl iani Semosavl ianoba Seikribos da gaiyos xuTze. amgvarad miRebul mniSvnel obas **saSual o ariTmetikul Semosavl inobas** (*arithmetic men return*) uwodeben. zogad formul as Semdegi saxe aqvs

saSual o ariTmetikul i Semosavl ianoba = (Semosavl ianoba₁ + Semosavl ianoba₂ + ... + Semosavl ianoba_N)/N

sadac, Semosavl ianoba₁ – i wl is mTl iani wl iuri Semosavl ianobaa

N - wl ebis raodenoba.

saSual o wl iuri Semosavl ianobis gamoTvl is meore xerxs warmoadgens wl iuri Semosavl ianobebis saSual o geometriul i

mniSvnel obis povna. gamoTvl il mniSvnel obas uwodeben **saSual o geometriul Semosavl inobas** (*geometric men return*) da is Semdegi formul iT gamoiTvl eba:

$$\text{saSual o geometriul i Semosavl ianoba} = [(1+\text{Semosavl ianoba}_1)(1+\text{Semosavl ianoba}_2)\dots(1+\text{Semosavl ianoba}_N)]^{1/N} - 1$$

...

saSual o geometriul i mTl iani Semosavl ianoba SeiZl eba interpretirebul i iyos rogorc efeqturi saprocento ganakveTi, romel ic (sainvesticio periodis bol os) sawyisi investiciebis samomavl o mniSvnel obas Seesabameba. saSual o geometriul is upiratesoba saSual o ariTmetikul Tan SedarebiT SemdegSi iqneba ganxil ul i. statistikuri gamokvl evebis Tval sazrisiT, romel ic qvemoT iqneba moyvanil i, ganxil ul i aqtivebis kl asebis fardobiTi qceva araa damokidebul i saSual o Semosavl ianobis gamoTvl is xerxze.

aqtivebis qcevis sxva maxasiaTebel s warmoadgens riski. arsebobs riskis mraval i sazomi, roml ebic dawvril ebiT iqneba ganxil ul i Semdeg TavebSi. statistikuri monacemebis Tval sazrisiT ganxil ul i aqtivis qceva, rogorc riskis maxasiaTebel i gamoiyeneba aqtivis Semosavl ianobis cval ebadobis gasazomad. sxva sityvebiT riski izomeba saSual o maCvenebl idan Semosavl ianobis maCvenebl ebl ebis ganawil ebis gadaxris xarixiT. SemuSavebul ia gansazRvrul i sididis cval ebadobis gamoTvl is ramdenime xerxi. yvel aze xSirad gamoiyeneba wl iuri mTl iani Semosavl ianobis standartul i gadaxra (*standard deviation of the annual returns*).

empiriul i gamokvl evebi

yvel aze xSirad institucional uri investorebi iyeneben gamokvl evebs, roml ebsac yovel wl iurad atarebs kompania *Ibbotson Associates*. cxril 2.4–Si mocemul ia aSS-s aqciebis da obl igaciebis bazrebis sxvadasxva seqtorebis maxasiTebel ebebi 1926 - 1992 wl ebis ganmavl obaSi. rac Seexeba aqciebis bazars, cxril i moicavs ori seqtoris Sesaxeb monacems: Cveul ebrivi aqciebi,

romel ic warmodgenil ia *S&P 500* (es sabazro indeqsi ganxil ul ia me-3 TavSi) indeqsiT, da mcire sawarmoebis aqciebiT. obl igaciebis bazari warmodgenil ia aSS-s grZel vadiani da saSual o vadiani saxazino obl igaciebis da grZel vadiani korporatiul i obl igaciebis seqtorebis saxiT. garda amisa, cxril Si mocemul ia indeqsis saSual ebiT gamoTvl il i samomxmarebl o fasebis mixedviT monacemebi infl aciis Sesaxeb.

cxril i 2.4

aSS-s finansuri bazrebi: 1926-1992 wl ebi

statistikuri monacemebi wl iur Semosavl ianobasa da standartul gadaxraze (riskze)			
bazris seqtori	saSual o aritmetikul i (%-Si)	saSual o geometriul i (%-Si)	standartul i gadaxra (%-Si)
Cveul ebrivi aqciebi*	12,4	10,3	20,6
mcire kompaniebis aqciebi	17,6	12,2	35,0
grZel vadiani korporatiul i obl igaciebi	5,8	5,5	8,5
aSS-s grZel vadiani saxazino obl igaciebi	5,2	4,8	8,6
aSS-s saSual ovadiani saxazino obl igaciebi	5,3	5,5	5,6
saxazino veqsil ebi	3,6	3,7	3,3
infl aciis done	3,2	3,1	

**S&P 500* indeqsis Tanaxmad.

wyaro: Roger G. Ibbotson, Rex A. Sinquefeld, Stocks, Bonds, Bills and Inflation 1993 Yearbook (Chicago: Ibbotson Associates, Inc., 1993)

cxril is ubral o daTval ierebac sakmarisia imisaTvis, rom davrwundeT aqciebs obl igaciebTan SedarebiT ufro meti saSual o Semosavl ianoba aqvT. garda amisa aqciebis bazris fargl ebSi mcire sawarmoebis aqciebi met Semosaval s iZl evian, vidre is aqciebi, roml ebic *S&P 500* indeqsi Sedian. obl igaciis bazris fargl ebSi korporatiul i gamoSvebebi Semosavl ianobis mxriv aWarbeben aSS-s saxazino obl igaciebis Semosavl ianobas. saxazino veqsil ebs aqvT yvel aze mcire Semosavl ianoba, magram yvel a SemTxvevaSi Semosavl ianoba aWarbebs infl aciis temps.

2.4 cxril Si aseve naCvenebia wl iuri Semosavl ianobebis standartul i maCvenebi ebi aqtivebis TiToeul i kl asisaTvis. rogorc cxril idan gamomdinereobs, rac ufro mcirea aqtivis

saSual o Semosavl ianoba, miT nakl ebia riski, romel ic standartul i gadaxrit gamoiTvl eba. magal iTad, aqciebis orive kategorias aqvs ufro meti Semosavl ianoba, vidre obl igaciebs. magram maTTan didi riskia dakavSirebul i. yvel aze mcire standartul i gadaxra saxazino veqsil ebs aqvT.

cxril i 2.5

AaSS-s da iaponiis finanasuri bazrebiTi anal izi 1973-1987 wl ebis ganmavl obaSi

wl iur Semosavl ianobaze da standartul gadaxraze statistikuri monacemebi			
qveyena da bazris seqtori	saSual o ariTmetikul i (%-Si)	saSual o geometriul i (%-Si)	standartul i gadaxra (%-Si)
AaSS			
maRal i kapital izaciis mqone aqciebi ^a	11,42	9,88	17,94
dabal i kapital izaciis mqone aqciebi ^b	19,24	16,18	25,68
grZel vadiani korporatiul i obl igaciebi	9,37	8,57	13,76
grZel vadiani samTavrobo obl igaciebi	8,88	8,53	13,30
mokl evadiani insrtumentebi ^g	8,20	8,17	2,64
infl aciis done	6,96	6,90	3,57
iaponia			
maRal i kapital izaciis mqone aqciebi ^d	13,29	12,07	16,31
dabal i kapital izaciis mqone aqciebi ^e	16,74	14,07	26,72
grZel vadiani korporatiul i obl igaciebi ^v	8,90	8,76	5,56
grZel vadiani samTavrobo obl igaciebi	8,88	8,70	6,15
mokl evadiani insrtumentebi ^z	7,26	7,24	2,74
infl aciis done	6,08	5,92	5,94

^a S&P 500 -is mixedviT Sefaseba.

^b niuorkis safondo birJis Sefaseba.

^g aSS-s saxazino veqsil ebsi ganakveTis mixedviT Sefaseba.

^d tokios birJis I indeqsis mixedviT Sefaseba.

^e tokios birJis II indeqsis mixedviT Sefaseba.

^v cxra el eqtoromomargebis kompaniis grZel vadiani obl igaciis Sefaseba.

^z gamosyidvis ufl ebis mqone obl igaciis gayidvis ganakveTiT SeTanxmebul i Sefaseba (ewodeba *Gensak rate*).

wyaro: iaponiis sesaxeb monacemebi arebul ia statiidan Yasushi Hamao, 'Japanese Stocks, Bills, and Inflation; '973-87', *Jornal of portfolio Management* (Winter 1989). p. 24

saSual o Semosavl ianobis da investiciebis riskis dadebiTi urTierTdamokidebul eba warmoadgens mniSvnel ovan kanonzomierebas. es SeiZl eba avsxnaT imiT, rom Cveul ebriv damatebiTi riskisaTvis investorebi iTxoven anazRaurebas.

aseTive kanonzomiereba SeimCneva sxva qveynebis finanasur bazrebzec. yvel as Sesaxeb saubars ver SevZl ebT, magram SevCerdebiT or arc Tu ise umniSvnel o bazarze. cxril 2.5-Si da 2.6-Si mocemul ia iaponiis da kanadis bazrebis Sesaxeb anal ogiuri monacemebi. zogierTi gamonakl isis miuxedavad, es monacemebi amtkiceben Cvens mier aRmoCenil zogad kanonzomierebas, romel ic dakavSirebul ia finansuri aqtivebis riskTan da Semosavl ianobasTan. SedarebiTi anal izisaTvis cxril ebSi aseve moyvnil ia aSS-s bazrebis seqtorisaTvis riskis da Semosavl ianobis Sesaxeb monacemebi gansaxil vel periodSi.

A cxril i 2.6

aSS-s da kanadis finansuri bazrebis SedarebiTi anal izi 1950-1986 wl ebis ganmavl obaSi

wl iur Semosavl ianobaze da standartul gadaxraze statistikuri monacemebi			
qveyena da bazris seqtori	saSual o aritmetikul i (%-Si)	saSual o geometriul i (%-Si)	standartul i gadaxra (%-Si)
kanada			
yvel a aqcia	11,49	12,92	17,87
grZel vadiani sawarmoo			
obl igaciebi	6,22	6,63	9,82
grZel vadiani kanaduri			
obl igaciebi	5,35	5,78	10,27
saxazino veqsil ebi	5,84	5,92	4,20
infl aciis done	4,71	4,77	3,81
aSS			
yvel a aqcia	12,79	14,20	17,89
korporatiul i obl igaciebi	5,75	6,38	12,27
saxazino obl igaciebi	5,14	5,74	12,01
saxazino veqsil ebi	5,72	5,85	5,32
infl aciis done	4,75	5,01	5,02

wyar o: James E. Hatch and Robert W. White, *Canadian Stocks, Bonds< and Inflation* (Charlottesville, VA: Institute of chartered Financial Analysts, 1988).

reziune

aqtiwi warmoadgens sakuTrebas, romel sac gaaCnia sabazro Rirebul eba. finansuri aqtiwibi iZi evian samomavl o sargebel is miRebis kanonier ufl ebas. aseTi sargebl is tipiur magal iTs warmoadgens ful adi saxsrebi miRebis ufl eba. bazars, romel zedac mimdinareobs finansuri aqtiwibis gacvl a, ewodeba finansuri bazari.

arsebobs finansuri bazris kl asifikaciis mraval i xerxi: finansuri ufl ebebis tipebis mixedviT (sasesxo val debul ebebi saaqcio ufl ebebTan SedarebiT); vadis mixedviT (ful adi bazrebi kapital is bazarTan SedarebiT); imis mixedviT axal i gamoSvebul ia Tu ara brunvaSi myofi fasiani qaRal di (pirvel adi bazari meorad bazarTan SedarebiT).

gl obal izacia niSnavs msofli os finansuri bazrebi erT internacional ur bazarSi integracias. erTi cal ke aRebul i qveynis Tval sazrisiT finansuri bazari SeiZi eba iyos rogorc Siga (anu erovnul i) ise gare (an saerTaSoriso, evro, ofSerul i) bazari. Siga bazari SeiZi eba daiyos samamul o da ucxour bazrebad. pirvel i Sedgeba kompania-rezidentebis gamoSvebebi sagan; meore emsaxureba ararezidentebis mier emitirebul finansuri aqtiwibis brunvas.

Cveul ebrivi aqciebi kompaniis mogebaSi monawil eobis ufl ebas iZi eva. aqciebis msxvil bazrebs warmoadgenen aSS-s da iaponiis bazrebi; mas mosdevs didi britaneTis bazari. evroaqciebis gamoSvebebi emitireben saerTaSoriso sindikatebis mier da maSinaTve xdebian ramdenime qveynis investorisaTvis xel misawvdomebi. Tu kompanias surs gamouSvas Tavisi aqciebi samamul o bazars gareT sabrunavad, Cevul ebriv es xdeba saerTaSoriso depozituri xel weril is (IDR) saxiT, misi amerikul i equival entia – (ADR).

obl igacia iseTi finansuri instrumentia, roml is mixedviTac emitenti (msesxebel i) val debul ebas iReba mfl obel s (investors) gadauxados val is mTel i Tanxa plus procentebi drois gansazRvrul i periodis ganmavl obaSi.

obligაციების მსხვილ ბაზარს წარმოადგენს აშშ-ს ბაზარი. ის მოიცავს სახაზინო ფასიანი ვალდებულებების გამოწვევებს, ფედერალურ სააგენტოებს, კორპორატიული, მუნიციპალიტეტური და იპოთეკური obligაციების ბაზრებს, ასევე ფასიანი ვალდებულებების ბაზარს, რომლებიც აქტივები თანაურნი არ არიან.

ევროobligაცია წარმოადგენს obligაციას, რომელიც: 1) emitირებულია საერთაშორისო სინდიკატის მიერ; 2) ხელმისაწვდომია რამდენიმე ქვეყნის ინვესტორს; 3) ბრუნავს ცალკეული ქვეყნის კანონმდებლობის ფარგლებში. ევროobligაციების ბაზარი იყოფა რამდენიმე კატეგორიად იმ ვალუტის მიხედვით, რომელიც obligაციებია დენომინირებული. ამერიკელი ინვესტორები, რომლებიც თავიანთ სახრებს სხვა ქვეყნის ეროვნულ ბაზრებში ან თავსებენ, ცუდი ებრив მუშაობენ მხოლოდ სახელმწიფო გამოწვევებით, რამდენადაც მათ უნდა იყოს მცირე სანდო რისკი, კარგი illiquidობა და მარტივი სტრუქტურა აქვთ. იაპონიის სახელმწიფო obligაციების ბაზარი სიდიდით მეორეა, მაშინ როდესაც გერმანიის ბაზარი.

მათადაც ბაზრის ინსტრუმენტებს დაწარმის ვადა არაა უფრო მეტი ვიდრე აქვთ. ამ ინსტრუმენტებს მიეკუთვნება სახაზინო ვეჭვები, საბანკო აქცეზები, ფედერალური სააგენტოების მოქმედების obligაციები, კომერციული ვალდებულებები, მოქმედების მუნიციპალიტეტური obligაციები, დეპოზიტური სერტიფიკატები, რეპოსეზონების და ფედერალური ფონდები.

არსებობს ორი სახის წარმოებული ფასიანი ვალდებულებები: ოფციონური და ფუტურული კონტრაქტები. პირველი კონტრაქტის მფლობელს აქვს უფლება, მაგრამ არ აუცილებლობა გაყიდოს ან იყიდოს აქტივები აწინასწარი მომენტი აწინასწარი ფასად. ფუტურული კონტრაქტები წარმოადგენს სეზონების, რომლის ტანამდაც ორი მხარე იქნება ვალდებული ეხება სამომავლო განსაზრვული მომენტი სეზონის ონგარიშების პირობები. ორთა მხარე იქნება ვალდებული იყიდოს, ხოლო მეორე მხარე გაყიდოს კონტრაქტის აწინასწარი ფინანსური აქტივი. წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტები მენეჯერების მიერ გამოიყენება საინვესტიციო პორტფელის რისკების ეფექტური მართვისათვის. განვითარებული ფუტურული ბაზარს აქვს მთელი რიგი სპეციალური სესამის სპოტ-ბაზარზე სეზონები.

აქციების და ობლიგაციების ყიდვის გარდა ინვესტორს შეუძლია სახსრების ინვესტირება უზრავ ღონებაში (საბუღალტრო და ფერმერული მეურნეობების გატვირთვა), ვენჩურული კაპიტალიში, გამომსვლელი ფონდების (*LBO* ფონდები) და საგონელიში.

არსებობს რიგი გამოკვლევები, რომელიც ევროვნული ანგარიშების და სხვა კვლევების ფინანსური აქტივების სტატისტიკურ კვლევას. ფინანსური აქტივების სასაბუღალტრო შემოსავლიანობის ანალიზი უნდა შედგებოდეს მისი ვარიაციის (დისპერსიის) გათვალისწინებით, რომელიც ახასიათებს იმ რისკს, რომელიც დაკავშირებულია ამ აქტივების ინვესტირებასთან. ყველა გამოკვლევა ამტკიცებს, რომ ფასიანი ქაღალდების რისკსა და შემოსავლიანობას შორის დადებითი დამოკიდებულებაა.

საკონტროლო კითხვები:

1. რა იგულისხმება კაპიტალის ბაზრის ინსტიტუციონალიზაციაში?
2. რას ნიშნავს ევრო ობლიგაცია?
3. რა არის საერთაშორისო დეპოზიტური ხელშეკრულება?
4. რა იგულისხმება მზარდი ბაზრების კვლევა?
5. რა იგულისხმება სპოტ-ბაზრის კვლევა?

Tavi 3

meoradi bazari da vaWrobis meqanizmebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg SeZl ebT:

- CamoTval oT aqciebiT vaWrobis sxvadasxva sabazro sistemebi;
- ganmartoT iseTi cnebebi rogoricaa, SekveTis tipi, `moki e-gayidva da marJiT garigeba;
- ganmartoT sxvaoba brokersa da dilers Soris, dilers roli bazris Camoyal ibebaSi da aRweroT amasTan dakavSirebuli xarjebi;
- gaerkveT sabirJo da birJisgareTa bazrebs Soris sxvaobaSi;
- gansazRvrot instituciuri investorebis Sesabamis vaWrobis tipebi, iseTebi, rogoricaa blokuri da programuli vaWroba.
- ganmartoT, ras niSnavs `zeda iarusis- bazari da rogoria misi roli institucieur vaWrobaSi;
- gaigoT is roli, romel sac Tamasobs aqciebis bazris indeqsebi da rogor xdeba misi ageba;
- CamoTval oT amerikuli da araamerikuli safondo bazrebis sxvadasxva indeqsi;
- aRweroT aqciebis msofliო bazrebs Soris urTierTdamokidebul eba.

imis Semdeg rac warmodgena Segveqmna finansur bazrze da safinanso instrumentebze, ganvixil oT aqciebiT da obligaciebiT sabazro vaWrobis meqanizmebi, aseve im bazrebis struqtura, sadac isini brunaven. swored Cveul ebrivi aqciebis meorad bazarze vaWrobis Sedegad uyal ibdeba investors warmodgena kompaniis ekonomikur perspectivebze. vaWrobis Sedegs warmoadgens aqciebis sabazro fasebi. is SeiZleba ganvixil oT rogorc bazris monawileTa Setanxmeba kompaniis Cveul ebriv aqciaTa Rirebul ebaze. garda amisa Cven SeviswaviT bazarze situaciis Sefasebisatvis gamoyenebul sxvadasxva indeqss, aseve mimovixil avT sxva qveynebis safondo bazrebs.

Cveul ebrivi aqciebSi meoradma bazarma ganicada mniSvnel ovani cvl il eba 60-iani wl ebidan, romel ic ZiriTadad gamoixateba Semdegi sami urTierTdamokidebul i faqtoriT: 1) safondo bazrebiS institutional izaciiT, rogorc danawevrebul i individual uri investorebis moZraobis Sedegi msxvil i instituciuri investorebisaken; 2) bazris saxel mwifo marTvaSi cvl il ebiT; 3) inovaciiT, romel ic ZiriTadad damokidebul ia gamoTvl iTi teqnikiS saSual ebebis sferoSi progresze. bazris institutional izaciam gamoiwvia savaWro sistemis organizebis mniSvnel ovani gardaqmna, ramdenadac msxvil i finansuri institutebis moTxovna mniSvnel ovnad gansxvavdeba mcire investorebis moTxovnebisagan. am TavSi ganvixil avT savaWro garigebebis da institutional uri investorebis Taviseburebebs.

sabazro vaWrobis sistemebi

aSS-Si aqciebiT da obl igaciebiT meoradi vaWroba xdeba egreTwodebul sabazro vaWrobis sistemebSi, anu *adgil ebze (locations)*, roml ebsac miekuTvneba: wamyvani erovnul i birJebi, regionul i birJebi, birJis gareTa bazari. am adgil ebTan erTad Cveul ebrivi aqciebis bazris investorebs xel i miuWvdebaT vaWrobebis damoukidebel el eqtronul sistemebZec. miuxedavad imisa, rom obl igaciebiT zogierTi vaWroba birJebZec mimdinareobs, maTi aqtivoba birJis gareT vaWrobis mocul obasTan SedarebiT umniSvnel oa.

sabazro vaWrobis sistemebi efuZneba brokerebis da dil erebis muSaobas. **brokeri (broker)** – es vaWrobaSi monawil eobis msurvel i investoris agentia, is ar yidul oba da ar yidis sakuTar fasian qaRal debs. **dil eri (dealer)**, piriqiT, warmoadgens pirs, romel ic xal isiT yidul obs fasian qaRal debs (e.i. zrdis Tavis poziciebs am aqtivebTan dakavSirebiT) an yidis maT (e.i. amcirebs am aqtivebis mimarT Tavis poziciebs). drois gansazRvrul momentSi dil eri acxadebs Tavis ganzraxvas iyidos aqtivebi **ganacxadis fasad (bid price)** an gayidos is (maRal) **miwodebis fasad (ask price; offer price)**.

birJebi

birJebi (*stock exchanges*) warmoadgens iuridiul pirs, roml is moqmedeba regul irdeba fasiani qaRal debis da birJebis komisiis mier (*Securities and Exchange Commission (SEC)*). birJis wevrebi sargebl oben saerTo saSual ebebiT gansazRvrul i Cveul ebrivi aqciebiT garigebebis dadebis dros. aqciebs, roml ebic birJaze brunavs, ewodeba **kotirebadi aqciebi** (*listed stocks*). amgvarad, termini `pirvel i bazari~ ekuTvnis birJis darbazSi kotirebul i aqciebiT vaWrobas. imisaTvis rom aqciebi kotirebul ad iqces, kompaniam unda waradginos birJaze ganacxadi da uzrunvel yos yvel a moTxovnis Sesrul eba, romel ic im birJazea dadgenil i, sadac vaWroba mimdinareobs. 1976 wl is agvistodan oficial urad daSvebul ia aqciis erTdroul ad ramdenime birJaze kotireba.

birJis darbazSi vaWrobis ufl ebis mosapovebl ad firam an fizikurma pirma unda iyidos *adgil i* (*seat*) birJaze. am SemTxvevaSi is xdeba birJis wevri. adgil ebis fasi damokidebul ia bazris mdgomareobaze. birJis wevrebs SeuZl iaT dadon garigebebi Tavisi an Taviani klientebis saxel iT. am SemTxvevaSi birJis wevrebi brokerebs warmoadgenen.

TiToeul aqciaze garigeba ideba gansazRvrul adgil as romel sac *posti* (*post*) ewodeba. kotirebul i aqciebiT market-meikeris rol s asrul eben e.w. `special istebi~ (*specialist*). birJis wevrs SeuZl ia gamovides ramdenime kompaniis Cveul ebriv aqciebis `special istis~ rol Si, magram TiToel kotirebul aqcias SeiZl eba hyavdes mxol od erTi `special isti~, birJis gareT bazarze ki piriqiT, SeiZl eba hyavdes mraval i market-meikeri.

aSS-s msxvil erovnul birJas warmoadgenen niu-orkis safondo birJa (*New York Stock Exchange (NYSE)*), romel sac xSirad *Big Board*-s uwodeben, da amerikul i safondo birJa (*American Stock Exchange (AMEX)*). niu-orkis safondo birJa umsxvil esia aSS-Si. 1991 wl is ivl isSi Tavisi aqciebis kotirebaSi monawil eobda daaxl oebiT 2300 kompania. am aqciebis saerTo Rirebul ebam daxl oebiT Seadgina 3,2 trilioni dol ari. *AMEX* warmoadgens sididiT meore birJas.

1990 wel s masze mimdinareobda 102 mil iardi saerTo Rirebul ebis 1063 aqcis gamoSveba.

erovnul is garda arsebobs xuTi regionul i birJa: Sua dasavl eTis, wynari okeanis, fil adel fiisa, bostonis da cincinatis safondo birJebi. am birJebze kotirebs ori tipis aqcia: 1) im kompaniebis aqciebi, roml ebsac ar SeuZl iaT (an ar surT) erovnul birJaze kotireba; 2) aqciebi roml ebic aseve kotirdebian erovnul birJebze. ukanasknel T uwodebeb *ormagi kotirebis aqciebs* (dually listed stocks). ormagi kotirebis upiratesoba isaa, rom adgil obriv sabrokero firmebs, romel Tac surT ivaWron garkveul i aqciebiT, SeuZl iaT iyidon adgil i regionul birJebze, rac ufro iafi j deba, vidre adgil i erovnul birJebze. bunebrivia, rom adgil obriv sabrokero firmebs SeuZl iaT isargebl on erovniul i birJis wevrebis momsaxurebiT, magram am SemTxvevaSi maT mouwevT sakomisios gadaxda.

arsebobs aseve feniqsSi arizonis birJa, romel mac vaWobis dawyeba 1992 wel s gamoacxada. is erTaderTi birJaa vaWrobis el eqrtonul i sisitemiT, romel ic ixsnoba erovnul birJebze vaWrobis daxurvis Semdeg. masze garigebebi xdeba anonimur monawil eebis Soris kompiuterul i qsel is saSual ebiT.

regionul i birJebi konkurencias uweven erovnul s wvri i garigebebis Sesrul ebis ufl ebis mosapovebl ad, magal iTad 500 da ufro nakl ebi aqci iT. wamyvani erovnul i brokerebi bol o dros cdil oben aseTi garigebebi gadascen regionebs maT Sesrul ebaze xarj ebis Semcirebis mizni T.

arc Tu ise didi xnis win, garigebaSi Semaval i aqciebis Rirebul ebidan da raodenobidan gamomdinare, birJebma daafiqsires sakomisios minimal uri zoma. adrindel i sakomisiobis mkacri struqtura ar iZl eoda misi dawebis saSual ebas garigebebis mocul obis gazrdisas, amdenad didi garigebebis dros xarj is ekonomia ignorebul i iyo. cxadia rom brokeris xarj i romel sac is eweva erTi gamoSvebis 10 000 aqciis garigebis ganxorciel ebaze mniSvnel ovnad nakl ebia, vidre 100 investorisaTvis 100 garigebis Sesrul ebis dros. institucional uri investorebi, roml ebmac daiwyes dominireba bazarze, anTavsebdnen did SekveTebis da

amastan ar irebden anair ekonomias. 1971 wl is april si mati mxridan zewol am sabol oo jam si aizul a SEC-s daesva setanxmebul i sakomisioebi garigebebze, romel ta mocul aoba 500 000 dol ars aremateboda. xolo 1975 wl is maisidan minimal ur sakomisioebze sezrudva saertod gauqmebul i iqna. axl a mati zoma ganisazrvreba brokerebsa da investorebs soris setanxmebis safuzvel ze.

birjis gareta bazari

es bazari warmoadgens vawrobis sisitemas, romel zedac brunavs kotirebul i da arakotirebul i aqciebi aseve obl igaciebi. vawroba xorciel deba mraval i market-meikeris mier. rogorc zemoT iyo natqvami, obl igaciebi brunavs ziritadad birjis gareta bazarze. birjis gareta bazris market-meikerebi ertmanets ukavsirdebian qsel uri displ eebisa da tel efonebis sasual ebit.

`meore bazris- (*second makket*) qves igul isxmeba arakotirebul i aqciebis birjis gareta bazari. `mesame bazri- (*third makket*) warmoadgens birjis gareta bazarze kotirebul i aqciebit vawrobas. es bazrebi gamocndnen 60-iani wl ebis dasawyisSi, romel tac institucional uri investorebi erovnul birjebze NYSE da SEC fiqsirebul i sakomisioebis minimal uri zomis dasawevad iyenebden. aseTi bazris dil erebi ar arian birjis wevrebi da, sesabamisad, seuZl iaT dawion Tavianti sakomisioebi. birjis gareta bazarze dil erebis saqmianobas aregul irebs fasiani qaral debis dil erebis erovnul i asociacia (*National Association of Securities Dealers (NASD)*). NASD warmoadgens kerZo organizacias, misi saqmianoba regul irdeba SEC-s mier. NASDAQ (*National Association of Securities Dealers Automatic Quotation*) sistema warmoadgens el eqtronul i kotirebis sistemas, romel ic uzrunvel yofs bazris monawil eebis yvel aze ufro aqtiurad mburnavi birjis gareta bazris aqciebis fasebis kotirebit. NASDAQ sistema seicavs daaxl oebiT aqciaTa 4000 gamosvebaze informacias.

damoukidebel i el eqtronul i savaWro sistemebi

yovel Tvis araa aucil ebel i myidvel ma da gamyidvel ma dasaxmarebl ad mimarTos dil ers an brokers. pirdapir garigebebs aqciebze or dainterebul pirs Soris uwodeben `meoTxe bazars- (fourth market). es bazari warmoiSva imave mizeziT, ris gamoc Seiqmna `mesame~, - imisaTvis rom Semcirdes garigebebis drois xarj ebi.

`meoTxe bazris~ zrda SezRudul i iyo Tavidan imis gamo rom, im institucional ur investorebze, roml ebsac garigebebi surdaT informacia miuwvdomel i iyo. amJamad SemuSavebul ia special uri kompiuterizebul i sistemebi, roml ebic saSual ebas aZl even investorebs ganaxorciel on j varedini vaWroba (e.i. moZebnon myidvel ebi da gamyidvel ebi). institucional ur investorebs Soris pirdapiri vaWrobis damakavSirebel i ori yvel aze cnobil i sistemaa *INSTINET* da *POSIT*. ukanasknel i gaCnda 80-iani wl ebis bol os da amJamad masSi CarTul ia 80 investiciebis institucional uri mmarTvel i. savaWro sistema *POSIT* (*Portfolio System for Institytional Investors*) romel ic SemuSavebul ia kompania *BARRA*-is mier, warmoadgens ara marto Ziebis da garigebebis urTierTdakavSirebis sistemas, is aseve saSual ebas iZl eva portfel ebis yidva-gayidvis garigebebi ise daakavSiros, rom moxdes sistemebis likvidurobis optimizacia (cxril 3.1-Si mocemul ia meoTxe bazarze vaWrobis sistemis mimoxil va).

cxril i 3.1

vaWrobis sistemebi

amboben rom vaWroba mimdinareobs.....	roca
`pirvel bazarze~	kotirebul i aqciebi brunavs maT mkontirebel birJaze
`meore bazari~	arakotirebul i aqciebi brunavs birJis gareT bazarze
`mesame bazari~	kotirebul i aqciebi brunavs birJis gareT bazarze
`meoTxe bazari~	vaWroba xorciel deba uSual od investorebs Soris

ganaxxadebis tipebi

garigebebis gansaxorciel ebl ad investitori val debul ia brokers gadascēs masze garkveul i informacia, kerZod gansazRvros gamoSveba, aqciebis an obligaciebis raodenoba da ganaxxadis tipi. qvemoT ganvixil avT ganaxxadebis (an brZanebis) Sesazl o tipebs.

sabazro ganaxxadebi

rodesac investors surs iyidos an gayidos aqciebi, fasi da garigebis pirobebi unda ganxil os brokerTan. ganaxxadis umartives tips warmoadgens **sabazro ganaxxadi** (*market order*) – ganaxxadi, romel is realizeba unda moxdes bazarze misaRwev saukeTeso fasad. es niSnavs, rom rodesac bazarze Semodis yidva giyidvaze ramdenime ganaxxadi, saukeTeso fass prioriteti gaaCnia. sxva siTyvebiT, gayidvaze ramdenime fasidan airCeva umciresi, xol o yidvaze – udi desi.

safondo birJaze erTnairi fasis ori an meti ganaxxadis Sesvl is dros moqmedebs Semosvl is rigiTobis wesi. is ganaxxadebi roml ebis adre Sevida iReben SedarebiT met prioritets. zog SemTxvevaSi erTnairi fasis ganaxxadebidan met prioritets iReben birJis monawil eTa garkveul i kontigentis ganaxxadebi. magal iTad, birJas SeuZl ia moaxdenos kl asificireba rogorc saj aro ise im firmebis ganaxxadebisa, roml ebic sakuTari saxsrebiT muSaoben (special istebis~ da `araspecial istebis~). birJis wesebi moiTxoven, rom saj aro ganaxxadebi dakmayofil des pirvel rigSi.

ganaxxadebi SezRudvebiT

sabazro ganaxxadebis arasaimedooba imaSi mdgomareobs, rom ganaxxadis gaformebasa da mis Sesrul ebis drois ganmavl obSi SeiZl eba bazarze moxdes fasebis araxel sayrel i cvl il eba. davuSvaT, rom b-n siol as surs SeiZinos korporacia *Walt Disney*–is aqciebi 42 dol arad, magram ara 44 dol arad. Tu is gaakeTebis sabazro ganaxxads am aqciebis yidvaze, roca maTi fasi 42

dol aria, maSin arsebobs saSiSroeba rom fasi gaizrdeba im momentamde vidre es ganacxadi iqneba gamoyenebul i da b-n siol a izaral ebs. q-n deviss aqvs *Ford Motors*-is aqciebi da surs gayidos is 65 dol arad da ara 63 dol arad. Tu is ganaxcads gaakeTebS maSin, rodesac Ford gamoaqveynebs erT-erTi Tavisi avtomobil is model is gawvevaze ganacxadebas, maSin ganacxadi real izdeba saukeTeso fasad, magram es fasi SeiZl eba misaRebi ar iyos q-n devisisaTvis.

aseTi riskis Tavidan asacil ebl ad, e.i. fasis moul odnel i cvl il ebis, investors SeuZl ia gaakeTos **ganacxadi SezRudvebiT** (*limit order*), miuTiTos ra masSi zRvrul i (sal imito) dasaSvebi fasi. aseTi ganacxadi pirobiT xasiaTs atarebs, ramdenadac srul deba mxol od im SemTxvevaSi, rodesac sabazro fasi emTxveva an ukeTesia zRvrul fasze. **ganacxadi yidvaze SezRudvebiT** (*buy limit order*) iZl eva aqtivis yidvaze maqsimal urad misaRwev fass, xol o **gayidvaze ganacxadi SezRudvebiT** (*sell limit order*) iZl eva aqtivis gayidvaze minimal urad misaRwev fass. magal iTad, Tu b-n siol as ar surs iyidos aqciebi 42 dol arze ufro Zvirad, is akeTebS sal imito ganaxcads 42 dol arad yidvaze. anal ogiurad q-n devisi aformebs sal imito ganaxcads 65 dol arad yidvaze.

ganacxadi SezRudvebiT uaryofiT i mxare imaSi mdgomarebs, rom ar arsebobs misi Sesrul ebis garantia. investorisaTvis misaRebi fasi SeiZl eba miuwvdomel i iyos bazarze. sal imito ganacxadi, roml is Sesrul eba bazarze Sesvl isas ver xerxdeba, Caiwereba **SezRudul i ganacxadebis Jurnal Si** (*limit order book*), romel sac awarmoebS `special isti~. am Jurnal Si Caweril ganacxadebze wesdeba zemoT aRweril i procedurebis Sesabamisi prioritetebi.

stop-ganacxadebi

PpirobiTi ganaxcadis kidev erT tips warmoadgens **stop-ganacxadi** (*stop order*), romel ic gamoiyeneba ganacxadSi miTiTebul i mniSvnel obis (stop-fasis) sabazro fasis miRwevis dros. **stop-**

ganacxadi yidvaze (*stop order to buy*) gamoiyeneba, Tu sabazro fasi izrdeba ganacxadSi miTiTebul fasamde, piriqiT, **stop-ganacxadi gayidvaze** (*stop order to sell*) gamoiyeneba ganacxadSi miTiTebul fasamde sabazro fasis dawebisas. stop-ganacxadi gamoiyeneba im SemTxvevaSi, rodesac investors ar aqvs saSual eba mudmivad Tval i adevnos bazars. mogeba SeiZl eba SenarCunebul i iqnas xol o danakargi minimizebul i, Tu nebas davrTavT TviTon sabazro fasebis moZraobas moaxdinოს ganacxadebis gamoyenebis inicireba.

gayidvaze stop-ganacxadის დროს აქტივის გაყიდვას მისაღები (მიტიტებულ ი) ფასი ნაკლებია მიმდინარე (საბაზრო) ფასზე. გაყიდვებზე სალიმიტო განაცხადის დროს პირიქით, მისაღები ფასი აწარმოებს მიმდინარეს. გაყიდვას stop-ganacxadის დროს აქტივის ყიდვას მისაღები (მიტიტებულ ი) ფასი მეტია მიმდინარე (საბაზრო) ფასზე. ყიდვებზე სალიმიტო განაცხადის დროს პირიქით, მისაღები ფასი ნაკლებია მიმდინარეზე (ნახ. 3.1).

სალიმიტო განაცხადი სტოპ-განაცხადი

საბაზროზე მაღალი ფასი მიმდინარე საბაზრო ღირებულება	გაყიდვას სალიმიტო განაცხადის დროს მისაღები ფასი	ყიდვას სტოპ- განაცხადის დროს მისაღები ფასი
	ყიდვას სალიმიტო განაცხადის დროს მისაღები ფასი	გაყიდვას სტოპ- განაცხადის დროს მისაღები ფასი

ნახ. 3.1 სალიმიტო და სტოპ-განაცხადის შედარება

davuSvaT b-n siol a eWvobs Rirs Tu ara iyidos korporacia *Disney*-ის აქციები მიმდინარე 42 დოლარად იმ ვარაუდით, რომ მატი ფასი გაიზრდებოდა, მაგრამ სურს დარწმუნებულ იქნას იმის შესახებ, რომ ფასი გაიზარდოს SemTxvevaSi მას არ მოუწევს 45 დოლარზე მეტს გადაიხადოს. Tu is ganaTavsebs stop-ganacxads 45 დოლარად ყიდვას, მაშინ იგი იქნება საბაზრო განაცხადი. Tu q-n deviss სურს გაყიდოს korporacia *Ford*-ის აქციები არანაკლებ 60 დოლარად, მაშინ მას შეუძლია განათავსოს stop-ganacxadi ამ ფასად გაყიდვას.

stop-ganacxadebTan დაკავშირებულია ორი პრობლემა. ფასიანი კარალიების რიცხვი იზრდება xSirad მოცემულ დროში, და მატი

cvl il ebis moZraoba droebiT xasiTs atarebs. maSin rodesac stop-ganacxadebi sabazrod gadaiqcevian is im nakl sac izens rac aseT ganacxadebs axasiaTebS.

stop ganacxadi SezRudvebiT

stop ganacxadi SezRudvebiT (*stop limit order*) – es aris sal imitos da stop-ganacxadis hibridi. aseT ganacxadSi investitori miuTiTebS or fass – CarTvis (stop-fass) fass da zRvrul fass. Cveul ebrivi stop-ganacxadisagan gansxvavebiT, romel ic sabazro xdeba mocemul i (stop) fasis miRwevis Semdeg, stop ganacxadi SezRudvebiT gadaiqceva ganacxadad SezRudvebiT (zRvrul i fasiT). am SemTxvevaSi fasebis cvl il ebis gavlen stop-fasis miRwevis Semdeg (da Sesabamisad stop-ganacxadis warmoSoba) izRudeba mocemul i zRvrul i fasiT. iseve rogorc ganacxadi SezRudvebiT SemTxvevaSi, zRvrul i anu sukeTeso fasi SeiZl eba miuRwevel i aRmoCndes, stop ganacxadi SezRudvebiT ar Sesrul deba, da Sesabamisad ver Seasrul ebs Tavis dacviT funqcias.

pirobiTi-sabazro ganacxadi

investors aseve SeuZl ia ganaTavsos **pirobiTi-sabazro ganacxadi** (*market-if-touched order*), es ganacxadi sabazro xdeba misaRebi fasis miRwevis Semdeg. is ori saxiT arsebobs: gayidvaze da yidvaze. yidvaze stop-ganacxadisagan gansxvavebiT is sabazro xdeba im SemTxvevaSi, rodesac sabazro fasi daecema miTiTebul mniSvnel obamde, da aRar gaiZRdeba. gayidvaze ganacxadis SemTxvevaSi ki piriqiT xdeba. stop-ganacxadebi Cveul ebriv gamoiyeneba misaRebi fasiT arsebul i poziciis dasaxurad (fasis zusti miTiTebis gareSe), xol o pirobiTi-sabazro – misaReb fasad poziciis gasxniSTvis.

gansazRvrul i vadiT gamoyenebis ganacxadebi

yidvaze an gayidvaze ganacxadebi SeiZl eba ganTavsdes uSual od vaWrobis gasxnis an daxurvisas. gasxnis ganacxadebi

mxol od gaxsnis fasiT ganxorciel ebul vaWrobebs miekuTvneba, xol o daxurvis ganacxadebi – daxurvis fasiT ganxorciel ebul ebs.

investors aseve SeuZl ia ganaTavsos ganacxadebi roml ebic axdenen ganacxadSi mocemul gankargul ebis anul irebas. **dauyonebl ivi ganacxadi** (*fill-or-kill order*) unda Sesrul des savaWro darbazSi moxvedrisTanave an dauyovnebl iv unda moxdes anul ireba misi Sesrul ebis SeuZl ebl obis SemTxvevaSi. ganacxadSi SeiZl eba gaTval iswinebul i iyos drois is periodi, roml is ganmavl obaSi is moqmedebs: dRe, kvira, Tve an saaTi. **Ria ganacxadi** (*open order*) anu **ganacxadi gacvl is dadasturebamde** (*good-till-order*), moqmedebs, vidre ar gaicema gankargul eba gacvl aze.

garigebis sidi deze damokidebul i gankargul ebebi

Cveul ebriv aqciebze arseboben ganacxadebi, roml ebic kl asificirdebian SemoTavazebul i garigebis sidi dis mixedviT. **standartul i l oti** (*round lot*) – es aris 100 aqciaze ganaxcadi. **arastandartul i l oti** (*odd lot*), rogorc wesi, nakl ebia, magal iTad 75 aqcia. amasTan 350 aqcia ganxil eba rogorc ramdenime arastandartul i garigeba 50 aqciis raodenobiT. **vaWroba msxvil i partiebiT, anu bl okebiT** (*block trade*), es aris raime kl asis 10 000 aqciaze garigeba an srul sabazro Rirebul ebaze, romel ic aWarbebs 200 000 dol ars.

rogorc erovnul, ise regionul birJebis gansazRvrul i sidi dis ganacxadebis gadnawil ebisatvis gaaCniaT sistemebi, romel Ta saSual ebiTac brokerebi ugzavnia uSual od `special istebs~ postebs, sadac SeiZl eba maTi gamoyeneba. niu-orkis safondo birJaze maT *Super DOT (Super Designated Order Turnaround)*–s uwodeben. amerikul i safondo birJis sistema *Post Execution Reporting* saSual ebas iZl eva `special istebs~ gaegzavnos 2000 aqciamdec ki, xol o sistema *NASDAQ Small Order Execution* – daaxl oebiT 1000 cal is gagzavnis saSual ebas iZl eva.

`mokl e~ gayidva

investorma, romel ic moel oda aqciebze fasis gaizrda da winaswar iyida isini, SeiZl eba miROS mogeba. davuSvaT, rom investori el odeba fasebis dawevas. ra sargebel i SeiZl eba hqondes mas amiT? **`mokl e~ gayidvis** (*short selling*) dros investor (brokeris meSveobiT) iRebs aqciebs val ad, yidis maT, garkveul i drois gasvl is Semdeg isev yidul obs dabal fasSi da ubrunes val s. aqciebis dabrunebiT investori, rogorc amoben, xuravs **`mokl e~ pozicias**.

mogeba da zaral i `mokl e~ gayidvis dros

moviyvanoT axl a TavsaCino magal iTi. vTqvaT q-n stoksi darwmunebul ia imaSi, rom kompania *Wilson Pharamaceuticals*–is Cveul ebrivi aqciebis Rirebul eba, 20 dol ari TiToeul ze, momatebul ia. surs ra xel sayrel i garigeba, is urekavs Tavis brokers b-n vats da atyobinebs, rom surs gayidos kompania *Wilson Pharamaceuticals*–is 100 aqcia (am magal iTSi igul isxmeba rom am droisTvis q-n stoks es aqciebi ar aqvs). b-n vatsi apirebs gadadgas ori nabiji: 1) isesxos 100 aqcia; 2) da q-n stoksis saxel iT gayidos isini. vTqvaT, rom b-n vats marTl ac aqvs sSual eba gayidos 100 aqcia 20 dol arad, romel ic man b-n iordanisagan aiRo kreditad, maSin nasesxeb 100 aqcias miRebs myidvel i, xol o am garigebidan mogebas (sakomisios gareSe), romel ic 2000 dol ars Seadgens q-ni stoksi ar miRebs (poziciis daxurvamde), ramdenadac es aqciebi mas ar ekuTvnode.

davuSvaT, erTi kviris Semdeg kompania *Wilson Pharamaceuticals*–is aqciebis kursi daeca 15 dol aramde. q-n stoksi miscems Tavis brokers gankargul ebas iyidos 100 aqcia, romel Ta Sesyidvis Rirebul eba (sakomisio gareSe) Seadgens 1500 dol ars. nayidi aqciebi ubrundeba b-n iordanes, amgvarad q-n stoksma gayida da iyida 100 aqcia da aRar marTebis araferi arc Tavisi brokeris, arc batoni iordanis, e.i. man daxura **`mokl e~ Ppozicia**. magram angariSi gaizarda. man aqciebi gayida 2000 dol arad da SeiZina 1500 dol arad. Semosaval ma sakomisioebisa da danaxarjis gareSe

Seadgina 500 dol ari. brokeris sakomisio da kreditori gadasaxadi am TanxaSi Sedis. Tu am drois ganmavl obaSi kopania *Wilson Pharamaceuticals* ixdida Tavis aqciebze dividendebis, q-n stoksma is unda daubrunos b-n iordanes.

Tu davuSvebT, rom q-n stoksi Secda da kompania *Wilson Pharamaceuticals*-is aqciebis kursma aiwia, maSin Tavisi `mokl e- poziciis daxurvisas is mniSvnel ovnad izaral ebs. vTqvaT, axal i kursi 27 dol aris tol ia, maSin is dakardavs 700 dol ars sakomisios da kreditis Rirebul ebis damatebiT.

`mokl e- gayidvebze SezRudvebi

imisaTvis, rom daicvan investitori `mokl e- gayidvebis SesaZl o Sedegebisagan, masze ideba SezRudvebi. mas **fasebis Secvl is wesebs** (*tick-test rules*) uwodeben. isini nebas rTaven aqtivebis `mokl e- gayidvaze or SemTxvevaSi. pirvel i, roca gansazRvrul i aqtivis gayidvis Rirebul eba ukanasknel i garigebis fasze metia. aseT garigebas **mzard vaWrobas** (*up-tick trade*) uwodeben. meore, rodesac ukanasknel i garigebis fasi ar icvl eba winasTan SedarebiT, da is ki Tavis mxriv wina garigebis fass aRemateba. aseT garigebas **nul ovani zrdiT vaWrobas** (*zero up tick*) uwodeben. magal iTad, q-n stoks surs gaxnas kompania *Wilson Pharamaceuticals*-is aqciebiT `mokl e- pozicia 20 dol aris kursiT. Tu wina ori garigebis fasi Seadgenda $20\frac{1}{8}$ an 20 dol ars maSin mzardi vaWrobis wesis Tanaxmad es garigeba ar Sedgeba. Tu wina garigebebis fasebi tol i iyo $19\frac{7}{8}$, $19\frac{7}{8}$ da 20 dol aris, maSin SezRudvebi ar iqneba. nul ovani zrdiT vaWrobis wesis Tanaxmad 20 dol arad `mokl e- gayidvaze SezRudvebi aseve ar iqneba, Tu kursi Seadgens $19\frac{7}{8}$, 20 da 20 dal ars.

finansur bazarze `mokl e- gayidvebi da maTi regul irebis SesaZl ebl oba mniSvnel ovan meqanizms warmoadgens.

marJiT garigebebi

investors SeuZl ia kreditiT aiRos ful i da iyidos fasiani qaRal debi. garda amisa mas SeuZl ia gamoiyenos nayidi fasiani qaRal debi kreditis uzrunvel sayofad. moviyvanoT magal iTi. vTqvaT b-nma bokserma gadawyvita iyidos kompania *Wilson Pharamaceuticals*-is aqciebi da aqvs 10 000 dol ari. erTi aqciis gasayidi fasi 20 dol aria. b-n brokers SeuZl ia iyidos 500 aqcia. vTqvaT mis brokers aqvs saSual eba misTvis iSovos 10 000 dol aris krediti. am TanxiT SeiZl eba kidev 500 aqciis yidva. amgvarad, sakuTari 10 000 dol aris investirebiT mas SeuZl ia SeiZinos 1 000 aqcia, roml ic uzrunvel yofs mis credits.

garigebas, roml is drosac fasiani qaRal debi uzrunvel yofen im credits, romel ic aRebul ia maTi nawil is SesaZenad, uwodeben **marJiT SeZenas** (*buying on margin*). aqtivebis SeZenisas sasesxo saxrebis gamoyenebas uwodeben finansur `berkets~, an l everij s (*financial leverage*). Cvens magal iTSi b-nma bokserma unda gaiTval iswinos ukve ara 500 aramed 1 000 aqciis kursis cvl il ebis Sedegi.

Tu kompania *Wilson Pharamaceuticals*-is aqciebis kursi aiwevs aqciaze 29 dol aramde, maSin b-ni bokseris wminda mogeba (sakomisios da sesxis Rirebul ebis CauTvl el ad) Seadgens 9 dol ars erT aqciaze, anu 1000 aqciaze 9000 dol ars. magram Tu is credits ar aiRebda, is orjer nakl ebi iqneboda – 4500 dol ari. Tu aqciis Rirebul eba daiwevs, vTqvaT, 13 dol aramde TiToeul aqciaze, maSin danakargi kreditis pirobebSi orjer meti iqneba vidre mis gareSe, da Seadgens 7 000 dol ars. cxril 3.2-Si Tval saCinodaa warmodgenil i marJiT SeZenis SesaZl o efeqtis struqtura.

onkol ur sesxze ganakveTi

aqciebis SeZenaze saxsrebi investors SeuZl ia mi iRos bankSi. ganakveTs, roml iTac isini gaicema ewodeba **onkol ur sesxze ganakveTi**, anu **moTxovnamde kreditze** (*call money rate; broker loan rate*). es ganakveTi da momsaxurebis Rirebul eba investorma brokers unda gadauxados.

cxrili 3.2

marJiT Sesyidva

			cvl il eba poziciaSi (dol arebSi)	
			29	13
	sawyisi investiciebi (dol arebSi)	20 dol arad SeZenil i aqciebi	aqcize 9 dol aris Semosaval i	aqcize 7 dol aris zaral i
naRdi ful iT SeZenil i	10 000	500	+4500	_3500
50%-iani marJiT SenaZeni	10 000	1000	+9000	_7000

marJiT garigebebisadmi moTxovnebi

brokers ara aqvs ufl eba Tavis kl ients asesxos nebismeri Tanxa. fasiani qaRal debis SesaZenad kl ientebisaTvis bankis kreditebze 1934 wel s miRebul i kanoniT fasiani qaRal debis da birJebis Sesaxeb dadgenil ia SezRudvebi. es kanoni krZal avs iseTi kreditebis gacemas, romel ic aRemateba aqciis sabazro Rirebul ebis garkveul wil s. fasiani qaRal debis sabazro Rirebul ebis im nawil s, romel ic investorma unda Seitanos angariSze ewodeba **sawyisi marJa** (*initial margin requirement*). 1934 wl is kanonma ufl eba misca aSS-s federal ur sarezervo sistemebs (fss) daedgina sawyisi marJis zoma (*T* da *U* wesebi). is gansxvavebul ia aqciebisa da obl igaciebisaTvis da amJamad Seadgens 50%-s, Tumca iyo periodebi rodesac es sidide 40%-ze nakl ebi iyo. garda amisa fasi adgens minimal uri marJis zomas. is warmoadgens investoris sakuTari saxsrebis minimal urad dasaSveb wil s (*maintenance margin*).

requirement) samarJo angariSze mis mier SeZenil i fasi ani qaRal debis saerTo Rirebul ebaSi. Tu sakuTari saxsrebi wil i xdeba minimal ur marJaze nakl ebi (e.i. dawoul ia samarJo angariSi), investitori val debul ia Seitanos ful adi saxsrebi, romel ic uzrunvel yofs saWi ro donis miRwevas. investitori brokerisagan iRebs **Setyobinebas angariSis gazrdis aucil ebl obaze** (*marginal call*). Tu mas amis gakeTeba ar SeuZl ia angariSze saxsrebi ukmarisobis dasafarad iyi deba aqciebi.

rogorc 15-e TavSi iqneba naCvenebi, sawyisi da minimal uri marJis cneba gamoiyeneba bazarze fuCersul i konkraqtebiT garigebisas. magram aqciebis marJis SeZenis pirobebi gansxvdeba fuCersul i garigebebisagan. aqciebiT garigebisas sawyisi marJa miuTiTebS Sesazeni aqciebis saerTo Rirebul ebaSi wil ze, romel ic unda gadaixados investorma, danarCeni nawil i ifareba sasesxo saxsrebiT. fuCersul bazarze sawyisi marJa warmoadgens real ur ful ad Senatns, romel ic uzrunvel yofs fuCersul i kontraqtiT investoris val debul ebas. am dros aranairi sesxi ar aiReba.

dil eris rogorc market-meikeris rol i meorad bazarze

intervenciis ar arsebobis drosac ki yidva da gayidvaze disbal anss SeuZl ia erTi garigebidan meoreze gadasvl isas mkveTrad Secval os kursi. vTqvaT, ABC kompaniis aqciebis sabazro kursi bol o vaWrobaze 50 dol aris tol i iyo, amasTan Semodis yidvaze ganacxadebi gayidvaze Sesabamisi ganacxadebis ar qonis dros. aseTma droebiTma disbal ansma SeiZl eba mniSvnel ovnad Secval os aqciis kursi, aswios is, magal iTad, 55 dol aramde 5 dol ariani fasis `wamateba~, romel ic unda gadaixadon aqciebis 55 dol arad yidvis SemTxvevaSi garigebis daCqarebis safasurad. daCqareba am SemTxvevaSi niSnavs ubral od garigebis uwyvetobas, ramdenadac wesebis mixedviT sabazro ganaxcadebi bazarze maTi Sesvl iTanave unda Sesrul des, ase rom garigebis monawil eebi ar ucdian bol o garigebis fasTan axl os mdgomi fasis mixedviT Sesaferisi ganacxadis gamoCenas.

intervenciis gareSe aseTma droebiTma disbal ansma SeiZl eba bazris destabilizacia gamoiwvios, yidvaze daubal ansirebel ma ganacxadebma SeiZl eba migviyvanos kursis gazrdamde. kursis gazrdam Tavis mxriv SeiZl eba Sesyidvebis nakadi gamoiwvios, romelic fasiani qaral debis Rirebul ebis gazris mcdar warmodgenaze iqneba dayrdnobili. sabolood bazari moaxdens kursis koreqtirebas, rac mis mkveTr vardnas gamoiwvevs.

dil erebi awonasworeben bazars gamodian ra `buferis~ roli Si gamyidvel da myidvel mxareebis Soris. swored dil erebi warmoadgenen bazris `uwyvetobis~ (e.i. vaWrobis Cqari damTavrebis SesZl ebl obis) garantebs. moTxovnasa da miwodebas Soris fastaxaoba, anu fasebis spredi – esaa dil erebis safasuri uwyvetobis uzrunvel yofisaTvis da fasebis stabil urobisaTvis ganacxadebis mosal odneli disbal ansis pirobebSi. dil erebi asrul eben aseve or mniSvnel ovan roli. isini vaWrobis monawilebs aZl even informacias aqtivebis fasebis Sesaxeb, romelic saSual ebas aZl evT yvelaze efeqturad ganaxorciel on garigebebi, xolo mTeliri rigi bazrebisaTvis isini warmoadgenen auqcionebis organizatorebs da ZiriTad moqmed pirebs.

dileris, rogorc `fasebis stabilizatoris~ roli Zalian mniSvnel ovania, ramdenad droebiT disbal anss SeiZl eba globaluri Sedegi hqondes. daubal ansirebeli ganacxadebis arsebobis pirobebSi xdeba ra kontragenti, dil eri Tavidan icilebs mimdinare sabazro kursidan mniSvnel ovan gadaxras. miuxedavad imisa, rom dil erebma arician aqciis `namdvili~ fasi, rig sabazro strukturaSi ikaveben privilegirebul pozicias aramarto sabazro, aramed sal imito ganacxadebis ganxorciel ebaSi. es ase, magaliTad, Tu vaWrobis wesebi iTval iswinebs dil erebis mier Semosuli sal imito ganacxadebis aRricxvas. aseT SemTxvevaSi privilegirebuli pozicia dil erebs saSual ebas aZl evs ufro efeqturad kotirebebis sakuTari saSual ebebiT iTamasos `safaso informatoris~ roli.

დღის, როგორც ფინანსური ბაზრის პირის როლი

როლი	მიზანი
მარაგის ფასის კარგად გადართვა	დაუყოვნებლივ, უწყვეტად და სტაბილურად უზრუნველყოფა
საღირსეულობის განაცხადების მომზადება	დასაბუთება და სამართლიანობის უზრუნველყოფა
განაცხადების დამუშავება	(პრიორიტეტის და რეგულაციის შესახებ ინფორმაცია)
აქციების ორგანიზება	

აუქციონის და უწყვეტ სისტემის დროს დღის უწყვეტად მუშაობის ორგანიზატორი, რომელიც უზრუნველყოფს გარიგებებს შესაბამისი ფასის და სამართლიანობის დღის-სპეციალისტის - ასევე უზრუნველყოფს შესაბამისი ფასის, იცავს რა განაცხადების შესრულებას რეგულაციის განსაზღვრულ დროს და აკონტროლებს რა საღირსეულობის განაცხადების მომზადებას. cxრილი 3.3-ში მოცემულია დღის, როგორც ფინანსური ბაზრის პირის როლი.

საღირსეულობის დანახარჯები

მოქონის და მიწების ფასის სხვადასხვა მომსახურების ბაზრის მხარდაჭერის და რისკების კომპენსაციის ხარჯი, რომელიც დღის ტრეიდავს იწვევს. ხარჯების მნიშვნელოვანი კომპონენტები უწყვეტად განაცხადების მომზადება, მათი მიმდინარეობის ხარჯები მოწყობის ხარჯები, ადმინისტრაციის ხარჯები და სხვადასხვა ანაზღაურება დანახარჯები. რა ნაკლებია ეს ხარჯი, მით ნაკლებია საფასო სხვა. კომპიუტერის ხარჯების შემცირება და პირის მომსახურების გაუმჯობესებასთან ერთად 60-იანი წლებიდან ამ ხარჯებმა შემცირება დაიწყო.

დღის მომსახურებასთან დაკავშირებული რისკი ასევე მოქონის კომპენსაცია. და უწყვეტად უწყვეტად და ფასის სტაბილურად დღის უნდა ინარჩუნებდეს ფასის კარგად მარაგს (გრძელ-პოზიცია) და მოახდინოს იმ ფასის კარგად მარაგის მომსახურება, რომელიც მარაგს არ არის.

გრძელ-ან მომსახურების პოზიციის შენარჩუნება რისკსავე მოიცავს და მოიცავს იმ. ერთ-ერთი მათგანია ფასის რისკი, რომელიც

aqtivebis momaval i fasis ganusazRvrel obaSi mdgomareobs. wmindა `grZel i~ pozicia gamowveul ia fasioni qaral debis kursis dawebis riskiT, maSin rodesac wmindა `mokl e~ pozicia misi aweviT riskiT aris gamowveul i.

riskis sxva saxe dakavSirebul ia poziciis daxurvis vadis ganusazRvrel obasTan. es faqtori ZiriTadad ganacxadebis Semosvl is sixSirezea damokidebul i, e.i. bazris dinamikaze³. rac ufro maRal ia garigebebis sixSire, saSual od miT ufro nakl ebad narCundeba ama Tu im qaral dze pozicia. magal iTad, Tu dil ers gaaCnia im qaral debis maragi, romel zec garigebebi iSviaTad ideba, amas miyavarT qaral debis dabal brunvadobasTan maT didi xniT Senaxvis gamo. am situacias axl avs mniSvnel ovani danakargebi Senaxul i fasioni qaral debis kursis dawebisas, e.i. miyavarT maragis Senaxvis maRal riskamde. sabol ood, imis miuxedavad, rom dil erebi bazarze ganacxadebis nakadebis (da fasebis) Sesaxeb ukeTasad informirebul ebi arian, vidre bazris sxva monawil eebi, zogierT SemTxvevaSi isini riskis qveS arian SedarebiT ufro informirebul mxarestan garigebis dadebis dros. am SemTxvevaSi garigebis SedarebiT ufro informirebul i mxare iRebs mogebas dil eris xarj ze. amitom sadil ero fasebis spredma unda gaiTval iswinos aseTi SesaZl ebl oba. zogierT garigeba, romel sac SemdgomSi ganvixil avT, SeiZl eba CavTval od `gaumWvirval ed~, anu `bnel ad~ (*informationless trades*). anu am SemTxvevaSi dil erma icis an sj era imis, rom SemoTavazebul i garigeba fasioni qaral debis kursis mosal odnel i cvl il ebiT mogebis miRebis mizans ar isaxavs.

dil eris rol i sabirJo da birJis gareTa bazarze

arsebobs mniSvnel ovani sxvaoba sabirJo da birJis gareTa bazrebs Soris. birJaze mocemul i fasioni qaral diT vaWrobaSi muSaobs mxol od erTi dil er-`special isti~. asTi tipis bazars *saauqcionos* uwodeben. ramdenadac mocemul i fasioni qaral diT vaWrobaSi mxol od erTi `specisl istia~, amdenad mocemul i fasioni qaral diT vaWrobaSi sxva monawil eTagan konkurencia ar arsebobs.

³ aseve mas bazris simWidrovesac uwodeben

niSnavs es, rom `special isti~ monopolists warmoadgens? aucil ebel i araa, ramdenadac mas aqvs Sexeba sxva (aracxad) konkurenciis formebTan. kerZod, sal imito ganacxadebis arseboba da moculoba gavlenas axdens sadilero fasis spreadze. garda `special istebisa~ TavianTi klientebis ganaxcadebs waradgenen aseve brokerebi `brbodan~ (*crowd*).

aqciebis SemTxvevaSi, roml ebic ramdenime birJaze kotirdebian, arsebobs konkurencia sxva birJis `special istebis~ mxridan. im fasiani qaRaldebze, roml ebic ar xvdebian 390-e wesis (romelic zRudavs birJis wevri firmis monawileobas vaWrobaSi) moqmedebis qveS, bazris dilerebs Soris arsebobs konkurencia. ufro meti, Tu mimdinareobs im aqciebis msxvili partiebeiT vaWroba, romelic zemoT iyo naxsenebi, maSin `special isti~ konkurencias uweven `zedia iarusis~ (*upstairs market*) bazars.

birJis gareT bazarze, piriqit, mocemul fasian qaRaldegarigegebi SeiZleba ganaxorcielos ramdenime dilema. amitom am bazars sadilero bazars uwodeben. dilerebis raodenoba damokidebulia mocemuli fasiani qaRaldebiT vaWrobis moculobaze. Tu romelime saxis aqciaze vaWroba arc ise aqtiuria, maSin sakmarisia erTi an ori dileri. axali SezRudvis SemoRebis Semdeg, mocemuli saxis aqciaze muSaobisaTvis kapitalis sakmarisobis garda sxva moTxovna ar warmoiSveba xolme. axali dilerebis gaCena iwvevs konkurencias da amcirebs moTxovna-miwodebis fasis spreads. garda amisa, ramdenime dileris arseboba zrdis bazris `kapitaltevadobas~, romelic uzrunvel yofs ufro efeqtur bazars, vidre is bazaria romelis uzrunvel yofac SeuZlia erT `special istis~.

didi konkurentunarianoba, sifarTove da tevadoba – birJis gareTa bazris ZiriTadi Rirsebebia. Tumca birJis mxardamWerebi miuTiteben birJaze garigebebSi birJis gareTa bazarTan SedarebiT moval eobebis maRal doneze. ase magaliTad, 104 wesis mixedviT niu-orkis safondo birJis (*NYSE*) `special isti~ valdebulia uzrunvel yos garigebebis wesrigi, sizuste da samarTlianoba. am moval eobebis Seusrulobas `special istis~ statusis dakargva moyveba.

რა დოზე შეიქმნა "სპეციალისტ"- სერვის ბაზის "სტაბილიზატორის" ფუნქცია? სხვა სიტყვებით, რამდენად მოიტხოვს განაცხადების დისბალანსი დილერისაგან სერვის კონტრაგენტის ფუნქცია? ნიუ-ორკის საფონდო ბირჟიდან მიღებული ინფორმაცია იმაზე მეთვლეხს, რომ 1988 წელს 77% აქციებით სესხდვამდე გარიგების განაცხადები იწარმოდა გაყიდვების განაცხადებით, ამიტომ დილერების ჭარბი აუცილებელი არ იყო. და მათგან მხოლოდ 9%-სი გახდნენ "სპეციალისტები"- იზულებულები ჭარბიყვნენ. დარჩენილი 14% მოდიოდა საბროკერო ფირმების - თავისი ხარჯებით ბირჟის წევრების - გარიგებებზე. "სპეციალისტების" მხოლოდ 9%-იანმა ჭარბიყვამ შეიქმნა მათი როლის უმნიშვნელობის არასწორი წარმოდგენა სემინარებში, რომელიც ზრდიდა რთული საბაზრო პრობემების დროს წარმოშობა.

ეროვნული საბაზრო სისტემა

60-იანი წლებიდან 70-იანების დასაწყისში ამერიკის ფასიანი ჯარის ბაზარი ტანდატან უფრო და უფრო ფრაგმენტული ხდება. ფრაგმენტული ბაზრის კვების იგულისხმება ისეთი ბაზარი, რომელზეც მოცემული ფასიანი ჯარი დეკორირებული განაცხადებით მოსაწყობდება სხვა განაცხადებისაგან განსაკუთრებით. მაგალითად, აქციები შეიქმნა შეზენილი იყნას როგორც ბირჟაზე, ისე ბირჟის გარე ბაზარზე; კომპანია IBM-ის აქციებზე შეზენის განკარგულება შეიქმნა სერვისების ერთ-ერთ ბირჟაზე სადაც ისინი კონტრადებიან "სპეციალისტების" მერაზ "მეგამ ბაზარზე" სადღერო კსელის მერაზე რომ ერთი და იგივე განაცხადი შეიქმნა განხილული იყოს სხვადასხვანაირად იმისა მიხედვით, თუ საბოლოოდ სად სერვისი და.

საბაზრო პოლიტიკის მიმართ განსაკუთრებული საგანია ინვესტორების განაცხადების სერვისების ეფექტურობის ხარისხი. პირველი რიგისი ფაქტია მიღებული, რომ ბროკერი ყოველთვის არ ახორციელებს კლიენტისათვის გარიგებას საუკეთესო ფასად. შესაძლებელია სხვა საბაზის წარმოდგენა "დაფარული", ე.ი. საკრედიტო განუხორციელებელი კონტრადები აქციებზე გარიგებების ზრდა. ის იმითაა შესაძლებელი, რომ რეგიონული ბირჟა და "მეგამ ბაზარზე" გარიგებების ფასი სხვაგვარად მოწყობილი ავტომატურად არ აისახება მსხვილი ეროვნული ბირჟის ტიკრებზე.

instituciuri investorebi Cveul ebrivi aqciebis bazarze

rogorc ukve aRiniSna, instituciuri vaWrobis gafarToebas Tan axl avs instituciuri investorebis savaWro praqtikis ganviTareba. institucional izacia vl indeba im aqciebis wil is gazrdaSi, roml ebsac fl oben safinanso institutebi, aseve im garigebebis wil is gazrdiT, roml ebsac axorciel eben instituciuri investorebi (sapensio fondebi, sadazRvevo da sainvesticio kompaniebi da a.S.). niuorkis safondo birJaze kotirebad safinanso institutebis Cveul ebrivi aqciebis wil i 1949 wel s Seadgenda 13%, maSin roca 1989 wel s 50%-s Seadgina. es ra Tqma unda ar niSnavs rom kerZo pirebi aqciebs axl a ar fl oben. ubral od kerZo pirTaTvis aqciebis fl obam iribi xasiaTi miRo, roml is drosac safinanso institutebi, rogoricaa, sainvesticio da sapensio fondebi, sadazRvevo kompaniebi da a.S., gamodian fasiani qaRal debis nominal uri mfl obel ebi da kerZo pirebis mindobil obis safuZvel ze maTze garigebebSi Suamavl ebi.

aqciebis bazris institucional izaciam gamoiwvia gansazvRul i ganacxadebis Sesrul ebis special uri meqanizmis Seqmnamde, kerZod: **1) bl okiT vaWrobebi** (block trades), e.i. didi raodenobiT erTi da igive aqciebze garigebebi; **2) programul i vaWrobebi** (program trades) - didi sxvadasxva aqciebze erTdroul ad garigebebi.

es ori tipis institucional uri garigeba xdeba komputerul i tel ekomunikaciebis qsel is gamoyenebiT, romel ic aerTianebs safinanso institutebs - garigebebis monawil eebis, e.i. msxvil sabrokero firmebs, sainvesticio kompaniebs da sxva. aseT monawil eTa qsel ur komunikaciaze dafuZnebul bazars uwodeben **`zed a iarusis~ bazars** (upstairs market). aseTi bazari uzrunvel yofs institucional uri investorebis aTvis bazris l ikvidurobas, garda amisa, xel s uwyobs `fragmentul i bazrebi~ erT erovnul bazarSi gaerTianebas.

aqciebis bl okebiT vaWroba

aqciebis bl okebiT vaWroba - es aris garigebebi 10 000 an ufro meti an 200 000 dol aris da meti Rirebul ebis erTi saxis

aqciebze garigebebi. 1961 wel s erTi savaWro drois ganmavl obaSi saSual od modioda daxl oebiT cxra aseTi saxis garigeba, rac saerTo gayidvebis 3%-s Sesadgenda. SemdgomSi maTi ricxvi gaizarda dReSi 3000-mde, rac daaxl oebiT yvel a garigebis naxevars Seadgenda.

ramdenadac didi raodenobis ganacxadebis Sesrul eba `special istis~ muSaobas arTul ebs, maT dasaxmarebl ad SemuSavda axal i teqnol ogia. institucional uri kl ienti Tavis agents ukavSirdeba sabrokero firmaSi da acnobebs Tavis survil s aqciebis bl okebis gayidvaze an yidvaze ganacadis ganTavsebis Sesaxeb. agenti gadascems ganacxads sabrokero firmis im ganyofil ebas, romel ic amgvari ganacxadebiTaa dakavebul i. (aRsaniSnavia, rom agenti mas ar anTavsebs birJaze da ar cdil obs moaxdinos misi real izeba *NASDAQ* sitemaSi). birJis aRsrul ebis biuros treiderebi ukavSirdebian sxva institutebs garigebis erTi an ramodenime partnioris moZebnis mizniT, anu Tavis saqmianobaSi isini iyeneben `zeda iarusis~ bazars. Tu garigebis kontragenti moZebnil ia, maSin Zieba Sedegianad dasrul da.

Tu ki treideri ver ipovis finansur Suamaval s, romel ic mzadaa SiZinos mTI iani bl oki (magal iTad, IBM-is 40 000 aqciidan SeiZl eba gaiyidos mxol od nawil i _ 25 000), maSin ganacxadis real izaciis amocana sabrokero firmis market-meikeris gadasaWrel ia. market-meikerna SeiZl eba miRos oridan erT-erTi gadawyvetil eba: 1) firma ikavebs Sesabamis mTel bl okze Sesabamis pozicis (anu yidul obs an yidis mas mTI ianad ganacxadis tipidan gamomdinare), da aseT SemTxvevaSi igi iZul ebul ia gamoiyenos sakuTari kapital i; 2) ganacxadis Seusrul ebl obis real izacia xdeba sxva konkurenti market-meikerebis meSveobiT.

programul i vaWroba gul isxmobs sxvadaxva aqciebis didi raodenobiT erTdroul ad yidvasa da/an gayidvaSi. aseT garigebebs ewodeba fasiani qaRal debis `kal aTiT~ vaWroba (*basket trades*), ramdenadac xdeba nakrebis an fasiani qaRal debis `kal aTis~ gayidva da yidva. instituciur investors SeuZl ia gamoiyenos programul i vaWroba, magal iTad: saxsrebis bazris erTi segmentidan meoreSi gadaadgil ebisas, portfel is SerCeul i

sainvesticio strategiis Sesabamisad gadawyobaSi, sponsorul i gegmis aqtivebis portfel is likvidaciisas. sxva mizezebi, romel Ta gamoc instituciuri investitori airCevs programul vaWrobas, ganixil eba me-13 da me-15 TavebSi.

programul i vaWroba iTval iswinebs aseTi garigebis instituciuri moanwil eebisaTvix sakomisi os gadaxdas. maTi gadawyvetil eba mraval faqtorzea damokidebul i: pirvel rigSi, garigebis saukeTeso fasad Seusrul ebl obis riskis gamo, meore rigSi, realizaciaze ganacxadis mimRebi brokerebis mier informaciis sargebl is miRebis mizniT gamoyenebis riski (aSS-Si aseT SemTxvevas ewodeba `daswrebaze sirbil i~ _ *frontrun the transaction*).

saagentos sqema. programul i vaWroba saagentos sqemis (*agency basis*) mixedviT gul isxmobs aRmasurlebl is arCevas mxol od sabrokero firmebis mier gamocxadebul i sakomisi oebis ganakveTebis mixedviT. arCeul i sabrokero firma atarebs RonisZiebebs garigebis saukeTeso fasad realizaciisaTvix. saagentos sqemis nakl s warmoadgens is, rom miuxedavad dabal i sakomisi os, garigebis Sesrulebis fasi SeiZl eba aradamakmayofil ebel i aRmoCndes (TviTon garigebis fasebis doneze gavlenis gamo; ix. Tavi 13), garda amisa, mosal odnel ia informirebul i agentebis mier garigebis `daswreba~.

stimul irebis sqema. *stimul irebis sqemaSi (agency incentive arrangement)* programul i vaWrobis momsaxurebisaTvix gadaxda xdeba garigebaSi monawile aqtivebis Sesabamisi portfel is **etal onuri potefel is** (*benchmark portfelio*) Rirebul ebaTan Sefasebis safuZvel ze. am SemTxvevaSi TiToeul i aqtivis Rirebul eba mxedvel obaSi miReba an daxurvis fasiT, an wina savaWro dRis saSual o fasiT. Tu sabrokro firma meore dRes moaxedens garigebis realizebas `etal onuri portfel Tan- SedarebiT ukeTes fasad (e.i. metad gayidis da nakl ebad iyidis), maSin is sakomisi osTan erTad miRebs premiasac.

ra moxdeba, Tu firma ver `gadaaWarbebs~ etal onur doneS? SesaZl ebel ia ramdenime varianti. erT SemTxvevaSi momsaxurebisaTvix gadaxda sakomisi oebi T Semoifargl eba, meore

SemTxveva gul isxmobs garigebis arasasurvel i Sedegis riskis sabrokero firmis mier TavisTvze aRebas. am SemTxvevaSi araxel sayrel i pirobebis dros sabrokero firmam danakargi, riskavs ra amiT Tavis kapital iT, Tavisi angariSiT unda dafaros. amasTan rac ufro maRa ia riski, roml esac sabrokero firma TavisTavze iRebs, miT maRa ia garigebebis anazRaurebisas sakomisi oebi.

dagvrCa garigebis `daswrebi~ proble mis ganxil va. Tu sabrokero firmebma ician, rom romel ime finansuri instituti apirebs ganaxorciel os programul i garigeba wina savaWro dRis fasad, maSin maT SeuZl iaT es informacia Tavisi miznebis aTvis gamoiyenon. es rom Tavidan iqnes acil ebul i, gamoiyeneba programul i vaWrobis realizaciis sxva sqema. firmebs, roml ebic garigebebis potenciuri Semsrul ebl ebi arian, atyobineben mxol od aucil ebel informacias portfel is sakvanZo parametrebis Sesaxeb, roml ebic maT saSual ebas aZl evT gadawyviton garigebaze ganacxadis miReba aqtivebisa da maTi raodenobis miTiTebis gareSe. firmas, romel ic garigebis ganxorciel ebis saukeTeso pirobebs SesTavazebs, gadaecema yvel a parametrze srul i informacia. es amaRl ebs garigebebis `saukeTeso fasad~ ganxorciel abis risks. magram amisagan Tavis dasacavad sabrokero firmam SeiZl eba gamoiyenos warmoebul i fasiani qaRal debi (ix. Tavi 15), Tu portfel is – programul i garigebis obieqtis - maxasiaTeb l ebi sabazrosTan axl os dgas. garigeba SeiZl eba Sesarul des `zeda iarusi~ bazarze an masze ganacxadi SeiZl eba gadaigzavnos birJaze an niuorkis safondo birJis *Super DOT* tipis garigebebis avtomaturi Sesrul ebis sistemis gamoyenebi T *NASDAQ*-is qsel Si.

safondo indeqsebi

safondo indeqsebi, anu fasiani qaRal debis bazris indeqsebi, asrul eben sxvadasxva funqcias – etal onuri maCvenebl ebidan

dawyebul i, roml is mixedviTac fasdeba profesional i finansuri menejeris muSaoba, fasiani qaRal debis bazaris an saqmeTa mdgomareobis indikatoramde. amasTan safondo indeqsebi (anu saSual oebi) warmoadgenen yovel dRiuri cxovrebis komponentebis.

aqciebis bazris yvel aze gavrcel ebul indeqss warmoadgens sawarmoo indeqsi *Dow Jones*. finansur procesSi xSirad gamoiyeneba sxva aqciebis indeqsebic: krebsiT i indeqsi *Standard & Poor's 500*, niuorkis safondo birJis krebsiT i indeqsi, amerikis safondo birJis indeqsi, *NASDAQ*-is krebsiT i indeqsi da *Value Line*-is krebsiT i indeqsi. arsebobs kidev sxva aqciebis indeqsebi, rogoricaa *Wilshire Stock*-is da *Russel Stock*-is indeqsebi, romel Tac saxel i cnobil i investiciuri menejerebis gvaris mixedviT daerqvaT.

rogorc wesi, sabazro indeqsebi ecema da iwevs maRI a `unisonSi~. cxril 3.4-Si naCvenebia maTgan yvel aze popul arul ebis korel acia. miaqcieT yuradReba indeqsebis qcevis gansxvavebebs. rom gavigoT am sxvaobebis buneba, unda gaverkveT TviTon indeqsebis struqturaSi. mas gansazRvavs sami faqtori: bankis mocul obis xarisxi; cal keul aqciaze miweril i fardobiTi wona; gasaSual ebis meTodi.

indeqsi SeiZl eba Seicavdes an yvel a Riad mbrunav aqcias, an maT zogierT nakrebs. magram ar arsebobs arc erTi cnobil i indeqsi, romel ic iTval iswinebs yvel a Riad mbrunav aqcias. bazris mocvis xarisxi icvl eba indeqsi dan indeqsamde.

indeqsSi gaTval iswinebul i aqciebi masSi garkveul i woniT Sedian, ase rom indeqsi warmoadgens saSual oSewonil sidi des. arsebobs indeqsSi CarTul aqciaTa `Sewonvis~ sami saxe: 1) kompania-emitentis sabazro Rirebul ebis mixedviT Sewonva (e.i. kapital izaciiT, romel ic aqciis sabazro Rirebul ebis brunvaSi arsebul i aqciebis raodenobaze namravl is tol ia); 2) erTi aqciis Rirebul ebiT Sewonva (maTi raodenobis gaTval iswinebis gareSe); 3) TiToeul i kompania-emitentisTvis fasis da gamoSvebis gaTval iswinebis gareSe erTnairi wonis miniWebiT.

imis Semdeg rac CamoTvl il ia indeqsSi Semaval i aqciebi da miTiTebul ia maTi wona, aucil ebel ad unda gasaSual des indeqsis

cal keul i komponenti. arsebobs gasaSual ebis ori meTodi: aritmetikul i da geometriul i. rogorc wesi, pirvel i meTodis ufro xSirad gamoiyeneba⁴.

cxril i 3.4

aqciebis amerikul i indeqsebis korel acia, romel ic miRebul ia kursis Tviuri cvl il ebebis safuZvel ze 1988 wl is ivnisidan 1993 wl is april amde

	<i>S&P 500</i>	<i>Dow Jones</i>	<i>NASDAQ</i>	<i>AMEX</i>	<i>Wilshire 5000</i>	<i>Value Line</i>	<i>Russell 2000</i>	<i>NYSE</i>
<i>S&P 500</i>	1,00							
<i>Dow Jones</i>	0,96	1.00						
<i>NASDAQ</i>	0,84	9,80	1,00					
<i>AMEX</i>	0,85	0,83	0,90	1.00				
<i>Wilshire 5000</i>	0,99	0,95	0,91	0,90	1,00			
<i>Value Line</i>	0,89	0,87	0,96	0,95	0,94	1,00		
<i>Russell 2000</i>	0,80	0,79	0,97	0,93	0,88	0,97	1,00	
<i>NYSE</i>	1,00	0,96	0,86	0,87	0,99	0,91	0,91	1,00

wyar o: Merrill Lynch Quantitative Analysis Group.

safondo indeqsebi SeiZl eba daiyos sam j gufad. pirvel Si Sedian indeqsebi, roml ebic moicaven yvel a im aqcias, roml iTac xorciel deba garigebebi mocemul savaWro sistemaSi (birJebze, qsel ebSi da a.S.); meoreSi – indeqsebi, roml ebic Seicaven aqciebs, roml ebic indeqsebis gamomqveynebel i kompaniebis mier special uradaa SerCeul i; xol o mesame j gufSi aqciaTa SerCeva xdeba romel ime obieqturi maCvenebl is safuZvel ze, magal iTad, kapital izaciiT. pirvel j gufs miekuTvneba sabirJo indeqsebi, magal iTad, niuorkis da amerikis safondo birJebis, roml ebic am birJebze kotirebul i yvel a aqciis sabazro Rirebul ebas iTval iswineben. amerikis fasiani qaRal debis dil erTa erovnul i asociaciis indeqsi – *NASDAQ Composite Index* _ aseve miekuTvneba am kategorias.

meore gj ufSi xvdeba sami yvel aze popul arul i indeqsi: sawarmoo indeqsi *Dow Jones*, *Standard & Poor's 500* da *Value Line*. indeqsi *Dow Jones* moicavs 30 umsxvil es sawarmoo kompaniis aqciebs, roml ebic kotireben niuorkis safondo birJaze. indeqsebis Semadgenl oba drodadro icvl eba am indeqsSi Semaval i kompaniebis gaerTianebs, gakotrebis an aqtivobis Semcirebis, an piriqiT, am

⁴ magram unda aRiniSnos, rom kompania Value Line sistematurad iyenebs geometriul gasaSual ebas. maszea dafuZnebul i Value Line–is aqciebis krebsiT i indeqsi.

indeqsSi adre ar Semaval i swrafad ganviTarebadi kompaniis CarTvis gamo. indeqsSi Semaval aqciaTa CamonaTval is Secvl isas xdeba misi kotireba mis adrindel mniSvnel obasTan SeTavsebadobis SenarCunebis mizniT.

S&P 500 Seicavs mTavar erovnul birJebze da birJis gareT kotirebul aqciaTa nakrebs. indeqsis Semadgenl obas gansazRvavs korporacia *Standard & Poo's*-is komiteti, romel sac SeuZl ia amoiRos da daamatos rogorc cal keul i aqcia, ise romel ime dargis aqciaTa gj ufi. komitetis mizans warmoadgens indeqsis im Semadgenl obis gansazRvra, romel ic SedarebiT srul ad moaxdenda safondo bazris asaxavas. kompania *Arold Bernhard & Co*-is mier gamoqveynebul i indeqsi, *Value Line* aseve moicavs aqciebis farTe speqtrs, roml ebic niuorkis da amerikis safondo birJebze da birJis gareT kotireben.

mesame gj ufSi Sedian *Wilshire Indexes*, romel ebic qveyneba *Wilshire Associates (Santa Monica, California)* da *Russell Indexes* mier, asve qveyndeba kompania *Frank Russel (Tacoma, Washington)*-is, sapensio fondebis da sxva institucional uri investorebis kol sul tantis mier. TiToeul am indeqsSi aqciebis CarTvis kriteriumi maTi kapital izaciis donea. yvel aze warmodgenl obiTi indeqsia *Wilshire 5000*, romel ic iTval iswinebs TiTqmis 6000 kompaniis aqcias (Tavidan indeqsSi Sedioda 5000 aqcia) *Wilshire 4500*-Si CarTul ia *Wilshire 5000*-is yvel a aqcia, garda 500-isa, roml ebic CarTul ia – *S&P 500*-Si. amgvarad, *Wilshire 4500*-Si CarTul ia nakl ebi kapital izaciis mqone firmebis aqciebi vidre *Wilshire 5000*-Si. SedarebiT nakl ebi kapital izacis mqone kompaniebis aqciebiT indeqsis agebis motivebi cxadi gaxdeba 15-e TavSi `sabazro anomal iebis~ ganxil vis dros. indeqs *Russell 3000*-s siaSi CarTul i aqvs pirvel i 3000 kompaniis aqcia maTi kapital izaciis Tanmimdevrobis mixedviT, Sesabamisad *Russell 1000*-s - pirvel i 100 aqcia am siidan xol o indeqs *Russell 2000*-s – Semdgomi 2000 aqcia, SedarebiT nakl ebi kapital izaciis aqciebi.

indeqsebis *Dow Jones (DJIA)* da *Value Line (VLCA)* garda, yvel a mniSvnel ovani indeqsi iyenebs wonad kompania-emitentebis

kapital izacias. indeqss *Dow Jones*-Si aqciebi maTi fasis mixedviTaa Sewonil i (dividendebze SesworebiT), xol o indeqss *Value Line*-Si yvel a aqcias erTnairi wona aqvs (TanabarSewonil i).

aqciaTa araamerikul i bazari

am paragrafSi mokl ed ganvixil avT aqciaTa araamerikul bazars. aSS-s fasiანი qaRal debis bazris aRwerisas avRniSneT, rom Tavdapirvel ad masze mniSvel ovan rol s asrul ebdnen kerZo investorebi, xol o axl a aseT rol s asrul eben instituciuri investorebi. igive xdeboda sxva ganviTarebul qveynebiSi. instituciuri investoris damaxasiaTebel Tvisebas warmoadgens is, rom isini kerZosagan gansxvebiT ufro metad iyeneben diversifikacias saerTaSoriso masStabiT, aTavseben ra kapital s sxva qveynis bazrebze.

Tavi 2-is cxril 2.1-Si moyvanil ia xvadasxva qveynis safondo bazrebi Rirebul ebi SedarebiTi anal izi. yvel aze msxvil bazrebs warmoadgenen aSS-s da iaponiis fasiანი qaRal debis bazrebi. ramdenadac Rirebul eba amerikul dol arebSi izomeba, ienis kursis cvl il ebasTan erTad aseve icvl eba fardobiTi Rirebul ebebic. aSS-s wili izrdeba ienis kursis dawevisas dol arTan mimarT da mcirdeba mis gazrdasTan erTad.

cxril 3.5-Si moyvanil ia `brunvis- garigebebis (*round trip trading*-fasiანი qaRal debis SeZena TiTqmis gayidvisTanave) ganxorciel ebi dros danaxarj ebi Sefasebebi garigebebis Tanxis procentis mixedviT. monacemebis mixedviT Cans, rom zogadad araamerikul safondo bazarze es danaxarj ebi maRal ia. sakomisioebis garda isini zrdianNgadasaxadebs, aseve meTel rig sabazro xarj ebs (romel Ta Sesaxeb 15-e YTavSi vasaubarebT). bol o dros mraval i qveynis safinanso bazris deregul acias mivyavarT sxvadasxva qveyanaSi garigebebis saoperacio xarj ebi sxvaobis Semcirebisaken.

mraval i firmis aqcia kotirdeba ara marto erovnul birJebze, aramed sazRvargareTac, xol o didi firmebis – erTdroul ad ramdenime qveyanaSi. erovnul birJaze ucxouri fasiანი qaRal debis daSvebis mzadyofna icvl eba qveyanaze da birJaze damokidebul ebiT.

**აქციები, როგორც ინვესტიციების ტანჯის ნაწილი, `ბრუნვის- გარიგებების
განხორციელების საფუძველი ხარჯის სეფება (%-ში)**

	აშშ	იაპონია	დიდი ბრიტანეთი	საფრანგეთი	გერმანია
საკონსილიები	0,20	0,30	0,10	0,20	0,20
საბაზრო ხარჯები	0,57	1,00	0,90	0,80	0,60
დაგასახადები	0,00	0,30	0,50	0,00	0,00
სულ	0,77	1,60	1,5	1,00	0,80
აქციის საშუალო ფასი აშშ-ს დოლარებში	45	6,77	6,17	97,18	271

გაანგარიშებულია ინდექსები *S&P 500, Nikkei 225, FT-SE 100, CAC-40, DAX*.

წყარო: Structured International – Investment, Goldman & Co., 1992, p.22.

აქციების საერთაშორისო ინდექსები

საზღვარგარეთული ბაზრების მუშაობის აქსიომების ფასიანი კარალიების სხვადასხვა ინდექსი. ტიტოული კვეყანაში, სადაც იმართება ფასიანი კარალიები, ვაჭრობა, გამოიწვევს ებერთი ინდექსი მაინც. თუ კვეყანაში რამდენიმე ბირჟა მუშაობს, მაშინ ასეთი ინდექსი ტიტოული მათგანისათვის გამოიწვევს ება. ინდექსებს ამუშავენ ასევე სხვა ორგანიზაციებიც, ანალიტიკური და კონსულტაციური ფირმები.

იაპონიაში არსებობა ორი ჯირითადი ინდექსი. პირველი – ტოკიოს ბირჯის შემუშავებული აქციების ტოკიოს ინდექსი (*Tokyo Stock Price Index (TOPIX)*). ეს ტავისუფალი ინდექსი შეიცავს ყველა ეგრეთდებული ტოკიოს საფონდო ბირჯის პირველი სეკციის აქციას, რომლებიც მსხვილი იაპონური კორპორაციების ყველა გავრცელებული და აკტიურად ბრუნვადი აქციებია. მეორე – ნიკეი 225-ის (*Nikkei 225 Stock Average*) ინდექსი, რომელიც შემუშავებულია და გამოკვეთილია ანალიტიკური ფირმა *Nihon Keizai Shimbun, Inc* –ის მიერ. ის იწვევს ყველა პირველი სეკციის 225 უმსხვილეს კომპანიას.

ლონდონის საფონდო ბირჯის გააჩნია რიგი ინდექსები. ყველაზე ხშირად გამოიყენება *Financial Times Industrial Ordinal Index*, ის იწვევს ყველა უმსხვილეს კომპანიის აქციის ფასს. ეს ინდექსი მოკლედ ასე არის ნიშნავი *FT30*. უფრო სრული საფონდო ინდექსია – საფონდო ინდექსი *Financial Times Stock Exchange 100*, რომელსაც ყველა ებრეშმის *FTSE 100*-ით არის ნიშნავი (იკითხება როგორც

futsi 100). indeqsi Seicavs didi britaneTis 100 umsxvil esi kompaniis aqcias, roml ebic erovnul i safondo bazris ZiriTad nawil s warmoadgens. rogorc cal keul i segmentis, aseve krebsiT i indeqsebi qveyndeba gamomceml obiT koncern *Financial Times*-is da aqtuarebis institutis (*Institute for Actuaries*) mier. es aqtuarul i indeqsebi saerTo dasaxel eb iT *FTA* moicaven ekonomikis sxvadasxva seqtors. aseTi tipis krebsiT i indeqsebi Seicaven 700 aqciaze mets.

germaniis erT-erT mniSvnel ivan safondo indeqss warmoadgens frankfurtis safondo birJis (*Frankfurter Wertpapierbourse (FWB)*) indeqsi – *DAX (Deutsher Aktienindex)*. indeqsi *DAX* Seicavs frankfurtis safondo birJze yvel aze aqturad brunvad 30 aqcias. kidev erTi popul arul i indeqsia *FAZ*, roml ic qveyndeba yovel dRiuri gazeT *Frankfurter Allgemeine*-s mier. indeqsi dafuZnebul ia frankfurtis birJze kotirebul 100 msxvil i kompaniis aqciebis kursze. safrangeTSi safondo brokerebis erovnul i asociacia da parizis birJa aqveyneben indeqss msxvil i emitentebis 40 aqciis mixedviT. es indeqsi cnobil ia rogorc *CAC 40 (Cotation Assistee en Continu)*, rac Seesatyviseba parizis birJis el eqtronul i vaWrobis sistemis dasaxel ebas. mzardi ekonomikuri integreciis fonzე evropaSi indeqsebs *CAC 40, FT-SE* da, SesaZl oa, *DAX*–sac SeuZl iaT iyvnen evropul i bazris saimedo indikatorebi. erovnul i birJebis sxva farTod cnobil indeqsebs miekuTvneba honkongis birJis indeqsi – *Hang Seng Index*, torontos birJis krebsiT i indeqsi *TSE 300* da Sveicarul i indeqsi *SPT (Swiss Perfomance Index)*, roml ebic TiTqmis 400 firmis da qveynis aqciebs Seicaven. gaiTval iswines ra ucxour aqciebSi ivnestirebis mzardi interesi safinanso institutebma SeimuSaves rigi saerTaSoriso (msofl io) aqciebis indeqsebi. aseT indeqsebs miekuTvneba aSS-s umetesoba sapensio fondebis mier gamoyenebadi *Morgan Stanley Capital International Europe, Australia, Far East index (EAFE Index)*. es indeqsi iTval iswinebs 21 qveynis 2000-ze meti kompaniis aqciebis fass. SedarebiT axal saerTaSoriso aqciaTa indeqsebs warmoadgenen: *The Financial Times World Index* (didi britaneTis

aqtuarebis institutis da umsxvil esi sabrokero firmebis – *Goldman Sachs & Co, Wood Mac KenZie & Co.*-is erTobl ivi produqti), *Salomon Brothers – Russel Global Equity Index* (sabrokero firmebis *Salomon Brothers.Inc.* da *Frank Russel, Inc.*-is erTobl ivi produqti) da *Global Index* (*First Boston* da Jurnal *Euromoney*-is erTobl ivi produqti).

cxril i 3.6

aqciebis rva wamyvani bazris wl iuri Semosavl ianoba aSS-s dol arebSi da misi cval ebadoba (standartul i gadaxra) (1982-1992 wl ebi)

qveyana	saSual o Semosavl ianoba (%-Si)	standartul i gadaxra (%-Si)
safrangeTi	23,45	24,30
aiponia	19,31	29,62
germania	18,89	23,93
didi britaneTi	19,12	20,34
aSS	17,93	16,25
Sveicaria	18,10	21,77
kanada	10,22	20,05
avstral ia	15,10	27,00

wyaro: Gary Gastineau, Gordon Holterman, and Scott Beighley, 'Equity Investment across Bordres: Cutting the Costs', SBC Research, Swiss Bank Corporation Banking inc., January 1993, p. 23.

gl obal uri investiciebis motivebi

cxril 3.6-Si naCvenebia rva wamyvani msofli io safondo bazris wl iuri Semosavl ianoba (aSS-s dol arebSi). arsebobs mraval i naSromi, romelic eZRvneba gl obal uri investiciebiT portfel is diversifikaciis potenciur upiratesobas. am gamokvl evebma aCvena, rom sxva qveynis aqciebis CarTvam SeiZl eba gazar dos portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba riskis gazrdis gareSe da piriqiT, SeiZl eba movaRwi oT riskis Semcirebas Semosavl ianobis Semcirebis gareSe.

aseTi diversifikaciis dadebiTi Sedegis mizezi imaSi mdgomareobs, rom msofli o bazris zogierTi segmenti erTmaneTTan nakl ebad korel irebul ni arian (cxril i 3.7). rogorc Semdeg TavSia naCvenebi korel aciis koeficienti SeiZl eba Seicval os -1-dan +1-mde da misi mniSvneloba miuTitebs xdomilobaTa

urTierTkavSiris xarixze. (rogorc wesi, iseTi aqciebis raodenoba roml ebic uaryofiTadaa korel irebul ni mcirea, ramdenadac saerTo ekonomikuri faqtorebi moqmedeben firmebze da kompaniebze `erTi mimarTul ebiT~.) Tu bazrebi Zal ian dadebiTadaa korel irebul i (e.i. korel aciis koeficienti +1-Tan axl osaa), maSin es bazrebi `izrdeba da ecema~ unisonSi. am SemTxvevaSi erTdroul i investireba orive bazarze `zedmetobaa~, ramdenadac mosal odnel i Sedegebi erTnairia da operaciul i xarjebi maRal i iqneba. rac ufro axl osaa nul Tan korel aciis koeficienti, xdomil obebi(am SemTxvevaSi sabazro fasis cvl il eba) miT ufro `damoukidebel ni~ arian. sxvadasxva qveynisatvis damoukidebl obis maRal i xarixi gasakviri araa imis gamo, rom adgil i aqvs sakmao sxvaobas sagadasaxado da safinanso politikaSi, saerTo politikur stabil uobaSi, mosaxl eobis zrdaSi da a.S.

cxრილი 3.7

**მსოფლიოს რვა განვითარებული ქვეყნის აკციათა ბაზრისთვის ულიური
სემოსავლინობების კორელაციის კოეფიციენტები
(1982-1992) ულიები**

	აშშ	საფრანგეთი	დიდი ბრიტანეთი	აიპონია	გერმანია	შვეიცარია	კანადა	ავსტრალია
აშშ	1.00	0,57	0,63	0,44	0,41	0,58	0,81	0,51
საფრანგეთი		1,00	0,56	0,53	0,65	0,64	0,39	0,34
დიდი ბრიტანეთი			1,00	0,51	0,38	0,45	0,52	0,53
აიპონია				1,00	0,30	0,30	0,30	0,30
გერმანია					1,00	0,75	0,27	0,22
შვეიცარია						1,00	0,43	0,35
კანადა							1,00	0,56
ავსტრალია								1,00

ყარო: Gary Gastineau, Gordon Holterman, and Scott Beighley, 'Equity Investment across Borders: Cutting the Costs', SBC Research, Swiss Bank Corporation Banking inc., January 1993, p. 24.

ramdenadac am qveynebis aqciebis kursze upiratesad moqmedebs adgil obrivi pirobebi da politika, amdenad qveynebis kompaniis aqciaTa jgufis fasebi icvl eba sxvadasxva mimarTul ebiT da sxvadasxva xarixiT. rogorc მე-4 თავსი იყნება ნაცვენები, აყციების ასეტი არაერთნაირი ცვლილება სასუალებას აზღეფს investors მნიშვნელ ოვნად მოაქდინოს risks diversifikაცია გარკვეული დონით და ამგვარად აქდენს stimul irebas მისი საერთაშორისო ან გლობალური investirebiT დაინტერესების საყმეში.

cxril 3.7-Si Tval saCinodaa warmodgenil i aqciebis kursis moZraobis damoukidebl obis xarisxi saerTaSoriso safondo bazris rva ZiriTadi segmentisaTvis (romel Ta Semosavl ianoba da cvl il ebac mocemul ia cxril 3.6-Si). cxril i 3.7. Seicavs wl iuri Semosavl ianobis korel aciis koeficientebs (aSS-s dol arebSi), romel ic ganisazRvrebam qveynebis birJebze aqciebis kursis saerTo doniT 1982 wl idan 1992 wl amde periodis ganmavl obaSi.

cxril i asaxvs ramdenime saintereso moments. Semosavl ianobis korel acia erTze gacil ebiT nakl ebia erTmaneTisagan mniSvnel ovnad gansxvavvebul i qveynebisaTvis. yvel aze didi koeficienti – 0,81 – aSS-s da kanadas aqvs. amgvarad, rTavs ra Tavis portfel Si sxvadasxva bazris aqtivebs, investors SeuZl ia kargad moaxdinos misi diversifikacia. aseve saintresoa isic, rom korel aciis yvel a koeficienti dadebiTia da ar aris nul is tol i; es niSnavs arasrul damoukidebl obas. korel aciis koeficientebis dadebiToba miuTitebs imaze, rom sxvadasxva qveynis aqciebis kursebi, iseve rogorc maTi ekonomika, garkveul wil ad damokidebul ia erTmaneTTan. amavdroul ad saerTaSoriso diversifikacias gaaCnia Tavisi zRvari. sxva sityvebiT, sxvadasxva qveynis bazrebi warmoadgens erTiani bazris sustad dakavSirebul nawil ebs da maT Soris sainvesticio kapital is ganawil eba saSual ebas iZl eva arsebiTad (da ara mTl ianad) aRmoifxvras formirebadi portfel ebis Semosavl ianobis cval ebadoba.

reziune

aSS-s Cveul ebrivi aqciebisa da obl igaciebis meoradi bazari Sedgeba ori wamyvani erovnul i birJisagan *NYSE* da *AMEX*, xuTi regionul i birJisa da birJisgare bazrebisagan (sistema *NASDAQ*). vaWrobis el eqtroqsel is arseboba, rogoricaa *INSTINET* da *POSIT*, saSual ebas iZl eva ganxorciel des vaWroba aSS-s sabazro sistemis centrebs Soris. Tumca garigebebi zogierT obl igaciebze

xorcil edeba birJebze, garigebebis didi nawil i ideba birJisgare bazrebze. dil erebi asrul eben Semdeg funqciebs: 1) uzrunvel yofen garigebis Sesrul ebas Semxvedri ganacxadebis gareSe (dauyovnebl ioba); 2) uzurunvel yofen kursis stabil urobas mokl e periodis ganmavl obaSi (uwyvetoba); 3) amrageben bazris monawil eebis saWiro informaci iT; 4) uzrunvel yofen zogierTi bazris saaqcionero meqanizmis moqmedebas. birJebi birJisgare bazrebisgan ZiriTadad imiT gansxvaveba, rom pirvel ze mocemul i saxis fasian qaRal dze muSaobs mxol od erTi market-meikeri, an `special isti~, xol o meoreze araa SezRudul i market-meikerebis ricxvi.

didi zomis ganacxadebis gansaTavsebl ad SemuSavebul ia special uri meqanizmebi. erTi saxis 10 000 aqciaze an 200 000 dol arze meti garigebas uwodeben bl okebiT vaWrobas. ramdenime saxis didi raodenobiT aqciebis erTdroul yidva-gayidvas programul i vaWroba, anu fasiani qaRal debis `kal aTiT~ vaWroba. aseT garigebebeze investitori aTavsebs e.w. `zeda iarusis~ bazarze. mocemul i bazari aris wamyvan sabrokero firmebSi tel ekomunikaciuri qsel ebiT dakavSirebul i special urad aRWurvil i ganyofil ebebis qsel i.

safondo indeqsebi warmoadgenen bazris barometrs, aseve warmoadgenen profesional uri menejeris investiciuri saqmianobis SefasebisaTvis etal onebs. safondo indeqsebi iyofa sam j gufad: 1) sabirJo, romel ic Cveul ebriv moicavs birJaze kotirebul yvel a aqcias. mas miekuTvneba niuorkisa da amerikul i safondo birJebis indeqsebs, agreTve krebsiT indeqsi *NASDAC*. 2) indeqsebi, romel Ta Semadgenl oba ganisazRvreba special uri komitetis, finasnuri an sabrokero firmis da a.S. mier. mas miekuTvneba *Dow Jones Industria*, *Standard&Poor's 500* da *Value Line Composite Average* indeqsebi; 3) indeqsebi roml Ta Semadgenl oba ganisazRvreba mxol od kapital izaciis doniT, anu ama Tu im aqciis mTl iani sabazro Rirebul ebiT. indeqsebis am j gufis magal iTia *Wilshire 5000*, *Wilshire 4500*, *Russell 3000*, *Russell 2000*, *Russell 1000* indeqsebi.

aSS-s fasiani qaRal debis bazarze operaciul i danaxarj ebi (sakomisi o da gadasaxadebi) nakl ebia msofli os danarCen

qveynebTan SedarebiT. Tumca, zogierT ganviTrebul qveynebSi gatarebul i deregulaciis Sedegad es sxvaoba nel -nel a mcirdeba. ekonomikuri pirobebis sxvaobis wyal obiT _ sagadasaxado dabegvra, samrewvel o zrda, safinanso politika da a.S. _ sxvadasxva qveyanaSi aqciebze fasebi icvl eba erTmaneTisgan damoukidebl ad. es saerTaSoriso doneze diversifikaciis saSual ebas iZl eva portfel Si sxvadasxva qveynis aqciebis CarTviT. amiT mniSvnel ovnad mcirdeba riski portfel is Semosavl ianobis Semcirebis gareSe. aseTi diversifikaciis upiratesoba xdeba saerTaSoriso sainvesticio saqmianobis gafarToebs, msofli o finansuri kapital is gadanawilebis da serTo global ur bazarSi erovnul i bazrebis integraciis safuZveli.

sakontol o kiTxvebi:

1. romel i riskebia dakavSirebul i sal imito ganacxadebTan?
2. ras niSnavs `gaumWirval e- garigeba? vin anxorciel ebs aseT garigebebs?
3. ras niSnavs programul i vaWroba?
4. raSi mdgomareobs sabazro Rirebul ebiT SewoniI da Tanabrad SewoniI indeqsebs Soris sxvaoba?
5. romel i safondo indeqsia yvel aze popul arul i instituciur investorebs Soris?
6. ras niSnavs zogadad, rom ori qveynis aqciaTa Semosavl ianobas dadebiTi korel acia aqvs. rogor avxsnaT es?
7. ras niSnavs termini `pirvel i seqcia- tokios safondo birJis mimarTebaSi?

Tavi 4

portfel is Teoria

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- ganmartoT efeqturi portfel i;
- gamoiangariSoT aqtivis an aqtivebis portfel is saSual o mosal odnel i Semosavl ianoba;
- ganmartoT, ratom aris potfel is mosal odnel Semosavl ianoba masSi Semavali aqtivebis Semosavl ianobebis Sewonil i j ami;
- axснаT ori aqtivis korel acis da kovariaciis mniSvnel oba portfel is riskis gansazRvris dros;
- ganasxvavoT Cveul ebrivi diversifikacia markoviciis diversifikaciasagan;
- CamoTval oT is varaudebi, roml ebic safuZvl ad udevs potrfel is Teorias;
- gansazRvroT markoviciis efeqturi sazRvrebi;
- ganmartoT ra aris optimal uri portfel i;
- aRweroT markoviciis efeqtur sazrvarze mdebare yvel a portfel idan rogor unda airCes optimal uri;
- ganmartoT markoviciis portfel is Teoriis mniSvnel oba.

es da Semdgomi ori Tavi eZRvneba Teoriebs, roml ebic mniSvnel ovan rol s TamaSoben investiciebis marTvaSi. saubarია upirvel esad optimal uri portfel is Teoriis da kapital is bazris Teoriis Sesaxeb. pirvel i Teoria dakavSirebul ia portfel is arCეvis probl emasTan, romel ic axdens mosal odnel i Semosavl ianobis maqsimizacias zogierT, investorisaTvis misaReb, riskis donis dros. Teoriul -al baTuri meTodebi saSual ebas iZl evian ganisazRvros portfel is `mosal odnel i Semosavl ianoba- da `riski~, xol o statistikuri monacemebi – miviRoT am

maxasitebi ebis sefaseba. da bol os, Teoria arwers optimal uri portfel ebis formirebis metodebs.

kapitalis bazrebi Teoria swavioba investoris gadawyvetilebebis gavl enas aqtivebis fasze. ufro zustad, is amharebs garkveul damokidebul ebas semosavl ianobas da riskebs soris im pirobit, rom investorebi Tavisi portfel ebis formirebas axdenen optimal uri Teoriidan gamomdinare. erTad arebuli portfelis da kapitalis bazris Teoriebi uzrunvel yofen sainvesticio riskis gansazRvras da fasiani qaral debis semosavl ianobasa da riskebs soris kavSirebis (Sesabamisad, investiciebis risksa da sawiro semosavl ianobas soris) sefasebas. ufro metic, es Teoriebi sasual ebas izl evian sefasdes iseti instituciuri investorebis portfel ebis martvis efeqturoba, rogoricaa sainvesticio da sapensio fondebi, sadazRvevo kompaniebi da sxva.

portfelis da kapitalis bazris Teoriebi warmoisvnen akademiur wreebsi, da Tavidan praqtikosi finansistebi matdami sawiro yuradRebas ar icendnen. magram imis gamo, rom ufro da ufro didi raodenoba biznes-skolebis da universitetebis is kursdamTavrebulebi iwyebdnen praqtikul saqmianobas, romlebic finansebis martvasi iyvnen daspecial izebul ni, situacia Seicval a. amJamad finansuri menejerebis umetesobam aTvisa es Teoria da Seaqvt masSi Tavisi ideebi.

am Teoriebma moaxdenes gadatrial eba finansuri menejmentis samyarosi, sasual eba misces ra menejerebs raodenobrivad seefasebinaT investiciebis semosavl ianoba da riski. kerZod, matgan gamomdinareobs, rom portfelis martvisas menejerma ZiriTadi yuradReba unda miaqcios ara cal keuli aqtivebis, aramed mTel portfelis risks. misi aqtivebis Sesamabisi kombinaciis Sercevisas, unda ecados miarwios riskis mnisvnel ovan dawevas.

portfeluri Teoriis warmoSobamde menejeri-praqtikosebi saubrobdnen semosavl ianobis da riskis Sesaxeb, magram maTi raodenobrivi gamotvliis SeuZleblobis gamo es sididebi portfelis agebis maT principebs aramyars xdida. amastan maTi yuradReba koncentrirebuli iyo ZiriTadad cal keuli aqtivebis

riskebze, da ar esmodaT rogor SeiZl eboda aqtivebis kombinacias gavl ena moexdina mTel i portfel is riskze. am wignSi portfel is da kapital is bazris Teoriebs araerTxel daveyrdnobiT. am Teoriebis mniSvnel obis dadastureba iyo 1990 wel s ekonomikis sferoSi profesor gari markovicisaTvis nobel is premiis miniWeba, portfel uri Teoriis gaiTrevisaTvis da profesor ul iam SarpisaTvis, kapital is bazaris TeoriaSi Cadebul i Rvawl isTvis. es Tavi eZRvneba portfel is Teorias.

ZiriTadi cnebebi

am TavSi aRwerili Teoria eyrdnoba finansebis Teorias, al baTobis Teorias da maTematikur statistikas. es ganyofil eba eZRvneba finansebis ekonomikur Teorias. mraval cnebas, roml iTac Cven movaxdenT operirebas gaaCnia mkacri ganmarteba. Cvens mizans waroadgens gavxadoT isini SedarebiT martivi da mivawodoT mkiTxvel s im saxiT, rom man SeiZl os maTi gamoyeneba zemoT naxsenebi ori Teoriis aTvisebaSi.

efeqturi da optimal uri portfel ebi

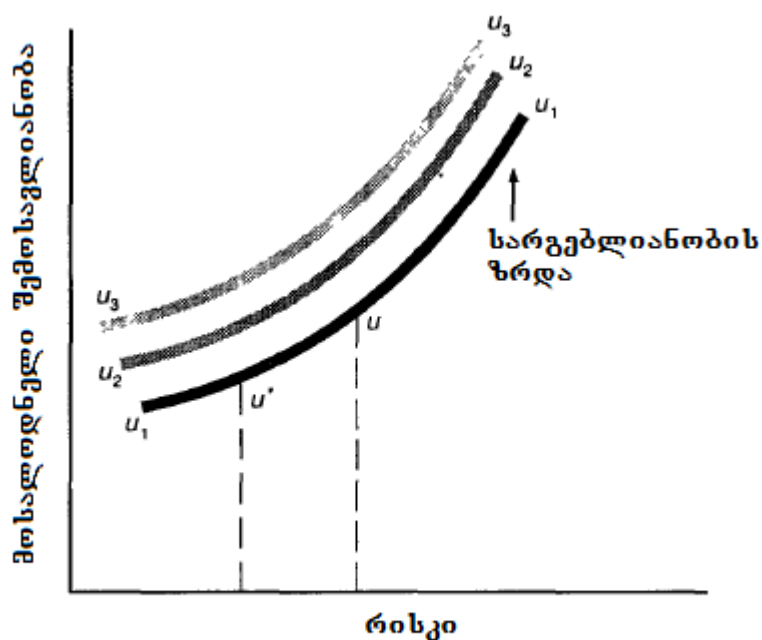
investorebi axdenen ra portfel is formirebas, cdil oben maqsimal uri gaxadon TavianTi investiciebis mosal odnel i Semosavl ianoba gansazRvrul , maTTvis misaReb riskis donis dros. portfel s, romel ic am moTxovnebs akmayofil ebs uwodeben **efeqtur portfel s** (*efficient portfolio*). qvemoT ufro zustad ganvmartavT mosal odnel i Semosavl ianobis da riskis cnebebs.

efeqturi portfel is Sesadgenad aucil ebel ia Camoyal ibdes mTel i rigi winadadebebi sainvesticio gadawyvetil ebebis miRebis principebis Sesaxeb. pirvel rigSi vigul isxmebT, rom investitori **Tavs aridebs risks** (*risk averse*), e.i. sxvadasxva riskis donis mqone erTnairi mosal odnel i Semosavl ianobis investirebis ori variantidan is irCevs imas, roml is riskic nakl ebia.

Tu investორი დგას ეფექტური პორტფელ ებიდან არჩევის შინაარსი, მაშინ **optimal uri portfel i** (*optimal portfolio*) უფრო სასურველი იქნება.

sargebl ianobis funqcia da gul gril obis mrudebi

ეკონომიკაში ხშირად გვხვდება სიტუაციები, როდესაც სუბიექტმა (ფიზიკურმა პირმა ან ფირმამ) უნდა აირჩიოს ალტერნატივებიდან ერთი. არსებობს ეკონომიკური თეორია, რომელიც არჩევის პროცესს სწავლობს ეგრეთ შთაბეჭდილი სარგებლობის ფუნქციის გამოყენებით. **sargebl ianobis funqcia** (*utility function*) არწმუნებს, რომლის მიქსტურაა ტიტოულ სესაზი ან ასარჩევ ვარიანტს მიუყვება რა რა რიცხვითი მნიშვნელობა. რაც უფრო დიდია ეს მნიშვნელობა, მით მეტია მოცემული ასარჩევი ვარიანტის სარგებლობა. მართლაც რომ ვთქვათ, პორტფელის თეორიაში სარგებლობის ფუნქცია გამოხატავს გარკვეული რისკისა და ღირებულების მოსალოდნელი შემოსავლის შინაარსს. დამოკიდებულებების დროს სუბიექტის არჩევის უპირატესობას.



ნახ. 4.1 გულგრძელობის მრუდები

გრაფიკულად სარგებლობის ფუნქციას გამოხატავენ **gul gril obis mrudebi** (*indifference curve*). ნახ.4.1-ზე ისინი აღნიშნულია u_1 , u_2 , u_3 -ით. ჰორიზონტალური ხაზები გადამოწმებს რისკის მნიშვნელობებს, ხოლო ვერტიკალური ხაზები – მოსალოდნელი შემოსავლის დონებს.

Semosavl ianoba. mrudebi warmoadgenen portfel ebi nakrebebs riskis da Semosavl ianobis sxvadasxva kombinaciebiT. TiToeul i aseTi mrudis wertil ebi gansazRvraven riskis da Semosavl ianobis mniSvnel obas sargebl ianobis mocemul i donisaTvis. magal iTad, ganvixil oT u_1 mrudze ori portfel i u da u' . potrfel u -s aqvs meti Semosavl ianoba, magram u' -sTan SedarebiT meti riski. amasTan investorisaTvis sul erTia, maTgan romel s airCevs. gul gril obis mrudis daxril oba niSnavs, rom riskis gazrdaSTan erTad investitori iTxovs mis kompesacias maRal i Semosavl ianobiT.

rac ufro maRl aa mrudi, miT metia sargebl ianoba, ramdenadac vertikal urad Semosavl ianobaa gadazomil i. amgvarad, nax. 4.1-ze sami mrudidan u_3 -s aqvs yvel aze meti sargebl ianiba, xol o u_1 -s yvel aze nakl ebi.

riskiani da urisko aqtivebi

riskiani aqtivebi (*risky asset*) – es is aqtivebia, romel Ta Semosavl ianoba samomavl od ganusazRvrel ia. vTqvaT, investitori yidul obs kompania *General Motors*-is aqciebs da dagegmil i aqvs misi fl oba erTi wl is manZil ze. yidvis momentSi man ar icis vadis bol os ra Semosaval s miiRebs. es damokidebul ia *General Motors*-is aqciebis fasze erTi wl is Semdeg da im dividendebze, roml ebsac ixdis kompania wl is ganmavl obaSi. amitom *General Motors*-is aqciebi, iseve rogorc sxva kompaniebis aqciebi, riskiani aqtivebia. aSS-s mTavrobis mier gamoSvebul i fasiani qaRal debic ki riskians warmoadgens. davuSvaT, magal iTad, rom investorma iyida saxel mwifo obl igacia 30-wl iani dafarvis vadiT. man ar icis ra Semosaval s miiRebs Tu mxol od erTi wel i fl obs. saqme imaSia, rom erTi wl is ganmavl obaSi obl ogaciis Rirebul ebaze ar axdens gavl enas saprocento gankveTis cvl il eba.

miuxedavad amisa arsebobs aqtivebi, romel Ta samomavl o Semosavl ianoba misi dafarvis momentSi cnobil ia. aseT qotivebs **urisko aqtivebs** (*risk-free, an riskless assets*) uwodeben. rogorc wesi es mokl evdiani saxel mwifo obl igaciebia. vTqvaT, investitori yidul obs aSS-s saxazino veqsil ebs erTwl iani dafarvis vadiT da

gadawyvetil i aqvs fl obdes dafarvis bol omde. am SemTxvevaSi am qaRal debis Semosavl ianobis mimarT araviTari ganusazRvrel oba ar arsebobs. investorma icis, rom maTi dafarvis dRes mTavroba gadauxdis gansazRvrul Tanxas (nominal s), romel ic sesxs faravs. miaqcieT yuradReba imas, rom Tu es situacia rogor gansxvevdeba winasagan, Tumca pirvel Sic fasiani qaRal debi saxel mwifo iyo.

portfel is mosal odnel i Semosavl ianobis gansazRvra

investori xSirad uwevs riskiani aqtivebis arCeva. am ganyofil ebSi Cven vaCvenebT rogor izomeba aqtivebis mosal odnel i Semosavl ianoba da riski, aseve im portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba, romel ic Sedgeba riskiani aqtivebis gan.

portfel is Semosavl ianobis gansazRvra erTi periodis ganmavl obaSi

fiqsirebul i periodis ganmavl obaSi aqtivebis portfel is Semosavl ianoba ganisazRvreb Semdegi formul iT:

$$R_p = w_1 R_1 + w_2 R_2 + \dots + w_G R_G, \quad (4.1)$$

sadac R_p - portfel is Semosavl ianobaa p periodSi;

R_g - aqtivebis Semosavl ianoba g periodSi;

w_g - yvel a aqtivi g portfel Si (e.i. g aqtivis sabazro Rirebul ebis wil i mTl iani portfel is sabazro Rirebul ebaSi);

G - aqtivebis raodenoba portfel Si.

mokl ed 4.1 gantol eba ase Caiwereba:

$$R_p = \sum_{g=1}^G w_g R_g. \quad (4.2)$$

(4.2) gamosaxul eba gviCvenebs, rom G aqtivisagan Sedgenil i portfel is Semosavl ianoba (R_p), tol ia cal ke aRebul i yvel a im aqtivis Sewonil i Semosavl ianobis jamis, romel ic portfel Si

Sedis. zemoT gansazRvrul portfel is Semosavl ianobas zogj er **fl obis periodSi Semosavl ianobas** (*holding period return*), an **real izebul Semosavl ianobas** (*ex post return*) uwodeben.

magal iTis saxiT ganvixil oT sami aqtivisagan Semdgari Semdegi portfel i:

aqtive bi	sabazro Rirebul eba (ml n. dol .)	Semosavl ianoba (%-Si)
1	6	12
2	8	10
3	11	5

portfel is saerTo sabazro Rirebul eba tol ia 25 ml n. dol aris. amgvarad:

$R_1 = 12\%$; $w_1 = 6 \text{ ml n. dol.} / 25 \text{ ml n. dol.} = 0,24$, anu 24%;

$R_2 = 10\%$; $w_2 = 8 \text{ ml n. dol.} / 25 \text{ ml n. dol.} = 0,32$, anu 32%;

$R_3 = 5\%$; $w_3 = 11 \text{ ml n. dol.} / 25 \text{ ml n. dol.} = 0,44$, anu 44%.

Sevni SnoT, rom yvel a wonis j ami 1-s stol ia. Tu am monacemebs (4.1) gantol ebSi CavsvavT, mivi RebT:

$$R_p = 0,24(12\%) + 0,32(10\%) + 0,44(5\%) = 8,28\%$$

riskiani portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba

(4.1) gantol eba gansazRvravs portfel is real izebul Semosavl ianobas drois raRac Sual edisaTvis. portfel is marTvisas investors Cveul ebriv surs icodes misi mosal odnel i Semosavl ianoba. portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba – es portfel Si Semaval i aqtivebis mosal odnel i Semosavl ianobebis Sewonil i j amis tol ia. amasTan TiToeul i aqtivis mosal odnel i Semosavl ianobis wona ganisazRvreb a rogorc portfel is saerTo sabazro Rirebul ebaSi cal keul i aqtivis sabazro Rirebul iebis wil i. amagvarad,

$$E(R_p) = w_1 E(R_1) + w_2 E(R_2) + \dots + w_G E(R_G) \quad (4.3)$$

gamosaxul eba $E(R_p)$ ni Snavs sidids mosal odnel mniSvnel obas, amitom $E(R_p)$ -s zogj er uwodeben portfel is **mosal odnel Semosavl ianobas** (*ex ante return*) gansazRvrul i priodisaTvis.

riskiani aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba Semdegnairad gamoiTvl eba. Tavidan moicema real izebul Semosavl ianobebis SesaZl o mniSvnel obebis al baTobebis ganawil eba. al baTobebis ganawil eba – es is funqciaa romel ic akavSirebs Semosavl ianobis TiToeul mniSvnel obas da misi real izaciis al baTobas. al baTobebis mocemul i ganawil ebisaTvis SemTxveviTi sidi dis mosal odnel i mniSvnel oba warmoadgens mis SesaZl o mniSvnel obebis saSual o Sewonil s, amasTan wonis rol s asrul ebs am mniSvnel obaTa real izacia. termin `aqtivebis Semosavl ianobebis mosal odnel mniSvnel obis~ nacvl ad Cven vixmarT xol me termins **mosal odnel i Semosavl ianoba** (*expected return*). maTematikurad aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba ase Caiwereba:

$$E(R_i) = p_1 r_1 + p_2 r_2 + \dots + p_N r_N, \quad (4.4)$$

sadac r_n - i -uri aqtivis n -uri SesaZl o mniSvnel obaa;

p_n - i -uri aqtivisTvis Semosavl ianobis mniSvnel obis real izaciis al baTobaa;

N - SesaZl o Semosavl ianobebis ricxvi.

davuSvaT, investors surs Seizinos XYZ kompaniis aqciebi, romel Ta Semosavl ianobebis ganawil eba (garkveul i periodis ganmavl obaSi) mocemul ia cxril (4.1)-Si. praqtikaSi al baTobebis ganawil eba dafuZnebul ia wina (real izebul i) Semosavl ianobebis monacemTa statistikur anal izze, razec Cven mogvianebiT SevCerdebiT.

cxril i 4.1

kompania XYZ-is aqciaTa Semosavl ianobebis al baTobaTa ganawil eba

n	Semosavl ianoba (%-Si)	real izaciis al baToba
1	15	0,50
2	10	0,30
3	5	0,13
4	0	0,02
5	-5	0,02
srul i		1,00

cxril is monacemebis (4.4) gantol ebaSi Casma gvaZl evs Semdeg Sedegs:

$$E(R_{XYZ}) = 0,50(15\%) + 0,30(10\%) + 0,13(5\%) + 0,05(0\%) + 0,02(-5\%) = 11\%$$

Sesabamisad, 11% _ es XYZ kompaniis aqciebis mosal odnel i, anu saSual o Semosavl ianobaa.

portfel is riskis gansazRvra

sityva *riski* l eqsikonsi ganimarteba, rogorc `saSiSroebis, danakargis, wagebis da aS Semcveli~. investirebis mimarT am ganimartebam ganicada cvl il eba. sainvesticio menejmentSi miRebul i riskis dazustebul i cneba Camoayal iba markovicma. man riski ganmarta kargad cnobil i statistikuri sididiT variaci iT, rogorc mosal odnel (saSual o) mniSvnel obidan SesaZl o gadaxrebi.

variaciis gamoyeneba riskis gasazomad

SemTxveviTi sididis variacia, anu dispersia gamoiyeneba saSual o mniSvnel obis garSemo misi gabnevis zomad. Semosavl ianobisaTvis variacia, romel ic afasebs saSual o anu mosal odnel i Semosavl ianobidan `gadaxris xarixs~, gamoiyeneba im riskis zomad, romel ic am Semosavl ianobasTanaa dakavSirebul i.

iuri aqtivis Semosavl ianobis variaciis gansazRvrisaTvis formul a Semdegi saxiT Caiwereba:

$$\text{var}(R_i) = p_1[r_1 - E(R_i)]^2 + p_2[r_2 - E(R_i)]^2 + \dots + p_N[r_N - E(R_i)]^2$$

anu

$$\text{var}(R_i) = \sum_{n=1}^N p_n[r_n - E(R_i)]^2 \quad (4.5)$$

XYZ kompaniis aqciebis Semosavl ianobis al baTobaTa ganawil ebis ga moyenebiT SeiZl eba gamoiTval os

R_{XYZ} Semosavl ianobis variacia:

$$\begin{aligned} \text{var}(R_{xyz}) &= 0.50(15\% - 11\%)^2 + 0.30(10\% - 11\%)^2 + 0.13(5\% - 11\%)^2 + 0.05(0\% - 11\%)^2 + \\ &+ 0.02(-5\% - 11\%)^2 = 24\% \end{aligned}$$

amgvarad, variacia iTval iswinebs aramarto saSual odan Semosavl ianobis SesaZl o mniSvnel obebis gadaxris zomas, aramed aseTi gadaxris al baTobasac. am gagebiT dispersia miuTitebs im investoris mol odinis ganuzRvrel obis zomaze, romel ic afasebs

momaval Semosavl ianobas rogorc yvel a SesaZI o mniSvnel obidan saSual os. am garemoebam misca saSual eba markovics CaeTval a Semosavl ianobis dispersia investiciis riskis zomad.

standartul i gadaxra. ramdenadac variacias sazom erTeul ad kvadratul i zoma gaaCnia, miRebul i misi standartul gadaxrad gadaqceva, e.i. misgan fesvis amoReba:

$$SD(R_i) = \sqrt{\text{var}(R_i)}.$$

maSin XYZ kompaniis aqciebisTvis standartul i i gadaxra tol i iqneba:

$$SD(R_{xyz}) = \sqrt{24\%} = 4,9\%$$

ramdenadac es ori cneba eqvivalenturia, amboben, rom investiciebis riski miT ufro maRal ia, rac metia variacia, anu standartul i gadaxra.

variaciis rogorc riskis zomis kritika. variaciis riskis zomad gamoyenebis winaaRmdeg ori mizezi arsebobs. pirveli – variacia gul isxmobs saSual o mniSvnel obidan gadaxras orive mimarTul ebiT. sinamdvil eSi, realizebuli Semosavl ianoba SeiZI eba iyos rogorc maRal i ise dabal i, amasTan pirvel mniSvnel obas aseve Seaqvs Tavisi wvl il i variaciis sidideSi da, Sesabamisad, riskSic. investitori ki ar aRiqvams real uri Semosavl ianobis metobas mosal odnel ze rogorc arasasurvel Sedegs. piriqiT, is mxol od miesal meba saqmis aseT damTavrebas. amitom mraval i mkvl evari miCnevs, rom riskis gazomvisas ar unda ganixil ebodes SemTxvevebi, roca SesaZI o Semosavl ianoba maRal ia mosal odnel ze.

markovics esmoda variaciis es nakl i da sTavazobda riskis zomas, romel ic iTval iswinebda mxol od Semosavl ianobis saSual o mniSvnel obasTan SedarebiT kl ebis SemTxvevebs. am zomas uwodeben *naxevarvariacias (semi-variance)*. naxevarvariacia gamoiTvl eba rogorc Cveul ebrivi variacia im SemTxvevebis gamokl ebiT, rodesac Semosavl ianoba mosal odnel ze maRal ia. magram gamoTvl ebis sirTul is gamo, romel ic dakavSirebul i iyo naxevarvariaciebis gamoyenebasTan, markovici Tavis naSromebsi iZul ebul i iyo mxol od Cveul ebrivi variaci iT Semofargl ul iyo.

amJamad fasiani qaRal debis Rirebul ebis dawewis riskis gamoTvl isas finansit-praqtikantebi orive cnebiT sargebl oben.

riskis variaciIT Sefasebis meore mizezi imaSi mdgomareobs, rom saSual o mniSvnel obidan gadaxris ganawil ebis asimetriul obis mimarT mgrZnobiare ar aris. asimetriul obis dros gviwevs sxva maxasiaTebI ebis gamoyeneba, rogoricaa asimetriul obis koeficienti da a.S.. markovici Tavis TeoriaSi ar ganixil avda msgavs maxasiaTebI ebs. variaciis gamoyeneba SeiZl eba gavamarTI oT empiriul gamokvl ebebze dayrdnobiT, romI ebiC adastureben aqciis Semosavl ianobis ganawil ebis fardobiT simetriul obas. ramdenadac iTvl eba, rom gadawyvetil ebis miRebis dros investitori ixil avs mxol od mosal odnel Semosavl ianobas da variacias, portfel is Teoriam markovicis fomul irebaSi miRo *orparametriani model is (two-parameter model)* saxel i.

ori aqtivisagan Semdgari portfel is rikis gamoTvl a

(4.5) formul a iZl eva cal keul i aqtivis variacias. ori aqtivisagan Sedgenil i portfel is variaciis gamoTvl a arc ise rTul ia. is ara mxol od ori aqtivis variaciazea damokidebul i, aramed aqtivebis Semosavl ianobis `SeTanxmebul obis xarixsze~.

portfel is variacias aqvs Semdegi saxe:

$$\text{var}(R_p) = w_i^2 \text{var}(R_i) + w_j^2 \text{var}(R_j) + 2w_i w_j \text{cov}(R_i, R_j), \quad (4.6)$$

sadac $\text{cov}(R_i, R_j)$ - i da jaqtivebis kovariaciaa.

(4.6) gantol ebis azri imaSi mdgomareobs, rom portfel is Semosavl ianobebis variacia tol ia ori aqtivis Semosavl ianobebis Sewonil i variaciebis da maTi kovariaciebis Sewonil i j amis.

kovariacia. kovariaciis cneba Cvens msjel obebSi j er ar Segvixvedria, es maTematikuri terminia. konkretul SemTxvevaSi is gamoxatavs ori aqtivis urTierTdamokidebul ebis xarixxs. kovariacia ar izomeba special ur erTeul ebSi, rogoricaa dol ari an procenti. dadebiTi kovariacia niSnavs, rom orive aqtivis Semosavl ianoba icvl eba (saSual od) erTi mimarTul ebiT, xol o

uaryofiTi – sawinaaRmdegod. ori aqtivis kovariacia Semdegi formul iT gamoiTvl eba:

$$\text{cov}(R_i, R_j) = p_1[r_{i1} - E(R_i)][r_{j1} - E(R_j)] + p_2[r_{i2} - E(R_i)][r_{j2} - E(R_j)] + \dots + p_N[r_{iN} - E(R_i)][r_{jN} - E(R_j)], \quad (4.7)$$

sadac r_{in} - i aqtivis Semosavl ianobis n -uri SesaZl o mniSvnel obaa;

r_{jn} - j aqtivis Semosavl ianobis n -uri SesaZl o mniSvnel obaa;

p_n - i, j aqtivebisaTvis Semosavl ianobis n -uri mniSvnel obis realizaciis al baTobaa;

N - SesaZl o Semosavl ianobebis ricxvi.

rom vaCvenoT, rogor gamoiTvl eba am formul iT ori aqtivis kovariacia, gamoviyenoT cxrili 4.2-is monacemebi. XYZ kompaniis aqciebi igivea rac iyo wina magal iTSi. meore hipoteturi aqciebi - es ABC kompaniis aqciebia. cxrili 4.2-is da (4.7) formul is gamoyenebiT gamovTval oT am aqciebis kovariacia:

$$\begin{aligned} \text{cov}(R_{XYZ}, R_{ABC}) &= 0.50(15\% - 11\%)(8\% - 8\%) + \\ &+ 0.30(10\% - 11\%)(11\% - 8\%) + 0.13(5\% - 11\%)(6\% - 8\%) + 0.05(0\% - 11\%)(0\% - 8\%) + \\ &+ 0.02(-5\% - 11\%)(-4\% - 8\%) = 8.9. \end{aligned}$$

cxrili 4.2

kompaniebis XYZ da ABC-s aqciaTa Semosavl ianobebis al baTobaTa ganawil eba

n	XYZ-is aqciaTa Semosavl ianoba (%-Si)	ABC-s aqciaTa Semosavl ianoba (%-Si)	xdomil obebis al baTobebi
1	15	8	0,50
2	10	11	0,30
3	5	6	0,13
4	0	0	0,02
5	-5	-4	0,02
სულ			1,00
მოსალოდნელი Semosavl ianoba	11	8	
ვარიაცია	24	9	
სტანდარტული გადახრა	4,9	3	

კავსირი კოვარიაციასა და კორელაციას შორის. აქტივების Semosavl ianobებს შორის კორელაციის ცნება მატი კოვარიაციის

ცნების ანალიზი. i და j აქტივების სემოვლიანობის კორელაციის განსაზრვება როგორც ორი აქტივის კოვარიაციის გაყოფილი მათი სტანდარტული გადახრების ნამრავზე⁵.

$$\text{cor}(R_i, R_j) = \frac{\text{cov}(R_i, R_j)}{SD(R_i)SD(R_j)}. \quad (4.8)$$

მნიშვნელოვანი სხვაობა ტერმინებს `კორელაცია`- და `კოვარიაციის`-ს არაა. კოვარიაციის გაყოფა სტანდარტული გადახრის სდეგზე უბრალოდ აქდენს კოვარიაციის ნორმირებას, და აქცევს მას სიდიდის გარეშე მაჩვენებელად – კოეფიციენტად. XYZ და ABC კომპანიების აქციების სემოვლიანობის კორელაცია ასეთია:

$$\text{cor}(R_{XYZ}, R_{ABC}) = \frac{8,9}{(4,9)(3)} = 0,60$$

კორელაციის კოეფიციენტი ირებს მნიშვნელოვანობებს სუალედსი -1-დან +1-მდე. ამასთან +1 მნიშვნელოვანობა ასახავს მოზრაობის მიმართულ ებების სრულ ტანხვედრას, ხოლო -1 სრულ არატანხვედრას.

მნიშვნელოვანი სხვაობა ტერმინებს `კორელაცია`- და `კოვარიაციის`-ს არაა. კოვარიაციის გაყოფა სტანდარტული გადახრის სდეგზე უბრალოდ აქდენს კოვარიაციის ნორმირებას, და აქცევს მას სიდიდის გარეშე მაჩვენებელად – კოეფიციენტად. XYZ და ABC კომპანიების აქციების სემოვლიანობის კორელაცია ასეთია:

$$\text{cor}(R_{XYZ}, R_{ABC}) = \frac{8,9}{(4,9)(3)} = 0,60$$

კორელაციის კოეფიციენტი ირებს მნიშვნელოვანობებს სუალედსი -1-დან +1-მდე. ამასთან +1 მნიშვნელოვანობა ასახავს მოზრაობის მიმართულ ებების სრულ ტანხვედრას, ხოლო -1 სრულ არატანხვედრას.

statistikuri monacemebiT gamoTvl ebi. მაგალითების, რომელთაც ვსაგებობდით მოსალოდნელი სემოვლიანობის ანუ სტანდარტული გადახრის, კოვარიაციის და კორელაციის გამოსათვლელად ცნენ გამოვდიოდით ორი აქციისათვის ცნობილი ალბათური განაწილებიდან. ამ თავსაზრისით ისინი მართლაც `მოსალოდნელი სიდიდეების`- პრაქტიკაში ამ სიდიდეების სეფაება ხდება სემოვლიანობაზე *statistikuri (historical)* დაკვირვებით.

⁵ $\text{cor}(R_i, R_j)$ უწოდებენ ორ შემთხვევით სიდიდეს R_i და R_j შორის კორელაციის კოეფიციენტს

cxრი 4.3-სი მოვანილია ხუთ დროის სტატისტიკური მონაცემები ორი ჰიპოთეტური A და B აქციის შემოსავლიანობის შესახებ. ნაცნებია სამი შემთხვევა.

cxრი 4.3

სიდიდეები, რომლებიც აგებულია შემოსავლიანობების შესახებ სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე

		შემოსავლიანობის პერიოდის განმავლობაში (%-სი)							
შემთხვევა	აქცია	1	2	3	4	5	საშუალო (%-სი)	ვარიაცია (%-სი)	სტანდარტი გადახრა (%-სი)
I	A	2	4	6	8	10	6	10	3,2
	B	4	8	12	16	20	12	40	6,3
	კოვარიაცია=20,2						კორელაცია=+1,0		
II	A	12	8	20	4	16	12	40	6,3
	B	8	0	4	6	2	4	10	3,2
	კოვარიაცია=0,0						კორელაცია=0,0		
III	A	2	4	6	8	10	6	10	3,2
	B	20	16	12	8	4	12	40	6,3
	კოვარიაცია=-20,0						კორელაცია=-1,0		

პირველი შემთხვევა აქდენს სრული დამოუკიდებელი კორელაციის დემონსტრირებას: A და B აქციების შემოსავლიანობები იზრდება ერთდროულად ან ერთდროულად მცირდება. მეორე შემთხვევა გვიჩვენებს ნულოვან კორელაციას, ე.ი. აქციების შემოსავლიანობები იცვლება ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად. მესამე შემთხვევაში ადგილი აქვს სრული უარყოფით კორელაციას: A აქციის შემოსავლიანობა იზრდება, მაშინ როცა B აქციის შემოსავლიანობა იმეორებით იცვლება. სინამდვილეში ასეთი შემთხვევები ისეა, როგორც გვხვდება. უმეტესობა აქციებისა ერთმანეთთან აკავშირებულია, მაგრამ დამოუკიდებელი კორელაცია. მიუხედავად ამისა ეს სამი მაგალითი ტალღადაა გავრცელებული

Semosavl ianobis kovariaciis da korelaciis cnebebis saerTo azrs.

gamoyeneba. ramdenadac portfel is variacia damokidebul ia mis Semadgenel i fasiani qaRal debis kovariaciaze, miuxedavad imisa, rom cal keul i aqtivis riski SeiZl eba sakmaod maRal i iyos, TviTon portfel is riski SeiZl eba dawwioT. rogorc qvemoT iqneba naCvenebi, es principi mniSvnel ovania ara marto portfel is marTvisTvis, aramed profesional i investiciuri menejeris Sefasebebis standartebis misaRebadac.

orze meti aqtivisagan Semdgari portfel is riskis gazomva

am SemTxvevaSi riskis gamoTvl a imave sqemiT xdeba, rogorc ori aqtivisagan Semdgari portfel isaTvis. sami i, j da k aqciisagan Semdgari portfel is riski moicema formul iT:

$$\begin{aligned} \text{var}(R_p) = & w_i^2 \text{var}(R_i) + w_j^2 \text{var}(R_j) + w_k^2 \text{var}(R_k) + \\ & 2w_i w_j \text{cov}(R_i, R_j) + 2w_i w_k \text{cov}(R_i, R_k) + 2w_j w_k \text{cov}(R_j, R_k). \end{aligned} \quad (4.9)$$

(4.9) gantol ebis azri imaSi mdgomareobs, rom portfel is Semosavl ianobebis variacia es aris Semosavl ianobebis variaciebis da maTi kovariaciebis Sewonil i j amia. sxva sityvebiT, portfel is mosal odnel i Semosavl ianobebis variacia – es cal keul i aqtivebis variaciaTa Sewonil i j amia plus Sewonil i j ami `maTi urTieTqmedebis xarixisa~.

aqtivisagan Sedgenil i portfel is variaciis zogadi saxe aseTia:

$$\text{var}(R_p) = \sum_{g=1}^G w_g^2 \text{var}(R_g) + \sum_{g=1}^G \sum_{h=1}^G w_g w_h \text{cov}(R_g, R_h). \quad h \neq g\text{-sTvis} \quad (4.10)$$

statistikuri monacemebis gamoyeneba aqtivebis maxasiaTebi ebis SefasebisaTvis

rogorc ukve iTqva, portfeluri Teoria aqtivebis (mosalodneli Semosavlianobis da riskis) SefasebisaTvis iyenebs statistikur monacemebs. danarT `a--Si moyvanilia formulebi ZiriTadi maxasiaTebi statistikuri (Sercevit) SefasebisaTvis: mosalodneli Semosavlianobis, variaciis, kovariaciis da korelaciis. ZiriTadi varaudi imaSi mdgomareobs, rom es Sefasebebi izleves Sesafasebeli maxasiaTebi ebis WeSmarit mniSvnelobასთან საკმაოდ ზუსტ მიაქოებს. მენეჯერს შეუძლია შეთანხმდეს Sefasebebsი, თუმცა ანალიზიც უწევს, რომ სტატისტიკური მონაცემები მიჩვენებულ მონაცემებთან შედარებით დიდ სხვაობას შესაძლებელია რეალურ მნიშვნელობა და Sefasebebsი.

statistikuri Semosavlianoba gamoitvleba ანერტი ტვის ანერტი კვირის მონაცემებით. გამოყენებული დროითი ინტერვალი მიუხედავად სტატისტიკური Semosavlianobის გამოსათვლელ ფორმულებსავე:

$$\text{statistikuri Semosavlianoba} = (\text{საყიდი Rირებულება} - \text{საბოლოო Rირებულება} + \text{დივიდენდები}) / \text{საყიდი Rირებულება}$$

მაგალიტისათვის გამოვიტყუოთ კომპანია *IBM*-ის Semosavlianoba 1993 წლის ნომბრისათვის. ცხვენ დავწერდებოდა შემდეგი ინფორმაცია:

საყიდი Rირებულება (1993 წლის დასაწყისი) = 46,000 დოლარი;

საბოლოო Rირებულება (1993 წლის ნომბრის ბოლო) = 53,875 დოლარი

ნომბრისი გაცემული დივიდენდები = 0,25 დოლარი.

მაშინ:

$$\begin{aligned} \text{IBM-ის აქციების Semosavlianoba 1993 წლის ნომბრისათვის} &= \\ &= (53,875 \text{ დოლ. რ.} - 46,000 \text{ დოლ. რ.} + 0,25 \text{ დოლ. რ.}) / 46,000 \text{ დოლ. რ.} = \\ &= 0,17663, \text{ ანუ } 17,663\%. \end{aligned}$$

ცხრილი 4.4-სი მოყვანილია მონაცემები Semosavlianobის შესახებ 60 ტვის განმავლობაში 1989 წლის იანვრიდან დაწყებული 1993 წლის დეკემბრამდე ორი კომპანიის *IBM* და *Walgreen* აქციებისათვის. ცხრილი 4.5-სი ნაცხვენია მათი საშუალო, სტანდარტული გადახრები, კორელაცია

da kovariacia. SeiZl eba davrwundeT, rom *IBM* da *Walgreen* aqciebis Semosavl ianobebis Soris arsebobs dadebiTi, magram ara sruli korelacia.

cxrili 4.4

**kompaniebis *IBM* da *Walgreen*-is aqciaTa Semosavl ianobebis Sesaxeb
statistikuri monacemebi 1989 wl is ianvridan 1993 dekembrამდე periodSi**

Tve	IBM	Walgreen	Tve	IBM	Walgreen
1989 wel i			1992 wel i		
ianvari	7,179	27,273	ianvari	1,124	_0,658
Teberval i	_6,144	_8,649	Teberval i	_1,128	_3,629
marti	_10,185	1,429	marti	_3,885	_1,034
april i	4,467	8,451	april i	8,683	_6,62
maisi	_2,776	8,556	maisi	1,333	_0,358
ivnisi	2,052	1,802	ivnisi	7,851	1,880
ivlisi	2,793	16,817	ivlisi	_3,193	5,904
agvisto	2,900	_4,962	agvisto	_7,298	7,331
seqtemberi	_6,724	_0,533	seqtemberi	_6,782	_0,326
oqtomberi	_8,238	_7,237	oqtomberi	_17,183	5,229
noemberi	_1,411	3,353	noemberi	3,865	10,000
dekemberi	_3,585	5,056	dekemberi	_26,190	_1,133
1990 wel i			1993 wel i		
ianvari	4,781	_11,499	ianvari	2,233	_8,596
Teberval i	6,550	_1,329	Teberval i	6,631	_1,818
marti	2,166	4,618	marti	_6,437	3,526
april i	2,709	_1,176	april i	_4,423	_5,882
maisi	11,202	11,786	maisi	9,594	12,895
ivnisi	_2,083	6,148	ivnisi	_6,398	_5,556
ivlisi	_5,106	0,758	ivlisi	_9,873	_6,811
agvisto	_7,547	_8,352	agvisto	3,371	3,721
seqtemberi	4,417	_1,368	seqtemberi	_8,197	_3,859
oqtomberi	_0,940	5,276	oqtomberi	9,524	13,712
noemberi	8,977	6,818	noemberi	17,663	_3,718
dekemberi	_0,550	1,985	dekemberi	4,872	0,307
1991 wel i					
ianvari	12,168	9,733			
Teberval i	2,533	11,275			
marti	_11,553	7,600			
april i	_9,550	_2,602			
maisi	4,209	_0,412			
ivnisi	_8,481	2,308			
ivlisi	4,247	2,632			
agvisto	_3,126	1,070			
seqtemberi	6,968	_6,909			
oqtomberi	_5,187	4,297			
noemberi	_4,621	_2,607			
dekemberi	_3,784	17,375			

kompaniebis *IBM* da *Walgreen*–is aqciaTa Semosavl ianobebis saSual o, variacia, standartul i gadaxra, korel acia da kovariacia
(1989 wl is ianvari – 1993 wl is dekemberi)

parametrebi	<i>IBM</i>	<i>Walgreen</i>
saSual o (%-Si)	_0,61	2,05
variacia (%-Si)	58,595	53,369
standartul i gadaxra (%-Si)	7,655	7,305
<i>IBM</i> da <i>Walgreen</i> –is aqciaTa Soris korel acia	0,21	
<i>IBM</i> da <i>Walgreen</i> –is aqciaTa Soris kovariacia	11,707	

portfel is diversifikacia

xSirad gaigonebT, rogor bWoben investorebi TavianTi portfel is diversifikaciis Sesaxeb. am terminis qveS igul isxmeba portfel is iseTi ageba, roml is drosac mcirdeba riski Semosavl ianobis Semcirebis gareSe. sabol oo j amSi, es is mizania, roml is miRwevasac nebismieri investitori cdil obs. sxva saqmea rogor SeZl ebs amis miRwevas.

zogi investitori Tvl is, rom portfel is diversificireba SeiZl eba masSi rac SeiZl eba bevri sxvadasxva kl asis aqtivebis CarTviT. magal iTad, maTi azriT, portfel is diversificireba SeiZl eba masSi aqciebis, obl igaciebis da uZravi qonebis CarTviT. ar gamovricxavT ar am winadadebebis gonivrul obas, davsvaT ori kiTxva. pirvel i, aqtivebis kl asidan TiToeul Si ramdenis investirebaa saWiRo. sxva sityvebiT aqtivebis es kl asebi rogor unda gavanawil oT diversificirebul portfel Si? SeiZl eba Tu ara is Sedgebodes, magal iTad 40% aqciebis, 50% obl igaciebis da 10% uZravi qonebisagan, an sxva ganawil eba ufro misaRebia? meore, aseTi ganawil ebisas konkretul ad romel i aqcia, obl igacia da uZravi qoneba unda airCios investorma?

investorebi, romel Ta yuradRebis centrSi mxol od erTi saxis aqtivebis, magal iTad Cveul ebrivi aqciebi, amtkiceben, rom maTi

portfel ebiC SeiZl eba diversificirebul ni iyvnen. es niSnavs, rom investorma saxsrebi ar unda Cados marto erTi kompaniis aqciebSi, piriqiT, misi portfel i unda Seicavdes mraval i korporaciis aqciebs. am SemTxvevaSi aucil ebl oba moiTxovs pasuxi gaeces ramdenime kiTxvas. pirvel i, uSual od romel i kompaniebi unda iqnas warmodgenil i portfel Si? meore, TiToeul i korporaciis ramden aqcias unda Seicavdes aseTi portfel i?

portfel is Teoriis ganviTarebamde investorebs ar hqondaT am kiTxvebze pasuxis gacemis saSual eba. portfel is Teoriis ZiriTadi damsaxureba mdgomareobs maqsimal uri mogebis mizniT diversifikaciis raodenobrivi zomis miRebis SesaZl ebl obaSi.

gul ubryvil o divesifikacia

gul ubryvil o divesifikaciis (*naïve diversification*) imaSi mdgomareobs, rom investitori ubral od debs saxrebs raRac raodenobis aqciebSi an aqtivebis sxvadasxva tipebSi im imediT, rom portfel is mosal odnel i Semosavl ianobis variacia mcire iqneba. gul ubryvil o divesifikacia SeiZl eba mivakuTvnoT saqmianobis iseT tips, romel sac al eqsanderma da frensisma `finansuri dekorireba~ uwodes. am SemTxvevaSi sainvesticio konsul tantis mizans warmoadgens iseTi portfel i aagos, romel ic maqsimal urad asaxavs kl ien-investoris `finansur individual obas~. rogorc al eqsanderi da frensisi aRniSnavdnen investoris TiToeul tips aqvs Tavisi `arCevanSi upiratesoba~, romel ic mTl ianad SeiZl eba iqnas dakmayofil ebul i iseTi portfel is `SerCeviT~, romel ic am `arCevans~ dakmayofil ebs.

magal iTad qvrivebi Cveul ebriv dainteresebul ni arian mudmiv Semosaval Si, amitom isini saxsrebis investirebas axdenen dabal i riskis donis da maRal i dividendebis mqone aqtivebSi. amasTan cotas an saerTod ar aqceven yuradRebas am kategoriis SigniT aqtivebis korel aciis dones. investiciebis aqtivebis erTaderT kategoriaSi koncentracias mivyavarT did riskTan, ramdenadac TiToeul i kategoriis SigniT aqtivebis Semosavl ianobebis kovariacia Cveul ebriv maRal ia. rogorc wesi maTi

Semosavl ianobebi erTdroul ad izrdeba, da aseve erTdroul ad ecema. amitom arsebobs diversifikaciis ukeTesi sxva saSual ebebi.

markovicis diversifikaciis strategia

markovicis diversifikaciis strategiis (*Markowitz diversification*) yuradrebis centrSi, upirvel es yovlisa, portfelis Semosavl ianobis kovariaciis done dgas. markovicis ZiriTadi Rvawl i mdgomareobs imaSi, rom man aqtivebis riski warmoadgina rogorc erTiani portfelis Semadgeneli, da ara calke aRebuli erTeuli.

ეს strategia, miiswrafvis ra riskis მაქსიმალური დავეისაკენ მოTxovნილი Semosavl ianobის Senarcunebis pirobebSi, Sedgeba iseTi aqtivebis arcვისagan, რომელთა Semosavl inobებს eqnebodaT SesaZlo umცირესი დადებითი კორელაცია სწორედ riskის დავეისათვის აქტივის SesaZlo ურTierT კორელაციის გაTვალისწინება განასხვავებს markovicis diversifikაციის strategias გულუბრყვილ დივერსიფიკაციის strategiისagan.

markovicis diversifikაციის strategia და აქტივის კორელაციის მნიშვნელობა შეიZლება გაანალიზდეს ორი აქტივისagan Semdgარი portfelის მაგალიტზე. ამისათვის ჯერ ვაცვენებთ ორი აქტივისagan Sedgenილი portfelის მოსალოდნელ რისკსა და მათ Semosavl ianobების კორელაციებს. სორის საერთო ურTierTდამოკიდებულებას. შემდეგ შევისვალთ სხვადასხვა კორელაციების მქონე აქტივის კომბინირების გავლენას მTლიანი portfelის რისკზე.

portfelis riski da korelacia. დავუSვათ რომ ცვენს ორაქტივიანი portfelის CarTულია ორი C და D ცველებრივი აცია, რომელთაც შემდეგი მოსალოდნელი Semosavl ianobები და სტანდარტული გადახრები გააჩნიაT:

	$E(R)$	$SD(R)$
აცია C	10%	30%
აცია D	25%	60%

თუ ტიტოელი აციის wonა 505-ის თლია, მაშინ portfelის მოსალოდნელი Semosavl ianობა თლია:

$$E(R_p) = 0,50(10\%) + 0,50(25\%) = 17,5\%$$

xol o ori aqtivisagan Sedgenil i portfel is Semosavl ianobis variacia (4.6) gamosaxul ebi s Tanaxmad Seadgens:

$$\begin{aligned} \text{var}(R_p) &= w_C^2 \text{var}(R_C) + w_D^2 \text{var}(R_D) + 2w_C w_D \text{cov}(R_C, R_D) = \\ &= (0,5)^2 (30\%)^2 + (0,5)^2 (60\%)^2 + 2(0,5)(0,5) \text{cov}(R_C, R_D). \end{aligned}$$

(4.8) gamosaxul ebi dan gamomdinareobs, rom

$$\text{cor}(R_C, R_D) = \frac{\text{cov}(R_C, R_D)}{SD(R_C)SD(R_D)},$$

sai danac:

$$\text{cov}(R_C, R_D) = SD(R_C)SD(R_D)\text{cor}(R_C, R_D).$$

ramdenadac $SD(R_C) = 30\%$; $SD(R_D) = 60\%$,

ami tom:

$$\text{cov}(R_C, R_D) = (30\%)(60\%)\text{cor}(R_C, R_D).$$

$\text{var}(R_p)$ -is gamosaxul ebaSi Casma gvaZI ebs

$$\text{var}(R_p) = (0,5)^2 (30\%)^2 + (0,5)^2 (60\%)^2 + 2(0,5)(0,5)(30\%)(60\%)\text{cor}(R_C, R_D)$$

ramdenadac $SD(R_C) = 30\%$; $SD(R_D) = 60\%$,

ami tom:

$$\text{cov}(R_C, R_D) = (30\%)(60\%)\text{cor}(R_C, R_D).$$

gamosaxul eba $\text{var}(R_p)$ Casmi T mi vi RebT:

$$\text{var}(R_p) = (0,5)^2 (30\%)^2 + (0,5)^2 (60\%)^2 + 2(0,5)(0,5)(30\%)(60\%)\text{cor}(R_C, R_D).$$

kvadratul i fesvis amoRebi T mi i Reba:

$$\begin{aligned} SD(R_p) &= \sqrt{(0,5)^2 (30\%)^2 + (0,5)^2 (60\%)^2 + 2(0,5)(0,5)(30\%)(60\%)\text{cor}(R_C, R_D)} = \\ &= \sqrt{0,1125 + (0,009)\text{cor}(R_C, R_D)}. \end{aligned} \tag{4-11}$$

აქტივების კორელაციის გავლენა მთლიანი პორტფელის რისკზე

როგორ შეიცვლება ორი აქტივისაგან შემდგარი ცენი პორტფელის რისკი მისი შემადგენელი აქტივების შემოსავლიანობის კორელაციის შეცვლით? განვიხილოთ სამი შემთხვევა, როცა $cor(R_C, R_D)$ თქვია +1-ის, 0-ის და -1-ის. (4.11) განტოლებაში ტიტოელის ამ სამი მონაცემის ჩასმით მივიღებთ:

$cor(R_C, R_D)$	$E(R_p)$	$SD(R_p)$
+1,0	17,5%	45,0%
0,0	17,5	35,0
-1,0	17,5	15,0

რამდენად C და D აქციების მოსალოდნელი შემოსავლიანობის კორელაცია მცირდება -1-დან 0 და -1-მდე, პორტფელის მოსალოდნელი შემოსავლიანობის სტანდარტული გადახრაც ასევე მცირდება 45%-დან 15%-მდე. მიუხედავად ამისა პორტფელის მოსალოდნელი შემოსავლიანობა ტიტოელის შემთხვევაში 17,5%-ის ტოლია.

ეს მაგალითი ნათლად გვიჩვენებს მარკოვიცის დივერსიფიკაციის ეფექტს. ამ მოვლენას ჰქვია **დივერსიფიკაციის სასაული ს- (magic of diversification)** უნდა გავიხსენოთ. მარკოვიცის დივერსიფიკაციის სტრატეგია ვარაუდობს, რომ ერთიანი პორტფელის შემადგენელი აქტივების შემოსავლიანობის კორელაციის (კოვარიაციის) გაზრდით იზრდება ამ პორტფელის შემოსავლიანობის ვარიაცია (და შესაბამისად სტანდარტული გადახრაც). სასაული ს- ნიშნავს აქტივების მოსალოდნელი შემოსავლიანობის უარყოფითი კორელაციის დროს. კარგია ის, რომ ინვესტორს შეუძლია დაელოს პორტფელის რისკი დაბალი (სასაული ს- უარყოფითი) კორელაციის მქონე აქტივების შერევაზე. შეინარჩუნოს რა მისი მოსალოდნელი შემოსავლიანობა. ცუდია მხოლოდ ის, რომ მცირე და უარყოფითი კორელაციის მქონე აქტივები ზალიან ცოტაა. ისე რომ ამოცანა დაიყვანება მრავალი აქტივიდან ისეთის მოძებნაზე, რომლებსგანაც შედგენილ პორტფელს ექნება მინიმალური რისკი შემოსავლიანობის მოცემული დონისათვის ან, პირიქით, რისკის მოცემული დონისათვის ექნება ყველაზე მაღალი შემოსავლიანობა. აქლია გადავდივართ მარკოვიცის მიქსედვით ეფექტური პორტფელის ცნების განხილვაზე და მისი შემგნის პრინციპებზე.

riskiani aq̣tivebidan potrfel is arČeva

divesrifikacias im saxiT, romel ic markovicma SemogvTavaza, mivyavarT iseTi portfel is Seqmnamde, romel sac rikskis mocemul i donisaTvis maqsimal uri Semosavl iaoba gaaČnia. aseTma portfel ma **markovicis efeqturi portfel is** (*Markowitz efficient portfolio*) saxel i miRo. aseTi portfel is SeqmnisaTvis Semotanil ia ramdenime ZiriTadi varaudi aq̣tivebis arČevisas investoris qcevis Sesaxeb.

pirvel i, navaraudevia, rom investoris gadawyvetil ebaze moqmedebs mxol od ori parametri – mosal odnel i Semosavl ianoba da riski (variacia). ese igi investitori iRebs gadawyvetil ebas markovicis orparametriani model idan gamomdinare. meore, navaraudevia, rom investitori Tavs aridebs risks (e.i. ori erTnairi investiciidan rol ebsac erTnairi mosal odnel i Semosavl ianoba aqvs, magram gansxvavebul i riskis done, investitori upiratesobas aniWebs imas, roml isaTvisac riski nakl ebia). mesame, navaraudevia, rom yvel a investitori miiswrafis riskis mocemul i donisaTvis maqsimal ur mosal odnel Semosavl ianobisaken. meoTxე, navaraudevia, rom yvel a investors erTnairi warmodgena aqvT yvel a riskiani aq̣tivis mosal odnel Semosavl ianobaze, variaciaze da kovariaciaze. am varaudma miRo *mol odinis erTgvarovnebis* (*homogeneous expectation*) saxel i. da bol os navaraudevia, rom investorebs gaaČniaT yvel asTvis saerTo sainvesticio horozonti (e.i. periodi roml isTvisac igegmeba investiciebi).

markovicis efeqturi portfel is Seqmna

fasiani qaRal debis farTe j gufebidan efeqturi portfel is Seqmnis teqnol ogia moiTxovs did raodenobis gamoTvl ebs. G raodenobis aqciebisagan Sedgenil i portfel isaTvis saWiroa $(G^2 - G)/2$ kovariacia. amitom mxol od 50 aqciisagan Sedgenil i portfel isaTvis unda daiTval os 1224 kovariacia, xol o 100 aqciisaTvis – 4950. minimal uri riskis mqone potrfel is mosaZebnad gamoiyeneba *kvadratul i programirebis* meTodebi da Sesabamisi programul i uzrunvel yofa. am model ebs ganxil va cdeba am Tavis CarČoebs. miuxedavad amisa Čven SevZl ebT movaxdinoT markovicis

efeqturi portfel is Seqmnis ZiriTadi ideis demontrireba, mivmarTavT ra ori C da D aqtivisgan Semdgar martiv portfel s.

gavixsenoT, rom adre ganxil ul i C da D Cveul ebrivi aqciisaTvis $E(R_C) = 10\%$, $SD(R_C) = 30\%$, $E(R_D) = 25\%$, $SD(R_D) = 60\%$. axl a davuSvaT, rom $cor(R_C, R_D) = -0,5$. portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba da standartul i gadaxra portfel Si C-s da D-s wonis ganawil ebis xuTi sxvadasxva variantisaTvis moyvanil ia cxril 4.6-Si. es magal iTebi saSual ebas iZl eva ganvmartoT dasaSvebi da efeqturi portfel ebis cneba.

cxril i 4.6

portfel ebis mosal odnel i Semosavl ianobebi da standartul i gadaxrebi C da D aqciebis sxvadasxva proporciebis dros

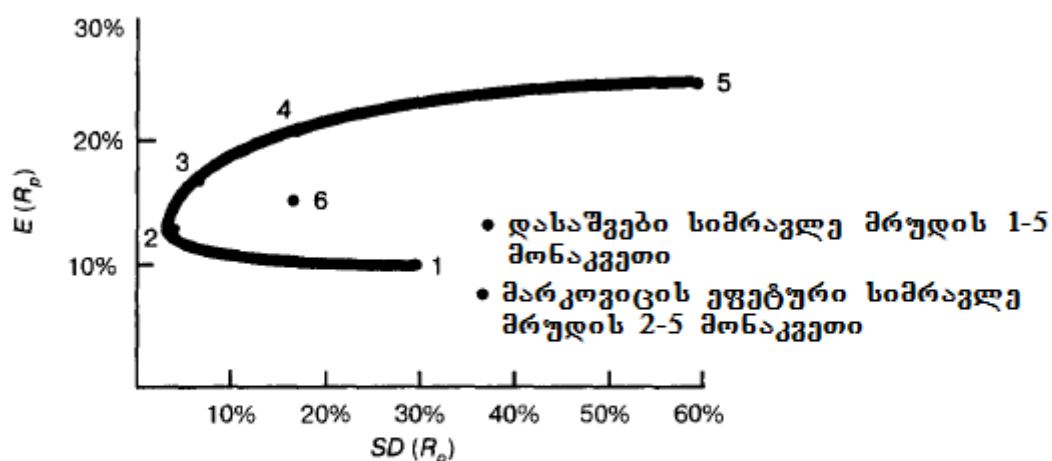
C aqciaze monacemebi: $E(R_C) = 10\%$, $SD(R_C) = 30\%$, D aqciaze monacemebi: $E(R_D) = 25\%$, $SD(R_D) = 60\%$. korel acia C da D aqciebs Soris = $-0,5$				
portfel i	aqciis wil i $C(w_C)$	aqciis wil i $D(w_D)$	$E(R_p)$	$SD(R_p)$
1	100%	0%	10,0%	30,0%
2	75	25	13,8	3,9
3	50	50	17,5	6,8
4	25	75	21,2	17,4
5	0	100	25,0	60,0

dasaSvebi da efeqturi portfel ebi

dasaSveb portfel s (*feasible portfolio*) uwodeben nebi smier potrfel s, roml is Seqmnac (Tundac principSi) SeuZl ia investors arsebul i aqtivebisagan. dasaSvebi portfel ebis nakrebs uwodeben **portfel ebis dasaSvebi simravl es** (*feasible of set portfolios*). mocemul i ori aqtivisaTvis portfel ebis dasaSvebi simravl e gamosaxul ia mrudiT (sibrtyeze riski/Semosavl ianoba), romel ic Sedgeba am aqtivebis sxvadasxva kombinaciebis (wonis) Sesabamisi riskis da Semosavl ianobebis mniSvnel obaTa wyvil isagan. nax. 4.2-ze portfel ebis dasaSvebi simravl e ganisazRvrebba rogorc C da D aqciebis kombinacia (cxril i 4.6) warmodgenil i 1-5 mrudis saxiT.

Tu ganixil eba orze meti aqtivis kombinacia, maSin portfel ebi dasaSvebi simravl e gamoisaxeba ara mrudiT aramed daStrixul i ariT, rogorc es nax. 4.3-zea naCvenebi.

efeqturi portfel i - es is portfel ia, romel sac riskis mocemul i doniT arsebul i yvel a portfel idan maqsimal uri Semosavl ianoba aqvs. mas aseve uwodeben **portfel s Semosavl ianoba/riskis kriteriumit efeqturs** (*mean-variance efficient portfolio*). amgvarad riskis TiToeul i donisaTvis arsebobs sakuTari efeqturi portfel i. yvel a am portfel is nakrebs uwodeben **markovicis portfel ebi efeqtur simravl es** (*Markowitz efficiency set of portfolios*).



ნახ. 4.2 C და D აქციებისათვის დასაშვებ და ეფექტურ პორტფელთა სიმრავლე

grafikul ad is nax. 4.2-zea warmodgenil i. C da D აციების sxvadasxva kombinaci iT Sedgenil i efeqturi portfel ebi aRniSnul ia 2-5 wertil ebiT. maT SeesabamebaT riskis mocemul i donis dros mosal odnel i Semosavl ianobis yvel aze maRali mniSvnel oba. SeniSneT, rom portfel i 1 (C =10% da D =30%) ar Sedis efeqtur simravl eSi, imitom rom arsebobs sami portfel i (2, 3 da 4) maRali mosal odnel i Semosavl ianobis mniSvnel obiT da riskis dabal i doniT. portfel ebi, roml ebic 2-3-4-5 wertil ebi marcxniv da maRali mdebareoben miwvdomel ni arian C da D აqtivebis kombinaciisatvis amitom ar Sedian markovicis efeqtur simravl eSi. portfel ebi, roml ebic mebareoben 2-3-4-5 wertil ebidan marjvniv ar arian masSi CarTul ni, ramdenedac arseboben sxva

portfel ebi maRa*l* i Semosavl ianobiT riskis imave donisTvis, an piriq*l*T, nak*l* ebi riskiT imave Semosavl ianobis dros. amasi rom davrw*u*ndeT ganvixil oT portfel i 6 nax. 4.2-ze. portfel ebs 4 da 6 erTnairi riskis done aqvT, magram pirvel s aqvs ufro maRa*l* i mosal odnel i Semosavl ianoba. swored aseve portfel ebs 2 da 6 erTnairi mosal odnel i Semosavl ianobebi aqvT, magram portfel 2- s nak*l* ebi riski gaaC*h*nia. am SemTxvevaSi amboben, rom portfel ebi 2 da 4 aRematebian portfel 6-s. nax. 4.3-ze aseve gamosaxul ia markovicis portfel ebis simrav*l* e. misi yvel a portfel i `aRemateba portfel ebs daStrixul i aridan.

- დასაშვები სიმრავლე: I—II—III მრუდის შიგნით ყველა პორტფელი.
- ეფექტური სიმრავლე: მრუდის II—III მონაკვეთი



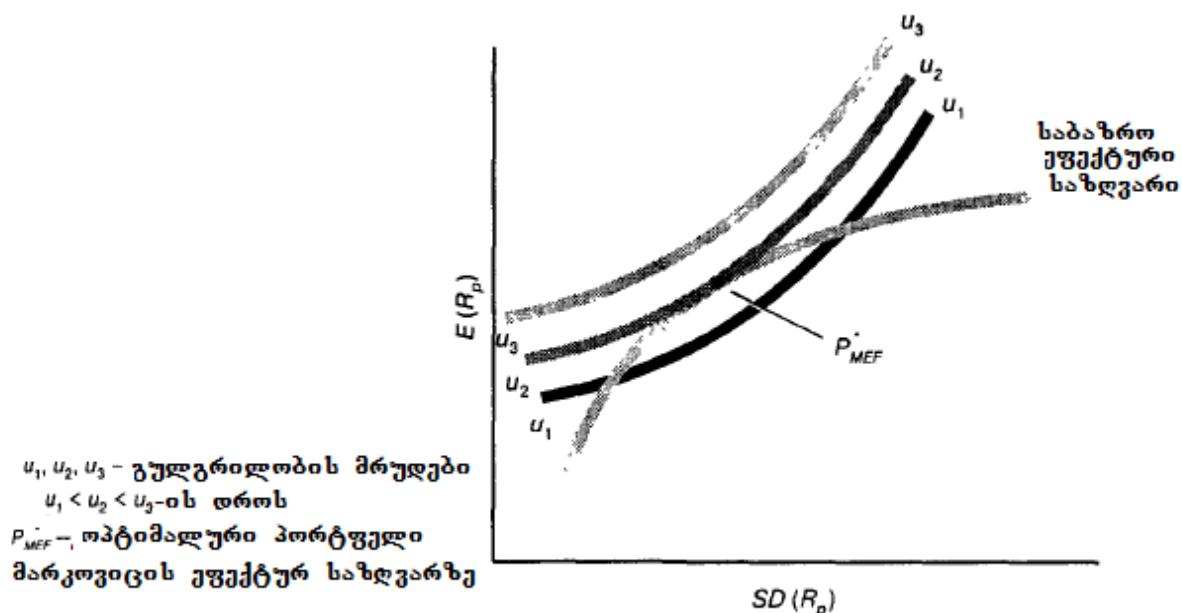
ნახ. 4.3 ორზე მეტი რაოდენობის აქტივის შემთხვევაში დასაშვები და ეფექტური პორტფელების სიმრავლე

markovicis portfel ebis efeqtur simrav*l* es xSirad uwodeben aseve **markovicis efeqtur sazRvars** (*Markowitz efficiency frontier*), ramdenadac efeqturi portfel ebi dasaSvebi portfel ebis sazRvarze mdebareoben. portfel ebi, rom*l* ebi*c* efeqturi sazRvris gareT mdebareoben miu*u*vdome*l* ebi arian, xol o mis SigniT – araefeqturebi.

markoviciis portfel ebis efeqturi simravl idan portfel is arCeva
 imis Semdeg rac ganvsazRvreT efeqturi portfel is da
 portfel ebis efeqturi simravl is cnebebi, gadavideT optimal uri
 portfel is ganmartebaze.

zemoT Camoyal ibebul i markoviciis Teoriis principebis
 Tanaxmad, investitori yovel Tvis irCevs portfel s, romel ic
 efeqtur sazrvarze mdebareobs. es arCevani keTdeba Sesabamisi
 riskis da Semosavl ianobis uSual o anal iziT (mudmivi `Sewonva~).
 sazRvris gaswrviv marcxnidan marj vniv moZraobisas vzrdiT
 mosal odnel risks, magram amTan izrdeba Semosavl ianobis
 sazRvari. amasTan dakavSirebiT Cndeba Semdgi kiTxva: manc romel i
 portfel ia saukeTeso? markoviciis efeqturi sazRvris yvel aze
 saukeTeso portfel s uwodeben optimal urs.

intuicurad gasagebia, rom optimal uri portfel i
 damokidebul ia investoris mier riskis da Semosavl ianobebs Soris
 arCevisas upiratesobis miniWebaze. rogorc Tavis dasawyisSi ukve
 iTqva, es upiratesoba SeiZl eba aRiweros sargebl ianobis funqciis
 meSveobiT.

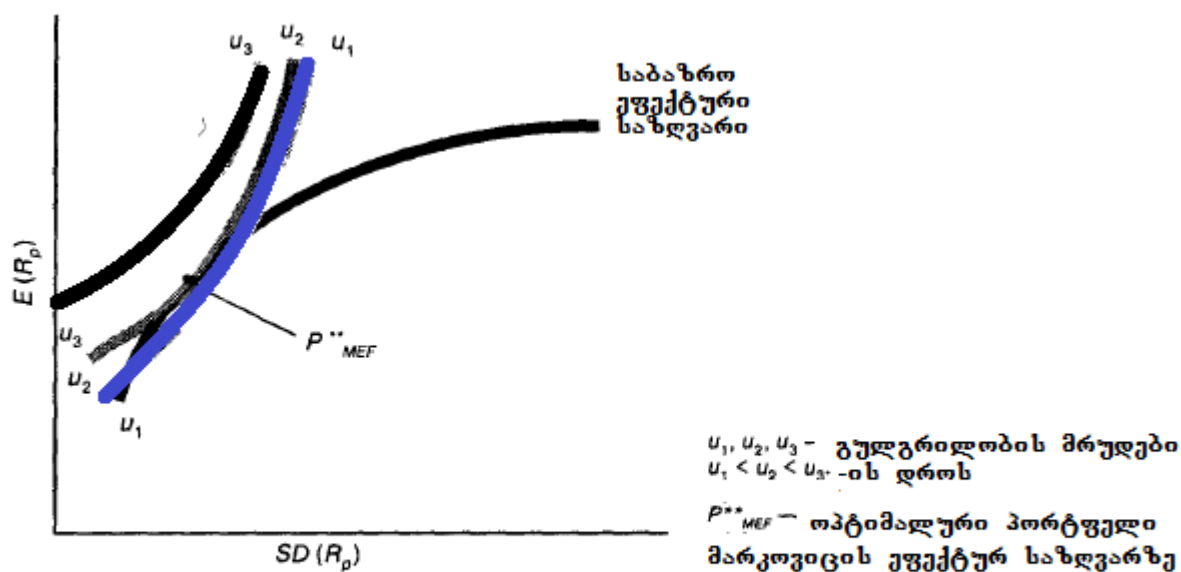


ნახ. 4.4 ოპტიმალური პორტფელის არჩევა

nax. 4.4-ze gamosaxul ia gul gril obis sami mrudi da efeqturi
 sazRvari. Cven SemTxvevaSi gul gril obis mrudi gansazRvravs

riskis da mosal odnel i Semosavl ianobis kobinaciebs, roml ebic sargebl ianobis erTnair dones izl evian. mrudi rac ufro Sors mdebareobs horizontal uri RerZidan, miT metia sargebl ianoba.

aseve nax 4.4-dan Cans, mocemul i gul gril obis mrudebis dros romel i portfel ia investorisatvis optimal uri. unda aRiniSnos, rom investitori miiswrafis yvel aze maRali gul gril obis mrudisaken, roml is miRwevac SesaZl ebel ia efeqtur sazRvarze. am moTxovnebisas optimal uri portfel i warmodgenil ia gul gril obis mrudis da efeqturi sazRvris gadakveTis wertil is saxiT. nax. 4.4-ze es aris P_{MEF}^* portfel i. vTqvaT, rom es wertil i Seesabameba portfel 4-s nax. 4.2-ze. maSin, cxril 4.6-is Tanaxmad, es portfel i Sedgeba 25% C aqciisa da 75% D aqciisagan, sadac $P_{MEF}^* = 21,2\%$, xol o $SD(R_p) = 17,4\%$.



ნახ. 4.5 ოპტიმალური პორტფელის არჩევა სხვა გულგრილობის მრუდების პირობებში.

portfel i 4 axdens investoris mier upiratesoba miniWebul i riskis da Semosavl ianobis mixedviT SerCeul i gul gril obis mrudisTvis sargebl ianobis maqsimal izacias, aseve investoris mol odins Semosavl ianobasa da kovariaciaze. Tu riskis da Semosavl ianonis mimarT upiratesobis miniWebა Seicvl eba, Seicvl eba aseve optimal uri portfel ic. magal iTad, nax. 4.5-ze gamosaxul ia igive efeqturi sazRvari, magram sxva gul gril obis

mrudebiT. am SemTxvevaSi optimal uri iqneba P_{MEF}^{**} portfel i SedarebiT dabal i Semosavl ianobiT da riskiT, vidre P_{MEF}^* portfel s aqvs nax. 4.4.-ze.

amasTan SeiZl eba warmoiSvas sakiTxi imis Sesaxeb, Tu rogor unda ganisazRvros investoris sargebl ianobis funqcia, rom avagoT misi gul gril obis mrudi. samwuxaroT amaze pasuxia gacema advil i araa. saqme imaSia, rom ekonomistebi j er ver SeTanxmdnen rogor gazomon sargebl ianoba.

Tumca es ar niSnavs, rom Teoria usargebl oa. aramed mxol od imaze metyvel ebs, rom aRwers ra efeqturobis sazRvars, investorma unda gansazRvros, romel i efeqturi portfel i ufro metad Seefereba.

reziუმე

am TavSi gavecaniT markovicis mier Seqmnil portfel is Teorias. is aRwers efeqturi portfel is Seqmnis principebs da maTgan saukeTosos, anu optimal uris, arCevis xerxebს. es Teoria winasagan imiT gansxvavdeba, rom masSi Camoyal ibebul ia Teoriis ZiriTadi parametrebis cvl il ebis principebi. am parametrebs miekuTvneba riski da mosal odnel i Semosavl ianoba rogorc cal keul i aqtivebisa, aseve mTl inad portfel isa. ufro metic, am sidideebiT da aqtivebs Soris kovariaciIT da korel aciiT SesaZl ebel ia ganxorciel des portfel is diversifikacia, roml is mizans warmodgens riskis Sencireba Semosavl ianobaze zianis miyenebis gareSe. am parametrebis zusti arsi da gansazRvrebebi dafuZnebul ia al baTur-Teoriul cnebeze, da maTi raodenobrivi Sefasebebi xorciel deba statistikuri meTodebiT. portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba – yvel a aqtivis mosal odnel i Semosavl ianobebis saSual o Sewonil ia, roml ebic am portfel Si Sedian. TiToeul i aqtivis wona ganisazRvreba rogorc aqtivis sabazro Rirebul ebis procentul i wil i mTl iani portfel is sabazro Rirebul ebaSi. aqtivis riski izomeba variaciis anu misi Semosavl ianobis standartul i gadaxriT. portfel is

მოსალოდნელი შემოსავლიანობის განსხვავებით მისი რისკი არათუ მასში შემავალი ტიტოების აქტივის რისკის სეონილის სტანდარტის გადახრის. პორტფელის რისკი დამოკიდებულია აქტივების შორის კოვარიაციასა და კორელაციას. რაც უფრო დაბალია კორელაცია, მით ნაკლებია პორტფელის რისკი.

მარკოვიცის მიქსებული ეფექტური პორტფელი – ეს მისაღწევი პორტფელია რისკის მოცულობის დონისათვის ყველაზე მაღალი მოსალოდნელი შემოსავლიანობით. ყველა ეფექტური პორტფელის ერთობლიობას უდობენ პორტფელის ეფექტურ სიმრავლეს, ან ეფექტურ საზღვარს.

ოპტიმალური პორტფელს უდობენ ისეთ პორტფელს, რომელიც ყველაზე მეტად აკმაყოფილებს ინვესტორის არცეხანს შემოსავლიანობის და რისკის მიმართ. ინვესტორის მიერ უპირატესობის მინიშნება არიწებება სარგებლიანობის ფუნქციით, რომელიც გრაფიკულად გამოისახება გულგრილობის მრუდების ერთობლიობით. ოპტიმალური პორტფელი – ეს ის პორტფელია, რომლისთვისაც გულგრილობის მრუდი ეწება ეფექტურ საზღვარს.

საკონტროლო კითხვები:

1. რომელი სტატისტიკური სიდიდეები გამოიყენება აქტივის ან პორტფელის რისკის გამოსაანგარიშებლად?

2. ეტანხმებით თუ არა მტკიცებას, რომ პორტფელის მოსალოდნელი შემოსავლიანობა და შემოსავლიანობის ვარიაცია – ეს ტიტოების აქტივის მოსალოდნელი შემოსავლიანობების და ვარიაციების სასუალო სეონილია?

3. რა არის ოპტიმალური პორტფელი და როგორ შეესაბამება ის ეფექტურს?

4. როგორ ირწევს ინვესტორი ოპტიმალურ პორტფელს?

5. რა როლს ასრულებს აქტივების შორის კორელაცია დივერსიფიკაციის განსახილველ პოტენციური მოგების განსაზღვრაში?

6. დივერსიფიკაციიდან მაქსიმალური მოგება მიიწევა აქტივების შემოსავლიანობების შორის არსელი კორელაციის დროს. ეტანხმებით თუ არა ამ მტკიცებულს? პასუხი დაასაბუთეთ.

Tavi 5

kapital is bazris Teoria da ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT bazris efeqturi mrudi da ganmartoT uriski aqtivis rol i misi agebis dros;
- axsnaT ratom Zevs bazris efeqturi mrudi riskiani aqtivebis efeqtur sazRvars zemoT;
- aRweroT bazris maxasiaTebel i mrudi;
- ganasxvaoT sistematuri riski arasitematuridan;
- aRweroT ZiriTadi kapital is fasis gansazRvris model i, sistematuri riskis fardobiTi zoma da model is SezRudva;
- il aparakoT bazris erTfaqtorian model ze;
- aRweroT `beta~ parametric, ganmartoT rogor fasdeba fasiani qaRal debis da portfel is `beta~ statistikuri monacemebi dan gamomdinare;
- ganasxvavoT statistikuri `beta~ fasiani qaRal debis fundamental uri `betasagan~;
- ganmartoT ZiriTadi kapital is fasis gansazRvris model is empiriul i testebs da maTi siZnel eebi.

portfel is Teoriis Semdeg upriania mivubrundeT kapital is bazris Teorias da mis gamoyenebas ZiriTadi kapital is fasis gansazRvrisaTvis. am Tavis yuradRebs centrSi iqneba kargad cnobil i aqtivebis Rirebul ebs gansazRvris model i, kerZod **ZiriTadi kapital is fasis gansazRvris model i** (*capital asset pricing model (CAPM)*). danarCeni model ebs Semdeg TavSi ganvixil avT. Tavis warmoSobas *CAPM* unda umadl odes mTel rig finansuri bazris mkvl evarebs, pirvel rigSi, ul iam Sarps, jon litners, jek treinors da ian mosins.

am da Semdgom TavSi aRweril i aqtivis fasis gansazRvris model ebi miekuTvnebian wonasworobis model ebs. sxva sityvebiT,

investoris qcevis da kapitalis bazris Sesaxeb mocemul varaudebs isini gansazRvaven aqtivis Teoriul anu wonasworul Rirebul ebas. sxva model ebs ganvixil avT 15-e TavSi.

varaudi CAPM

mocemul i model i, iseve rogorc markovicis portfel is Teoria, abstraqtul i, Teoriul i warmodgenaa real ur samyaroze. rogorc nebismieri Teoria is emyareba rig ideal istur (anal izis gamamartivebel) varaudebs. miuxedavad imisa, rom es varaudebi SeiZl eba arareal urad mogveCvenos isini aTavisufl eben Teorias zedmeti tvirTisagan da iZl evian mis Camoyal ibebaSi mkacri maTematikuri enis gamoyenebis sSual ebas. *CAPM* gamomdinareobs Semdegi postul atebisagan: 1) gadawyvetil ebs miRebisas investori iTval iswinebs mxol od or faqtors: mosal odnel Semosavl ianobas da risks (Semosavl ianobebis varicias); 2) investorebi iqcevia racional urad da Tavs arideben risks, kerZod isini yovel Tvis irCeven efeqtur portfel ebs; 3) yvel a investors aqvs erTidaigive sainvesticio horizonti; 4) investorebis mier aqtivebis ZiriTadi paramertebis (e.i. mosal odnel i Semosavl ianobis, riskis, kovariaciis) Sefasebebi emTxveva erTmaneTs; 5) arseboben urisko aqtivebi, amasTan investors SeuZl ia asesxos da aiRos sesxad urisko ganakveTiT nebismieri Tanxa; 6) kapital is bazari iTvl eba srul iad konkurentul ad da ufriqciod⁶.

orparametriani model i

markovicis TeoriaSi navaraudevia, rom investori iRebs gadawyvetil ebas or parametrze dayrdnobiT _ mosal odnel Semosavl ianobaze da Semosavl ianobebis variaciaze. am mizezis gamo mas orparametrian model s uwodeben. rogorc me-4 TavSi

⁶ bazris srul iad konkurentoba niSnavs, rom individual uri investoris qceva ar moqmedebs aqtivebis fasebis wonasworobaze. ufriqcio niSnavs operaciul i xarjebis (zedebul i xarjebis) ar arsebobs.

iTqva, riskis gasazomad iyeneben Semosavl ianobebis variacias. miuxedavad amisa TviTon markovicis ixil avda riskis al ternatiul zomas – naxevarvariacias. SemdgomSi SemoTavazebul i iqna riskis gazomvis sxva saSual ebebic. magram ramdenadac model Si CarTul i iyo mxol od mosal odnel i Semosavl ianoba da riskis mxol od erTi zoma, is rCeboda orparametrianad.

investorebis racional uroba da riskis Tavis arideba

ori kriteriumis arsebobis varaudi miuTiTebis imaze Tu razea dafuZnebul i investorebis gadawyvetil ebebi. is keZod, niSnavs, rom did riskze wasvl a unda kompesirdebodes maRal i Semosavl ianobis miRebiT. aseT investorebs vuwodebT riskis Tavisamridebl ebs. es araformal uri ganmartebaa. sargebl ianobis funqciis gamoyeneba am cnebis ufro mkafo ganmartebis saSual ebas iZl eva, magram is sakmaod rTul ia da am wignis CarCoebs scil deba. magram azri imaSi mdgomareobs, rom riskis Tavisamridebel i investitori ori erTnairi mosal odnel i Semosavl ianobis mqone portfel idan aucil ebl ad irCevs SedarebiT uriskos. aseTi varaudi savsebiT real uria.

model i aseve varaudobs, rom investitori moqmedebs markovicis portfel is Teoriis Sesabamisad, e.i. is miiswrafis maqsimal urad Seamciros riski, axdens ra amisaTvis mcire da uaryofiT i korel aciis mqone aqtivebis kombinirebas.

fiqsirebul i periodiT investireba

CAPM varaudobs, rom investitori gegmavs investiciebs garkveul i fiqsirebul i periodis ganmavl obaSi (sainvesticio horizonti). am periodis xangrZl ivoba (Tve, wel i, naxevari wel i) winaswar ar Tanxmdeba. sinamdvil eSi investiciebis Sesaxeb gadawyvetil ebis miRebis procesi bevrad ufro rTul ia. rogorc wesi, investorebs aqvT sxvdasxva sainvesticio horizontebi. magram aseTi daSveba aucil ebel ia model is maTematikuri anal izisaTvis.

mol odinis erTgvarovneba

CAPM-Si mniSvnel ovani rol is Semsrul ebel i efeqturobis sazRvris agebisaTvis mniSvnel ovania yvel a investoris mier bazris aRqmis identurobis daSveba, sxva sityvebiT, maTi varaudebi aqtivebis mosal odnel Semosavl ianobis, variaciis da kovariaciis SefasebebSi erTmaneTs emTxveva. aseT varaudebs uwodeben **mol odinis erTgvarovnebas** (*homogeneous expectations assumption*).

urisko aqtivebis arseboba da urisko ganakveTiT ful is sesxebis da gasesxebis SeuZRudavi SesaZI ebl oba

markovicis efeqturi portfel i igeba riskiani aqtivebis portfel ebisaTvis. uriski aqtivebis portfel is agebis Sesaxeb aqamde araferi ara Tqmul a. CAPM-Si SemoTavazebul ia ara marto urisko aqtivebis arseboba, aramed investoris SesaZI ebl oba procentiT gasces sesxi da aiRos val i, romel ic gadaixdeba urisko ganakveTiT.

srul iad konkurentul i da ufriqcio kapital is bazari

yvel a wina varaudi exeboda investoris qcevas sainvesticio gadawyvetil ebis miRebis dros. aucil ebel ia aseve gamoiTqvas varaudi kapital is bazris Sesaxeb, sadac ideba garigebebi.

pirvel i, navaraudevia, rom kapital is bazari srul iad konkurentul ia. es niSnavs, rom gamyidvel ebis da myidvel ebis raodenoba sakmaod maRal ia da arcEerT investors ar SeuZI ia gavl ena moaxdinos aqtivebis fasze. aqedan gamomdinare, investitori mxol od iRebs da ar moqmedebs sabazro fasebze, roml ebic gani sazRvrebma moTxovna-mi wodebis zemoqmedebi T.

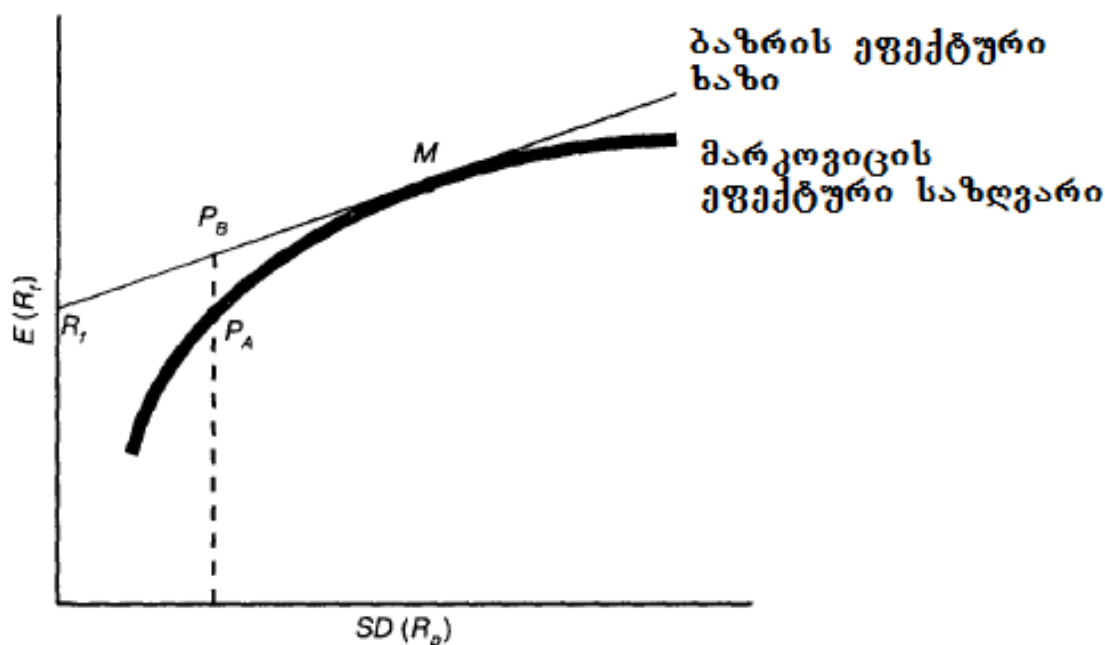
meore, navaraudevia, rom ar arsebobs operaciul i xarj ebi an dabrkol ebebi, roml ebic winaarmdegobas gauwevs aqtivebis Tavisufal moTxovna-miwodebas. amgvar xarj ebs da dabrkol ebebs ekonomistebi uwodeben *sabazro cveTas (frictions)*. `cveTasTan-dakavSirebul xarj ebs miyvavarT iqamde, rom an myidvel ma unda gadaixados meti, an gamyidvel ma miRos cota. finansuri bazrisTvis `cveTa- real izdeba sakomisioebis saxiT, roml ebsac brokerebs uxdian, an yidva/gaydvis fasiT, romel sac dil eri iTvisebs. aq aseve Sedis saxel mwifo gadasaxadebi da transferul i gadaxdebi.

kapital is bazris Teoria

wina TavSi Cven ganvsazRvret riskiani da urisko aqtivebs Soris sxvaoba. iqve iyo aRwerili riskiani aqtivebisagan markovicis efeqturi portfel is formirebis procesi, magram ar gangvixilia aseTi portfel i Seqmnis SesaZl ebl oba urisko fasiani qaRal debis arsebobs SemTxvevaSi, e.i. iseTi aqtivebisa, romel Ta Semosavl ianoba zustadaa cnobil i.

urisko saprocento ganakvetis ar asebobis SemTxvevaSi markovicis Teoria efeqturi portfel is formirebis saSual ebas iZl eva portfel is riskis da Semosavl ianobis kriteriumebiT, amasTan aseTi portfel i iqneba optimal uri, Tu is exeba gul gril obis mruds. urisko aqtivis arseboba, e.i. SesaZl ebl oba asesxo da aiRo sesxad urisko ganakvetiT, ramdenadme cvl is markovicis Teoriis Ziritad Sedegs. misi modifikacia SegviZl ia warmovadginot nax. 5.1- iT. urisko aqtivebis da markovicis efeqturi portfel ebs yvel a kombinacia gamosaxul ia **bazris efeqturi xaziT** (*capital market line (CML)*). xazi kveTs vertikal ur RerZs wertil Si, romel ic Sesabameba saprocento ganakvets, da exeba markovicis efeqtur sazRvars. Sexebis wertil i aRnisnul ia *M*-iT. bazris efeqtur xazze yvel a portfel i real izebadia. *M*-dan marcxniv mdebare portfel ebi warmoadgenen riskiani aqtivebis da sabazro portfel ebs kombinaciebs. *M*-dan marj vniv mdebare yvel a portfel i gul isxmobs (srul ad an nawil obriv), rom

დაფინანსებულ ნი არიან ურისკო განაკვეთიანი სესხის ხარჯზე. ამ შემთხვევაში საუბრობენ `ფინანსური ბეკეთის` (*leverage*), ე.ი. სასესო სახსრების გამოყენების შესახებ. ასე აგებულ პორტფელს ვუძღებთ `ბეკეთულ` - პორტფელს (*leveraged portfolio*).



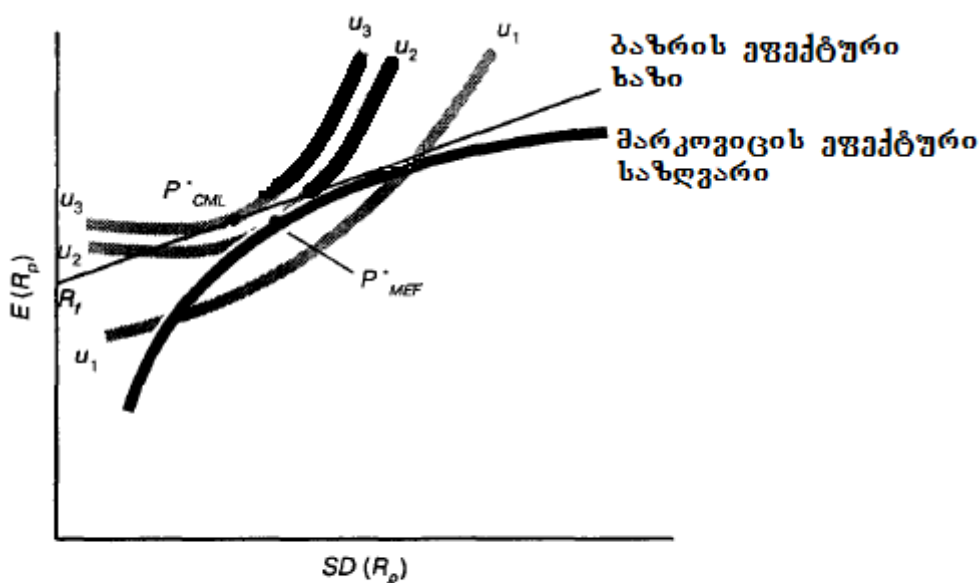
ნახ. 5.1 ბაზრის ეფექტური ხაზი

შეადაროთ აქლი ბაზრის ეფექტურ ხაზზე მდებარე პორტფელი იმ რისკის დონის მქონე მარკოვიცის ეფექტურ საზღვარზე მდებარე პორტფელს. მაგალითად, შეადაროთ მარკოვიცის ეფექტური საზღვრის P_A პორტფელი, P_B პორტფელს, რომელიც ბაზრის ეფექტურ ხაზზე მდებარეობს. შესაბამისად უარყოფითი რისკო აქტივების და M პორტფელის კომბინაციას. სწორედ, რომ ერთნაირი რისკის დონისათვის მოსალოდნელი შემოსავლიანობა P_A -ს უფრო მაღალია აქვს ვიდრე P_B -ს. ამიტომ ინვესტორი, რომელიც თავს არიდებს რისკს, აირჩევს P_A -ს. სხვა სიტყვებით, პორტფელი P_B `აღარაა` პორტფელი P_A -ს. ეს სამართლიანია ეფექტურ საზღვარზე მდებარე ყველა პორტფელისათვის, გარდა პორტფელ M -ისთვის.

ამგვარად, პორტფელის თეორიის მტკიცება, რომ ინვესტორი ირჩევს პორტფელს მარკოვიცის ეფექტურ საზღვარზე (მისი უპირატესობის მინიშნების შესაბამისად), კორექტურებას მოითხოვს. ურისკო აქტივების

არსებობას იყამდე მივყავართ, რომ აქლია ინვესტირების პორტფელი, რომელიც მდებარეობს ბაზრის ეფექტურ ხაზზე. ეს პორტფელი უარყოფით პორტფელ M -ის შემადგენელ ურისკო პროცენტო განაკვეთით ნაყიდ ან ნასესხებ ურისკო და რისკიანი აქტივების კომბინაციებს.

კერძოდ რომელი პორტფელია აირჩევს ინვესტირების ბაზრის ეფექტურ ხაზზე დამოკიდებულ ია მისი რისკის მიმართ დამოკიდებულ ებაზე. ამის ნახვა შესაძლებელია ნახ. 5.2-ზე, რომელიც იმეორებს ნახ. 5.1-ს ინვესტირების გულგრილობის მრუდებთან ერთად. ინვესტირების პორტფელი, რომელიც მათ შორის ყველაზე მაღალს ეხება – u_3 -ს. ურისკო აქტივების არ არსებობის შემთხვევაში ასეთი პორტფელი შეუძლებელი იქნებოდა. ინვესტირების მისაღწევი იქნებოდა მხოლოდ u_2 მრუდი, რომელიც ეხება მარკოვიცის ეფექტურ საზღვარს.



ნახ. 5.2 ოპტიმალური პორტფელი და ბაზრის ეფექტური ხაზი

მარკოვიცის თეორიის განვითარება ურისკო აქტივების არსებობის დროს მოახდინეს სარპმა, ლინთერმა, ტრენორმა და მოსინმა, რომლებმაც აცხადეს, რომ როგორც ურისკო აქტივების არსებობის დროს. ამ მეთოდებმა დამტკიცეს, რომ ამ შემთხვევაში ინვესტირების მარკოვიცის ეფექტური პორტფელი ის ნაწილად აირჩევს პორტფელი, რომელიც ბაზრის ეფექტურ ხაზზე ჯდება და რომელიც შედგება ურისკო ნაწილისაგან, რომელიც ურისკო აქტივების

warmoadgenen, da riskianisagan, markovicis *efeqturi portfel is saxiT. sxivs, romel ic gamodis urisko aqtivis* Sesabamis wertil idan markovicis *efeqturi portfel is mimarTul ebiT*, Sarpma *bazris eqturi xazi* uwoda da is yvel asTvis misaRebad iqca.

magram erTi sakiTxi gasarkvevi darCa: rogori struqtura aqvs markovicis portfel s? iujin famam aCvena, rom M portfel Si TiToeul i aqtivis wona emTxveva sabazro wil s zogadad, e.i. am aqtivis saerTo sabazro Rirebul ebi (kapital izaciis) fardobas yvel a aqtivis saerTo Rirebul ebasTan (e.i. bazarTan mTl ianad). magal iTad, Tu raime aqtivis saerTo sabazro Rirebul eba 200 mil n. dol aris tol ia, xol o yvel a aqtivis saerTo sabazro Rirebul eba $-X$ dol ari, maSin misi wona M portfel Si tol ia 200 ml n. dol ari gayofil i X dol arze. ramdenadac M portfel i formirebul ia yvel a aqtivisagan, mas uwodeben **sabazro portfel s** (*market portfolio*).

axl a SegviZl ia avRweroT portfel i, romel sac irCevs riskis Tavis amridebel i, portfel is Teoriis Sesabamisad moqmedi da urisko aqtivebze xel mimwvdomi (e.i. mas SeuZl ia isesxos da gaasesxos myari ganakveTiT) investitori. es portfel i aucil ebl ad iqneba urisko aqtivebisa da sabazro portfel is (markovicis portfel is) garkveul i kombinacia. amasTan mniSvnel ovania, rom riskiani nawil i yvel a investoriosaTvis erTidaigivea, e.i. riskiani aqtivebi erTidaigive proporci iT SeirCeva. am Sedegs xSirad uwodeben **gancal kevebis orfondian Teoremas** (*two-fund separation theorem*). ra Tqma unda Tu investorma Seqmna `saber keto~ portfel i (e.i. gamoiyena sasesxo saxsrebi), maSin urisko aqtivebis wona portfel Si uaryofiTia (`mokl e~ pozicia), maSin misi Semosavl ianoba imaze maRal i iqneba, rasac iZl eva sabazro portfel i. yvel a investitori irCevs portfel s, romel ic mdebareobs bazris eqturi xazze, amasTan TiToeul i optimal uri portfel i axdens sakuTari sargebl ianobis funqciis maqsimi zebas.

bazris efeqturi xazis gantol ebis gamoyvana

nax. 5.1-ze gamosaxul ia bazris efeqturi xazi. rTul i araa misi gantol ebis gamoyvana. is dagvexmareba riskiani aqtivebis SefasebaSi.

amisaTvis gavaerTianoT gancal kevebis orfondiani Teorema mol odinis erTgvarovnebis varaudTan. davuSvaT, rom investoris mier formirebul portfel Si urisko aqtivebiT warmodgenil nawil s aqvs w_F wona, xol o riskians, romelic M portfel iTaa warmodgenil i w_M . maSin

$$w_F + w_M = 1, \text{ anu } w_F = 1 - w_M.$$

rogoria am portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba da riski?

rogorc wina TavSi iyo naTqvami, mosal odnel i Semosavl ianoba ori aqtivis Sewonili saSual os tolia. amitom mocemul SemTxvevaSi mosal odnel i Semosavl ianoba $E(R_p)$ tolia:

$$E(R_p) = w_F R_F + w_M E(R_M).$$

ramdenadac cnobil ia, rom $w_F = 1 - w_M$, SegviZl ia gantol eba ase gadavwerOT;

$$E(R_p) = (1 - w_M) R_F + w_M E(R_M).$$

gamartivebiT mi vi RebT

$$E(R_p) = R_F + w_M [E(R_M) - R_F] \quad (5.1)$$

gvecodineba ra mocemul i portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba, SeiZl eba daiTval os misi riski, an variacia. is, rogorc cnobil ia, gamoiTvl eba wina Tavis (4.6) gamosaxul ebiT. amitom SegviZl ia CavwerOT:

$$\text{var}(R_p) = w_i^2 \text{var}(R_i) + w_j^2 \text{var}(R_j) + 2w_i w_j \text{cov}(R_i, R_j),$$

sadac $\text{cov}(R_i, R_j)$ - i da j aqtivebis kovariaciaa.

es gantol eba SeiZl eba gamoviyeNOT orfondiani portfel isaTvis. am SemTxvevaSi i aqtivi iqneba urisko, xol o j - sabazro portfel i. maSin:

$$\text{var}(R_p) = w_F^2 \text{var}(R_F) + w_M^2 \text{var}(R_M) + 2w_F w_M \text{cov}(R_F, R_M).$$

რამდენადც ურისკო აქტივის სამომავლო შემოსავლიანობა უსტადაა ცნობილი, მისი ვარიაცია ნულია. გარდა ამისა, ურისკო აქტივის შემოსავლიანობა არ იცვლება, ამდენად, მასა და საბაზრო პორტფელის შემოსავლიანობას შორის კოვარაცია ასევე ნულია. ამ მნიშვნელობების ფორმულასი ცასმიტ მივიღებთ:

$$\text{var}(R_p) = w_M^2 \text{var}(R_M)$$

სხვა სიტყვებით, მთლიანი პორტფელის ვარიაცია საბაზრო ვარიაციების სწორი ნაწილია. საბაზრო პორტფელის უნაგამოიტვლება ვარიაციის მაგნიტუდა (SD) სტანდარტული გადახრის ცასმიტ. ამგვარად, სწავლითი კავშირით:

$$SD(R_p) = w_M SD(R_M),$$

საიდანაც მივიღებთ:

$$w_M = \frac{SD(R_p)}{SD(R_M)}.$$

დაუბრუნდეთ აქლ (5.1) განტოლებას და გავსვათ მასში w_M -ის მნიშვნელობა მივიღებთ:

$$E(R_p) = R_F + \frac{SD(R_p)}{SD(R_M)} [E(R_M) - R_F]$$

გარდა ამისა შემდეგ გვეყენება:

$$E(R_p) = R_F + \frac{[E(R_M) - R_F]}{SD(R_M)} SD(R_p). \quad (5.2)$$

ზემოთ ნახსენები სამი ვარაუდის შემთხვევაში (5.2) განტოლება უარმოდგენს ურისკის, რომელიც თავის მხრივ რისკის თავისამრიდებელს ექვემდებარება ინვესტიციების უარმოდგენს ეფექტურ სიმრავლეს. ამ ურისკის ცენ უნდა იქონიოს კაპიტალის ბაზრის ეფექტურ ურისკის.

ბაზრის ეფექტური ურისკის განტოლების ინტერპრეტაცია

აქედან ვარაუდობდნენ, რომ ბაზრის თეორიის, ისევე როგორც პორტფელის თეორიის, დასკვნები ყოველთვის ინვესტიციების მხრიდან

აქტივების მოსალოდნელი შემოსავლიანობის და რისკის ერთნაირი სეფების ვარაუდს. ამ პირობების დაცვაში $SD(R_M)$ და $SD(R_p)$ მნიშვნელობები წარმოადგენენ პორტფელის p -ის შემოსავლიანობის საბაზრო (R_M) და მოცემული (R_p) განაწილებების მაქსიმალური სხვაობის (ე.ი. საბაზრო) სეფების. ბაზრის რეალური დანართია:

$$\frac{[E(R_M) - R_F]}{SD(R_M)} \text{ - ის}$$

მოხმარება ამ სიდიდის ეკონომიკური ინტერპრეტაცია. მნიშვნელობა საბაზრო პორტფელის შემოსავლიანობის ნამატს ურისკო განაკვეთთან შედარებით. ეს არის ინვესტირების **პრემია რისკისთვის** (*risk premium*) რისკიან საბაზრო M პორტფელში, და არა ურისკო P აქტივში. მნიშვნელობა – საბაზრო პორტფელის რისკია. ამგვარად, დანართი იქნება პრემიის სიდიდის საბაზრო რისკის ერთეულზე. რამდენადაც ბაზრის ეფექტური რეალური განაკვეთის მაქსიმალური დანართი შემოსავლიანობას, რომელიც აქდენს არცაა რისკის კომპენსირებას, ამდენად ყველა მისი ურთიერთობის შესაბამისად ინვესტირების ურთიერთობის ანგარიშს – გადაწყვეტილებას, ე.ი. ის ასახავს ბაზრის უნაწილო მოდერნიზაციას. ამიტომ ბაზრის ეფექტური რეალური დანართი უნდა იყოს **რისკის უნაწილო საბაზრო ფასი** (*equilibrium market price of risk*).

ბაზრის ეფექტური რეალური დანართის განაკვეთი, პორტფელის შემოსავლიანობა – ეს არის ურისკო განაკვეთი და რისკის პრემია (პორტფელის მიქსტურა) ჯამი, რომელიც წარმოადგენს რისკის საბაზრო ფასს (ე.ი. რისკის რეალური დანართი) და პორტფელის რისკის ნამართს:

$$E(R_p) = \text{ურისკო განაკვეთი} + \text{რისკის ფასი} \times \text{პორტფელის რისკი.}$$

ბაზრის ეფექტური რეალური დანართის გრაფიკული გამოყვანა

ბაზრის ეფექტური რეალური დანართის მიხედვით იქნება რამდენიმე ვარაუდის და მართი ეკონომიკური პრინციპების საფუძველი. იგივე შედეგი შეიძლება მიხედვით იქნას ნახ. 5.1-ის გამოყენებით. ვერტიკალური ხაზი გადაშლილია პორტფელის მოსალოდნელი შემოსავლიანობა, ჰორიზონტალური ხაზი – მართი სტანდარტული გადახრები. ნახატზე

gamosaxul ia markovicis efeqturi sazRvari. rogorc zemoT iyo naTqvami, Tu investors ar gaaCnia urisko aqtivebi, is misi sargebl ianobis funqciis Sesabamisad irCevs portfel s efeqtur sazRvarze. urisko aqtivebis SemotaniT investitori moaxdens mis kombini rebas sabazro portfel Tan.

M wertil i Seesabameba yvel a saxsrebis sabazro portfel Si investirebis SemTxvevas, xol o R_F wertil i – investirebas mxol od urisko aqtivebSi. wrfe, romelic am or wertil ze gadis, aris swored bazris efeqturi wrfe. TiToeul i misi wertil i Seesabameba urisko aqtivis da sabazro portfel is raime kombinacias.

axl a vnaxoT nax. 5.1-dan gamomdinare, rogor SeiZl eba miviRoT bazris efeqturi wrfis gantol eba. koordinatTa saTavidan bazris wrfis vertikal ur RerZTan gadakveTis wertil amde manZil i tol ia R_F –is. daxra ganisazRvrebawrfis ori wertil iT. vTqvaT, esenia R_F wertil i koordinatebiT $(R_F, 0)$ da wertil i koordinatebiT $(SD(R_M), E(R_M))$. wrfis daxra ganisazRvrebaw SefardebiT:

vertikal ur RerZze or wertil s Soris sxvaoba / horizontal ur RerZze or wertil s Soris sxvaoba

maSin wrfis daxra iqneba:

$$\frac{[E(R_M) - R_F]}{SD(R_M) - 0} = \frac{[E(R_M) - R_F]}{SD(R_M)}.$$

amgvarad, bazris efeqtur wrfes aqvs Semdegi saxe:

portfel is Semosavl ianoba = urisko ganakveTi + daxra xportfel is riski

nax. 5.1-dan miRebul i sidideebis Casma mogvcems igive Sedegs, rogoric 5.2-ia.

ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i

amgvarad investorma, romelic Tavs aridebs risks da gadawyvetil ebas iRebs or kriteriumze (mosal odnel i Semosavl ianoba da misi variacia) dayrdnobiT, optemaliuri portfel i unda Seqmnas sabazro portfel isagan da urisko

aqtivebisagan. aqedan gamomdinare SeiZl eba avagoT riskiani aqtivebis Sefasebis model i. amasTan, am model is Tanaxmad, riski, roml is kompensirebac unda moxdes investorisaTvis _ aris ara aqtivis Semosavl ianobis variacia, aramed sxva sidide. amis asasxsnel ad ganvixil oT riski ufro dawvril ebiT.

sistematuri da arasistematuri riskebi

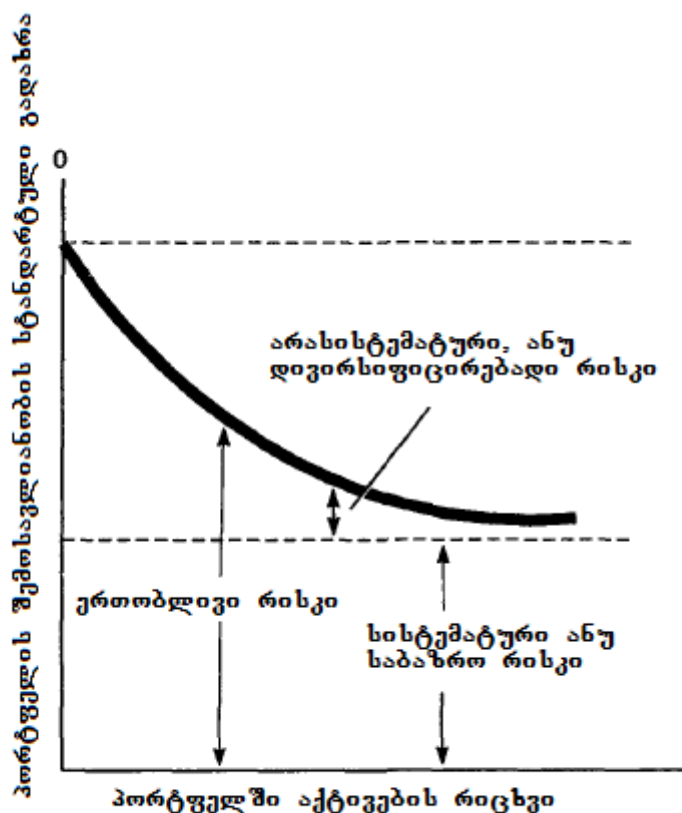
markovicma riskis adekvatur zomad Semosavl inobis variacia gansazRvra. amasTan riski SeiZl eba daiyos or ZiriTad kategoriad: sisitematur da arasistematur.

Sarpma **sistematuri riski** (*systematic risk*) gansazRvra rogorc obieqturi pirobebis gamo aqtivebis cl il ebis wil i. mas aseve uwodeben **aradiversificirebul** (*undiversifiable risk*), an **sabazro risks** (*market risk*). sistematuri riski – es portfel is riskis minimal uri donea, romel ic SeiZl eba miRweul i iqnas did raodenobiT nebismierad SerCeul i aqtivebis diversifikaci iT. sxva sityvebiT, sistematuri riski warmoiSoba saerto sabazro da ekonomikuri pirobebiT, da am riskis mTl ianad diversificireba SeuZl ebel ia.

aqtivebis cvl il ebis wil s, romel is diversificirebac srul adaa SesaZl ebel i Sarpma **arasisitemuri riski** (*unsystematic risk*) uwoda. mas aseve uwodeben **diverisificirebul**, **unikal ur**, **narCen** an **specifiur risks** (*diversifiable risk, unique risk, company-specific risk*). es individual uri riskia, romel ic ukavSirdeba, magal iTad, gaficvebs, sasamarTl o sarCel ebs an stiqiur ubedurebebs. aseTi riskis magal iTad sakmarisia gavixsenoT 1982 wl is oqtomberSi kompania *Johnson & Johnson*–is mier kapsul *Tylenol*–is gayal beba, an avaria qimiur kombinat *Union Carbide*–Si 1984 wel s indoeTis Stat bhopal Si. orive am gauTval iswinebel ma da amdenad moul odnel ma movl enam kompaniis aqciebis Rirebul ebaze negatiuri gavl ena iqonia.

portfel is arasistematuri riksebis daweva SeiZl eba gamovsaxoT grafikul ad. nax. 5.3-ze naCvenebia, rom ukve 20 SemTxveviT SerCeul i aqtivisgan Semdgari portfel isaTvis (am SemTxvevaSi Cveul ebrivi aqtivisagan) SeiZl eba riskis srul i diversificireba. arsebiTia, rom darCenil i riski sistematuri anu sabazro riskia.

amgvarad, SeiZl eba davaskvnaT: aqtivis saerTo riski izomeba misi Semosavl ianobis variaciit. amasTan is iyofa sistematur da arasistematur komponentebad. Semdgom vnaxavT, Tu am komponentebidan TiToeul i rogor ganimarteba.



ნახ. 5.3 პორტფელის სისტემატური და არასისტემატური რისკები

bazris model i

ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i (CAPM) iTval iswinebs aqciebis Semosavl ianobaze marto erTi faqtoris gavl enas – zogadad bazris qcevas. es gavl ena aRiwereba **bazris model iT** (*market model*), anu **erTfaqtoriani model iT** (*single-index model*).am model is ZiriTadi damokidebul ebebi SeiZl eba gamovsaxoT Semdegnairad:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \varepsilon_{it},$$

sadac R_{it} - i aqtivis Semosavl ianobaa t periodSi;

R_{Mt} - sabazro portfel is Semosavl ianobaa t periodSi;

α_i - warmoadgens i aqtivis Semoavl ianobis arasabazro Semadgenel s;

β_i - aris parametri, romel ic asaxavs sabazro Semosavl ianobis cvl il ebis gavl enas i aqtivis Semosavl ianobaze sabazro portfel is Semosavl ianobis cvl il ebebisas;

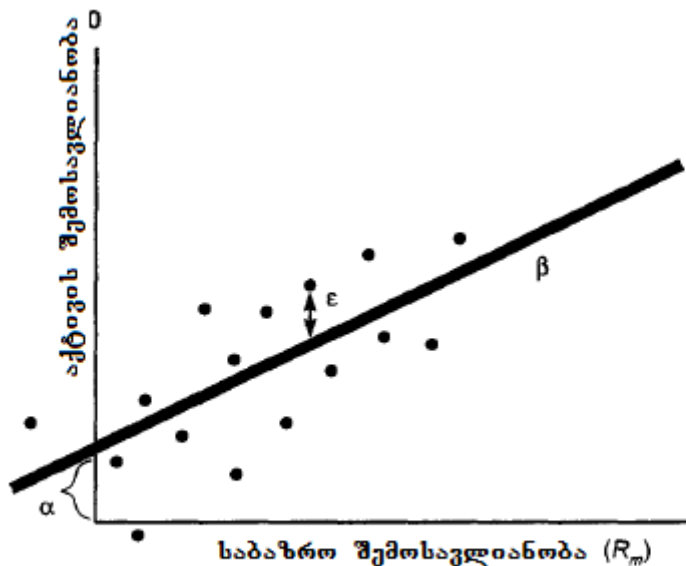
ε_{it} - aris SemxveviTi Secdomis parametri, romel ic asaxavs mocemul aqtivSi investirebasTan dakavSirebul specifikur risks.

model i amtkicebs, rom aqtivis Semosavl ianobaze bazris gavl enis xarisxi (anu portfel is Semosavl ianobis mgrZnobel obis xarisxi) ganisazRvreb parametrit `beta~ (β). garda amisa, aqciis Semosavl ianoba damokidebul ia specifikur pirobebze, romel ic dakavSirebul ia mocemul firma-emitentTan da aRweril ia ε_{it} `narCeni wevrit~.

bazris model is grafikul i warmodgena. bazris grafikul i model i warmodgenil ia e.w. maxasiaTebel i wrfis saxiT, romel ic axdens im wertil ebis `qcevis~ aproqsimacias, roml ebic Semosavl ianobebis (aqtivis da bazris) wyvil ebiTaa warmodgenil i. nax.5.4-ze agebul ia aseTi wrfe hipotetikuri aqtivebisTvis. TiToeul i wertil i wrmoadgens aqtivis da sabazro portfel is

Semosavl ianobas dros figsirebul i periodis ganmavl obaSi (Cveul ebriv Tve an kvira). parametri β (**beta**-) gansazRvravs aproqsimebul i wrfis daxras da amavdroul ad aqtivis Semosavl ianobis cvl il ebis (saSual od) xarixs sabazro portfel is Semosavl ianobebis cvl il ebis dros. amitom β -s uwodeben sistematuri riskis maxasiaTebel s, romelic ganpirovnebul ia sabazro pirobebiT, e.i. riskisa roml is mTl iani diversificireba SeuZl ebel ia. magal iTad, Tu aqciis **beta**- tol ia 1,5, es niSnavs, rom saSual od (statistikuri monacemebiT) aqciis Semosavl ianoba 1,5-er metia sabazro portfel is Semosavl ianobaze. sabazro portfel is **beta**- bunebrivia 1-is tol ia.

bazris model is α parameters uwodeben aqtivis **al** fas-. es aris maxasiaTebel i wrfis vertikal ur RerZTan TanakveTi wertil i. is tol ia aqciebis **arasistematuri**- Semosavl ebis saSual osi drois figsirebul periodSi. umetesoba aqciebisaTvis, rogorc wesi, **al** fa- mcirea da aramdgradi.



ნახ. 5.4 ბაზრის მოდელის გრაფიკული გამოსახვა

riskis dayofa nawil ebad bazris model is gamoyenebiT. gavixsenoT, rom aqtivis riski SeiZl eba daiyos sabazro, anu sistematur da gansakuTrebul, arasistematur riskad. gamosaTvl el ed SeiZl eba gamoviyoT (5.3) gantol eba.

gavixsenoT, rom iaqtivis saerto riski izomeboda misi Semosavl ianobis variaciit, xol o variacia ganisazRvreboda (5.3) gantol ebiT. damtkicebis gareSe miviRoT, rom variacia gamoiTvl eba Semdegnairad:

$$\text{var}(R_i) = \beta_i^2 \text{var}(R_M) + \text{var}(\varepsilon_i). \quad (5.4)$$

(5.4) gantol eba gviCvenebs, rom saerto riski, romel ic $\text{var}(R_i)$ variaciit izomeba Semdegi Sesakrebebis j amis tol ia:

- 1) sabazro, anu sistematuri riskis - $\beta_i^2 \text{var}(R_M)$;
- 2) individual uri riskis $\text{var}(\varepsilon_i)$.

SemdgomSi dawvril ebiT iqneba aRweril i rogor ganisazRvrebazris model is parametrebi Semosavl ianobaze statistikuri monacemebiT. cxril 5.1-Si moyvanial ia `betas- statistikuri Sefasebebi, aseve 30 aqtivisaTvis 60 Tviani periodisaTvis dawyebul i 1992 wl is 31 ivl isidan, sistematuri da arasistematuri riskebis Sefasebebi. sabazro portfel i wrmodgenil ia gavr cel ebul i safondo indeqsiT *Standard & Poor's 500*.

kidev erTi standartul i indeqsi, romel ic gamoiyeneba `betas- Sefasebl ad, mdgomareobs sistematuri riskis saerto riskTan procentul i Sefardebis gansazRvraSi. statistikaSi am sidides **determinaciis koeficients** (*coefficient of determination*) uwodebebn. determinaciis koeficienti ganisazRvrebazris regresiis gantol ebiT, romel ic axasitebs damokidebul ebas aqtivebis Semosavl ianobasa da sabazro portfel s Soris (indeqss). misi sidide aRwers bazris gavlenasTan dakavSirebul aqtivis dispersiis wil s. magal iTad, 0,3-is tol i determinaciis koeficienti niSnavs, rom aqtivis Semosavl ianobis 30% variacia aixsneba sabazro portfel is Semosavl ianobis cvl il ebis gavleniT. amasTan arasistematuri, anu individual uri riski - es aris sidide, romel ic araa damokidebul i sabazro portfel is Semosavl ianobaze. amitom is tol ia 1 minus determinaciis koeficienti.

**sabazro model is mixedviT 30 aqtivisaTvis statistikuri monacemebi
(1992 wl is 31 ivl isi)**

	beta~	sistematuri riski	arasistematuri riski
<i>Allied Signal</i>	1,00	0,42	0,58
<i>Alcoa</i>	1,08	0,42	0,58
<i>American Express</i>	1,22	0,44	0,56
<i>American Telephone</i>	0,80	0,37	0,63
<i>Bethlehem Steel</i>	1,44	0,36	0,64
<i>Boeing</i>	1,15	0,49	0,51
<i>Caterpillar</i>	0,96	0,28	0,72
<i>Chevron</i>	0,70	0,30	0,70
<i>Coca-Cola</i>	0,95	0,53	0,47
<i>Disney</i>	1,26	0,59	0,41
<i>DuPont</i>	1,13	0,60	0,40
<i>Eastman Kodak</i>	0,76	0,37	0,63
<i>Exxon</i>	0,58	0,42	0,58
<i>General Electric</i>	1,18	0,72	0,28
<i>General Motors</i>	1,00	0,37	0,63
<i>Goodyear</i>	1,10	0,24	0,76
<i>IBM</i>	0,73	0,30	0,70
<i>International Paper</i>	1,19	0,54	0,46
<i>McDonald</i>	0,96	0,51	0,49
<i>Merck</i>	0,84	0,49	0,51
<i>Minnesota mining</i>	0,91	0,58	0,42
<i>J.P. Morgan</i>	1,15	0,48	0,52
<i>Phillip Morris</i>	1,00	0,51	0,49
<i>Procter & Gamble</i>	0,87	0,47	0,53
<i>Sears</i>	1,15	0,58	0,42
<i>Texaco</i>	0,61	0,25	0,75
<i>Union Carbide</i>	0,93	0,18	0,82
<i>United Technologies</i>	1,38	0,74	0,26
<i>Westinghouse</i>	1,15	0,47	0,53
<i>Woolworth</i>	1,27	0,46	0,54

Seni Svna: aqciebis Rirebul eba fasdeboda 60 Tvis ganmavl obaSi 31.07.92-mde.

wyaro: Merrill Lynch Security Evaluation Service.

gamokvl evebma aCvena, rom niuorkis safondo birJis tipiuri Cveul ebrivi aqciisaTvis sistematuri riski Seadgens Semosavl ianobis variaciis 30%-s, xol o arasistematuri _ daaxl oebiT 70%-s. kargad diversificirebul i aqciebis portfel is determinaciis koeficienti cveul ebriv aWarbebs 90%-s. es niSnavs, rom arasistematuri riski Seadgens portfel is Semosavl ianobis srul i variaciis 10%-ze nakl ebs. nax. 5.3-ze naCvenebia, rom kargad

diversificirebul i portfel isTvis mTavar riskad swored sistematuri riski rCeba.

bazris maxasiTebel i wrfe

kapital ia bazris efeqturi wrfe (*CML*) warmoadgens yvel a wonasworul mdgomareobas, roml is drosac aqtivebis *portfel is* mosal odnel i Semosavl ianoba warmoadgens sabazro portfel is Semosavl ianobebis wrfiv funqcias. anal ogiuri damokidebul eba miReba cal keul i aqtivebis mosal odnel i Semosavl ianobebis aTvisac (magal iTad, aqciebisTvis):

$$E(R_i) = R_F + \frac{[E(R_M) - R_F]}{SD(R_M)} SD(R_i). \quad (5.5)$$

(5.5) formul a miReba (5.2) gantol ebaSi portfel is riskis da Semosavl ianobis nacvl ad cal keul i aqtivebis imave sidideebis martivi CasmiT. am damokidebul ebs grafikul warmodgenas uwodeben **bazris maxasiaTebel wrfes** (*security market line (SML)*). i seve rogorc bazris efeqturi wrfis SemTxvevaSi, aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba tol ia aqtivis riskis sidideze urisko ganakveTis da riskis warmoebul i fasis j amis.

xSirad *CML*-s gantol ebas gamosaxaven aqtivis `betis-saSual ebiT. is gamoiyvaneba (5.4) formul idan. ramdenadac kargad diversificirebul i portfel is dros SesaZl ebel ia specifikuri riskisgan TiTqmis mTl ianad Tavis arideba, SesaZl ebel ia am formul is Semdegi saxiT gadawera:

$$\text{var}(R_i) = \beta_i^2 \text{var}(R_M).$$

maSin standartul i gadaxrisaTvis mi viRebT gantol ebas:

$$SD(R_i) = \beta_i SD(R_M).$$

sai danac:

$$\beta_i = \frac{SD(R_i)}{SD(R_M)}.$$

Tu am gamosaxul ebas CavsvavT (5.5) gantol ebaSi, miviRebT *SML*-is gantol ebas, anu ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model s:

$$E(R_i) = R_F + \beta_i[E(R_M) - R_F]. \quad (5.6)$$

es gantol eba amtkicebs, rom *CAPM*-is daSvebebis dros TiToeul i aqtivis mosal odnel i (an moTxovnadi) Semosavl ianoba warmoadgens misi sistematuri riskebis wrfiv funqcias, romel ic gamoiTvl eba aqtivis `betiT~. rac metia `beta~, miT metia mosal odnel i Semosavl ianoba. miaqcieT yuradReba imas, rom aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba mxol od `betazea-damokidebul i.

ganvixil oT *CAPM*-is mier navaraudevi Semosavl ianobebis sidideebi `betas~ sxvadasxva mniSvnel obisaTvis. urisko aqtivebis `beta~ ra Tqma unda nul is tol ia, ramdenedac urisko aqtivebs aqvT Semosavl ianobis nul ovani cvl il eba. garda amisa, urisko aqtivebis Semosavl ianoba araakorel irebul i sabazro Semosavl ianobasTan da maTi urTierT kovariacia nul is tol ia. amgvarad, urisko aqtivebis moTxovnadi Semosavl ianobis gansazRvrisaTvis (5.6) gantol ebaSi β_i -s nacvl ad unda CavveroT 0:

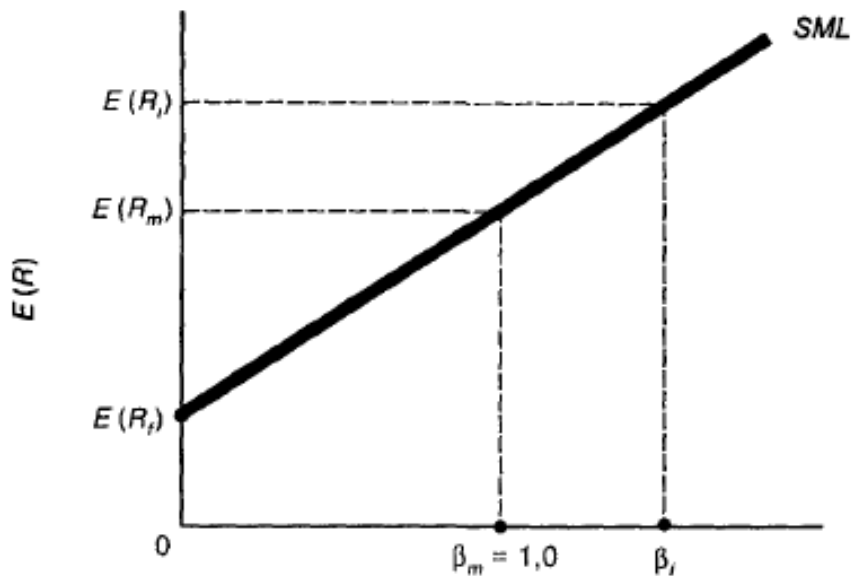
$$E(R_i) = R_F + 0[E(R_M) - R_F] = R_F.$$

rogorc mosal odnel i iyo, urisko aqtivis miRebul i Semosavl ianoba emTxveva urisko ganakveTs.

ganvixil oT axl a sabazro portfel i. misi `beta~ tol ia 1-is. nebismieri aqtivis Semosavl ianoba igive `betiT~ miReba (5.6) gantol ebaSi 1-is CasmiT:

$$E(R_i) = R_F + 1[E(R_M) - R_F] = E(R_M).$$

am SemTxvevaSic Sedegi sakmaod naTel ia. *CAPM*-is mier moTxovnil i aqtivis Semosavl ianoba riskis sabazro doniT emTxveva sabazro portfel is Semosavl ianobas. Tu aqtivs riskis done sabazroze meti aqvs, e.i. misi `beta~ 1-ze metia, maSin aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba sabazroze meti iqneba. samarTl iania sawinaaRmdego mtkicebac: Tu aqtivis riski sabazroze nakl ebia, maSin misi Semosavl ianobac aseve sabazroze nakl ebi iqneba. bazris maxasiTebel i wrfis grafiki warmodgenil ia nax 5.5-ze.



ნახ. 5.5 (SML) გაზრდის მახასიათებელი წრფე

SML და საბაზრო რისკი. wonasworobaSi cal keul i aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba aRiwereba SML-iT da ara CML-iT. es gamowveul ia aqtivis sistematuri riskis maRali xarixiT, romel ic SeiZl eba moSorebul i iqnas diversifikaciis porcesSi misi portfel Si CarTvisas.

amitom erTdaerTi riski, roml is Tavidan acil ebisatvis investorma unda gadaixados premia rCeba საბაზრო რისკი. amgvarad, erTidaigive sistematuri riskis mgone or aqtivs eqneba erTidaigive mosal odnel i Semosavl ianoba. wonasworobaSi erTdoul ad ekuTvnodes SML-s da CML-s SeuZl ia mxol od efeqtur portfel s. ase rom sistematuri riskis zoma, `beta~, yvel aze zustad SeiZl eba daxasiaTdes rogorc kargad diversificirebul i portfel is saerto sistematur riskSi konkretul i aqtivis mier Cadebul i sidide.

SML და კოვარიაცია. SML-sTvis arsebobs kidev erTi damokidebul eba, romel ic unda ganvixil oT. statistikuri meTodebiT `betas~ Sefasebis dros gamoyenebul ia gamosaxul eba:

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\text{var}(R_M)} \quad (5.7)$$

(5.7) gantol ebis (5.6) gantol ebaSi Casma gvaZl evs *SML*-ze kidev erT warmodgenas:

$$E(R_i) = R_F + \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{var}(R_m)} [E(R_M) - R_F] \quad (5.8)$$

SML-is aseTi warmodgena xazs usvams, rom aqtivis Semosavl ianobaze moqmedebs sabazro Semosavl ianobis ara mxol od variacia an standartul i gadaxra, aramed misi *kovariaci* aqtivis Semosavl ianobasTan. dadebiTi kovariaciis aqtivs eqneba SedarebiT maRal i mosal odnel i Semosavl ianoba, vidre urisko aqtivs, xol o aqtivs uaryofiTi kovariaciIT eqneba nakl ebi mosal odnel i Semosavl ianoba. mizezi damokidebul ia diversifikaciaze, romel is Sesaxebac wina TavSi visaubreT. dadebiTi kovariacia zrdis portfel Si aqtivis risks, amitom investitori SeiZens mxol od im aqtivebs, roml ebidanac is el odeba ufro met Semosavl ianobis miRebas, vidre urisko aqtivebisagan. uaryofiTi kovariaciis mqone aqtivi, rogorc avRniSneT, amcirebs portfel is risks, da investitori SeiZl eba daTanxmdebs urisko aqtivebis Semosavl ianobaze nakl eb Semosavl ianobas.

bazris erTfaqtoriani model i, CML da SML. aucil ebel ia aRiniSnos am cnebebs Soris principul i sxvaoba. sabazro wrfeebi *CML* da *SML* warmoadgenen prediqtiul (winaswarmetyvel ur, anu *ex ante*) model ebs, roml ebic saSual ebas iZl evian gakeTdes mosal odnel i Semosavl ianobis prognozi, maSin roca erTfaqtoriani model i – es diskriptiul i (aRmweri, anu *ex post*) model ia, romel ic efuZneba statistikur monacemebs da ar iZl eva aseTi prognozebis gakeTebis saSual ebas.

`betas- Sefaseba

rogorc ukve iTqva, `beta- warmoadgens cal keul i aqtivis an aqtivebis portfel is sistematuri riskis maCvenebel s. is gansazRvravs aqtivis Semosavl ianobis mgrZnobel obas sabazro portfel is Semosavl ianobis cvl il ebisadmi. amitom erTi aqtivis

an portfel is β - Seizl eba SevadaroT sxva aqtivis an portfel is β -s. Teoriul ad β - - es aqtivis da kargad diversificirebul i sabazro portfel is kovariaciis zomaa. axl a mivubrundebiT rTul amocanas – cal keul i fasiani qaRal disaTvis statistikuri β -s Sefasebas.

statistikuri β -s Sefaseba. cal keul i aqtivis statistikuri β -s fasdeba aqtivebis da sabazro portfel is Semosavl ianobebis wyvil ebis nakrebiT, romel ic grovdeba drois sakmaod did periodis ganmavl obaSi. Sefasebis meTodad gamoiyeneba regresiul i anal izi, romel ic saSual ebas iZl eva moinaxos statistikuri kavSiri or cvl ads Soris. Cven SemTxvevaSi aseTi ori cvl adi iqneba aqtivis Semosavl ianoba, β -s romel ic unda SevafasoT, da sabazro portfel is Semosavl ianoba, roml is rols asrul ebs raime safondo indeqsi. Cveul ebriv aseT SemTxvevaSi iyeneben *Standard & Poor's 500* indeqss.

statistikuri β -s Sefasdeba Semdegi saxis sabazro model isaTvis:

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i r_{Mt} + \varepsilon_{it}, \quad (5.9)$$

sadac r_{it} - i aqtivis Semosavl ianobaa t periodSi;

r_{Mt} - sabazro M portfel is Semosavl ianoba igive t periodSi;

α_i - i aqtivis Semosavl ianobis arasabazro Semadgenel parametrs wrmodgens;

β_i - paramerti asaxavs i aqtivis Semosavl ianobis cvl il ebas sabazro portfel is Semosavl ianobis cvl il ebas;

ε_{it} - nul Tan mi axl oebul i SemTxveviTi Secdomaa.

(5.9) gantol ebas uwodeben **fasiani qaRal dis maxasiTebel wrfes** (*characteristic line*).

β -s da β -s statistikuri anal izisaTvis arsebobs special uri testebi. am testebis ganxil va cdeba am wignis CarCoebis. moviyvanT mxol od maT Sedegebs. *IBM* da *Walgreen*-sTvis β -s mniSvnel oba nul Tan axl osaa. es amtkicebs varauds, rom β -s Cveul ebriv pataraa. β -s mniSvnel oba orive

kompaniisaTvis statistikurad mniSvel ovania, e.i. aqciebis Semosavl ianobasa da *Standard & Poor's 500*-is Semosavl ianobas Soris arsebobs urTierTkavSiri. determinaciis koeficienti gansazRvravs am urTierTkavSiris xarixs.

imis axsniT, Tu rogor fasdeba erTi aqtivis `beta~, SeiZl eba gavigoT, Tu rogor fasdeba mTel i portfel i. G aqtivisagan Semdgari portfel isaTvis `beta~ iqneba saSual od Sewonil i am portfel Si Semaval i cal keul i aqtivebis dafiqsirebul i `beta~ koeficientebis mniSvel obebis portfel is saerTo Rirebul ebaSi cal keul i aqtivis sabazro Rirebul ebis wil is tol wonasTan:

$$\beta_p = \sum_{i=1}^G w_i \beta_i .$$

magal iTad, im portfel is `beta~, romel ic Sedgeba 30% *IBM*-is da 70% *Walgreen*-is aqciebisagan tol i iqneba:

$$0,30 \times 0,57 + 0,70 \times 1,11 = 0,95.$$

`betas~ mdgradoba. Cveul ebrivi aqciebis `betas~ Sefasebisas yvel aze seriozul i probl ema misi aramdgradobaa, e.i. droSi cvl il eba. amas ori mizezi aqvs. erT-erTi mizezi – statistikuri Secdomebia, romel ic drois periodis sigrZezea damokidebul i, roml is drosac xdeba Semosavl ianobis gazomva. magal iTad, Tviuri Semosavl ianobebi SeiZl eba gaizomos bol o xuTi wl is ganmavl obaSi, amgvarad gamodis Semosavl ianobebis 60 wyvil i sabazro indeqsisaTvis da aqciebisaTvis. zustad aseve SeiZl eba daiTval os kviris Semosavl ianoba bol o xuTi wl is ganmavl obaSi. TeoriaSi zustad aravin sazRvravs romel i Semosavl ianoba – Tviuri Tu kviris – gamoiyeneba gamosaangariSebl ad. marto imis miTiTeba, rom rac metia dakvirvebaTa ricxvi, miT ufro zustia `betas~ Sefaseba dakvirvebaTa ricxvze ar miuTiTebis.⁷

gamokvl evebma gviCvenes, rom fasiანი qaral debis Semosavl ianobis reaqciis siCqare informaciaze erTmaneTisagan gansxvavdebian. amasTan didi kapital izaciis mqone fasiანი qaral debi reagireben ufro swrafad. amitom `betas~ Sefasebisas

⁷ amasTan, bunebrivia, igul isxmeba, rom aqciis `betaze~ moqmedi ekonomikuri faqtorebi Sesafasebel periodSi unda iyos mudmivi.

aucil ebel ia Tval yuris devneba Sefasebis interval ze da reaqsii siCqareze. amasTan cal keul i aqtivebis `betas~ Sefaseba Cveul ebriv aramdgradia, maSin roca fasiani qaRal debis portfel iTvis `betas~ Sefaseba droSi didi stabil urobis demonstrirebas axdens.

`betas~ arastabil urobis meore naTel i mizezia misi gamoyeneba sistematuri riskis maCvenebi ad. 15-e TavSi ganvixil avT aqsii fasisTvis mraval faqtorian model ebs. aqsiebs Cveul ebriv aqvT sistematuri riskis mraval i wyaro. amitom riskis nebismeri cal keul i zoma, romel Sic CarTul ia mis yvel a wyaro, cxadia arastabi uri iqneba. vTqvaT, sistematuri riskis makroekonomiki ur wyarod gamodis navTobze fasi. maSin navTobze mosal odnel i fasebis done icvl eba, xol o danarCeni faqtorebi ucvl el i rCeba, navTobis fasze yvel aze mgrZnobiare aqtivebi maSinaTve reagireben am cvl il ebaze. imave (erTfaqtoriani) `betas~ mqone sxva aqtivebis qceva ucvl el i rCeba. Tu `beta~ gamoyenebul ia sistematuri riskis zomad, maSin aqsiebi, roml ebmac reagireba moaxdines navTobze mosal odnel fasis cvl il ebaze, ganixil eba rogorc aramdgradi, maSin roca maT reagireba moaxdines sistematuri riskis mxol od erT wyaroze, romel ic `betaSi~ iyo CarTul i. am magal iTSi is aqsiebi, roml ebmac ar moaxdines reagireba navTobze mosal odnel fasis cvl il ebaze, ganixil ebian, rogorc mdgradebi. amitom prognozierebis dros `beta~ koeficientebis gamoyenebisas aucil ebel ia maTi mudmivi ganaxl eba.

`betas~ SefasebisTvis statistikuri Sesworebebi. marSal bl umis gamokvl evebma aCvena, rom droTa ganmavl obaSi potrfel is `beta~ uaxl ovdeba erTs. ekonomikuri ganviTarebis l ogika amas imiT sxnis, rom kompaniis Siga riski uaxl ovdeba saSual o sabazros. bl umma aCvena, rom Semdegi Sesworebebi i aqtivis `beta~ sididis zusti prognozierebis saSual ebas iZl eva:

$$\beta_{2i} = a + b\beta_{1i},$$

sadac β_{1i} da β_{2i} - Semdgomi Svidwl iani periodebisaTvis statistikuri `betebia~, AamasTan β_{1i} - wina β_{2i} periodisTvis

Sefasebaa. parametrebi a da b ganisazRvrebaregresiuli analizi saSualebi T. maTi Sefaseba prognozis gantolebis Caweris saSual ebas izi eva:

$$\beta_{3i} = a + b\beta_{2i},$$

sadac β_{3i} - i aqtivisaTvis `betas~ mniSvnel obis *prognozia*.

ori umsxvil esi kompania *Value Line* da *Merril Lynch*, roml ebic dakavebul ni arian `betas~ Sefasebi T, iyeneben bl umis meTods `betas~ samomavl o mniSvnel obebis prognozisaTvis.

vasicekma SemogvTavaza sxva procedura, romel ic efuZneba Cveul ebrivi aqciis TiToeul i `betas~ SefasebisaTvis Secdomis gansazRvraze. Tumca vasicekis meTodi cotaTi aRemateba bl umis meTods, ramdenadac izi eva `betas~ mniSvnel obis Sedarebi T zust prognozs, orive meTodi mniSvnel ovnad j obia wrfivi regresii T standartul Sefasebas.

zogierTi sainvesticio kompaniis analitikosebi `betas~ standartul i SesworebisTvis iyeneben sakuTar meTodebs, mxedvel obaSi iReben ra kompania-emitentis Sesaxeb maT xel T arsebul informacias. zogierTi analitikosi xSirad axdens im aqciebis mimarT `betas~ Sefasebis tradiciul i meTdebis modifikacias, romel Ta bazari gamoirCeva dabal i dinamiki T. gamokvl evebma aCvenes, rom Sesworebebis miuxedavad, saSual od, `betas~ Sefasebis sizuste pirdapiraa damokidebul i portfel is zomaze da ukudamokidebul ebaSia - sainvesticio horizontis sigrZesTan.

Ffundamenturi `beta~. didi Zal isxmeva iyo mimarTul i `betas~ Sefasebis iseTi sqemebis SemuSavebisaken, roml ebic bazris gavl enis SefasebasTan erTad ZiriTadad gaiTval iswinebdnen kompania-emitentis ZiriTad sawarmoo-ekonomikur (anu rogorc kidev amboben, fundamental ur) parametrebs. am sakiTxebi T dakavebul ni iyvnen mTel i rigi mkvl evrebisa. fundamenturi `betas~ SemuSavebis yvel aze cnobil i magal iTi ekuTvnis bari rozenbergs da mis kol egebs kal iforniis universitetidan.

fundamenturi `betas~ idea mdgomareobs imaSi, rom aqtivsa da bazars Soris statistikuri kovariaciis zomis garda

aucil ebel ad gasaTval iswinebel ia kompaniis umniSvnel ovanes ekonomikur maCvenebl ebTan dakavSirebul i sistematuri riskis sxva wyaroebi. rozembergma da Semdgom misma mimdevrebma **BARRA**-dan (konsal tinguri firma) moaxdines sawyisi gantol ebis cvl adebis modificireba. bol o versia Seicavs 58 cvl ads, roml ebic dayofil ia 13 jgufad e.w. *riskis faqtorebad*. aq Sedis bazris cval ebedoba, kompaniis brunva, misi zoma, savaWro aqtivoba, fassa da mogebas Soris Tanafardoba, `finansuri berketi~, sazRvargareTul i Semosavl ebi, Sromis intesivoba, saprocento ganakveTi, kapital izaciis done. rozembergis meTodis detal ebi firmis komerciul saiduml oebas warmodgens. iTvl eba, rom es meTodi iZl eva `betas~ Cveul ebriv statistikur Sefasebaze ukeTes Sefasebas.

CAPM-is empiriul i Semowmeba

am Temaze daweril i statiebis raodenoba STambeWdavia. erT-erT bibl iografiaSi, magal iTad, 1000 samuSaoa CarTul i. aq mogvyavs mxol od ZiriTadi Sedegebi.

meTodol ogia

CAPM-is testirebisaTvis gamoiyeneba meTodol ogia, romel ic **orsafexuriani regresiis** (*two-pass regression*) saxel iTaa cnobil i. pirvel safexurSi Sedis TiToeul i aqciisaTvis `betas~ Sefaseba model Si Cveul ebrivi regresiis saSual ebiT, romel ic mocemul ia (5.9) gantol ebiT. pirvel bij ze miRebul i `betas~ Sefaseba gamoyeneba `betas~ mniSvnel obebiT ranJirebul i portfel ebis nakrebis Sesaqmnel ad. portfel ebis Semosavl ianobebi, maTi `betebi~ da urisko aqtivebis Semosavl ianoba gamoiyeneba meore bij ze veqtorul i regresiis gantol ebaSi:

$$R_p - R_F = b_0 + b_1 \beta_p + e_p, \quad (5.10)$$

roml idanac moizebneba b_0 , b_1 da e_p parametrebi - regresiis Secdomis parametrebi. am gantol ebisatvis Semosavl ianobaze monacemebi Cveul ebriv gj ufdeba xuTwl ian periodebad.

(5.10) gantol eba *CAPM*-is (5.6) gantol ebis empiriul i anal ogia. amaSi SeiZl eba davrwundeT Tu *CAPM*-is gantol ebis orive mxares gamovaki ebT R_F -s:

$$E(R_p) - R_F = \beta_p [E(R_M) - R_F]. \quad (5.11)$$

(5.11) gantol eba warmoadgens *CAPM*-s `riskisatvis premis-saxiT, ramdenadac misi marcxena nawil i urisko sapocento ganakveTTan SedarebiT portfel is `Warb- Semosavl ianobas asaxavs. mivamotoT mas Secdomis parametri da b_0 mudmivi sidide, da gadavweroT is Semdegi saxiT:

$$E(R_p) - R_F = b_0 + \beta_p [E(R_M) - R_F] + e_p. \quad (5.12)$$

sinamdvil eSi *CAPM*-is testirebis procesi orsafexuriani regresiT moiTxovs rigi ekonomikuri probl emis anal izs (magal iTad, Secdomis Sefasebas, narCeni Secdomebis korel acias, `betas- aramdgradobas da a.S.), roml ebic am wignis CarCoebis cil deba.

im varaudidan gamomdinare, rom safondo bazari ar aZl evs investors saSual ebas miROS Warbi Semosavl ianoba wina periodis Sesaxeb informaciis xarj ze, SeiZl eba Camovayal iboT zogierTi *CAPM* -is `empiriul i versiis- Sesamowmebel i piroba:

1) `betas- da mosal odnel Semosavl ianobas Soris damokidebul eba unda iyos wrfivi.

2) b_0 parametric unda iyos nul Tan axl os. es mtkicdeba (5.11) da (5.12) gantol ebebis SedarebiT.

3) b_1 koeficienti unda utol debodes premias riskisTvis $(R_m) - R_f$ mtkicdeba iseve rogorc win SemTxveva.

4) `beta- unda iyos erTaderTi faqtori, romel ic bazars afasebs, e.i. sxva faqtorebs, rogoricaa Semosavl ianobebis variacia anu standartul i gadaxra an aqciaze Sefardeba

fasi/mogeba, mimdinare Semosavl ianoba da kompaniis zoma, `betasTan~ SedarebiT ar gaaCniaT damatebiTi gavlena.

5) drois didi periodis ganmavl obaSi sabazro portfelis Semosavl ianobam unda gadaaWarbos urisko aqtivebis Semosavl ianobas. ramdenedac sabazro portfelis riski metia urisko aqtivis riskze, riskis Tavis amridebeli investitori Seecdeba moaxdinos misi kompesacia maRal i Semosavl ianobiT.

Sedegebi

CAPM-is empiriuli testebis Sedegebi aseTia:

1) `betas~ da Semosavl ianobas Soris damokidebul eba wrfivia, amitom (5.1) gantolebis saxis funqciuri damokidebul eba albaT marti acarsebobs.

2) b_0 koeficientis Sefaseba miuTitebs, rom is nulTan axlosaa da amitom misi mnisvneloba gansxvavdeba Teoriuli varaudisagan.

3) b_1 koeficientis Sefaseba metyvel ebs, rom is naklebia $(R_m - R_f)$ -ze. wina SemTxvevasTan erTad es niSnavs, rom dabal i `betas~ mqone aqtivs SedarebiT maRal i Semosavl ianoba aqvs, vidre amas *CAPM* amtkicebda, da piriqiT.

4) `beta~ ar warmoadgens erTaderT faqtors, romelic afasebs bazris gavlenas. gamokvleebma miuTites sxva faqtorebze, romel ebic dakavSirebulni arian aqtivis Semosavl ianobasTan, magaliTad, aqciaze fasi/mogeba Sefardeba, dividendis faqtori, kompaniis zoma da buRalturi aRricxvis sistema.

5) sabazro portfelis Semosavl ainoba drois figsirebuli didi periodis ganmavl obaSi (20-dan 30 wl amde) aWarbebs urisko procentuli ganakveTiT Semosavl ianobas.

CAPM-is testebis kritika

CAPM-is yvel aze meti kritika mocemul ia riCard rol is naSromSi `CAPM-is model is testebis kritika~. SevCerdebiT mis ZiriTad argumentebze.

rol is Tanaxmad, CAPM-i warmoadgens serTo wonasworul model s, romel ic efuZneba iseTi sabazro portfel is arsebobaze, romel ic ganisazRvreba, rogorc yvel a investiciuri aqtivisagan Semdgari portfel i. sabazro portfel i unda iyos efeqturi. es niSnavs, rom yvel a investorisaTvis sabazro portfel i markovicis efeqtur sazRvarze Zevs. rol ma aCvena, rom CAPM-is erTaderTi swori testi mdgomareobs sabazro portfel is efeqturobis SemowmebaSi, e.i. portfel isa, romel ic warmoadgens bazars zogadad. magram namdvil i sabazro portfel i iqneba efeqturi, ramdenadac is TavisTavSi moicavs yvel a investiciur aqtivs (e.i. aqciebs, obl igaciebs, uZrav qonebas, xel ovnebis nimuSebs da adamanur kapital s), amitom Znel ia imis warmodgena rogori unda iyos is praqtikaSi. amgvarad:

1) CAPM-is testebi Zal ian mgrZnobiareebi arian mis sabazro Semcvl el ebTan, maSinac ki roca umetesoba maTgani (magal iTad indeqsebi *Standard & Poor's 500* da *NYSE*) Zal ian korel irebul ni arian.

2)mkvl evarisaTvis SeuZl ebel ia imis uSual o mizezis gageba, roml is gamoc CAPM-ma testi ver gaiara. moxda es imis gamo, rom `WeSmariti~ sabazro portfel i araefeqtura Tu misi `Semcvl el ia~ araefeqturi? aseve SeuZl ebel ia imis garkveva mizezi Tu ratom gaiara CAPM-ma testi warmatebul ad.

3)iseTi cvl adebis mniSvnel ovani gavlena, rogoricaa mimdinare (dividenduri) Semosavl ianoba, riskiT koreqtirebul i Semosavl ianobis Sefasebeze, miuTiTebis imaze, rom CAPM-is testebisaTvis gamoyenebul i sabazro indeqsebi ar warmoadgenen markovicis gagebiT efeqturebs.

naTqvamis safuZvel ze roli akeTebis daskvnas, rom CAPM-is testireba SeuZl ebel ia, vidre cnobil i ar iqneba WeSmariti sabazro portfel is zusti Semadgenl oba, da erTaderTi swori testi mdgomareobs imis SemowmebaSi: iqneba Tu ara WeSmariti

sabazro portfel i markovicis gagebiT efeqturi? Tavis gamokvl ebebSi rol ma gamoTqva eWvi, SesaZI ebel ia ki aseTi testis arseboba. is ar amtkicebda, rom Secdomas TviTon CAPM-i Seicavda. misi azriT, sirTul e `WeSmariti~ sabazro portfel is da misi maxasiaTebI ebis gansazRvris SeuZI ebl obaSia. magram marTalia Tu ara imis mtkiceba, rom CAPM-i ar gamodgeba safinanso praqtikaSi? amaze pasuxi uryofiTia. magram CAPM-is praqtikul i Rirebul eba SeiZI eba Sefasdes mxol o garkveul i SeTanxmebebiT.

Teoriul i sakiTxebi

am Tavis dasawyisSi moyvanil i iyo mniSvnel ovani varaudebi, roml ebzedac igeba CAPM-i. Teoritikosebi xSirad asusteben zogierT maTgans. Semdeg TavSi es sakiTxi dawvril ebiT iqneba ganxil ul i, garda amisa ganxil ul i iqneba aqtivebis fasis gansazRvris al ternatiul i model ebi. axl a mxol od or Teoriul naSromze SevCerdebiT.

ganvixil avT erTgvarovnebis Sesaxeb varauds (e.i. yvel a investoris aqtivebis Semosavl ianobebis, variaciebis da kovariaciebis erTnairi Sefaseba aqvT). mol odinis araerTgvarovnebasTan dakavSirebul i ZiriTadi probl ema imaSi mdgomareobs, rom am SemTxvevaSi aqtivebis mosal odnel i Semosavl ianoba, variacia da kovariacia cal keul i investoris mol odinis saSual o Sewonil i xdeba. am sakiTxis Seswavl iT dakavebul i iyo l interi, romel ic im daskvnamde mivida, rom CAPM-is sawyisi saxe am SemTxvevaSi SeiZI eba SenarCundes. magram SeiZI eba gamoCndes sabazro portfel i, romel ic ar iqneba aucil ebl ad efeqturi. garda amisa mol odinis araerTgvarovneba bazris da aqtivebis efeqtur da maxasiTebel wrfes xdis ganuzRvrel s (aramkafios). rac ufro gansxvavdeba investorebis mol odini, miT ufro ganuzRvrel i xdeba aqtivebis mosal odnel i Semosavl ianobis prognozebi.

urisko aqtivebis arsebobis varauds aanal izebda rosi. man armoacina, rom urisko aqtivebis ararsebobisas *CAPM*-i ar muSaobs. igive Sedegi miRo man `mokl e~ gayidvebis SezRudvis dros. *CAPM*-is erTerTi ganzogadeba, romel ic Semdeg TavSia ganxil ul i emyareba `mokl e~ gayidvebis daSvebis SeTanxmebas.

rezieme

es Tavi eZRvneba markovicis efeqturi portfel is formirebas riskis Tavisamridebel i investorisaTvis. urisko aqtivebis arsebobisas efeqturobis sazRvris rol s asrul ebs bazris efeqturi wrfe, romel ic warmoadgens urisko aqtivebis da sabazro portfel is sxvadasxva kombinaciebs.

aqtivebis fasis gansazRvris modeli (*CAPM*) – es ekonomikuri Teoriaa, romel ic izl eva riskis da mosal odnel i Semosavl ianobis Tanafardobis arWeras. sxva sityvebiT, es aris riskiani fasiani qaRal debis fasis gansazRvris modeli. *CAPM*-i amtkicebs, rom erTaderTi riski, romel isTvisac gonierma investorma unda gadaixados, es sistematuri riskia, ramdenadac misgan diversifikaciiT Tavis arideba SeuZl ebel ia. ufro metic, *CAPM*-i ambobs, rom fasiani qaRal dis an portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba tol ia urisko saprocento ganakveTs pl us premia riskisaTvis. ukanasknel i *CAPM*-Si ganisazRvreb a rogorc rikis sididis namravl i mis sabazro fasze.

fasiani qaRal dis an portfel is `beta- _ es aqtivis sistematuri riskis maCvenebel ia, romel ic gamoiTvl eba statistikurad. statitikuri (SerCeviTi) `beta- gamoiTvl eba aqtivebis an sabazro portfel is Semosavl ianobaze drois gansazRvrul periodSi gakeTebul i dakvirvebebis Sedegebi dan gamomdinare. miRebul damokidebul ebas uwodeben maxasiaTebl wrfes da warmoadgens prognozi rebul i Semosavl ianobebisaTvis ara zust wonasworul model s, aramed statistikuri monacemebis garkveul arWeras. am maCvenebl is kidev erT saxeobas warmoadgens

fundamenturi β -i. fundamenturi β -i ZiriTadi idea imaSi mdgomareobs, rom aqtivis da bazris statistikuri kovariaciis garda arsebobs sistematuri riskis sxva wyaroebic, roml ebic dakavSirebul ia kompaniis sawarmoo, ekonomikur da sxva parametrebtan.

arsebobos *CAPM*-is mraval i empiriul i testi. isini gaakritika riCard rol ma WeSmariti sabazro portfel is formirebis Semowmebis sirTul is gamo. garda amisa, rogorc rol i amtkicebs, uaxl oes momaval Si koreqtul i testebis gamoCena al baT mosal odnel i araa, Tu ki saerTod gamoCndnen.

sakontrol o kiTxvebi:

1)urisko aqtivebis arsebobisas rogor adgens investitori efeqtur portfel s?

2)yvel a investors SeuZl ia Tu ara erTidaigive portfel is formireba? Tu ara, maSin ra gansazRvravs investoris arCevans?

3)bazris efeqtur wrfeze mdebare poertfel ebi rogor arian Seqmnil ni da ras warmoadgenen misi nawil ebi?

4)ratom uwodeben sistematur risks aseve sabazros?

5)ramdeni fasiani qaRal dia saWiro portfel is arasistematuri riskis didi nawil is mosasorebl ad?

6)ra warmoadgens β -i arastabil urobis mizezs?

7)ra aris fundamenturi β -i?

8)rogoria *CAPM*-is empiriul i Semowmebis gamokvl evebis zogadi daskvnebi?

Tavi 6

ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris sxva model ebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT bl eqis model i nul ovani `betiT~;
- Camoayal iboT mosazrebebi, romel ic safuZvl ad udevs *CAPM*-s nul ovani `betiT~, da maTi Sedegebi;
- axснаT mraval faqtoriani mertonis *CAPM*-is Seqmnis mizezebi;
- aRweroT mraval faqtoriani *CAPM*-i da is siZnel eebi, romel ic maT gamoyenebas axl avs;
- axснаT ra aris arbitraJi;
- Camoayal iboT arbitraJul i faswarmoqmnis Teoriis ZiriTadi principebi;
- axснаT raSi mdgomareobs am Teoriis gamoyenebis da testirebis sirtul eebi;
- aRweroT fasiani qaral debis Semosavl ianobaze moqmedi faqtorebi;
- axснаT empiriul i sxvaoba mraval faqtorian da arbitraJul model ebs Soris;
- gansaj oT mTel i rigi ZiriTadi principi romel ic exeba risks da Semosavl ianobas, roml ebic moqmedeben imis miuxedavad, Tu romel i model ia gamoyenebul i.

wina Tavis ganxilvis sagans warmoadgenda aqtivebis wonasworul i fasebis sabaziso Teoria, kerZod ZiriTadi aqtivebis fasis gansazRvris model i (*CAPM*). masSi naTqvami iyo is, rom am model is zogierTi varaudi amartivebs real obas da ar SeiZl eba CaiTval os adeqvaturad. magram ekonomikuri Teoriis ganvitareba yovel Tvis iwyeboda gamartivebul i wanamZRvrebis anal iziT. Semdeg modis sami etapi. jer Teoriis daskvnebi gadian cdiseul (empiriul) Semowmebas. Semdeg zogierTi varaudiT zustdeba (mowmdeba) Teoriis daskvnebis ucvl el oba an maTi modifikaciis

aucil ebl oba da, bol os, xdeba al ternatiul i model is SemoTavazeba.

zemoT *CAPM*-is ganxil visas moyvanil i iyo misi empiriul i Semowmebis Sedegebi. amasTan mkacma anal izma, zogadad rom vTqvaT, aCvena, rom isini ar adastureben model s. gamoyenebul i testebis koreqtul oba eWvqveS daayena riCard rol ma, romel mac aCvena, rom TviTon model is Semowmebis SesaZl ebl oba probl ematuria.

am TavSi ganvixil avT *CAPM*-is modifikaciebs, romel ic miReba ZiriTadi varaudebis SesustebiT. mas miekuTvneba, upirvel es yovl isa, bl eqis model i nul ovani `betiT~ (*Black's zero-beta CAPM*) da mraval faqtoriani mertonis model i (*Merton's multifactor CAPM*). garda amisa ganxil ul i iqneba, garkveul i Tval sazrisiT, arbitrajul i faswarmoqmnis al ternatul i model i. ZiriTadi model is varaudebis Sesusteba moiTxovs anal izis SedarebiT ufro rTul meTodebs, roml ebic efuZneba Tanamedrove maTematikas da finansur Teorias. Tumca aq Semovifargl ebiT am Teoriebis mxol od araformal uri ganxil viT im zomiT, ra zomiTac is aucil ebel ia investor-praqtikosisaTvis.

bl eqis model i nul ovani `betiT~

urisko aqtivebis arsebobas miyvavarT bazris efeqtur wrfeze mdebare (*capital market line (CML)*) portfel is arCevamde. Semosavl ianoba/riski sibrtyeze is mdebareobs markovicis efeqturi sazRvarze zemoT, da misi saSual ebiT xdeba *CAPM*-is ZiriTadi Sedegebis formireba.

magram *CAPM*-isTvis ar arsebobs mxol od urisko aqtivebis arsebobis daSveba. mniSvnel ovania kidev ori varaudi. pirvel i varaudi mdgomareobs urisko saprocento ganakveTiT saxsrebis sesxebis da gasesxebis SeuZRudav SesaZl ebl obaSi. urisko aqtivi _ es iseTi aqtvia, roml is Semosavl ianoba zogierTi sainvesticio horizontisaTvis mTI ianadaa gansazRvrul i. aseTi Semosavl ianobis real izacia SesaZl ebel ia mxol od aqtivis

emittentis absoluturi sandoobis dros. aSS-Si urisko aqtivebis qveS Cveul ebriv igul isxmeba federal uri mTavrobis mokl evadiani sasesxo val debul ebebi. magram finanasur bazarze sinamdvil eSi arsebobs ara erTaderTi saprocento ganakveTi, aramed ganakveTebis mTel i nakrebi. magal iTad, federal uri mTavrobis sesxebi nazRaurdeba yvel aze dabal i saprocento ganakveTiT, xol o kerZo pirTa sesxebi – SedarebiT maRal iT. rac ufro meti riskis qveSaa kreditori, miT ufro maRal ganakveTs iTxovs kreditisaTvis. amgvarad, erTaderTi saprocento ganakveTis arsebobaze varaudi ar asaxavs real ur situaciones.

meore varaudi, romel ic araxadad gamomdinareobs urisko aqtivebis erTaderTobidan, imaSi mdgomareobs, rom investitori gascems da iRebs sesxs erTidaigive ganakveTiT. sinamdvil eSi investitori awydeba or sxvadasxva ganakveTs, amasTan ganakveTi, roml iTac is sesxs iRebs, rogorc wesi, ufro maRal ia mis mier gacemul sesxze procentTan SedarebiT.

CAPM-is ganzogadeba urisko saprocento ganakveTis arsebobis SemTxvevisaTvis, roml is mixedviTac investors SeuZl ia isesxos da gasces sesxad saxsrebi, ganxil ul i iyo fiSer bl eqis naSromebSi. man aCvena, rom urisko aqtivebis an urisko saprocento ganakveTebis arsebobა an ararsebobა CAPM-isTvis mniSvnel ovan rol s ar asrul ebs, magram mis mier miRebul i Sedegebi ramdenadme gansxvavdeba kl asikuri SemTxvevisagan.

bl eqis midgoma SemdegSi mdgomareobs. urisko aqtivis `beta-nul is tol ia, ramdenadac misi Semosavl ianoba mudmivia da bazaris mdgomareobisagan damoukidebel i sididea. magram vTqvaT, SesaZl ebel ia aigos portfel i, romel ic ar `korel irebs-bazarTan. aseTi portfel is `beta-nul is tol ia. aseT portfel s vuwodebT **portfel s nul ovani `betiT~** (*zero-beta portfolio*). aseTi portfel is arsebobis uzrunvel yofis pirobebis Sesaxeb qvemoT visaubrebT, axl a ubral od davuSvaT, rom aseTi portfel i arsebobs. es situacia gamosaxul ia nax. 6.1-ze. nul ovani `betis-mqone portfel is Sesabamis wertil ze gavl ebul ia CML mxebi efeqtur sazRvaris mimarT. is mdebareobs efeqturi sazRvris

zemoT da SeiZl eba ganvixil oT, rogorc bazris efeqturi wrfe urisko aqtivebis ararsebobisas.

bl eqma aCvena, rom portfel i nul ovani `betiT~ saSual ebas iZl eva *CAPM*-i warmovadginoT Semdegi gantol ebiT:

$$E(R_p) = E(R_Z) + \beta_p [E(R_M) - E(R_Z)], \quad (6.1)$$

sadac $E(R_Z)$ - nul ovani `betiT~ portfel is mosal odnel i Semosavl ianobaa;

$[E(R_M) - E(R_Z)]$ - premia riskisTvis.

es gantol eba kl asikuri model is (5.6) gantol ebis anal ogiuria wina Tavidan, mxol od urisko saporcento ganakveTis nacvl ad gamoyenebul ia nul ovani `betiT~ portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba. bl eqis mier miRebul *CAPM*-is variants uwodeben **orfaqtorian model s** (*two-factor model*). empiriul ma kvl evebma aCvena, rom is ukeTesad aRwers Semosavl ebis statistikur Sefasebebs, vidre sawyisi *CAPM*-i.

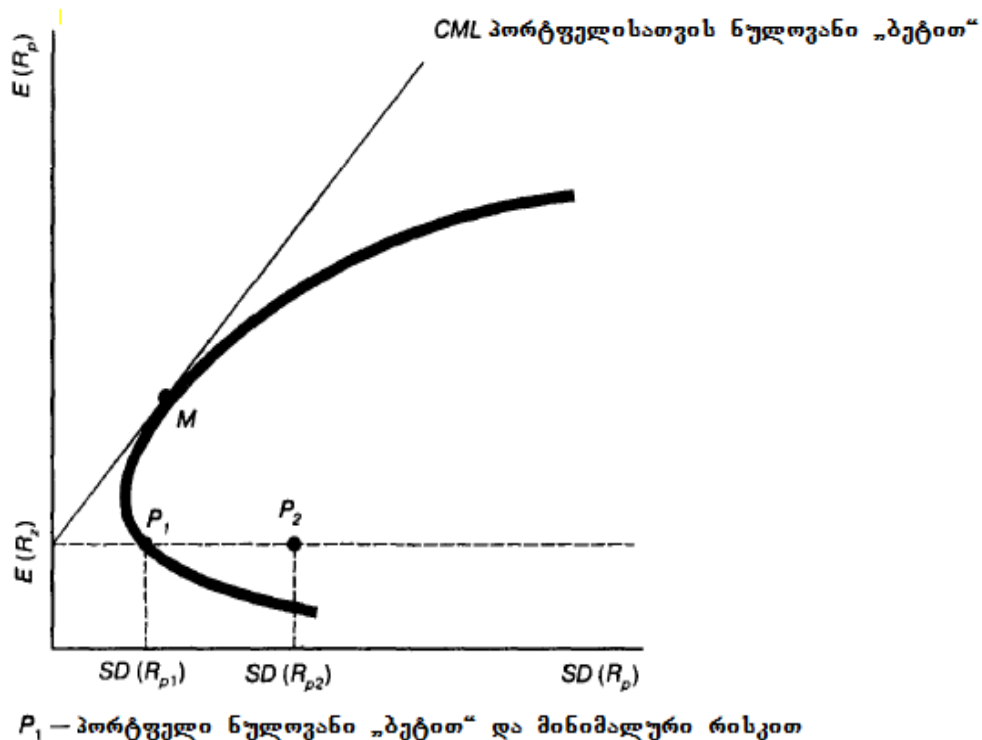
nul ovani `betiT~ portfel is arCeva

Tu arsebobs nul ovani `betiT~ portfel ebis simravl e, romel i maTgani unda avircioT? davubrundeT nax. 6.1-s. P_1 da P_2 wertil iT aRniSnul ia ori aseTi portfel i. yvel a portfel i nul ovani `betiT~ mdebareobs wrfeze, romel ic gadis bl eqis model is parametris rol is Semsrul ebel $E(R_Z)$ wertil ze. (miaqciet yuradReba, rom P_2 - dasaSvebi magram araefeqturi portfel ia.)

nul ovani `betis~ mqone am ori portfel idan romel s airCevs investitori? ramdenedac mosal odnel i Semosavl ianoba maT erTnairi aqvT, bunebrivia imas romel sac nakl ebi riski aqvs, e.i. P_1 -s. amgvarad, SeiZl eba iTqvas, rom zogadad nul ovani `betiT~ yvel a Sesazl o portfel idan investitori irCevs minimal uri riskis mqone portfel s. aseT portfel s uwodeben **portfel s nul ovani `betiT~ da minimal uri riskiT** (*minimum-variance zero-beta portfolio*).

nul ovani `betiT~ portfel is agebis aucil ebel i piroba

Cndeba bunebrivi kiTxva, rogor moaxdinos investorma nul ovani `betiT~ portfel is formireba? pasuxi `moki e- gayidvebis gamoyenebaSi. me-3 TavSi axsnil i iyo, rom am operaciis azri mdgomareobs aqtivis fasis mosal odnel i dacemiT mogebis miRebaSi. aqtivis fasis dawevaSi darwmuneba niSnavs, aiRebs ra val ad mas dRes mimdinare gayidvis fasad da gayidis, investors SeuZl ia momaval Si iyidos is ufro dabal fasad da daubrunos mfl obel s.



ნახ.6.1 ბაზრის ეფექტური ხაზი (CML) ურისკო აქტივის არარსებობის, მაგრამ ნულოვანი „ბეტიით“ პორტფელის პირობებში.

`moki e- gayidvebi am SemTxvevaSi aucil ebel ia, ramdenedac aqtivebi, magal iTad aqciebi, Cveul ebriv dadebiTad korel ireben erTmaneTTan, da imisaTvis rom portfel i ar korel irebdes sabazroSTan, is sakuTari da `moki e- gayidvisaTvis val ad aRebul i aqtivebisagan unda formirdebodes. magram fasebis dawevas miyvavarT sakuTari aqtivebis zaral isa da sesxis mogebisaken. amgvarad, `moki e- gayidvebis poziciis arseboba

saSual ebas iZl eva SevqmnaT portfel i sakuTari da nasesxebi aqtivebisagan ise, rom misi `beta- nul is tol i iyos.

samwuxarod `mokl e- gayidvebi yovel Tvis araa SesZl ebel i. xSirad institucional uri investorebisaTvis is akrZal ul i an mniSvnel ovnad SezRududl ia.

Tumca bl eqis model i aRmofxvravs erTiani urisko saprocento ganakveTis arsebobis arareal ur moTxovnas, is inarCunebs sinamdvil eSi TiTqmis ararsebul `mokl e- gayidvebis SeuzRudav gamoyenebis SesaZl ebl obas.

mraval faqtoriani mertonis CAPM-i

real obaSi investitori xvdeba riskebis sxvadasxva saxes, roml ebic mis keTil dReobaze, samomavl o saqonel ze da momsaxurebaze da moTxovnaze a.S. moqmedebs. amgvarad, SeiZl eba moviyvanoT sami magal iTi: samomavl o Semosavl ebis ganuzRvrel obasTan dakavSirebul i riski; samomavl o fasis ganuzRvrel obasTan dakavSirebul i riski; samomavl o investiciebTan dakavSirebul i riski. cxadia, aseTi tipis riskebisaTvis mosal odnel i Semosavl ianobis dispersia zomad ar gamodgeba. amitom mosal odnel i Semosavl ianobs variaciaze, rogorc riskis erTaderT zomaze saubari uadgil oa.

riskis am saxeebis gaTval iswinebam robert merton i miyvana **CAPM-is** gaumj obesebamde. es gaumj obeseba gamomdinareobs investoris `samomavl o moTxovnis- gaumj obesebis principidan, im *arasabazro (extra-market)* riskis wyaroebis gaTval iswinebiT, roml ebzec isini damokidebul ni arian. am riskis arasabazro wyaroebis Cveul ebriv faqtorebs uwodeben, amitom mertonis model ma miRo **mraval faqtoriani CAPM-is** (*multifactor CAPM*) saxel i. mas Semdegi saxe aqvs:

$$E(R_p) = R_F + \beta_{p,M} [E(R_M) - R_F] + \{ \beta_{p,F1} [E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{p,F2} [E(R_{F2}) - R_F] + \dots + \beta_{p,FK} [E(R_{FK}) - R_F] \} \quad (6.2)$$

sadac R_F - Semosavl ianobaa urisko saprocento ganakveTiT;

$F1, F2, \dots, EK$ - arasabazro riski faqtorebia;

K - arasabazro riskis faqtorebis ricxvia;

$\beta_{p,M}$ - portfel is mgrZnobiartoba bazris cvl il ebasTan;

$\beta_{p,FK}$ - k faqtorisadmi portfel is mgrZnobiartoba;

$E(R_{FK})$ - k faqtoris mosal odnel i Semosavl ianobaa.

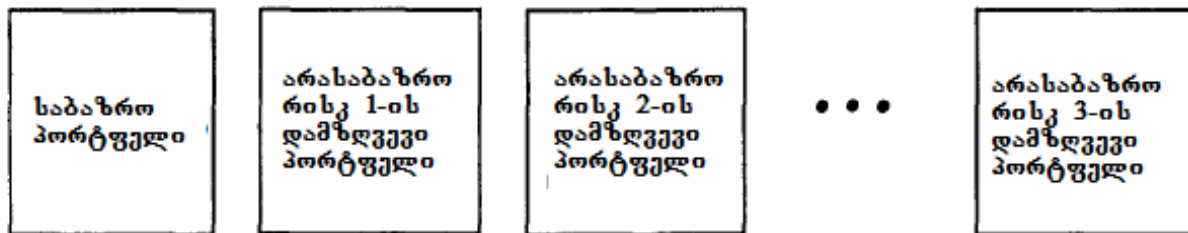
saerTo sabazro riski ganisazRvrebaj amiT:

$$\beta_{p,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{p,F2}[E(R_{F2}) - R_F] + \dots + \beta_{p,FK}[E(R_{FK}) - R_F]. \quad (6.3)$$

es gamosaxul eba imaze metyvel ebs, rom investors surs kompensacia miRos ara mxolod sabazro riskisTvis, aramed TiToeul i faqtoris riskisTvisac. miaqcieT yuradReba imas, rom Tu TviTon sabazros garda riskis sxva wyaroebi ar arsebobs, maSin (6.2) gantol eba gansazRvra portfel is mosal odnel Semosavl ianobas kl asikuri CAPM-iT:

$$E(R_p) = R_F + \beta_p[E(R_M) - R_F].$$

CAPM-is ganxil visas iTvl eboda, rom investitori cdil obs Tavi aaridos aqtivis samomavl o fasis ganuzRvrel obas divesrifikaciis meSveobiT. sxva sityvebiT, is axdens portfel is formirebas, romel ic yvel a fasian qaRal ds Seicavs, maTi kapital izaciis SesabamisobaSi. mraval faqtoriani CAPM-Si sabazro portfel Si investirebis garda investitori cdil obs garkveul i saxis arasabazro riskis Semcirebas (nax. 6.2). es exeba mxolod im investorebs, roml ebic wuxan swored am saxis rikis Semcirebis gamo.



ნახ. 6.2 მერტონის მრავალფაქტორიანი პორტფელი

mraval faqtoriani model is zogadi saxidan gamomdinare rogor miviRoT cal keul i aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba?

Tu aqtivs warmovidgenT rogorc mxol od erTi aqtivisagan Semdgar portfel s, maSin (6.2) gantol eba TiToeul i i aqtivisaTvis SeiZl eba Semdegnairad gadavweroT:

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,M}[E(R_M) - R_F] + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2}) - R_F] + \dots + \beta_{i,FK}[E(R_{FK}) - R_F] \quad (6.4)$$

mraVal faqtoriani *CAPM*-is model i – mimzidvel i model ia, ramdenadac masSi CarTul ia arasabazro riski. aqtivis sabazro Sefasebis dros gaTval iswinebul i unda iqnas arasabazro riskisaTvis premiac. samwuxarod aseTi riskis empiriul i gamoyofa da misi raodenobrivi Sefaseba Zal ian rTul ia. bol os SeVniSnoT, rom mraVal faqtoriani *CAPM*-is model i bevr rameSi hgavs qvemoT aRweril aqtivebis faswarmoqmnis arbitraJul model s.

arbitraJul i faswarmoqmnis Teoriis model i

CAPM-is erT-erTi mTavari kritikosi, romel mac eWvqveS daayena misi hipoTezis adekvaturoba, iyo profesori Stefan rosi. 1976 wel s man SeimuSava al ternatiul i model i, romel ic mxol od arbitraJul argumentebze iyo dafuZnebul i, amitom mas **arbitraJul i faswarmoqmnis Teoria** (*arbitrage pricing theory (APT)*) ewoda. ramdenadac es Teoria arbitraJis cnebas iyenebs, avxsnaT es ras ni Snavs.

arbitraJi

arbitraJi (*arbitrage*) – es erTidaigve aqtivis erTdroul i yidva da gayidvaa or sxvadasxva fasad or sxvadasxva bazarze. arbitraJeri iRebs urisko Semosavl s erT bazarze aqtivebis dabal fasad yidviT da maTi meore bazarze SedarebiT maRal fasad gayidviT. ivnestori Zal ianac ar unda el odos aseT SesaZl ebl obas, ramdenadac is Zal ian iSviaTad real izdeba. sinamdvil eSi, arbitraJors, romel sac gaaCnia `mokl e- gayidvebis SeuZRudavi SesaZl ebl oba SeuZl ia dauyonebl iv gaaTanabros fasebis disbal ansi am bazrebze, Tu axdens aqtivebis yidvis

forsirebas bazarze sadac fasi dabal ia maTi maRa*l* i fasis mqone bazarze `mokl e- gayidvis xarj ze. es niSnavs, rom urisko arbitraJis SesaZ*l* ebl oba Za*l* ian xanmokl ea.

arbitraJis SedarebiT cxadi SesaZ*l* ebl oba arsebobs im SemTxvevaSi, Tu moxerxda aqtivebis iseTi portfel is formireba, romel sac gaaCnia zogierTi aqtivis identuri Semosavl ebis nakadi, magram am aqtivze nakl eb fasad. arbitraJis aseTi saxe efuZneba finansebis fundamental ur princips, romel sac **erTiani fasis kanons** (*law of one price*) uwodeben. misi arsi imaSi mdgomareobs, rom Tu am aqti*vi*T warmoqm*ni*l i Semosavl ebis nakadi emTxveva xel ovnurad Seqm*ni*l sxva aqtivebis Semosavl ebis nakads, maSin aqtivis da (kopirebadi) misi paketis Rirebul eba unda daemTxves erTmaneTs.

Tu aRmoCndeba erTnairi Semosavl ebis nakadis mqone aqtivis da aqtivebis paketis fasebs Soris sxvaoba, maSin investitori ganaxorciel ebs maTze arbitraJul garigebebs, rac sabol oo j amSi migviyvans fasebis gaTanabrebamde da wonasworobis aRdgenamde. swored wonasworobis aRmdgeni sabazro meqanizmis arsebobas gvTavazobs faswarmoqm*ni*s arbitraJul i Teor*ia*c, amasTan aseve iTvl eba, rom arbitraJul i garigebebis dadebisas ar gvxxvdeba masSi gauTval iswinebl i fasebis cvl a.

ganvixil oT, magal iTad, Tu rogor SeiZ*l* eba visargebl oT arbitraJis SesZ*l* ebl obebiT cxril 6.1-Si aRweril i sami aqciis *A*, *B* da *C*-s fl obis SemTxvevisaTvis. meore svetSi moyvanil maT fasebs da TiToeul maTganze wl iur Semosaval s aqvs ori SesaZ*l* o mniSvnel oba, rac zogierT arasabazro faqtorzea (magal iTad, infl aciazea) damokidebul i. ganvixil oT ori SesaZ*l* o situacia ori sxvadasxva gadaxdiT TiToeul aqciaze. *A* da *B* aqtivisagan SeiZ*l* eba iseTive mosal odnel i Semosavl ianobis mqone portfel is formireba, rogoric aqvs *C* aqtivs 1 an 2 situaciaSi. vTqvaT, W_A da W_B _ *A* da *B* aqtivis wil ebia am portfel Si. maSin portfel is Semosaval i (an misi Rirebul eba wl is bol os) ori SemTxvevidan TiToeul isaTvis SeiZ*l* eba Semdegnairad warmovedginoT:

situacia 1: 50 dol r. W_A + 30 dol r. W_B .

situacia 2: 100 dol r. W_A + 120 dol r. W_B .

Sesabamisad W_A da W_B wonebis SerCeviT, situaciisagan damoukidebl ad, A da B aqcebisagan, roml ebic iwveven C aqciebis Semosaval Ta nakads, SeiZl eba portfel is formireba. portfel is Rirebul eba gansxvavebul i iqneba C -s Rirebul ebisagan, Tu aqciis fasebi ar akmayofil eben special ur pirobas.

cxril i 6.1

sami aqciis mixedviT fasebi da SesaZl o gadaxdebi

aqcia	fasi (dol arebSi)	gadaxdebi situacia 1-Si (dol arebSi)	gadaxdebi situacia 2-Si (dol arebSi)
A	70	50	100
B	60	30	120
C	80	38	112

SevarCioT W_A da W_B wonebi ise, rom TiToeul ori situaciSi portfel is Semosavl ebis nakadi emTxvevodes C aqciis Semosaval Ta nakads. es wonebi miireba cxril 6.2-Si moyvanil i gantol ebebidan. amgvarad, $W_A=0,4$, $W_B=0,6$, da am ori wonis portfel s TiToeul situaciSi imave gadaxdebamde miyvavarT, rogoric C aqcias aqvs. ra iqneba aseTi portfel is Rirebul eba? ramdenadac A da B aqciebis fasebi, Sesabamisad, 70 da 60 dol aris tol ia, portfel is fasi Seadgens:

$$0,40 \times 70 \text{ dol r.} + 0,60 \times 60 \text{ dol r.} = 64 \text{ dol r.}$$

cxril i 6.2

arbitraJul i SesaZl ebl obis Seqmna arasaTanadod Sefasebul i aqativebis kombinaciis meSveobiT

	portfel i A+B	aqcia C
situacia 1	$50 \text{ dol r. } W_A + 30 \text{ dol r. } W_B$	$=38 \text{ dol r.}$
situacia2	$100 \text{ dol r. } W_A + 120 \text{ dol r. } W_B$	$=112 \text{ dol r.}$
gantol ebaTa sistemis amoxsnas miyvavarT Semdeg Sedegebamde: $W_A=0,4$ $W_B=0,6$		
	Rirebul eba	
	portfel i A+B $(0,4 \times 70) + (0,6 \times 60) = 64$	aqcia C 80

SevniSnoT, rom C aqciis fasi 80 dol aris tolia. es arbitraJul i garigebis saSual ebas iZi eva, romel ic C aqciis `mokl e~ gayidvis xarj ze portfel is yidvaSi mdgomareobs. cxril 6.3-Si moyvanilia aseTi garigebis Sedegebi TiToeul SesaZl o SemTxvevisaTvis. C aqciis `mokl e~ gayidvebiT miRebul i 1 ml n. dol aris sargebel i investirebul i iqna portfel Si, romel ic Sedegeboda A aqciisagan (400 000 dol aris Tanxis) da B aqciisagan (600 000 dol aris Tanxis). SevnisnoT, rom erTobl ivi investiciebi nul is tolia (e.i. araviTari sakuTari saxsari gamoyenebul i ar iyo). magram TiToeul i situaciaSi gvaqvs nul ovani mogeba. amgvarad, portfel i iZi eva aranakl eb 110 715 dol aris urisko mogebas xarjis gareSe. arbitraJul i faswarmoqmnis Teoria varaudobs, rom bazari moaxdens am SesaZl ebl obis `swraf l ikvidacias~.

cxril i 6.3

arbitraJi Sedegebi

aqciebi	investiciebi (dol arebSi)	situacia 1 (dol arebSi)	situacia 2 (dol arebSi)
A	400 000	285 715	571 429
B	600 000	300 000	1 200 000
C	-1 000 000	-475 000	-1 400 000
sul	0	110 715	371 429

arbitraJul i faswarmoqmnis Teoriis ZiriTadi daSvebebi

arbitraJul i faswarmoqmnis Teoria (APT) varaudobs, rom aqtivis mosal odnel i Semosavl ianoba damokidebul ia faqtorTa simravl eze da ara erT ganzogadoebul sabazro faqtorze, rogorc amas kl asikuri bazris model i varaudobs. Tu kvl av SevxedavT me-5 Tavidan (5.3) gantol ebas, SeiZl eba SevnisnoT, rom aqtivebis Semosavl ianobaze moqmedebs bazarze maTi mgrZnobiaroba (romel ic aRiwereba β koeficientiT) da arasistematuri Semosavl ianoba (α da ε_i). arbitraJul i Teoria, piriqiT, adgens H faqtorze aqtivis an portfel is Semosavl ianobebis wrfiv damokidebul ebas.

APT-is sail ustraciოდ დავუSვაT, რომ portfel i Sedgeba sami აqტივისაგან და mas გააCნია mxოლ ოდ ორი ასეTi ფაქტორი. SemდგომSi გამოვიყენებT Semდეგ არნიSვნებს:

\tilde{R}_i - SemTxვეviTi სიდიდე, რომელიც $i(i=1,2,3)$ აqტივის Semოსავლიანობას წარმოადგენს;

$E(R_i)$ - $i(i=1,2,3)$ აqტივის მოსალოდნელი Semოსავლიანობა;

\tilde{F}_h - სამივე $i(i=1,2,3)$ აqტივის Semოსავლიანობისათვის საერთო h ფაქტორი ($h=1,2$);

$\beta_{i,h}$ - i აqტივის მგრძნობიარობა მე- h ფაქტორზე;

$\tilde{\epsilon}_i$ - $i(i=1,2,3)$ აqტივის არასისტემატური Semოსავლიანობა.

APT მოდელი ამტკიცებს, რომ $i(i=1,2,3)$ აqტივის Semოსავლიანობა როგორც SemTxვეviTi სიდიდე გამოისახება Semდეგნაირად:

$$\tilde{R}_i = E(R_i) + \beta_{i,1}\tilde{E}_1 + \beta_{i,2}\tilde{F}_2 + \tilde{\epsilon}_i. \quad (6.5)$$

***APT*-ის მოდელი სგანთლებიS Sedეგი**

იმისათვის რომ ამ სამ აqტივს Sorის wonასწორობა არსებობდეს, უნდა შესრულდეს Semდეგი პირობები: დამატებითი ინვესტიციების მოზიდვის და რისკის გავრცელების გარეშე შეუძლია ებელია შეიკმნას portfel i დიდი SemოსავლიანობიT. სხვა სიტყვებით, მტკიცდება, რომ ბაზარზე არ არსებობს `ფინანსური მუდმივი ჯრავა`.

იმისათვის, რომ ვნახოT როგორ მუშაობს ეს პრინციპი, დავუSვაT, რომ:

V_i - ეს არის, ინვესტორის მთლიანი კაპიტალიS ვილSi გამოსახული, i აqტივისი ინვესტირების ტანხის ცილიება.

ვთქვაT, 100 000 დოლარიS საწყისი რირების portfel i Sedgeba Semდეგი კომპონენტებისაგან: 1) 1 აqტივისი Cადებულის 20 000 დოლარი; 2) აqტივი 2-ის - 30 000 დოლარი; 3) აqტივი 3-ის - 50 000 დოლარი. დავუSვაT, რომ ინვესტორმა თავისი portfel i სეცვალა Semდეგნაირად: 1) აqტივი 1-ის Cადო 35 000 დოლარი; 2) აqტივი 2-ის - 25

000 dol ari; 3) aqtiv 3-Si – 40 000 dol ari. maSin cvl il ebis mniSvenel oba (V_i) i qneba Semdegi:

$$V_1 = \frac{35000\$ - 20000\$}{100000\$} = 0,15;$$

$$V_2 = \frac{25000\$ - 30000\$}{100000\$} = -0,05;$$

$$V_3 = \frac{40000\$ - 50000\$}{100000\$} = -0,10.$$

miaqcieT yuradreba imas, rom ramdenedac damatebiTi (gareSe) saxsrebi moqidul i ar iyo, yvel a (V_i) j ami nul is tol ia. amrigad, portfel is Se cvl as mi vyavarT or Sedegamde. pirvel rigSi icvl eba portfel is Semosavl ianoba, meore _ icvl eba misi riski, amasTan rogorc orive faqtortan dakavSirebul i sistematuri riski, ise arasistematuri. Tavidan SevCerdeT pirvel Sedegze.

($\Delta \tilde{R}_p$) portfel is mosal odnel i Semosavl ianobis cvl il eba maTematikur enaze ase gamoisaxeba:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{R}_p &= [V_1 E(R_1) + V_2 E(R_2) + V_3 E(R_3)] + \\ &+ [V_1 \beta_{1,1} + V_2 \beta_{2,1} + V_3 \beta_{3,1}] \tilde{F}_1 + \\ &+ [V_1 \beta_{1,2} + V_2 \beta_{2,2} + V_3 \beta_{3,2}] \tilde{F}_2 + [V_1 \tilde{e}_1 + V_2 \tilde{e}_2 + V_3 \tilde{e}_3] \end{aligned} \quad (6.6)$$

(6.6) gantol eba imaze metyvel ebs, rom portfel is Semosavl ianobis cvl il eba Seicavs arasistematur risks da sistematur riskze damokidebul komponentebS. rogorc me-4 TavSi iyo naCvenebi, SesaZl ebel ia arasistematuri risks diversificireba. maSin (6.6) gantol eba mi iRebs Semdeg saxes:

$$\begin{aligned} \Delta \tilde{R}_p &= [V_1 E(R_1) + V_2 E(R_2) + V_3 E(R_3)] + \\ &+ [V_1 \beta_{1,1} + V_2 \beta_{2,1} + V_3 \beta_{3,1}] \tilde{F}_1 + [V_1 \beta_{1,2} + V_2 \beta_{2,2} + V_3 \beta_{3,2}] \tilde{F}_2 \end{aligned} \quad (6.7)$$

axl a ganvixil oT TiToeul i faqtoris sistematuri riski. portfel is riskis cvl il eba faqtori 1-is gavleniT tol ia TiToeul i aqtivis `betis~ namravl is Sesabamis V_i cvl il ebebze. Sesabamisad portfel is mgrZnobiarobis cvl il eba faqtori 1-is sistematur riskisadmi tol i i qneba:

$$V_1\beta_{1,1} + V_2\beta_{2,1} + V_3\beta_{3,1}. \quad (6.8)$$

faqtori 2-sTvis is tol ia:

$$V_1\beta_{1,2} + V_2\beta_{2,2} + V_3\beta_{3,2} \quad (6.9)$$

arbitraJis SeuZl ebl obis erT-erTi Sedegi imaSi mdgomareobs, rom TiToeul i faqtoriT riskis cvl il eba nul is tol ia. amgvarad, (6.8) da (6.9) gamosaxul ebebi akmayofil eben tol obebs:

$$V_1\beta_{1,1} + V_2\beta_{2,1} + V_3\beta_{3,1} = 0 \quad (6.10)$$

$$V_1\beta_{1,2} + V_2\beta_{2,2} + V_3\beta_{3,2} = 0 \quad (6.11)$$

es tol obebi saSual ebas iZl evian (6.7) gantol eba Semdegi saxiT gadavweroT:

$$\Delta E(R_p) = V_1E(R_1) + V_2E(R_2) + V_3E(R_3). \quad (6.12)$$

rogorc adre iTqva, *APT*-is Tanaxmad, damatebiTi investiciebis ar arsebobis dros araa SesaZl ebel i riskis gazrdis gareSe Semosavl ianobis gazrda (saSual od). damatebiTi investiciebis ar qona formal izdeba tol obiT: $V_1 + V_2 + V_3 = 0$.

Tavis mxriv TiToeul i faqtorisadmi mgrZnobel ibaSi cvl il ebis ar qona gamoisaxebs (6.10) da (6.11) tol obebiT.

bol os, mogebis ar qona Semosavl ianobaSi portfel is `gadaformirebis~ xarj ze ase gamoisaxebs:

$$V_1E(R_1) + V_2E(R_2) + V_3E(R_3) = 0.$$

erTad aRebul i es gantol ebebi sakmaod didi raodenobiT aqtivebis SemTxvevaSi, roml ebic saSual ebas iZl evian arasistematuri riskis diversificirebas, iZl evian maTematikur model s, romel ic gansazRvravs aqtivebis wonasworul fasebs. am gantol ebaTa sisitema Tavsebadia, ramdenadac aqtivebis ricxvi aRemateba faqtorebis ricxvs, rac saSual ebas iZl eva rogorc portfel is wonasworul i fasis, aseve TiToeul i sami aqtivis wonasworul i fasis povnisas. rosma aCvena, rom aqtivis mosal odnel Semosavl ianobis da faqtორul riskis Semaj amebel damokidebul ebas aqvs saxe:

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2} - R_F)], \quad (6.13)$$

sadac $\beta_{i,Fj}$ - i aqtivis mgrZnobi aroba j faqtoris mimarT;

$E(R_{Fj}) - R_F$ - j faqtoriT Semosavl ianobis gadamete ba (sistematuri) urisko Semosavl ianobaSTan SedarebiT (j -ur sistematur riskisTvis premia).

(6.13) gantol eba ganzogaddeba H faqtorebis SemTxvevisaTvis:

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2} - R_F)] + \dots + \beta_{i,FH}[E(R_{FH}) - R_F] \quad (6.14)$$

(6.14) gantol eba aris *APT*-is ZiriTadi gantol eba. is amtkicebs, rom investorebi iTxoven aqtivis Semosavl ianobaze *sistematurad* moqmedi TiToeul riskis faqtorisaTvis kompesacias. mTliani kompesacia aris yvela faqoris mimaRT kompesaciebis jami. TiToeul i faqtorisaTvis kompesacia aris mocemul i faqtoris sistematuri riskis (misi β -as, $\beta_{i,Fh}$) da am faqtorisaTvis riskis premiis namravli $[E(R_{Fh}) - R_F]$. rogorc sxva model ebSi, aqac arasistematuri rikebis premia gaTval iswinebul i araa.

***APT*-is da *CAPM*-is Sedareba**

advil i dasanaxia, rom *CAPM*-i da mertonis mraVal faqtoriani model i warmoadgenen arbitrajuli model is kerZo SemTxvevebs ((6.14) gantol eba):

$$E(R_i) = R_F + \beta_i[E(R_M) - R_F]. \quad (5.6)$$

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,M}[E(R_M) - R_F] + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2}) - R_F] + \dots + \beta_{i,FK}[E(R_{FK}) - R_F] \quad (6.4)$$

$$E(R_i) = R_F + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_F] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2} - R_F)] + \dots + \beta_{i,FH}[E(R_{FH}) - R_F] \quad (6.14)$$

Tu (6.14) gantol ebaSi erTaderT faqtorad sabazro riski rCeba, maSin arbitrajuli model is gantol eba gadaiqceva (5.6) gantol ebad.

axla SevadaroT (6.14) gantol eba mertonis model s. isini anal ogiurebi arian. orive imaze metyvel ebs, rom unda moxdes TiToeul i sistematuri riskis investorisTvis kompesireba.

ამასთან მრავალ ფაქტორიანი მოდელი ამტკიცებს, რომ ერთ-ერთი სისტემური რისკი საბაზროა, ხოლო არბიტრაჟული მოდელი ასეთ დავალებებს არ იწვევს.

APT-ის უპირატესობა

APT-ის მომხრეები ამტკიცებენ, რომ მას კლასიკურ და მრავალ ფაქტორიან მოდელთან შედარებით მნიშვნელოვანი უპირატესობა გააჩნია.

პირველ რიგში, ის არ აკეთებს შემზრდავ ვარაუდებს რისკის და შემოსავლიანობის მიმართ ინვესტორის არცევის. მე-5 თავში ნათქვამი იყო, რომ საბაზისო მოდელი (CAPM) იწვევს ისე, როგორც ერთმანეთთან კონკურენტობის კრიტერიუმს – მოსალოდნელი შემოსავლიანობა და რისკი, APT-ი, თავის მხრივ, ადებს არც თუ ისე მკაცრ შეზღუდვებს ინვესტორის სარგებლიანობის ფუნქციის შესალოვნად.

მეორე, APT-ი არ იწვევს არავითარ დასვებას ფასიანი ჰაზარდების შემოსავლიანობების განაწილების ფუნქციის მიმართ. და ბოლო, ეს თეორია არ ვარაუდობს `შესაბამისი` საბაზრო პორტფელის არსებობას და ამიტომ შეიძლება მისი ტესტირება.

APT-ის ტესტირება

რამდენადაც არბიტრაჟული ფასწარმოვნის თეორია (APT) – ფასწარმოვნის შედარებით ახალი მოდელია, მისი ემპირიული შემოწმების საკითხის განხილვა მუდმივად მიმდინარეობს ფინანსურ ლიტერატურაში. მონაცემთა ანალიზმა აჩვენა, რომ APT-ი გვთავაზობს ერთ-ერთი ფაქტორიანი CAPM-ისთვის ალტერნატივას აქტივების ფასის წარმოების ახსნაში. გამოკვლევა აჩვენებს, რომ APT-ი იწვევს ისე, როგორც დიდი რაოდენობით ფაქტორებს, რომლებიც მოქმედებენ შემოსავლიანობის ვარიაციას, ვიდრე CAPM-ი. მიუხედავად ამისა APT-ის პრაქტიკულ გამოყენებაში არის რამდენიმე გადაუწყვეტილი საკითხი.

გადაუწყვეტილი რჩება იმ ფაქტორების რაოდენობის საკითხი, რომელზედაც უნდა იყოს დამოკიდებული ფასიანი ჰაზარდების

Semosavl ianoba. nai-fu Cenma, riCard rol ma da Stefan rosma SemogvTavazes Semdegi oTxi misaRebi ekonomikuri faqtori:

1) samrewvel o sawarmoebSi gauTval iswinebel i cvl il ebebi.

2) maRal i da dabal i reitingis mqone obl igaciebis Semosavl ianobebis spredis gauTval iswinebel i cvl il ebebi.

3) saprocento ganakveTebis da Semosavl ianobis mrudis formis gauTval iswinebel i cvl il ebebi.

4) infl aciis tempebis gauTval iswinebel i cvl il ebebi.

erik sorensenma da misma kol egebma *Salomon Brathers*-dan aages *APT*-is anal ogiuri modeli, romelic iTval iswinebs Svid mniSvnel ovan makroekonomikur faqtors, romel ebic `sistematurad-moqmedeben Cveul ebrivi aqciebis Semosavl ianobaze: ekonomikuri zrdis grZal vadiani tempi, mokl evadiani saqmiani cikl i, grZel vadiani obl igaciebis Semosavl ianobebis cvl il ebebi, aSS-s mokl evadiani saxazino veqsil ebis Semosavl ianobebis cvl il ebebi, infl aciis naxtomebi, dol aris mimarT ucxouri val utis kursis cvl il ebebi da `narCeni sabazro `beta`~.

amgvarad, mkvl everebi agrZel eben im faqtorebis Zebnas, roml is mixdviTac xdeba sistematuri Semosavl ianobis axsna. amiT ara marto Teoritikosi aramed praqtikosi finansistebic arian dakavebul i.

ramdenime Seni Svna

am da wina or TavSi Cven vixil avdiT ori Teoriis SigTavss, roml ebsac Cveul ebriv *Tanamedrove portfel is Teorias* da *aqtivebis fasis gansazRvris Teorias* uwodeben. moyvanil i iyo am Teoriebis ZiriTadi wanamZRvrebi da maTi mdgomareobebis empiriul i gamokvl eva. mocemul i masal is Seswavl is Semdegac, Tqven bol omde ver mixvdebiT investiciuri menej mentisaTvis am Teoriebis mniSvnel obas. marTI ac *CAPM*-is empiriul i dasabuTea sinamdvil eSi ar arsebobs, xol o mraval faqtorian TeoriaSi faqtorebi special izirebul ni ar arian. umetesoba praqtikosebisa da Teoritikosebisa am TeoriebiT kmayofil ebi ar arian, gansakuTrebiT es *CAPM*-s exeba.

miuxedavad amisa am Teoriebidan gamomdinareobs investirebis mraval i ZiriTadi principi, romel Ta ewvqveS dayeneba SeuZl ebel ia. yvel a maTgani gamoyenebul ia Semdeg TavebSi.

1) investirebis process ori ZiriTadi peremetri aqvs – riski da Semosavl ianoba. amitom, magal iTad, riskis ignorebam SeiZl eba arasasurvel Sedegebamde migviyvanos.

2) arasasurvel i Sedegi SeiZl eba gamoiwvios aseve marto TiviTon aqtivis maxasiaTebl ebze yuradRebis koncentraciamac misi portfel Si CarTvis gadawyvetil ebis miRebis dros. amasTan mniSvnel ovania vicodeT rogor moqmedebs is portfel is saerTo riskze.

3) nebismieri riski, romel Tnac investors aqvs saqme, SeiZl eba daiyos or ZiriTad Semadgenl ad: sistematurad, e.i. romel Ta divesificireba ar SeiZl eba, da arasistematurad, romel ic SeiZl eba Tavidan ignas acil ebul i diversifikaciis saSual ebiT.

4) kompesacias mxol od sistematuri riskebi eqvemdebarebian. amitom sainvesticio strategiis formul irebias kritikul moments warmoadgens sistematuri riskebis gamoyofa da aRwera.

reziume

am TavSi warmodgenil ia sabazo CAPM-is model is gafarTovebiT miRebul i ori Teoria – es ari model i nul ovani `betiT~, anu bl eqis orfaqtoriani model i, da mertonis mraval faqtoriani model i. garda amisa, warmodgenil i iyo arbitrajul i faswarmoqmnis al ternatiul i model i.

bl eqma uari Tqva urisko aqtivebis arsebobis daSvebaze, roml is gasesxeba da val ad aReba SeuZl ia investors. amasTan sabazo model is daSvebebSi ganxorciel da zogierTi cvl il eba, Tumca misi zogadi saxe igive darCa. cvl il ebis arsi nul ovani `betiT~ portfel is formirebis SesaZl ebl obaSia, e.i. iseTi poertfel isa, romel ic ar korel irebs sabazrosTan. miRebul model s ewodeba orfaqtoriani da ar gansxvavdeba kl asikuri CAPM-isagan urisko saprocento ganakveTis nul ovani `betis~ mqone portfel is mosal odnel i Semosavl ianobiT Secvl is garda. amasTan investitori cdil obs riskis minimizacias. nul ovani `betiT~

portfel is arsebobisaTvis aucil ebel daSvebas warmoadgens
`mokl e~ gayidvebis SeuZRudavi SesaZl ebl oba, rac xSirad
ewinaaRmdegeba sinamdvil es.

sabazo model is Tanaxmad investitori riskis mxol od erT saxes
-fasismiers- xvdeba, e.i. risks, romelic dakavSirebul ia aqtivis
momaval fasTan. sinamdil eSi riskebi bevrad metia. magal iTad,
momaval Si moxmarebis SesaZl o zomasTan dakavSirebul i riski.
aset arasabazro riskebs uwodeben faqtorebs da isini
gaTval iswinebul ni arian mertonis mraval faqtorian model Si.
mosal odnel Semosavl ianobas is gansazRvravs rogorc sabazro
riskebisaTvis premiebis (CAPM-is kl asikuri model is
anal ogiurad) da arasabazro riskebisaTvis premiebis j ams.
TiToeul i am premiidan aris TiToeul i faqtoris mimarT fasiani
qaRal dis (an portfel is) `betis~ da mosal odnel i
Semosavl ianobis faqtoris urisko saprocento ganakveTTan
SedarebiT gadametebis namravl i.

arbitraJul i faswarmoqmnis Toeriis (APT) agebis safuZvel s
warmoadgens wonasworul bazarze arbitraJis SeuZl ebl obis
daSveba. is amtkicebs, rom fasiani qaRal dis an portfel is
mosal odnel i Semosavl ianoba ganicdis ramdenime faqtoris
gavl enas. APT-is momxreebi asusteben SezRudvebs, romelic
axasiTebS kl asikur an mraval faqtorian model ebs, rac mas ufro
srul yofil s xdis. ufro metic, misi testireba ar moiTxovs
`WeSmariti~ sabazro portfel is gamoyofas. Tumca is faqtorebi,
roml ebsac is iyenebs, moiTxovs empiriul dasabuTebas, ramdenadac
maTi SerCevis principebi Teoriul ad araa Camoyal ibebul i.
amgvarad, APT-მა sabazro portfel is identifikaciis probl ema
Caanacvl a `sistematuri~ faqtorebis SerCevis da Sefasebis
probl emiT. amasTan faqtorebis empiriul i gansazRvris probl ema
dRemde srul ad araa gadawyvetil i.

miuxedavad imisa, rom am TavSi warmodgenil i Teoriebi
mniSvnel ovan wil ad urTierTsawinaaRmdegoebia, praqtikul i
Tval sazrisiT isini iZl evian rig mniSvnel ovan principebs,
roml ebic gamoiyeneba sainvesticio strategiebSi.

sakontrol o kiTxvebi:

- 1) ratomaa *CAPM*-is daSveba sesxis aReba da gacema urisko saprocento ganakveTiT sadavo?
- 2)ras warmoadgens portfel i nul ovani `betiT~?
- 3) ra iyo mraval faqtoriani *CAPM*-is Seqmnis mizezi?
- 4)ra igul isxmeba mraval faqtorian model Si riskis arasabazro wyaroebis qveS?
- 5)ratom iqceva riskis arasabazro wyaroebis ar arsebobis SemTxvevaSi mraval faqtoriani model i kl asikurad?
- 6)ra ZiriTadi principebi udevs safuZvl ad *APT*-s?
- 7)ra upiratesoba gaaCnia *APT*-s *CAPM*-Tan SedarebiT?
- 8)ra praqtikul i sirTul eebi axl avs *APT*-is gamoyenebas?
- 9)mkvl evarTa SefasebiT, ra faqtorebi axdenen gavl enas aqtivis Semosavl ianobaze?

Tavi 7

aqtivebis da pasivebis marTvis ZiriTadi principebi

Seswavi is mizani

am TavSi wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT, sxvadasxva tipis riskebi, roml ebic xvdebaT investorebs: fasis cvl il ebis, gadaxdisuunarobis, infl aciuri, gadacvl is kursis cvl il ebis, reinvestirebis, gamoTxovis da likvidurobis;

- aRweroT, finansuri dawesebul ebebis val debul ebebis ZiriTadi tipebi;

- asxnaT, val debul ebebis nakadis ori mniSvnel ovani paramertis mniSvnel oba: gadaxdebis zoma da maTi droSi ganawil eba;

- axsnaT, faqtorebi - finansuri aqtivebis riskebi - ratom axdenen gavl enas safinanso institutebis val debul ebebzec;

- Camoayal iboT aqtivebsa da val debul ebebs Soris Tanafardobis marTvis miznebi;

- ganasxvavoT sabuRal tro, normatiul i da ekonomikuri namati;

- asxnaT aqtivebis aRricxvis principebi;

- duraciis gamoyenebiT SeafasoT aqtivebis mgrZnobiaro da saprocento ganakveTebis cvl il ebis mimarT val debul ebebi;

- Camoayal iboT sainvesticio menejmentis miznebi val debul ebebis ar qonis SemTxvevaSi.

pirvel TavSi sainvesticio menejmentis miznebis, amocanebis da struaturis ganxilvis dros aRniSnul i iyo, rom investorma mkafiod unda Camoayal ibos miznebi. institucional uri investorisTvis is damokidebul ia misi val debul ebebis saxeze. roca sasxsrebis investireba xdeba finansur aqtivebSi, yvel a investitori ganicdis erTnair risks, magram val debul ebaTa saxe sxvdasxvaa gansxvavebul i institutisaTvis da mniSvnel ovan gavl enas axdens aqtivebis klasebis SerCevaze sainvesticio portfel is agebis dros.

am TavSi moyvanil ia finansuri aq티브Si investirebasTan dakavSirebul i riskebis sxvadasxva tipebis aRwera, da val debul ebaTa bunebis zogadi kl asifikacia. finansur aq티브Si investirebisas warmoSobil i riskebis da val debul ebaTa bunebis gaTval iswinebiT iqneba aRweril i aq티브sa da val debul ebebs Soris Tanafardobis marTvis ZiriTadi principebi, romel sac uwodeben **aq티브is da val debul ebebis** (an pasivebis) **marTvas** (asset / liability management).

finansur aq티브Si investirebasTan dakavSirebul i riskebi

finansur aq티브Si investirebisas investitori xvdeba sxvadasxva saxis riskebs (cxril i 7.1). aq moviyvanT mxol od am riskebis mokl e aRweras, xol o momdevno TavebSi vaCvenebT rogor SeiZl eba maTi raodenobrivi daxasiTeba. garda amisa aRwweT sxva specifikur riskebsac, roml ebic dakavSirebul ia cal keul safinanso instrumentebTan da portfel ur strategiebTan.

cxril i 7.1

riskebis kl asifikacia

riski	magal iTi
fasis cvl il ebis riski	aqтивis Rirebul eba icvl eba im momentSi, roca investitori iZul ebul ia gayidos is
gadaxdis uunarobis riski (sakredito riski)	emitents ar Seswevs unari Sesarul os Tavisi val debul eba
infl aciuri riski	infl aciis zrda iwvevs aqтивis gaufasurebas
konvertaciis riski	gacvl iTi kursis cvl il eba iwvevs ucxour val utaSi denominirebul aqтивis Rirebul ebaSi danakrgebs
reinvestirebis riski	miRebul i Semosavl is investireba xdeba nakl ebi Semosavl ianobis mqone aqтивSi
vadamdel i gamowvevis riski	emitetnti sargebl obs val debul ebis vadamdel i Sesrul ebis ufl ebiT
likvidurobis riski	ver xdeba aqтивis `samarTl ian- fasad real izeba

fasTan dakavSirebul i riski

xSirad garkveul i garemoebebis gamo portfel is mmarTvel isTvis aucil ebel ia fasiani qaRal debis gayidva. magal iTad, finansuri instituti fl obs portfel s, roml is sabazro Rirebul eba 10 ml n. dol aris tol ia. vTqvaT, mas gaaCnia amave odenobis Tanxis – 10 ml n. dol ari – ori wl is Semdeg gadaxdis val debul eba. am situaciaSi finansuri instituti risks ganicdis, radgan ori wl is Semdeg misi portfel is sabazro fasma SeiZl eba daiwios. amis mizezi imaSi mdgomareobs, rom portfel is aqtivebis momaval i fasi zustad araa cnobil i.

aseT risks investitori mudmivad xvdeba. mas **fasis cvl il ebis riski**, an **safaso riski** (*price risk*) ewodeba.

rogorc me-5 TavSi iyo naCvenebi ZiriTadi faqtori, romel zedacaa damokidebul i Cveul ebrivi aqciis safaso riski, aris sabazro fasebis `zogadi moZraoba-. obl igaciebisatIs aseT faqtors warmoadgens saprocento ganakveTis cval ebadoba. misi gazrdiT obl igaciebis fasi ecema.

safaso riski nebismieri investorisaTvis mniSvnel ovania. me-6 TavSi aRweril i iyo am riskis Sefasebis meTodebi cal keul i aqciebis da maTi portfel ebisaTvis. magram aqtivebsa da val debul ebebs Soris Tanafardobis marTvis probl emis gasagebad aucil ebel ia am TavSi safaso rikis Sefasebis erT-erTi zomis Semotana, romel sac **duracia** (*duration*) ewodeba. duracia _ es aqtivis an aqtivebis portfel is fasis saprocento ganakveTis cvl il ebaze mgrZnobiabis sazogadod miRebul i zomaa.

ufro zustad, duracia warmoadgens aqtivis fasis an portfel is sabazro Rirebul ebis procentul cvl il ebas saprocento ganakveTis 100 sabaziso punqtiT Secvl isas. magal iTad, obl igaciis fasi 4-is tol i duraciIT saprocento ganakveTis 100 sabazo punqtiT Secvl isas Seicvl eba daaxl oebiT 4%-iT. fasebis moZraobis mimarTul eba saprocento ganakveTis cvl il ebis sawinaarmdegoa. saprocento ganakveTis 50 sabaziso punqtiT awevis dros 4-is tol i duraciis mqone obl igaciis fasi Seicvl eba daaxl oebiT 2%-iT. duracia gaaCnia yvel a finansur aqtivs, ramdenadac yvel a maTgani reagirebs saprocento ganakveTis

moZraobaze. magal iTad, Tu aqciis duracia 0,5-is toli ia, maSin saprocento ganakveTis 100 sabaziso punqtiT cvl il ebisas aqciis Rirebul ebis saprocento cvl il eba daaxl oebiT 0,5%-is toli i qneba.

gadaxdisuunarobis riski

gadaxdisuunarobis risks, anu **Seusrul ebel i val debul ebebis risks** (*default risk*), aseve uwodeben **sakredito risks** (*credit risk*). is imis riskia, rom obligaciis emitentma SeiZl eba procentis an val is ZiriTadi Tanxis (nominal is) droze gadaxdis uunaro gaxdes. Cveul ebriv mas reitingebis saSual ebiT zomaven, romel ic ganisazRvrebA komerciul i sareitingo kompaniebis mier, rogoricAa *Moody's Investor Service*, *Standard & Poor's*, *Duff & Phelps Credit* da *Fitch Investor Service*.

val debul ebeTa Seusrul ebl obis riski warmoadgens ori saxis rikis Sedegs: saqmiani da finansuri. **saqmiani**, anu **komerciul i riski** (*business risk*) – es aris emitenti Semosavl ebis dawebis riski ekonomikuri pirobebis gauaresebis da xarjebis zrdis gamo. **finansuri riski** (*financial risk*) imaSi mdgomareobs, rom emitentis gadaxdebis nakadi droSi ar emTxveva finansur val debul ebebs. val debul ebeTa Sesrul ebaSi igul ismeba val is dafarva da procentebis gadaxda.

infl aciuri riski

davuSvaT, investitori yidul obs saval o instruments erTwl iani dafarvis vadiT, dafarvis 1000 dol aris TanxiT da sakupono 7%-iani ganakveTiT. aseT obligaciaze gadaxda erTi wl is Semdeg Seadgens 1070 dol ars. vTqvaT am wel s infl aciis tempi iyo 5%. maSin am Tanxi msyidvel obiT i unari dRevandel i dRis gadasaxedidan toli i qneba 1070 dol ari gayofil i erTs pl us infl aciis tempze. am SemTxvevaSi es Seadgens 1070/1,05 e.i. 1019 dol ars. amgvarad, nominal ur dol arebSi Semosavl ianoba (infl aciis gauTval iswinebl ad) toli i qneba 7%-is, xol o real urad (infl aciis gaTval iswinebiT) – 1,9%.

inflაციური რისკი, ანუ **მსყიდველუნარიანობის რისკი** (*inflation risk; purchasing-power risk*) – ეს არის იმის რისკი, რომ რეალური შემოსავლიანობა, ე.ი. შემოსავლიანობა ინფლაციის გატვირთვით, შეიზღუდეს უარყოფითი ან მოცდის. ვინაიდან მაგალითში ეს მოხდება, თუ ინფლაციის ტემპი უფრო მეტი იქნება.

გაყვანილობის კურსის რისკი

იმ პრიორიტეტის ფასიანი ჰაზარდების შესახებ, რომლებიც გადამდები უნდა უფრო მეტი იყოს, ამერიკელი ინვესტორი არ იცნობს როგორც იქნება გადამდების ნაკადი, ამ ჰაზარდებზე დოლარში. ის დამოკიდებულია გადამდის დროს გაყვანილობის კურსზე. მაგალითად, ინვესტორი შეიძინა ობლიგაცია, რომელიც გადამდები უნდა იყოს. თუ იმის კურსი დაეცა ამერიკელ დოლარზე, მაშინ გადამდის რეალური ტანხა (დოლარში) შემცირდება. ასეთ რისკს უწოდებენ **გაყვანილობის კურსის რისკს** (*exchange rate risk*), ან **სავალუტო რისკს** (*currency risk*). თუ იმის კურსი გადამდის მომენტში აიწევდა, ინვესტორი მიიღებდა დანაკარგებს შემოსავალს.

რეინვესტიციური რისკი

რეინვესტიციური რისკი – ეს ადრე გაკეთებული ინვესტიციების მიხედვით ტანხის ცდებით შემოსავლიანობის დაშვების (მაგალითად, დაბალი პროცენტის განაკვეთით რეინვესტირების დროს) რისკია. მაგალითად, ფინანსური ინსტიტუტი ვარაუდობს ოთხი წლის შემდეგ, ობლიგაციების დაფარვისას, 10 მილიონ დოლარს მიიღებს. თუმცა, მას გადამდის იმის დაშვება, რომ ასეთი ან სხვა ობლიგაცია შეიძლება. რისკი მდგომარეობს ოთხი წლის განმავლობაში ობლიგაციების შემოსავლიანობაში, რომლებიც დაეგმილია სახსრების ცდებში. ასეთი რისკი რეინვესტირების რისკს მიეკუთვნება.

უნდა შევნიშნოთ, რომ ობლიგაციების პორტფელისათვის საფასო და რეინვესტიციური რისკები ერთმანეთს სპირისპიროა. პირველი – ეს პროცენტის განაკვეთის გაზრდით პორტფელის რეზერვების რისკია. მეორე – პროცენტის განაკვეთის შემცირება აისახება რეინვესტირების განმავლობაში გადამდებზე. ამ ორ

sapirispiro riskze dafuZnebul safaso riskisgan Tavis dacvis strategias ewodeba *imunizacia* (immunization).

es riski aqtual uria aqciaTa portfel Si ganmeorebiTi investirebis dros. am SemTxvevSi investitori, romel ic el is gadaxdebis miRebas, xvdeba aqciebis Rirebul ebis gazrdis da damatebiTi aqciebis SesaZenad SedarebiT maRal i fasis gadaxdis aucil ebl obis riks.

vadamdel i gamoTxovis riski

bevri obl igaciisaTvis gaTval iswinebul ia winaswari SeTanxmeba, romel ic emitents saSual ebas aZl evs gamoiTxovos mTI iani gamoSveba an misi nawil i dafarvis vadis gasvl amde. is am ufl ebiT imitom sargebl obs, rom hqondes obl igaciebis gamoSvebis refinansirebis saSual eba, Tu sabazro saprocento ganakveTi daecema sakupono ganakveTze dabl a.

investoris Tval sazrisiT, am situacias gaaCnia ori nakl i. pirvel i, im gadaxdebis sidide, romel sac is miRebs obl igaciebis gamoTxovis Semdeg, mistvis zustad araa cnobil i. meore, ramdenadac es xdeba, rogorc wesi, saprocento ganakveTis vardnis Semdeg, investitori ganicdis reinvesticiis risks, roml is Sesaxebac zemoT iyo naTqvami. gadaxdebis nakadTan da ganmeorebiT reinvestirebis pirobebTan dakavSirebul aseT ganuzRvrel obas **vadamdel i gamoTxovis riski** (*coll risk*) ewodeba. es riski imdenad gavrcel ebul i riskia obl igaciebis portfel is marTvisas, rom bevri menejeri mas mniSvnel obis mixedviT meore adgil ze ayenebs safaso riskis Semdeg.

I likvidurobis riski

aqtivis *I likviduroba* niSnavs bazarze mis swraf real izacias Rirebul bis mniSvnel ovani dawebis gareSe. aqamde ar arsebobs I likvidurobis erTiani ganmarteba, amitom vkmayofil debiT ramdenime araxadi ganmartebiT. profesorma tobinma SemogvTavaza I likvidurobis da aral likvidurobis ganmarteba danakargebis meSveobiT, romel ic SeiZl eba hqondes gamyidvel s, Tu mas surs

garigeba dauyonebl iv ganaxorciel os, Semxvedri winadadebebis xangrZl ivi Zebnis nacvl ad.⁸

aqtivebis aral ikvidurobis karg magal iTad SeiZl eba gamodges raime didi an ucveul o saxl i an nakl ebadcnobil i mxatvris namuSevari. aseTi sagnebis gasayidad cveul ebriv mimdinareobs Zebna myidvel Ta Zal ian viwro wreSi. Cqari gayidva SeiZl eba ganxorciedes `nakl ebad xel sayrel ~ mxaresTan. **I ikvidurobis riski** (*liquidity risk*) warmoiSoba aqtivebis swrafi realizaciis aucil ebl obis dros. is SeiZl eba ganvixil oT, rogorc `namdvil ~ da realizaciis xel misawvdom fasebs Soris sxvaoba (sakomisiis gareSe).

mraval i finansuri aqtivisaTvis I ikviduroba ganimarteba masTan dakavSirebul i val debul bebis (kontraqtebis, SeTanxmebebis) tipis mixedvit. magal iTad, cveul ebrivi sabanko depozitebi mTl ianad I ikvidurebia, ramdenadac banki val debul ia pirvel ive moTxovniStanave moaxdinos misi konvertireba naRd ful ad.

sabazro aqtivebis I ikvidurobis zomas warmoadgens yidva-gayidvis fasis spreads pl us sakomisiobe. rac ufro maRal ia is, miT ufro didia I ikvidurobis riski.

val debul ebaTa buneba

institucional uri investorebis val debul ebaTa (pasivebis) bunebas ZiriTdad ganapirobebs investiciuri strategiebis Serceva. magal iTad, depozituri institutebi cdil oben mogeba miRon aqtivebis Semosavl ianobis spreadis da maTi dafinansebis Rirebul ebis saSual ebit. amitom sabanko biznesis Sesaxeb amboben, rom is *`dafuZnebul ia spreadze~ (spread banking)*. amave saxis bizness miekuTvneba sicicxl is dazRveva. sapensio fondis saqmianoba mas ar miekuTvneba, ramdenadac is TviTon ar aris dakavebul i saxsrebis mozidvit. me-9 TavSi aRweril i zogierTi saxis sapensio fondi sapensio val debul ebebis Sesrul ebas uzrunvel yofs minimal uri Rirebul ebit im saxsrebis saSual ebit, roml ebsac iReben sapensio saxis sponsorebisagan. investiciuri kompaniebis

⁸ James Tobin, "Properties of Assets", undated manuscript, Yale University, New Haven, CT.

უმეტესობას არ გააჩნია ხარჯი საუბრო სახსრების მოზიდვისათვის და არ გააჩნია სპეციალური ვალდებულებები.

ვალდებულება კლასიფიკაცია

ვალდებულება (პასივი) (liability) – ეს არის გადახდა (cash outlay), რომელიც უნდა განხორციელოს ფინანსურმა ინსტიტუტმა (ემიტენტი ვალდებულება) დროის განსაზღვრულ მომენტში ვალდებულების კონტრაქტის შესაბამისად. ინსტიტუციური ინვესტირების მნიშვნელოვანია ვალდებულება ორე მაქსიმუმ: გადახდების ჯამი და დროის მომენტი, რომელიც ხდება ამ ტანხის გადახდა. შეიძლება მოხდეს მდგომარეობის კლასიფიკაცია განუზღვრელი ობიექტის როგორც მათი სიდიდის, ისე შესრულების დროის მიხედვით. ასეთი კლასიფიკაცია მოცემულია ცხრილ 7.2-ში. ამასთან ნაშთად აღიქმება, რომ ემიტენტი ვადაში არ გამოიყვანოს ვალდებულება.

ცხრილი 7.2

ინსტიტუციური ინვესტირების ვალდებულება კლასიფიკაცია

ვალდებულების ტიპი	გადახდის ტანხა	გადახდის დრო
1	ცნობილია	ცნობილია
2	ცნობილია	გაურკვეველია
3	გაურკვეველია	ცნობილია
4	გაურკვეველია	გაურკვეველია

გაურკვეველი და გაურკვეველი გადახდების მაქსიმუმები საკმაოდ ფართოა. როცა ამბობენ, რომ გადახდები გაურკვეველია, იგი ისმება, რომ მისი ზუსტი პროგნოზირება შეუძლებელია. არის ზოგიერთი სახის ვალდებულება, რომლისთვისაც დიდი რიცხვების კანონზოგადობები დროითი და ფინანსური მაქსიმუმების შესაძლო პროგნოზს. ცნობილია, რომ ეს პროგნოზები შეიძლება ატყუდებულიყოს, მაგრამ ისინი კი ვერ იწინასწარმეტყველებენ სტიქიურ უბედურებას, მაგალითად, ვალდებულებას ან მიწისძვრას.

ყველაზე მოვანილია ტიტოების ტიპის ვალდებულების და მასთან დაკავშირებული რისკების მაგალითი. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ვალდებულებასთან, ისევე როგორც აქტივებთან დაკავშირებულია სხვადასხვა სახის რისკი. ზოგიერთი ვალდებულების რისკისათვის მათი გამოწვევი ფაქტორები იგივეა, რაც აქტივების მიხედვით რისკისათვის.

pirvel i tipis val debul eba. es is val debul ebebia, romel TaTvis Tanxa da gadaxdebis dro zustadaa cnobil i. aseTia magal iTad, val debul eba, roml is mixedviTac finansurma institutma unda gadaixados 50 000 dol ari eqvsi Tvis Semdeg. bankebi da Semnaxvel i dawesebul ebebi saxsrebs ubruneben Taviant meanabreebs depozitis vadis mixedviT fiqsirebul i saprocento ganakveTiT drois gansazRvrul momentSi. am SemTxvevaSi dasabrunebel i Tanxa, masze daricxul i procentebi da gadaxdis momenti srul iad garkveul ia im pirobiT, rom meanabrem vadaze adre ar moaxdina depozituri angariSidan Tanxis gatana.

pirvel i tipis val debul ebebi damaxasiaTebel ia mxol od depozituri dawesebul ebebisaTvis. ase magal iTad, erT-erTi ZiriTadi produqti, romel sac sadazRvevo kompaniebi sTavazoben, sicicxl is dazRveva – *garantirebul i sainvesticio kontraqti* (*guaranteed investment contrsact (GIC)* ix. Tavi 8) – warmoadgens garkveul i Tanxis (premiis), garkveul i garantirebul i saprocento ganakveTiT, drois garkveul periodSi gadaxdis val debul ebas. magal iTad, sicocxl is dazRvevis kompania axdens 10 ml n. dol aris Tanxis xuTwl iani kontraqtis emitirebas wl iuri 10%-iani ganakveTiT. es niSnavs, rom am kontraqtiT xuTi wl is Semdeg premiis saxiT (kontraqtis fasi) Setanil i 10 ml n. dol aris sanacvl od investitori miRebs 16,105 ml n. dol l ars (10 ml n. dol ari $\times (1,10)^5$).

meore tipis val debul eba. mas miekuTvneba val debul ebebi, roml is mixedviTac cnobil ia gadaxdebis Tanxa, magram cnobil i araa maTi vadebi. am saxis val debul ebebis yvel aze cnobil magal iTs warmoadgenen sicocxl is dazRvevis pol isebi. arsebobs mraval i saxis aseTi pol isi, erT-erTi yvel aze gavrcel ebul i gul isxmobs yovel wl iuri Setanebis (premiis) nacvl ad dazRveul is sikvdil is SemTxvevaSi gansazRvrul i Tanxis gadaxdas pirze (pirebze), roml ebic pol isSia miTiTebul i.

mesame tipis val debul eba. es val debul ebebia, roml isTvisac cnobil ia gadaxdebis dro, magram ucnobia maTi sidide, magal iTad, orwl iani depozituri sertifikati (CD) mcuravi saprocento ganakveTiT. maTi saprocento ganakveTi sabazrosTan Sesabamisad

yovel kvartal urad icvl eba. am kategoriaSi xvdeba aseve garantirebul i sainvesticio kontraqtebi mcuravi saprocento ganakveTiT.

meoTxe tipis val debul eba. es is val debul ebebia, romel TTvis araa cnobil i arc vada da arc gadasaxdel i Tanxa. am tips miekuTvneba mraval i sadazRvevo da sapensio val debul eba. maT Soris yvel aze cnobil ia – avtomobil is an saxl is sadazRvevo pol isi. pol isis mfl obel ze ramdeni da rod is iqneba gadaxdil i cnobil i araa. ra drosac ar unda miadges zaral i dazRveul is qonebas, sadazRvevo gadaxdebis zoma winaswar cnobil i araa.

val debul ebaTa am kategorias miekuTvnebian sapensio gegmebic. sapensio gadasaxadebi damokidebul ni arian pensioneris pensiaSi gasvl amde muSaobis gansazRvrul i drois Semosavl ebze da mis samuSao stalze. gadaxdebis periodi imazea damokidebul i, Tu rod is gadis momuSave pensiaze, xdeba Tu ara masze sponsorul i Setanebi pensiaze gasvl amde da a.S. garda amisa, gadaxdebis sidide da periodi damokidebul ia imaze, marto erT monawil es gadaexdeba pensia Tu mis meuRI esac.

I ikvidurobis probl ema

imis gamo, rom mraval i val debul ebis Tanxa da maTi gadaxdis vada winaswar cnobil i araa, instituts, romel ic aseT val debul ebas uSvebs, yovel Tvis unda hqonds sakmarisi saxsrebi mimdinare (e.i. droSi uaxl oesi) val debul ebis Sesasrul ebl ad. amasTan mxedvel obaSi unda iyos is, rom val debul ebebis mfl obel s SeiZl eba hqondes maTi droze adre Sesrul ebis moTxovnis ufl eba, maSinac ki Tu amisTvis j arimis gadaxda el is. magal iTad, depozituri serTifikatis mfl obel ma SeiZl eba moiTxovos depozitis Tanxa dafarvis vadis amowurvamde. rogorc wesi depozitis mimRebi instituti garantias iZl eva aseTi moTxovnis Sesrul ebaze magram amisTvis j arimas awesebs. zogierTi sainvesticio kompania val debul ia nebismier dros gamoisidos aqcioneris aqcia an pai (mepaiis). es mniSvnel ovan wil ad moqmedebs im val debul ebeTa ganuzRvrel obaze, roml ebic aseT kompaniebs axasiaTebT.

swored ase sicocxl is damzRvev kompaniebsac xal Sekrul ebis vadamde Sewyvetis SemTxvevaSi unda hqondeT pol isis mfl obel ebze gadaxdebisaTvis naRdi ful i. pol isis vadamdel i dabrunebisas an erTdroul i gadaxdisTvisac wesdeba jarima. sicocxl is damzRvev zogierT kompaniaSi arsebobs sexxis miRebis SesaZl ebl oba, e.i. pol isis mfl obel s aqvs ufl eba pol isis dagiravebiT miRos sexsi. orive es faqtori aseve zrdis sadazRvevo kompaniis pasivebis ganuzRvrel obas.

zemoT CamoTvl il i probl emebis garda, finansuri instituti SeiZl eba Sexvdes sagadamxdel o Semosavl ebis Semicirebis al baTobasac. depozituri dawesebul ebebisaTvis es niSnavs depozitze sasxrebis Semosavl is Semicirebas. sadazRvevo kompaniebsaTvis pol isebis gayidvis Sedegad mcirdeba premiebis Semosvl a. zogierTi investiciuri kompaniisaTvis es niSnavs axal i aqcionerebis an mepaiebis mozidvis SeuZl ebl obas.

aqtivebis da pasivebis marTvis zogadi principi

safinanso institutis ori ZiriTadi mizani SemdegSi mdgomareobs: 1) investirebul i fondebisagan miRos adekvaturi Semosavl ianoba; 2) SenarCunebul i iyos aqtivebis gadaWarbis misaRebi done val debul ebebTan an namatTan SedarebiT. safinanso institutebSi am miznebis misaRwevad saqmianobas uwodeben Sesabamisi aqtivebis da val debul ebebis marTvas, an **namatis marTvas** (*surpluss management*). es saqmianoba moicavs namatis dawevisa da investirebul i saxsrebis Semosavl ianobis moTxovnadi donis SenarCunebis riskebs Soris gansazRvrul i Tanafardobis SerCevas. sxva sityvebiT, investiciurma menejerma erTdroul ad unda gaiTval iswinos aqtivebis riski da val debul ebaTa riski.

safinanso institutebi iTvl ian sami saxis matebas: ekonomikurs, sabuRal tros da oficial urs. aqtivebis da val debul ebebis Sefasebis meTodi seriozul gavlenas axdens safinanso dawesebul ebis `j anmrTel obis mdgomareobaze~.

ekonomikuri namati

ekonomikuri namati (*economic surpluss*) – es aris sxvaoba aqtivebis da val debul ebebis sabazro Rirebul ebebs Soris.

ekonomikuri namati = aqtivebis sabazro Rirebul eba - val debul ebebis sabazro Rirebul eba.

Tu `aqtivebis sabazro Rirebul ebi~ azri zogadad gasagebia, maSin ras gul isxmobs `val debul ebebis sabazro Rirebul eba~? Cveul ebriv amis qveS igul isxmeba val debul ebebis dayvanil i Rirebul eba (*present value*), e.i. raRac saprocento ganakveTiT diskontirebul i val debul ebebis mixedviT yvel a samomavl o gadaxdebis Rirebul eba. amgvarad, saprocento ganakveTis gazrda moyveba val debul ebaTa dayvanil i Rirebul ebiS Semcireba, xol o ganakveTis Semcirebas Rirebul ebiS gazrda. amitom ekonomikuri namati SeiZl eba ase warmovadginOT:

ekonomikuri namati = aqtivebis sabazro Rirebul eba - val debul ebebaTa dayvanil i Rirebul eba.

ganvixil OT finansuri instituti, roml is aqtivebi mxol od obl igaciebiTaa warmodgenil i. vnaxOT, ra mouva ekonomikur namats, Tu saprocento ganakveTebi gaizrdeba obl igaciis Rirebul eba daecema, magram pasivis Rirebul ebac daecema. amitom ekonomikuri namati SeiZl eba Semcirdes, gaizardos an darCes ucl vl el i. neto-efeqti damokidebul ia imaze, ramdenad mgrZnobiarea aqtivi val debul ebebTan SedarebiT saprocento ganakveTTan. rogorc zemoT iTqva, mgrZnobel obis erT-erT zomas warmoadgens duracia. es ukanasknel i SeiZl eba gamoiTval os rogorc aqtivebis portfel isaTvis, ise val debul ebebisaTvisac.

procentul i ganakveTis dacemisas ekonomikuri namati izrdeba, Tu aqtivebis duracia aWarbebs val debul ebebis duracias. davuSvaT, magal iTad, rom aqtivebis portfel is mimdinare sabazro Rirebul eba 100 ml n. dol aris tol ia, xol o val debul ebaTa dayvanil i Rirebul eba - 90 ml n. dol ari. maSin ekonomikuri namati Seadgens 10 ml n. dol l ars. davuSvaT, aqtivebis duracia 5-is tol ia, xol o val debul ebebisa - 3-is. ganvixil OT Semdegi ori scenari:

scenari 1. saprocento ganakveTi daeca 100 sabaziso punqtiT. ramdenadac aqtivebis duracia 5-is tol ia, amdenad maTma sabazro fasma moimata daaxl oebiT 5%-iT, anu 5 ml n. dol ariT (5% x 100 ml n. dol ari), e.i. 105 dol aramde. val debul ebebis Rirebul eba

aseve gaizrdeba. ramdenedac maTi duracia 3-is tol ia, amdenad val debul ebaTa Rirebul eba gaizrdeba 2,7 ml n. dol ariT (3% x 90 ml n. dol ari), e.i. 92,7 ml n. dol aramde. amgvarad, ekonomikuri namati gaizrdeba 10 ml n. dol aridan 12,3 ml n. dol aramde (105 ml n. – 92,7 ml n. dol ari).

scenari 2. saprocento ganakveTi *gaizarda* 100 sabaziso punqtiT. aqtivebis sabazro Rirebul eba Semcirdeba daaxl oebiT 5%-iT 95 ml n. dol aramde. val debul ebaTa Rirebul ebam daiwia 2,7 ml n. dol ariT 87,3 ml n. dol aramde. namati Semcirda 10 ml n. dol aridan 7,7, ml n. dol aramde.

ramdenedac neto-efeqti damokidebul ia duraciaze, amdenad portfel ur menej ers unda SeeZl os misi gazomva yvel a aqtivisa da pasivisaTvis.

ekonomikuri namatis maqsimizaciisaTvis da misi bazris moul odnel i cvl il ebisagan dazRvevisaTvis SemuSavebul i iqna mraval i strategia. aqtivebis optimal uri portfel is Seqmnis dros Tanamedrove portfel uri Teoria eyrdnoba aqtivebis Semosavl ianobebis maqsimazacias, ar uTmobs ra sakmaris yuradRebas val debul ebebs.

buRal trul i (saaRricxvo) namati

instituciuri investorebi periodul ad amzadeben finansuri mdgomareobaze angariSebs. maT es unda gaakeTon **sabuRal rto aRricxvis sazogadod miRebul i wesebis da principebis** (*generally accepted accounting principles (GAAP)*) Sesabamisad. aqtivebis kl asifikaciis, aRweris da val debul ebebis Sefasebis zogadi principebi xorciel deba *GAAP*-is safuZvel ze. buRal trul i aRricxvis detal uri wesebi Sedis buRal trul i aRricxvis standartebis #115 komentarSi (*Statement of Financial Accounting Standards; Semokl ebiT FASB 115*). magram es standarti ar miekuTvneba val debul ebebs.

GAAP-i aqtivebisaTvis

finansuri aRricxvianobis wesebis Sesabamisad aqtivebi SeiZl eba Sefasdes ori xerxiT: 1) maTi sabal anso (amortizaciis CaTvl iT) Rirebul ebiT; 2) maTi sabazro Rirebul ebiT. miuxedavad imisa, rom real uri ful adi nakadebi (*real cash flow*) orive sqemaSi erTnairia, Semaj amebel i monacemebi SeiZl eba mniSvnel ovnad gansxvavdebodnen.

sabal anso Rirebul ebiT aRricxva varaudobs sasesxo fasiani qaRal debis Sefasdebas premiIT (Tu is SeZenil i iyo nominal ur Rirebul ebaze metad) an diskontiT (Tu is nominal ze nakl ebad iyo nayidi). am meTods xSirad uwodeben *sabuRal tro, anu sadavTro, Rirebul ebiT aRricxvas (book value accounting)*. al ternetiul i meTodi, romel sac *mimdinare fasiT aRricxvas (mark-to-market accounting)* uwodeben, aqtivebs aRricxvs maTi sabazro Rirebul ebis mixedviT gul isxmobs.

romel i meTodi unda iqnas gamoyenebul i gansazRvravs *FASB 115*. finansuri aqtivebis Sefasebis meTodi damokidebul ia imaze, Tu isini rogor kl asificirdebian. arsebobs sainvesticio angariSebis sami kl asi: pirvel kl ass miekuTvnebian fasiani qaRal debi, roml ebic imyofebian bal anssze maT dafarvamde; meore kl ass miekuTvnebi is fasiani qaRal debi, roml ebic gayidvisTvisaa xel misawvdomi; mesames – qaRal debi, roml is mixedviTac xorciel deba mimdinare garigebebi. TiToeul i angariSis ganmarteba moicema *FASB 115*-Si, xol o qvemoT moyvanil ia maTi aRwera.

cxril i 7.3

FASB 115 wesi da misi gavl ena

angariSis tipi	aqtivis Sefasebis meTodi	namatze zegavl ena	mogebisa da xarj ebis angariSebze gavl ena
dafarvamde	sabal anso (davTris)	ar axdens	ar axdens
real izaciis			
vadamde	sabazro Rirebul ebiT	axdens	ar axdens
mimdinare			
garigegebi	sabazro Rirebul ebiT	axdens	axdens

dafarvamde angariSebi (held-to-maturity account). am angariSebze aRiricxeba fasiani qaRal debi, romel Ta fl oba gadawvetil i aqvT finansur dawesebul ebebs maT dafarvamde. aqciebi am angariSebiT aRricxul i araa, ramdenadac gansazRvrul i dafarvis vada ar gaaCniaT. am angariSze aRricxul i aq티브ისათვის გამოიყენება სეფების საბალანსო (Tamasuquri) მეტოდი.

real izaciis angariSebi (available-for-sale account). am angariSebze aRiricxeba აქტივები, რომელთა დაფარვამდე ფლობის ან გამიზნულად გაყიდვის საშუალება არ აქვთ დავსება.

mimdinare garigebebis angariSebi (held-for-trading account). am angariSebze aRiricxeba აქტივები, რომლებსაც დავსება ები იყენებენ სპეკულაციური მოგებისათვის, ბაზარზე ფასების მოკლევადიანი ცვლილების ხარჯზე. რეალიზაციის და მიმდინარე გარიგებების ანგარიშზე აRricxul i აქტივები ბალანსში წარმოადგენილი არიან საბაზრო Rirebul ebiT. ანგარიშების ეს ორი სახე სეფებისა და ზუსტად ასახავს აRricxul i აქტივების ეკონომიკურ Rirebul ebas.

cxრილ 7.3-ში აქტივების სეფებისათვის მოყვანილია *FASB 115* შესახებ.

GAAP-ი და არარეალიზებული მოგება და ზარალი

ფინანსური ანგარიშების შედგენისას გათვალისწინებულია უნდა იყოს აქტივების Rirebul ebi-ს ცვლილება. ამბობენ, რომ არ მოხდა *მოგების და ზარალის რეალიზება (unrealized gain or loss)*, თუ აქტივების ფასები შეიცვალა და ისინი არ გაიყიდა, ამგვარად მოგება და ზარალი რეალიზებული არ იყო. მაგალითად, თუ საანგარიშო პერიოდის დასაწყისში პორტფელში არსებული აქტივის საბაზრო Rirebul eba 100 დოლარი, ხოლო პერიოდის ბოლოს – 110 დოლარი, მაშინ არარეალიზებული მოგება შეადგენს 10 დოლარს.

ნებისმიერი რეალიზებული შემოსავალი ან ზარალი მოგმდებარება საბუღალტრო (საარჩევნო) ნაშთზე. არარეალიზებული შემოსავალი ზრდის საარჩევნო ნაშთს, ხოლო არარეალიზებული ზარალი ამცირებს მას. მაშინ შეუძლიათ მოგმდონ ან არ მოგმდონ საბალანსო მოგებაზე (ზარალზე).

FASB 115-is Tanaxmad, ne bismieri ararel izebul i Semosavl is an zaral is aRricxva damokidebul ia im angariSis tipze roml is mixedviTac aRiricxeba aqTivi. kerZod aqTivebisaTvis, roml ebic inaxeba dafarvis vadamde, arareal izebul mogebas da zaral s ugul vel yofen. imitom, rom aseTi aqTivebi ar moqmedeben sabal anso mogebaze da saaRricxvo namatze. or sxva angariSze aRricxul i aqTivebi, moqmedeben sabal anso mogebis da namatis maCvenebl ebze. magram isini sabal anso mogebaze sxvadasxvanairad moqmedeben. realizaciis angariSebidan aqTivebisaTvis arareal izebul i mogeba (zaral i) ar Sedis sabal anso mogebis angariSSi, maSin roca mimdinare garigebebis angariSebidan aqTivebisaTvis arareal izebul i mogeba an zaral i CarTul ia saaRricxvo (sabal anso) mogebaSi. es cxril 7.3-Si aRniSnul i *FASB 115*-is wesebis Sedegia.

oficial uri namati

institucional urma invetorma, romel ic eqvemdebareba Statis an federal uri donis organoebis, maTvis unda moamzados finansuri angariSgeba oficial uri saRricxvo principebze (*regulatory accounting principles (RAP)*) dayrdnobiT. isini gansxvavdebian *FASB 115*-isgan. am wesebiT pasivebi SeiZl eba gaTval iswinebul i iyos an ar iyos maTi dayvanil i Rirebul ebis mixedviT, rac damokidebul ia am pasivebis tipze da institutze. *RAP*-iT gazomil namts ewodeba **oficial uri**, anu **normatiul i namati** (*regulatory surplus*). is, iseve rogorc saaRricxvo namati, SeiZl eba mniSvnel ovnad gansxvavdebodes ekonomikuri namatisagan.

aqTivebis da pasivebis sabazro Rirebul ebis ugul vel yofis saSiSroeba

FASB 115 standartma gaaumj obesa yvel a manamade arsebul i safinanso aRricxvis wesi. misi ZiriTadi damsaxureba isaa, rom man daaxl ova aqTivis saaRricxvo Rirebul eba mis ekonomikur Rirebul ebasTan. sabazro Rirebul ebis aRricxvis moTxovnis gareSe institutis finansuri mdgomareoba SeiZl eba mniSvnel ovnad

damaxinj des. amis naTel i magal iTia sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis – (*Saving and Loan Association (S&Ls)*) – istoria. erT-erTi mizezi, roml is gamoc Semnaxvel i dawesebul ebis probl emebma saSiSi zoma miRo, iyo sabazro Rirebul ebis aRricxvis moTxovnis ar qona. am dawesebul ebebis aqtivebis umetesobas aqvs dafarvis xangrZl ivi vada, xol o pasivebs – mokl e vada. amasTan pirvel i ufro mgrZnobiarea saprocento ganakveTis cvl il ebaze. vidre ukanasknel i. mis gazrdas miyvavart namatis Semcirebisaken. Tu raRac periodis ganmavl obaSi saprocento ganakveTma sakmad maRl a aiwia, maSin aqtivis sabazro Rirebul eba ufro dabal i iqneba, videre pasivis Rirebul eba. es uaryofiT namatTan migviyvans, e.i. deficitTan. swored es daemarTa sasesxo-Semnaxvel asociaciebs 80-ian wl ebSi.

fiqsirebul i val debul ebebis gareSe institutebis marTvis principebi

institucional ur institutebs, romel Ta Sesaxeb aqamde midioda saubari, sakmaod garkveul i val debul ebebi hqondaT. magram amiT ar amoiwureba yvel a safinanso dawesebul eba. arseboben iseTebic, romel Ta mikuTvneba am kategriisaTvis ar SeiZl eba. 10-e TavSi ganxil ul i sainvesticio kompaniebi da fondebi warmoadgenen aseTi dawesebul ebebis magal iTs, Tumca sapensio fondebs aqvT val debul eba sapensio gadaxdebze, maT samarTavad mowveul ma mmartvel obiT kompaniebs SeuZl iaT ar gaiTval iswinon fondis val debul ebaTa struqtura.

rogorc wesi, aqtivebis val debul ebebis gareSe marTvis momxre menej erebi miiswrafvian `gadaaWarbon~ klientis mier micemul i zogierT etal onur maCvenebel s. aseTi maCvenebi is rol Si gamodis romel ime safondo indeqsi, magal iTad erT-erTi romel ic ganvixil eT me-3 TavSi. aseTi marTvis efeqturobis ganzogadeba SeiZl eba moices sxvaobiT:

პორტფელის შემოსავლიანობა – ინდექსის შემოსავლიანობა.

aqtiuri marTva gul isxmobს iseTi portfel is Seqmnas, roml is Semosavl ianoba (riskisa da danaxarj ebis gaTval iswinebiT) yvel aze metad aRemateba indeqsiT Semosavl ianobas. piriqiT,

pasiuri anu indeqsuri strategia mdgomareobs iseTi portfel is formirebaSi, roml is Semosavl ianoba Seesabameba (maqsimal urad axl osaa) saindeqsosTan.

aqtivebis da val debul ebebis, aseve val debul ebebis gareSe aqtivebis marTvis principebis msj el obis Sej amebisas, SeiZl eba davaskvnaT, rom sainvesticio strategiis arCeva damokidebul ia safinanso institutis tipze. rac esadageba erTs, SeiZl eba ar miesadagos meores. swored aseve erTi institucional uri investorisaTvis mimzidvel i aqtivi an aqtivTa kl asi, SeiZl eba miuRebel i aRmoCnes meorisaTvis.

reziune

inestori SeiZl eba iyos erT an ramdenime saxis risks qveS. ZiriTadi riski – es faSTan dakavSirebul i riskia (anu fasebis dawebis riski). is SeiZl eba Sefasdes. erT-erT zomas warmoadgens duracia. is gansazRvravs aqtivis mgZnobel obas saprocento ganakveTis mimarT. val debul ebaTa Sesrul ebis riski, anu sakredito riski, niSnavs emitentis uunarobas droze dafaros val i da gadaixados procentebi. infl aciuri riski warmoiSoba infl aciis tempiT gamowveul i fasian qaRal debze gadaxdil i Tanxis msyidvel obiTi unaris SesaZl o cvl il ebebis gamo. im fasiani qaRal debisaTvis, romel Ta gadaxdebic ar xdeba dol arebSi arsebobs gacvl iTi kursis riski, anu saval uto riski. reinvestirebis riski – es riski dakavSirebul ia, imasTan rom adre gakeTebul i investiciebidan miRebul i Semosaval is ganTavseba SeiZl eba SedarebiT dabal i saprocento ganakveTiT. investitori, romel ic yidul obs obl igacias vadaze adre gamoTxovis ufl ebiT, imyofeba gadaxdebis ganuzRvrel obis da reinvestirebis risks qveS. aseT risks vadamdel i gamoTxovis riski ewodeba. I ikvidurobis riski mdgomareobs imaSi, rom investorma SiZl eba mi iRos imaze nakl ebi Tanxa, vidre aqtivis namdvil i Rirebul ebaa, aseve sakomisi oebi, yidva-gayidvis fasebis mniSvnel ovani spredis gamo.

instituciuri investorebis investiciur strategias gansazRvravs val debul ebebis buneba da maregul irebel i

instanciebis moTxovnebi. val debul ebebi gansxvadebian Tanxis raodenobiT da gadaxdis vadebiT. zogadi saxiT isini miekuTvnebian cxril 7.2-Si moyvenil i oTxi tipidan erT-erTs. val debul ebebze moqmedebs mraval i riski, roml ebic dakavSirebul ia aqtivebTan: saprocento ganakveTis riski, saval uto da infl aciuri riskebi.

namatis marTva miekuTvneba safinanso institutis aqtivebis da val debul ebebis marTvis yvel aze adekvatur xerxs. ekonomikuri namati – es aris yvel a aqtivis sabazro Rirebul ebas da val debul ebaTa dayvanil Rirebul ebas Soris sxvaoba. strategia, romel sac irCevs instituciuri investitori mimarTul ia ekonomikuri namatis maqsimizaciaze an mis dacvaze bazris araxel sayrel i cvl il ebisagan. garda ekonomikuri namatisa arsebobs aseve saaRricxvo da oficial uri namati. pirvel i eyrdnoba GAAP-is principebs, kerZod *FASB 115*-s, xol o meore - *RAP*-s.

garda finansuri menej erebisa, roml ebsac saqme aqvT fiqsirebul val debul ebebTan, arseboben menej erebi, roml ebic gadawyvetil ebebis miRebisas Tavisufal ni arian `pasiuri SezRudvebisagan~. maTi sainvesticio saqmianobis zomad Cveul ebriv gamoiyeneba kl ientis mier SerCeul i etal oni – safondo an zogierTi special uri indeqsi.

sakontrol o kiTxvebi:

1) ra aris safaso riski?

2) ratom imyofeba investitori, romel mac iyida obl igacia fiqsirebul i saprocento ganakveTiT infl aciuri riskis qveS?

3) romel i riskis qveSaa aSS-s investitori, Tu man Cado sasxrebi frangul i korporaciis obl igaciaSi, romel ic dominirebs frankebSi?

4) ra aris val debul ebeTa ori ZiriTadi maxasiaTebel i?

5) ratom ar SeiZl eba safinanso institutis val debul ebebis martivad Sefaseba?

6) ratom moqmedeben finansur aqtivebis riskze moqmedi faqtorebi pasivebzec?

Tavi 8

sadazRvevo kompaniebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- gaigoT sxvaoba sicocxl is dazRvevis da ubeduri SemTxvevis gamo qonebis dazRvevis kompaniebs Soris;
- CamoTval oT sadazRvevo kompaniebis saqmianobis regul irebis ZiriTadi wesebi;
- aRweroT sadazRvevo kompaniebis sainvesticio saqmianobis specifika da SezRudvebi, romel ic dawesebul ia makontrol ebel i organoebis mier;
- axснаT riskis Sefasebaze dafuZnebul i terminebi: Semosaval i, mogeba, normatiul i namati, koreqtirebul i normatiul i kapital i da kapital is mimarT moTxovna;
- gaigoT sicocxl is damzRvevi kompaniebis da saerTo dazRvevis kompaniebis val debul ebebis bunebas Soris sxvaoba;
- aRweroT uSual od dazRvevis saxeobebTan dakavSirebul i da sadazRvevo kompaniebis atvis damaxasiaTebel i riskebis ZiriTadi maxsiaTebl ebi;
- isaubroT sicocxl is dazRvevis pol usebis mixedvit saprocento ganakveTebis mgrZnobel obaze;
- axснаT sicocxl is damzRvevi kompaniis sainvesticio portfel is marTvis damokidebul eba mis mier gayidul pol isebis konkretul tipebze;
- gansaj oT, saerTo dazRvevis kompaniebis atvis tipiuri, sinvesticio portfel is marTvis sirTul eebi;
- aRweroT aqtivebis tipebi, romel Sic sadazRvevo kompaniebi axdenen saxsrebis investirebas.

am da Semdgom sam TavSi Cven detal urad ganvixil avT instituciuri investoris ZiriTad tipebs. TiToeul i aseTi investoris atvis gamovikvl evT misi val debul ebebis saxeebs da strategias, roml ebsac isini iyeneben sainvesticio amocanebis

gadawyvetisas. amavdroul ad ganvixil avT im wesebs, roml ebic ganisazRvreba maregul irebel i organoebis mier da gavl enas axdenen sainvesticio gadawyvetil ebis miRebaze.

am TavSi ZiriTadad SevCerdebiT sadazRvevo kompaniebs. sadazRvevo kompaniebi warmoadgenen finansur Suamavl ebs, roml ebic garkveul safasurad mzad arian gadaixadon kompensacia garkveul i xdomil obis dadgomisas. maT funqciebSi Sedis sakuTar Tavze riskis aReba. arsebobs ori saxis sadazRvevo kompania: *sicocoxl is damzRvevi kompaniebi* da *qonebis da ubeduri SemTxvevebisagan damzRvevi kompaniebi*. sicocoxl is damzRvevi kompaniebisatvis dazRvevis ZiriTad obieqts sicocoxl e warmoadgens. kompania, romel ic sadazRvevo xel sekrul ebas sikvdil is SemTxvevisatvis debs, iRebs val debul ebas dazRveul i xdomil obis dadgomis (dazRveul is sikvdil is SemTxvevasi) moaxdinos beneficiarze (xel Sekrul ebaSi dazRveul i Tanxis mimRebad miTiTebul pirze) erTjeradi gadaxda an gadaxdebis seria.⁹ dazRvevis Zal ian gavrcel ebul da mniSvnel ovan tips warmoadgens sapensio dazRveva. aseTi xel Sekrul ebis dadebisas sadazRvevo kompaniebi dazRveul s uxdian garkveul i sapensio asakis miRvevis Semdeg. qonebis da ubeduri SemTxvevebisagan dazRvevis kompaniebs (simartivisatvis SemdgomSi maT saerTo dazRvevis kompaniebs vuwodebT) gaaCniaT dazRvevis konkretul i saxeebis SedarebiT farTe speqtri. magal iTisaTvis davasaxel ebT manqanis da sayofacxovrebo qonebis dazRvevas.

ZiriTadi gansxvaveba sicocoxl is damzRvev da saerTo dazRvevis kompaniebs Soris mdgomareobs ukanasknel isatvis sadazRvevo xdomil obis dadgomis Sefasebis mniSvnel ovan sirTul eSi da maTi dadgomisas pol isis mfl obel ze sadazRvevo gadaxdebis zomaze. Tumca es amocana nebismieri tipis sadazRvevo kompaniisatvis sakmao sirTul es warmoadgens, qonebis da ubeduri SemTxvevebisagan dazRvevisas imis amocnoba, rodis da pol isSi CamoTvil il i xdomil ebebidan romel i moxdeba, rogori iqneba real uri zaral i dazRveul isatvis da rogori iqneba sadazRvevo Tanxis gadaxdis zoma, damatebiT arTul ebs mas. yvel a es faqtori

⁹ sicocoxl is damzRvevi kompaniebi aseve yidian j anmTel obis dazRvevis pol isebisac.

მოქმედებს კომპანიის მენეჯერის მიერ გამოყენებული საინვესტიციო სტრატეგიაზე.

აყამდე, მატი ვალ დებულ ებების ბუნების მიხედვით, განვასხვავებდით სადაზრვეო კომპანიების ორ ტიპს, მაგრამ სინამდვილეში უმეტესობა მსხვილ სადაზრვეო კომპანია აწარმოებს როგორც სიცოცხლის ისე საერთო დაზრვევას. ცხელ ებრივ ამ შემთხვევაში სიცოცხლის და საერთო დაზრვევის კომპანიები არიან მსხვილი კომპანიების სწრაფი კომპანიები, რომლებიც ეწევიან როგორც ერთი ისე მეორე სახის დაზრვევას.

სადაზრვეო ბიზნისის ზირითადი მაქსიმუმები

დავიწყებთ სიცოცხლის დაზრვევას და საერთო დაზრვევის კომპანიების მიერ შემოთავაზებული ფინანსური პროდუქტების ზირითადი მაქსიმუმები.

სადაზრვეო პოლისები და პრემიები

სადაზრვეო პოლისი (insurance policy) – ეს არის იურიდიული დამტკიცებული კონტრაქტი, რომლის მიხედვითაც დაზრვევი უხდის *პრემიას (premiums)* სადაზრვეო კომპანიას, მომავალში განსაზრვული ხდომილების დადგომისას. შემთხმებული ტანხის გადახდის ვალ დებულ ებების საწარმო. კომპანიის შესახებ შეიძლება იტყვას, რომ ის ირებს პოლისის მფლობელის რისკს თავის თავზე და წარმოადგენს ერთგვარ ბუფერს მასა და გაურკვეველ ცხოვრებისეულ სიტუაციებს შორის. ამასთან რისკის თავის თავზე ატარების პროცესი შეიძლება შეიცავდეს დასაზრვევი პირის ცხოვრების სხვადასხვა გარემოების დეტალურ შესწავლას.

იმის შემდეგ რაც კომპანია ხელს მოაწერს პოლისს, ის ხდება აქტიური მფლობელი სატანხის და ვალ დებულ ება კომპანიისათვის. პრემია შეიძლება გადახდილი იქნას ერთდროული შეთანხმებული, ან, რაც უფრო გავრცელებულია, რეგულარული მიმდევრობითი გადახდების სახით. თუ პოლისის მფლობელი უარს ამბობს პრემიის გადახდაზე, მაშინ სადაზრვეო კონტრაქტი *გაუქმებულია (lapse; terminated)* იქნება. თუმცა რეები არ იკავენ კონტრაქტის პირობებს, მაშინ სადაზრვეო კომპანია კარგავს სამომავლო პრემიას, ხოლო დაზრვეული – კონტრაქტის გატარების ვალის დაზრვევას.

namati da rezervi

sadzRveo kompaniis namati (*surplus*) – es aris sxvaoba aqtivebis da val debul ebebis Rirebul ebebs Soris. ramdenadac SeTanxmeba aqtivebis da val debul ebebis sabuRal toro aRricxvis Sesaxeb wydeba Statis doneze da dadgenilia yvela sadzRveo kompaniisaTvis, aRniSnul i namati ganixil eba, rogorc Statis mier dadgenil i, anu **normatiul i namati** (*statutory surplus*).

sadzRveo kompaniis normatiul i namatis dasadgenad, Tavidan aucil ebl ad unda Sefasdes misi aqtivebi da val debul ebebi. mogvianebiT am TavSi ganvixil avT, rogor fasdeba sicocxl is damzRvevi da saerTo dazRvevis kompaniebis aqtivebi. Tu saubari midis qonebis dazRvevis val debul ebebze, rogorc ukve iTqva, sadzRveo xdomil ebis dadgomis drois da xdomil obis dadgomis dros miyenebul i zaral is zomis ganuzRvrel obis gamo maTi Sefaseba SedarebiT rTul ia. imisaTvis, rom zustad asaxon es val debul ebebi finansuri gamosaxvis saSual ebiT, sadzRveo kompaniebi xsnian angariSs, romel sac **sarezervo** (*reserve*) ewodeba. rezervi ar warmoadgens naRd ful s, romel ic gauTval iswinebel i mdgomareobisTvisaa gadadebul i, es mxol od gaxsnil i angariSia. arsebobs sarezervo angariSebis sxvadasxva tipi, magaliTad `dividendebis gadaxdis val debul eba- (*dividend reserve liability*).

sadzRveo kompaniebisTvis Zal ian mniSvnel ovania normatiul namatze mudmivi kontrol i, ramdenadac swored is iZl eva im zRvarze warmodgenas, roml is fargl ebSic SeuZl ia kompanias, finansuri mdgomareobis dazaral ebis gareSe, moaxdinos pol isis mfl obel ze gadaxdebi. namatis gazrda miuTitebs damatebiTi riskebis miRebaze.DdRemde sadzRveo kompaniebisTvis dadebul i sadzRveo xel Sekrukl ebebis raodenobis gazrdasTan dakavSirebul i damatebiTi riskebis miRebis SesaZl ebl oba izomeba mTel i wl is ganmavl obaSi dagrovil i premiebis sididis fardobiT normatiul namatTan. Cveul ebriv es fardoba Seadgens ori erTTan an sami erTTan. amgvarad, TiToeul i ori an sami (moyvani i fardobis mixedviT) dol ari wl iuri premiaSi SeiZl eba uzrunvel yofil i iyos erTi dol aris namatiT.

mogebis gansazRvra

finansuri wl is ganmavl obaSi sadazRvevo kompaniis Semosavl ebi Semodis ori wyarodan. pirvel wyaros warmoadgens gamomuSavebul i premiebi. magram finansuri wl is ganmavl obaSi miRebul i premiebi yvel a gamomuSavebul i araa. magal iTad, davuSvaT, rom 1 noembers misis j onsonma gamowera Ceki 1200 dol arze sadazRvevo kompaniis sasargebl od momaval i 12 Tvis ganmavl obaSi avtomobil is dazRvevis pol isis mixedviT wl iuri premiis gadasaxdel ad. davuSvaT aseve, rom am kompaniis finansuri wel i 31 dekembers srul deba. maSin 31 dekembers gamomuSavebul i (ori Tvis manZil ze) premia Seadgens 200 dol ars ($2 \times 1200/12$). amgvarad, Tumca sadazRvevo kompaniam misis j onsonisagan miRo 1200 dol ari, gamomuSavebul i premia mxol od 200 dol ars Seadgens. Semosavl ebis meore wyaros warmoadgens investirebul i aqtivebi. mogebis dasadgenad Semosaval s akl eben xarj ebs. arsebobs xarj is ori ZiriTadi tipi. pirvel i tipi – es rezervis gazrdaa. xarj ebis meore tips miekuTvneba xarj ebi, roml ebic dakavSirebul ia pol isebis gayidvasTan. investiciebidan mTel i mogeba dividendebis saxiT ar nawil deba pol isebis mfl obel ebze, misi nawil i emateba normatiul namats. Tu adgil i aqvs zaral s maSin namatic mcirdeba am zaral is TanxiT.

mTI iani Semosaval i da zaral i SeiZl eba daiyos or nawil ad: investiciuri Semosaval i da riskisTvis premia. **investiciuri Semosaval i** (*investment income*) – es, ZiriTadad, sadazRvevo kompaniis aqtivebis portfel is Semosaval ia. **riskisTvis premia** (*underwriting income*) – es gamomuSavebul premiasa da sadazRvevo pretenziebis (*claims*) daregul irebis xarj ebs Soris sxvaobaa.

saxel mwifo garantiebi

depozituri institutebis val debul ebebisagan gansxvavebiT sadazRvevo pol isebi araviTari federal uri organizaciis mier garantirebul ni ar arian. magram umetesoba StatSi arsebobs

Statis mTavrobis doneze asociaciebi, roml ebic uzrunvel yofen garkveul dacvas, rezidentebisaTvis mainc. amis gamo sadazRvevo pol isebis premiebi uSual od damokidebul ia kompaniis finansur reitingze. bazris monawil eTa umetesoba eyrdnoba *A.M. Moody's investors Service*–is an *Standard & Poor's*–is reitingul sistemebs.

wesebi, roml ebic moqmedeben sainvesticio gadawyvetil ebebis mi Rebaze

sadazRvevo kompaniebis investiciuri saqmianoba pirvel rigSi Statis doneze regul irdeba. TiToeuli Stati am StatSi funzionerebadi sadazRvevo kompaniis sandoobis da Semosavl ianobis garkveul i donis SenarCunebis uzrunvel sayofad sakuTar wesebs awesebs. aSS-Si arsebobs sadazRvevo komisionerebis erovnul i asociacia (*National Association of Insurance Commissioners (NAIC)*), romel ic amuSavebs sadazRvevo kompaniebis saqmianobis maregul irebel i kanonebisa da wesebis proeqtebs. am proeqtebs ar aqvT StatisaTvis saval debul o xasiaTi, magram xSirad miReba xol me mxedvel obaSi Statis kanonis miRebis da samarTI ebrivi regul irebis dros.

sadazRvevo saqmianobis regul irebis uzrunvel sayofad sicocoxl is damzRvevma kompaniebma unda miRon Statis l icenzia. garda amisa, isini val debul ni arian warudginon yovel wl iuri angariSi kompaniis saqmianobis Sesaxeb da sxva Tanmxl ebi dokumentebi Statis dazRvevis departments. wl iuri angariSSi, romel sac **standartul i angariSi** (*conversion statement*) ewodeba, miTiTebul ia kompaniis aqtivebi, val debul ebebi da normatiul i namati. sameTval yureo da sareitingo sagentoebis organoebi gansakuTrebul yuradRebas aqceven normatiul namats, rogorc sidides, romel ic kompaniis gadaxdisunarianobaze iZl eva warmodgenas. wl iuri angariSi gaformebul i unda iyos yvel a StatisaTvis saerTo sabuRal tro aRricxvis principebis Sesabami sad.

arsebobs sami saxis moTxovna, roml ebsac asociacia NAIC ganixil avs rogorc safuZvel s sainvesticio gadawyvetil ebis miRebisa da sadazRvevo kompaniebis marTvis strategiis SemuSavebisatvis: 1) riskis Sefasebaze dayrdnobiT kapital is mimarT moTxovna; 2) makontrol ebel i organoebisatvis angariSis wardgenisatvis aqtivebis Sefasebis meTodisadmi moTxovna; 3) investiciebisadmi moTxovna. SemdgomSi, am TavSi ganvixil avT aRniSnul i moTxovnebis pirvel or tips. daviwyoT riskzeYdayrdnobiT kapital isadmi moTxovniT.

makontrol ebel i organoebi Tval yurs adevneben kompaniis finansur mdgradobas. erTi periodis ganmavl obaSi finansur mgdradobad iTvl eboda kompaniis kapital is fardoba misi aqtivebis `zomasTan~ (*size*). kompaniis zomis qveS igul isxmeboda gamomuSavebul i premiebis j ami. amasTan, rogorc sadazRvevo biznesSia miRebul i, kompaniis kapital i ganisazRvrebam normatiul i namatis da special uri, Statis kanonmdebl obiT damtkicebul i, Sesworebis j amis saxiT. aseTi saxiT gansazRvrul kapital s *koreqtirebul i normatiul i kapital i (adjusted regulatory capital)* ewodeba. Sesworebis gamoTvl a wmindateqnikuri proceduraa da mas aq ar ganvixil avT.

1993 wel s asociacia NAIC-ma SemogvTavaza axal i midgoma imis gansazRvrisa, gaaCnia Tu ara sadazRvevo kompanias koreqtirebul i normatiul i kapital is aucil ebel i done. asociacia NAIC-ma aqtivebis zomis nacvl ad, kapital is moxmarebis gansazRvrisaTvis, gamoiyena riskebis buneba, roml is qveSac is imyofeba. misaRebi riskebis safuZvel ze gaangariSebul i koreqtirebul i normatiul i kapital is aucil ebel i sidides ewodeba *riskis Sefasebaze dayrdnobiT kapital is mimarT moTxovna (risk-based capital requirement)*. moTxovnis sidiDis ganmsazRvrel i formula Seicavs kompaniis bal asSi miTiTebul TiToeul aqtivs da TiToeul val debul ebas gansazRvrul i woniT, romel ic am aqtivebTan an val debul ebebTan dakavSirebul riskebzea damokidebul i.

kapital isadmi moTxovnis gansazRvrisas gaTval iswinebul faqtorebs Soris sadazRvevo kompaniis portfel is marTvis gadawyvetil ebebis miRebisas pirdapiri mniSvnel oba aqvs aqtivis

risks. ufro zustad, riskis Sefasebaze dayrdnobiT kapital is mimarT moTxovnis gansazRvrisas gaTval iswinebul ia mxol od sakredito riski. imisaTvis rom movaxdinoT demonstrireba, rogoraa damokidebul i riskze kapital isadmi moTxovna uSual od

cxril i 8.1

wonebi, roml iTac fasdeba sicocxl is damzRvevi kompaniebis kapital isadmi moTxovnis gansazRvrisaTvis sxvadasxva kl asis aqtivis riski

aqtivebis kl asi	wona (%-Si)
AaSS saxel mwifo obl igaciebi	0,0
korporatiul i, municipal uri fasiani qaRal debi; federal uri saagentoebis fasiani qaRal debi; giraoTi uzrunvel yofil i fasiani qaRal debi (<i>MBS</i>); ipoTekuri (<i>CMOs</i>) fasiani qaRal debi; fasiani qaRal debi, roml ebic <i>NA/C(A-AAA)</i> reitingis mqone sxva aqtivebiTaa uzrunvel yofil i	0,3
korporatiul i da municipal uri fasiani qaRal debi, roml el Ta reitinga	
<i>NA/C 2(BBB)</i>	1,0
<i>NA/C 3(BB)</i>	2,0
<i>NA/C 4(B)</i>	4,5
<i>NA/C 5(CCC)</i>	10,0
<i>NA/C 6(Default)</i>	30,0
Cveul ebrivi aqciebi	15,0
giraoebi da sesxebi, roml ebic fasiani qaRal debiTaa uzrunvel yofil i	5,0
uZravi qoneba	10,0

aqtivebis tipebis mixedviT, cxril 8.1-Si moyvanil ia sxvadasxva kl asis aqtivebi da TiToeul i kl asis Sesabamisi wona. am SemTxvevaSi ganxil eba korporatiul i da municipal uri obl igaciis eqvsi kl asi. kl asebi frCxil ebSi miTiTebul i sakredito reitingiT gansxvavdebian. aqtivebi CamoTvl il ia sakredito riskis matebis mixedviT. aqtivebis TiToeul i kl asis gaswvriv miTiTebul ia wona, roml iTac am kl asis aqtivebi Sedian riskis Sefasebaze dayrdnobiT kapital is mimarT moTxovnis ganmsazRvrel formul aSi. es wona miT ufro maRal ia rac metia Sesabamisi kl asis aqtivis sakredito riski. Sesabamisad, rac metia SedarebiT maRal i sakredito riskis mqone aqtivebSi

investirebul i portfel is wil i, miT maRal ia aqtivis riskze kuTvnil kapital ze moTxovna.

cxril 8.2-Si moyvanil ia or *A* da *B* hipotetikur sicocxl is damzRvev kompaniisaTvis aqtivebis ganawil eba da naCvenebia rogor

cxril i 8.2

gansazRvrebA, romel ic emyareba sicocxl is damzRvevi ori hipoteturi kompaniis kapital isadmi moTxovnis riskis Sefasebas

<p><i>sicocoxl is damzRvevi kompania A</i> <i>aqtivebis saerTo Rirebul eba: 1 ml rd. dol ari</i></p>			
aqtivebis kl asi	wona (%-Si)	aqtivebSi investiciebis mocul oba (ml n. dol arebSi)	wonaX aqtivebSi investiciebis mocul oba (ml n. dol arebSi)
AaSS saxel mwifo obl igaciebi korporatiul i, municipal uri fasiani qaRal debi; federal uri saagentoebis fasiani qaRal debi; giraOTi uzrunvel yofil i fasiani qaRal debi (MBS); ipoTekuri (CMOs) fasiani qaRal debi; fasiani qaRal debi, roml ebic NA/C(A-AAA) reitingis mqone sxva aqtivebiTaa uzrunvel yofil i	0,0	200	0
korporatiul i da municipal uri fasiani qaRal debi, romel Ta reitingia	0,3	300	0,90
NA/C 2(BBB)	1,0	100	1,00
NA/C 3(BB)	2,0	50	1,00
NA/C 4(B)	4,5	0	0
NA/C 5(CCC)	10,0	0	0
NA/C 6(Default)	30,0	0	0
Cveul ebrivi aqciebi	15,0	150	22,50
giraoebi da sesxebi, roml ebic fasiani qaRal debiTaa uzrunvel yofil i	5,0	75	3,75
uZravi qoneba	10,0	125	12,50
riskis Sefasebaze damyarebul i kapital isadmi moTxovna			41,65

<p><i>სიცოცხლის დამზრველი კომპანია B</i> <i>აქტივების საერთო რირებულ ება: 1 მლ რდ. დოლარი</i></p>			
აქტივების კლასი	ვონა (%-ში)	აქტივების ინვესტიციების მოცულობა (მლ.ნ. დოლარებში)	ვონა აქტივების ინვესტიციების მოცულობა (მლ.ნ. დოლარებში)
ააშშ-ის სახელმწიფო ობლიგაციები	0,0	80	0
კორპორატიული, მუნიციპალიტეტის ფასიანი ვალდებულებები; ფედერალური სააგენტოების ფასიანი ვალდებულებები; გირათი უზრუნველყოფილი ფასიანი ვალდებულებები (MBS); იპოთეკური (CMOs) ფასიანი ვალდებულებები; ფასიანი ვალდებულებები, რომლებიც NA/C(A-AAA) რეიტინგის მქონე სხვა აქტივებია	0,3	100	0,30
კორპორატიული და მუნიციპალიტეტის ფასიანი ვალდებულებები, რომელთა რეიტინგია			
NA/C 2(BBB)	1,0	100	1,00
NA/C 3(BB)	2,0	150	3,00
NA/C 4(B)	4,5	50	2,25
NA/C 5(CCC)	10,0	50	5,00
NA/C 6(Default)	30,0	30	9,00
ცვლადი აქციები	15,0	220	33,00
გირაოები და სესხები, რომლებიც ფასიანი ვალდებულებებია			
უზრუნველყოფილი	5,0	60	3,00
უზრუნველყოფილი	10,0	160	16,00
რისკის სეფაზე დამყარებული კაპიტალი			72,55

განისაზრება: თითოეული ამ კომპანიებისათვის მხოლოდ საკრედიტო რისკზე დამოკიდებული კაპიტალია მოთხოვნილი. სწორედ, რომ ორივე კომპანიის აქტივების ერთნაირი რირებულ ება აქვთ – 1 მლ რდ. დოლარი, მაგრამ 30,9 მლ.ნ. დოლარის რირებულების აქტივის რისკთან დაკავშირებული კაპიტალია მოთხოვნილი B კომპანიისათვის, მეტად ვიდრე A კომპანიისათვის (72,55 მლ.ნ.დოლარი 41,65 მლ.ნ. დოლარის უინარმდგ). ეს იმითაა სწორი, რომ B კომპანიამ A კომპანიასთან

SedarebiT Tavisi fondebis didi nawil is investireba moaxdina dabal i reitingis mqone korporatiul da municipal ur obl igaciebSi, Cveul ebriv aqciebSi da uZrav qonebaSi.

im riskebis wona, roml ebic monawil eoben kapital isadmi moTxovnebis gansazRvraSi, gavlenas axdenen portfel uri menejeris gadawyvetil ebebze or aspeqtSi. pirveli, dabal i normatiul i namatis mqone kompania iZul ebul i iqneba SezRudos Tavisi investiciebi maRal i sakredito riskis mqone aqtivebSi. meore, garkveul i kl asis aqtivebSi investiciebis koncetrირების gadawyvetil eba damokidebul i iqneba ara mxol od am kl asSi investiciebis mosal odnel Semosavl ianobaze, aramed riskze dafuZnebul i kapital isadmi moTxovnazec.

sicocoxl is damzRvevi kompaniebi

ukve 1991 wel s aSS-s sicocoxl is damzRvevi kompaniebis aqtivebis saerTo Tanxam Seadgina 1,52 trl . dol ari. sadazRvevo biznesis buneba 70-ian wl ebSi, roml ebic gamorCeodnen maRal i da swrafad cval ebadi infl aciis tempebiT, ucxouri da adgil obrivi konkurenciis zrdiT, romel ic mTel msofli oSi finansuri liberal izaciis Sedegi iyo, dramatul ad Seicval a. garda amisa, momxmarebel Ta moTxovnebis yovel wl iuri zrda aiZul ebs sococoxl is damzRvev kompaniebs ufro konkurentunariani produqtis SeTavazebas.

sicocoxl is damzRvevi kompaniebi erTmaneTs konkurencias uweven sadazRvevo uzrunvel yofis SeTavazebaSi. mraval safinanso produqts, roml ebsac aseTi kompaniebi gvTavazoben, gaaCnia investiciuri instrumentebis gansakuTrebul oba, rasac sxvadasxva safinanso invstiturebTan konkurenciamde miwyavarT da uSual od ki fasiანი qaral debis bazarTan.

val debul ebaTa bunebaAN

sadazRvevo kompaniis val debul ebebs sadazRvevo pol isebi warmoadgenen, roml ebsac kompania uSvebs. qvemoT avRwerT sxvadasxva tipis pol isebs, magram j er ganvixil avT risks, romel sac Tavistavze iRebs pol isebs gamoweriT sadazRvevo

kompania. როგორცაა ნათქვამი, რისკის ქვეშ იმყოფება ტვიტის სადაზრველო კომპანია და მისი აქტივების პორტფელი. სიკოცხლის დამზრველი კომპანიების მიერ წარმოდგენილი ფინანსური პროდუქტის უმეტესობა მგრძნობიარეა პროცენტო განაკვეთების ცვლილებასთან. სიკოცხლის დამზრველ მრავალ კონტრაქტს გააჩნია აგრეთვე ვადასადასაინვესტიციო (დამგროვებელი) კომპონენტი, რომელიც პოლისის მიწოდების კონტრაქტს მითითებული განაკვეთის მიხედვით საინვესტიციო შემოსავლით უზრუნველყოფს. მაგალითად, დამგროვებელი სადაზრველის **პროცენტო განაკვეთი პოლისის მიხედვით** (*crediting rate*) არაკონკურენტუნარიანია საბაზრო განაკვეთის ან განაკვეთების მიმართ, რომლებსაც სხვა სადაზრველო კომპანიები სთავაზობენ, პოლისის მიწოდების შეიძლება ნება დაერთოს დროზე ადრე მოახდინოს პოლისის ანულისება ან, თუ ეს შესაძლებელია, ამ პოლისის დაგირავებითა და როს კრედიტი. ორივე შემთხვევაში მივყავართ სადაზრველო კომპანიიდან სახსრების გადინებას.

ვადიან სადაზრველო პოლისთან დაკავშირებული რისკი

ვადიან სადაზრველო პოლისი (*term insurance policy*) წარმოადგენს კონტრაქტს, რომლის მიხედვითაც სადაზრველო კომპანია იქნება ვადის ვადის ტანხის დაზრველის სიკვდილის შემთხვევაში. ასეთ პოლისს არ გააჩნია ინვესტიციური კომპონენტი, ე.ი. პოლისის მიწოდების არიერებს გადახდილი პრემიის პროცენტებს. გარდა ამისა, სადაზრველო კომპანიის მიერ დანიშნული პრემიის განაკვეთი მუდმივ რჩება მხოლოდ განსაზრვული დროის განმავლობაში. უამრავი პოლისი ავტომატურად გრძელდება ამ ვადის გასვლის შემდეგ, მაგრამ შედარებით მარალი განაკვეთით. როდესაც სადაზრველო კომპანია ასეთი ტიპის კონტრაქტს უსვებს, მისთვის ცნობილია შესაძლო გადასახდელი ტანხა, მაგრამ არაა ცნობილი შესაძლო გადახდის ვადა. მაგრამ აქტუარული გამოთვლების გამოყენებით შეიძლება გონივრული შეფასდეს დაზრველის პირების გეგმიური გადახდების დრო. სადაზრველო კომპანიების მიერ დანიშნული პრემია ცხელ ებრის სასუალებას იქნება შეიკმნას ფონდი მომავალი ვადის დასაწყისისთვის შესასრულებლად ბაზარზე პროცენტო განაკვეთების ცვლილებების მიუხედავად.

mTel i cxovrebis dazRvevis pol isTan dakavSirebul i riski

mTel i cxovrebis dazRvevis pol iss (*whole life policy*) gaaCnia ori Tavisebureba: 1) kompania ixdis fiqsirebul Tanxas dazRveul is sikvdil is SemTxvevaSi; 2) dazRevul i mier Setanil premiaze iricxeba sainvesticio Semosaval i, amasTan pol isis mfo bel s SeuZl ia mi iRos sadazRvevo kompaniisagan dagrovil i Tanxis zomis krediti pol isis dagiravebiT. krediti gaicema xel Sekrul ebaSi dafiqsirebul i ganakveTiT da mis sidides uwodeben **sesxis Rirebul ebas** (*loan value*). pirvel i Tavisebureba damaxasiaTebel ia vadian sadazRevo pol isebisTvisac. meore warmoadgens sainvesticio komponents. pol isi axdens saxsrebis akumil irebas, romel ic nebismer dros SeiZl eba gadaxdil i iqnas pol isis mfl obel ze Tu moxdeba vadaze adre sadazRvevo kontraqtis gauqmeba. gadaxdil Tanxas Cveul ebriv **vadaze adre gauqmebul i kontraqtis SemTxvevaSi gamosasyid Rirebul ebas** (*cash-surrender value*) uwodeben.

riski val debul ebisa, romel ic dakavSirebul ia mTel i cxovrebis dazRvevis pol isis investiciur komponentTan imaSi mdgomareobs, rom kompaniis mier investirebul i pol isis mfl obel Ta saxsrebze Semosaval i SeiZl eba sakmarisi ar aRmoCndes pol isiT gaTval iswinebul i val debul ebebis Sesasrul ebl ad masSi dafiqsirebul i ganakveTis Sesabamisad. Sesabamisad es iqneba sadazRvevo kompaniis namatis Semcireba. pol isiT dagrovebis konkurentebTan SedarebiT dabal i ganakveTis SeTavazebiT, sadazRvevo kompania amcirebs Seusrul ebel i val debul ebebis risks, magram zrdis imis al baTobas, rom pol isis mfl obel s mounds pol isis dagiravebiT sesxis aReba an vadaze adre misi gauqmeba.

sicocoxl is universal uri dazRvevis pol isTan dakavSirebul i riski

sicocoxl is universal uri dazRvevis pol isi (*universal life policy*) mTel i cxovrebis dazRvevis pol iss anal ogiuria, magram gaaCnia zogierTi upiratesoba. masSi sadazRvevo da investiciuri komponentebi gayofil ia. pol isis mfl obel i ixdis premias

sadazRvevo uzrunvel yofisaTvis da cal ke SeuZl ia moaxdinos saxsrebi investireba safinanso insrtumentebSi, romel ebsac moaqvT Semosaval i SedarebiT ufro maRal i ganakveTiT, vidre mTel i cxovrebi dazRvevis pol isiT fiqsirebul ganakveTia. pol isis fl obis upiratesoba fasiani qaRal dis pirdapir yidvasTan SedarebiT warmoadgens is, rom moqmedi sagadaxado kanonmdebl obiT pol isis mixedviT saivnesticio Semosavl i mxol od misi sadazRvevo kompaniis saxsrebidan amoRebis Semdeg ibegreba. ra Tqma unda yovel Tvis arsebobs riski, rom sxva sadazRvevo kompaniebi klientebS SedarebiT maRal ganakveTs SesTavazeben sadazRvevo pol isiT danazogze da gadaibireben.

mcuravi ganakveTiT sadazRvevo dagrovebis pol isTan dakavSirebul i riski

mcuravi ganakveTiT sadazRvevo dagrovebis pol isi (*variable life policy*) – es aris mTel i cxovrebi dazRvevis pol isi, romel ic uzrunvel yofs dazRveul is sikvdil is SemTxvevaSi sadazRvevo Tanxis gadaxdas, roml is zoma damokidebul ia sikvdil is momentSi misi portfel is sabazro fasze. Cveul ebriv kompaniebi premiis investirebas axdenen Cveul ebriv aqciebSi, amitom aseT pol iss **bazriT ganpirovnebul s** (*equity-linked policies*) uwodeben. ramdenadac sadazRvevo Tanxis zoma cval ebadia, arsebobs misi garatirebul i minimumi, roml is gadaxdis pirobasac sadazRvevo kompaniebi iZl evian dazRevul is portfel is sabazro Rirebul ebisagan damoukidebl ad. am SemTxvevaSic sadazRvevo kompaniebi riskaven miRon konkurent sadazRvevo kompaniebze nakl ebi Semosaval i, ramac SeiZl eba migviyvanos kontraqtis vadamdel gauqmebamde. garda amisa arsebobs rikski, rom dazRveul is mier dagrovil i Semosaval i aRmoCndeba pol isSi dafiqsirebul sadazRvevo gadaxdis garantirebul minimal ur Tanxaze nakl ebi.

anuitetis dazRevevasTan dakavSirebul i riski

anuiteti (*annuity*) – es aris sadazRvevo pol isi, roml is mixedviTac sadazRvevo kompania garkveul i pirobebis dros

pol isis mfl obel s Tanamimdevrul i regul arul i gadaxdebis garantias aZl evs drois gansazRvrul i periodis ganmavl obaSi. arsebobs anuiteturi dazRvevis ori tipi, amasTan erTi maTgani sicocxl is dazRvevasTanaa dakavSirebul i, xol o meore – ara. imisaTvis, rom gaverkveT pirvel i tipis dazRvevaSi, ganvixil oT pirovneba, romel sac pensiaze gasvl isas gaaCnia garkveul i ful adi Tanxa, romel ic `Tanabrad unda gaanawil os~ sicocxl is darCenil manZil ze. ra Tqma unda, is aRmoCndeba sicicxl is darCenil i drois gaurkvevl obis probl emis winase. sadazRvevo kompania eyrdnoba imas, rom Tumca TiToeul i dazRveul is sicocxl is xangrZl ivoba ucnobia, saSual o sicocxl is xangrZl ivoba adamianTa j gufisaTvis SeiZl eba ganisazRvros da kompanias SeuZl ia gansazRvros j gufis TiToeul i wevrisTvis sicocxl is darCenil manZil ze fiqsirebul i Semosaval i, gaaTavisufl os ra amiT resursebis ukmarisobis riskisagan. anuiteti – es dazRvevis erT-erTi yvel aze Zvel i saxe.

amJamad umetesoba anuiteturi pol isebisa ar warmoadgens sicocxl is dazRvevis pol iss da isini ZiriTadad sapensio sqemebTanaa dakavSirebul i. **erTdroul i premi iT gadavadebul i anuitetis** (*single-premium deferred annuity*) dros sapensio sqemis sponsori uxdis sadazRvevo kompanias erTdroul premias, romel ic sanacvl od val debul ebas iRebs pol isis mfl obel s mTel i cxovrebis manZil ze gadauxados anuiteti sapensio asakis miRwevis dros. umetesoba pol isisa dazRevul s aZl evs ufl ebas mi iRos erTdroul i daxmareba anuitetis nacvl ad.

sadazRvevo kompaniebi aseve uSveben anuiteturi pol isis meore tipsac, romel ic ara aris dakavSirebul i sicocxl is dazRvevasTan. erT-erT aseT magal iTs warmoadgens anuiteturi pol isi, romel is gadaxdis val debul ebebsac iRebs saxel mwifo l atariaSi mogebul ze. umetes SemTxvevaSi mogebis erTdroul i gadaxda ar xdeba. magal iTad l atariaSi 3 ml n. dol aris mogebul i ar iRebs mTel Texas erTdroul ad, amis nacvl ad mas eniSneba fiqsirebul i Semosaval i drois raRac periodis ganmavl obaSi. saxel mwifos SeuZl ia misTvis SeiZinos anuiteti sadazRvevo kompani i sagan.

anuitetის სხვა მაგალიტს, რომელიც სიცოცხლის დაზრვევასთან არაა დაკავშირებული, warmoadgens საერთო დაზრვევის კომპანიების მიერ შეზენილი პოლისები მესამე პირზე ყოველ წლიური გადახდების (*to settle a legal case*) uzrunvel sayofad. მაგალიტად, დავუსვათ ვირაცი მოყვა ავარიაში და ამის გამო დარცენილი ტავისი ცხოვრება სრომისუუნაროა. დაზარალებულს შეუძლია მიმართოს სადაზრვევო კომპანიას, რომელიც ის დაზრვეულია, და მოიტხოვოს მიუღებელი სემოსავლის და სამედიცინო ხარჯების ანაზრაულება. იმისათვის რომ დააეგულებინოს ეს მოტხოვნა, სადაზრვევო კომპანია შეიძლება დათანხმდეს დაზარალებულს გადაუხადოს გარკვეული ტანხა განსაზრვრული დროის მანძილზე. ამას უწოდებენ **მოტხოვნის ტანდათანობითი დაეგულება** (*structured settlement*). ეს კომპანია შეიშენს სიცოცხლის დამზრვევი კომპანიისაგან პოლისს, რომლის მიხედვითაც უკანასკნელი გადაიხდის შეთანხმებაში მითითებულ ანუიტეტს.

გარანტირებული საინვესტიციო კონტრაქტთან დაკავშირებული რისკი

გარანტირებული საინვესტიციო კონტრაქტი (*guaranteed investment contract (GIC)*) warmoadgens წმინდა საინვესტიციო პროდუქტს. გარანტირებული საინვესტიციო კონტრაქტის დადებისას სიცოცხლის დამზრვევი კომპანია ერთდროული პრემიისათვის ვალდებულია ირებს გადაიხადოს ზირითადი ტანხა და მასზე პროცენტები წინაშე შეთანხმებული წლიური განაკვეთით კონტრაქტის მოქმედების ვადის გასვლისას. მაგალიტად, საინვესტიციო კონტრაქტი 10 მლნ. დოლარზე ხუთი წლის ვადით და 10%-იანი განაკვეთით ნიშნავს, რომ ხუთი წლის შემდეგ სადაზრვევო კომპანია პოლისის მფლობელს გადაუხდის 16 105 100 დოლარს ($100 \text{ მლნ.დოლარი} \times (1,10)^5 = 16 \text{ } 105 \text{ } 100$). სადაზრვევო კომპანია გარანტიას იძლევა საპროცენტო განაკვეთზე და არა ზირითად ტანხაზე. ზირითადი ტანხის დაბრუნება დამოკიდებულია სადაზრვევო კომპანიის უნარზე დაფაროს ვალი, ისევე როგორც კორპორაციის ობლიგაციის ემისიის დროს. რისკი, რომელიც სადაზრვევო კომპანია თავისთავზე ირებს, იმაში მდგომარეობს, რომ ინვესტიციების სემოსავალი კონტრაქტით გარანტირებულ განაკვეთზე ნაკლები შეიძლება არმოცნდეს. გარანტირებული საინვესტიციო კონტრაქტის

dafarvis vadam SeiZl eba moaxdinis varireba 1 wl idan 20 wl amde. kontraqtiT ganakveTi damokidebuli sabazro pirobebze da sadazRvevo kompaniis reitingze. kontraqtiT garantirebuli ganakveTi imave vadiT saxel mwifo sasesxo val debul ebis ganakveTze maRal i unda iyos. aseT pol isebs Cveul ebriv sapensio fondebi SeiZenen xol me.

garantirebuli sainvesticio kontraqtebi popul aroba izrdeba safinanso aRricxvisas gaTval iswinebuli maTi upiratesobis Sedegad. damaxasiaTebeblia, rom garantirebuli sainvesticio kontraqtis, iseTis rogoricaa sapensio fondi, mfl obeli iTval iswinebs portfel Si mis Rirebul ebas Sesyidvis fasis mixedviT, da ara mimdinare sabazro Rirebul ebiT. amgvarad saprocento ganakveTis gazrda, romelic iwvevs figsirebuli Semosavlianobis mqone im aqtivebis Rirebul ebis dawevas, romel sac sapensio fondebis fl oben, ar amcirebs kontraqtis Rirebul ebas finansur angariSgebSi. bol o dros am privil egiis gamoyenebas moiTxoven dazRvevis sameTval yurao organebi, romlebic ayeneben pirobas aqtivebi aRricxos sabazro Rirebul ebiT, riTac garantirebuli sainvesticio kontraqtebi konkurenciaSi SehyavT sxva finansur instrumentebTan, romlebic mxol od investiciur maxasiaTeblebze da ara sabuRal tro aRricxvis upiratesobaze arian dafuZnebul ni.

garantirebuli sainvesticio kontraqts, romelic avRwereT, uwodeben **erTjerad kontraqts** (*bullet contract*), imitom rom masze premias mxol od erTxel ixdian. es yvelaze zogadi tipia. garantirebuli sainvesticio kontraqtis sxva tipebs miekuTvneba: depozituri tipis kontraqti (*window contract*), mcuravi ganakveTiT kontraqti (*floating-rate contract*) da mogebaSi monawileobiT kontraqti (*participating contract*).

depozituri tipis kontraqtsi (*window contract*) sadazRvevo kompania erTdrouli gadaxdis nacvlad Tanxmdeba moaxdinis depozitis aqceptireba gansazRvruli vadiT momaval Si (rogorc wesi 3 Tvidan 12 Tvemde). yvela depozitiT erTidaigive saprocento ganakveTia garantirebuli. kontraqtebis es tipi gamoiyeneba sapensio fondebis mier, romlebic axorcil eben periodul

gadaxdebs momsaxureebisa da kontraqtiT saprocento ganakveTis dafiqsirebis msurvel ebis sasargebl od. sadazRvevo kompaniisaTvis am tipis kontraqtis val debul ebasTan dakavSirebul i riski imaSi mdgomareobs, rom Tu sabazro saprocento ganakveTi ufro dabl a aRmoCndeba, vidre depozituri kontraqtis garantirebul i ganakveTia, maSin sadazRvevo kompaniam unda moaxdinos raime axal i depozitebis investireba ufro maRal i ganakveTiT, ris Sedegac gaizrdeba sadazRvevo kompaniis Semosaval i. miuxedavad amisa, imisaTvis rom Tavi davicvaT saprocento ganakveTis dawevisagan, depozituri kontraqtis garantirebul i ganakveTi imave dafarvis vadis mqone mraVal j eradi kontraqtiT SemoTavazebul ze dabal i unda iyos.

mcuravi ganakveTiT kontraqti (*floating-rate contract*) – es garantirebul i sainvesticio kontraqtia, dagrovebis ganakveTi mimagrebul ia raRac ganakveT-orientirTan, rogoricaa, magal iTad, gansazRvrul i dafarvis vadis mqone saxel mwifo obl igaciis Semosavl ianoba. garantirebul i dagrovebis ganakveTi unda iyos ganakveT-orientirTan SedarebiT maRal i. ramdenad unda iyos is maRal i damokidebul ia sabazro pirobebze da sadazRvevo kompaniis reitingze – rac nakl ebia reitingi, miT maRal ia ganakveTi.

mogebaSi monawil eobiT sainvesticio kontraqtSi (*partici pating GIC*) dazRveul s garantirebul i ara aqvs fiqsirebul i ganakvTi. amis nacvl ad misi Semosaval i dafuZnebul ia sainvesticio portfel is marTvis real ur Sedegebze. aqtivebs, roml ebic uzrunvel yofen mogebaSi monawil eobiT kontraqts, gamoyofen sicocxl is damzRevi kompaniis aqtivebis cal ke kl asad.

garantirebul i sainvesticio kontraqti sicocxl is damzRevi kompaniisaTvis warmoadgens val debul ebas, maSin roca sapensio fondisaTvis, romel ic am kontraqts yidul obs _ is aqtivia. arseboben menej erebi, roml ebic sxvadsxva sadazRvevo kompaniebis mier gamoSvebul i garantirebul i sainvesticio kontraqtების portfel ebis marTavze arian special izebul ebi. is kompaniebi, roml ebic aseT kontraqts yidian gaaCniaT am kontraqtების aqtivebiT uzrunvel sayofi Semosavl ianobis miRebis probl ema, roml ebic ramdenadme unda aRematebodes kontraqtiT

gaTval iswinebul ganakveTs, am ganakveTis garantirebasTan dakavSirebul i riskis kompesaciisaTvis.

gansakuTrebiT unda aRiniSnos, rom sainvesticio kontraqti sicocxl is damzRvevi kompaniisTvis, roml ebic aseT kontraqtebs uSvebs, sasexo val debul ebaze meti araa. miTumetes, rom garantad sicocxl is damzRvevi igive kompaniaa. sinamdvil eSi garantirebul i sainvesticio kontraqti – es ukupono obl igaciaa, romel sac sicocoxl is damzRvevi kompania uSvebs, da rogorc obl igaciis SemTxvevaSi, investitori sakredito riskis qveS imyofeba. yvel aze didi yuradReba eqceva risks, romel ic dakavSirebul ia sainvesticio kontraqtebis romel ime msxvil i emitentis mier adreul i val debul ebebis Seusrul ebl obasTan. or aseT yvel aze cnobil magal iTs warmoadgens sainvesticio kontraqtebi, romel ic gamoSvebul i iyo *Mutual Benefit* (niuj ersis Stati) da *Executive Life* (kal iforniis Stati) mier da amoRebul i iqna brunvidan maregul irebel i organoebis mier 1991 wel s.

investiciebi

aSS-Si 1991 wel s sicocoxl is damzRvevi kompaniebis aqtivebis zogadi ganawil eba moyvanil ia cxril 8.3-Si. 1991 wel s obl igaciebi da ipotekuri sesxebi sadazRvevo kompaniebis aqtivebis daaxl oebiT 70%-s Seadgenda. sadazRvevo kompaniebi korporatiul i obl igaciebis yvel aze mniSvnel ovani myidvel ebi arian. sadazRvevo kompaniebi gadawyvetil eba Tavisi fondebis mniSvnel oivani nawil is grZel vadiani obl igaciebSi investireba maTi val debul ebebis bunebis Sedegia.

sadazRvevo kompaniebis mier gamoSvebul i pol isebis umetesoba gul isxmobs saprocento Semosavl is gadaxdas fiqsirebul i ganakveTiT pol isis moqmedebis vadis damTavrebis Semdeg. sadazRvevo kompaniis val debul ebaTa hej irebisaTvis (dafarvis didi vadiT) yvel aze Sesaferis grZel vadiani obl igaciebi warmoadgens.

**სიცოცხლის დამზრველი კომპანიების აქტივების განაწილება
AაSS-Sი 1991 წ.**

აქტივები	ჯამი (დოლარებში)	პროცენტები
სახელმწიფო ფასიანი ვალდებულებები	225 805	14,9
კორპორატიული ფასიანი ვალდებულებები:		
ვალდებულებები	542 596	35,7
წესდები	56 940	3,7
პრივილეგირებული აქციები	10 071	0,7
კორპორატიული ფასიანი ვალდებულებები		
საერთო ჯამი	609 607	40,1
გირები	256 077	16,8
უზრავი ვაჭი	34 949	2,3
სადაზრველო პოლისიტკრედიტი	61 723	4,1
ფულადი სახსრები	5 856	0,4
მოკლევადიანი ინვესტიციები	40 512	2,7
აქტივების სხვა ტიპები	286 001	18,7
დასაწყისი აქტივების საერთო		
რეზერვები	1 520 530	100,0

წყარო: A.M. Best Company, Best's Insurance Reports – Life/Health, 1992, p. vi.

**წესები, რომლებიც მოქმედებენ საინვესტიციო დაგეგმვითების
მიმართ**

როგორც აღინიშნა, წესები საინვესტიციო დაგეგმვითების მიმართ და სადაზრველო კომპანიის სტრატეგიაზე მოქმედებენ სამ ასპექტში: 1) აქდენენ რისკზე დამყარებული კაპიტალის მოქონის სპეციფიკაციას; 2) განაპირობებენ აქტივების სეფების ხერხებს არრისკიანობის მიზნით; 3) აყალიბებენ მოქონის ინვესტიციების მიმართ. ცხვენ უკვე ვისჯელეტ რისკზე დამყარებული კაპიტალის მოქონის შესახებ. აქლა მოვადინოტ ცხენი ყურადღების კონცენტრაცია აქტივების სეფებზე და ინვესტიციებისადმი მოქონაზე.

როგორ უნდა შეაფასოტ აქტივები მაკონტროლებელი ორგანოებისათვის ანგარიშის დასადგენად. მე-7 თავში განვიხილეთ საბუღალტრო არრისკის საზოგადოებრივი პრინციპები (GAAP), რომლებიც გამოიყენება აქტივების შესახებ ფინანსური არრისკის დასადგენად, რომლებიც დადგენილია ფინანსური არრისკის

standartebis sabWos mier (*FASB*). sadazRevo kompaniebma, roml ebic Ria saaqcionero sazogadoebas (*publicly traded*) warmoadgenen, unda gamoiyenon sabuRal tro aRricxvis sazogadod miRebul i principebi aq티브is Sesaxeb finansasuri aRricxvis warsadgenad. sadazRvevo kompaniebma aseve unda gaiTval iswinon oficial uri saaRricxvo principebi (*RAP*). oficial uri saaRricxvo principebi sadazRvevo kompaniisagan, romel ic yidul obs arasainvesticio tipis aqciebs an sasesxo val debul ebebs, moiTxoven ganacxados maTi Rirebul ebis nebismeri daweva periodul finansur aRricxvaSi, e.i. am aq티브is sabuRal tro aRricxva xorciel deba sabazro Rirebul ebiT. sainvesticio kl asis val debul ebebi, piriqiT, aRricxeba sabal anso (amortizebul i) Rirebul ebiT. amortizirebul i Rirebul eba niSnavs, rom SeZenil i aqтивis Rirebul eba yovel wl iurad koreqtirdeba premiis amortizaciis an diskontis sididiT. amgvarad, Tu sainvesticio kl asis sasexso val debul ebis Rirebul eba ecema maTi yidvis momentidan, Rirebul ebis daweva angariSSi ar mieTiTeba. sxva sityvebiT, Tu 10 ml n. dol aria investirebul i saxel mwifo fasian qaRal debSi da maTi sabazro Rirebul eba daeca 7 ml n. dol arame saprocento ganakveTis gazrdis gamo, fasiani qaRal debi gamocxaddeba 10 ml n. dol aris Rirebul ebad. (pl us diskontis amortizacia da minus premiis amortizacia).

oficial uri aRricxvis gamoyenebas ori Sedegi aqvs. pirvel i, isini ganapirobeben imas, rom sadazRvevo kompaniebi dabal reitingian aqciebSi da obligaciebSi mxol od Tavisi fondebis mcire nawil is investirebas axdenen, imitom, rom am aq티브is sabazro Rirebul ebis dawevas miyvavarT finansur angariSebSi miTiTebul normatiul i namatis dawevamde. meore, isini aRmofxvrian menejerebis mcdel obas miRon val debul ebaTa bazarze upiratesoba moCvenebiT an namdvil ad xel sayrel i SesaZl ebl obigan.

davuSvaT, magal iTad, rom sadazRvevo kompaniam, romel ic 10 ml n. dol al is investirebas axdens saxel mwifo fasian qaRal debSi, aRira, rom SeuZl ia gaaumj obesos aq티브is da pasivebs Soris Tanafardeba, Tu gayidis xel Tarsebul qaRal debs da iyidis sxva

gamoSvebis saxel mwifo fasian qaRal debs. magram Tu im fasiani qaral debis sabazro Rirebul eba, romel sac kompania fl obs 10 ml n. dol arze nakl ebi gaxdeba, maSin gayidvis da sxva fasiani qaRal debis yidvis dros dafiqsirebul i iqneba zaral i. Sedegad Semcirdeba sadazRvevo kompaniis normatiul i namati. *RAP*-is gamoyenebam SeiZl eba aseve gamoiwvios im fasiani qaRal debis gayidva, romel Ta Rirebul ebac gaizarda, imisaTvis rom dafiqsirdes mogeba, maSinac ki Tu gayidvas ar aqvs ekonomikuri azri. magram 1992 wel s TamaSis wesebi Seicval a. Sefasebis axal i sistemiT mogebas da zaral s TandaTan iTavl iswineben mTel i vadis ganmavl obaSi fasiani qaRal dis dafarvamde.

investiciebisadmi moTxovna. saxel mwifo zRudavs finansuri instrumentebis saxeebs, roml ebic dasaSvebia sadazRvevo kompaniebis investiciebisaTvis, da saxsrebs, romel Ta l okal izireba Sesazl ebel ia aqtivebis gansazRvrul kl asSi. magal iTad, Cveul ebriv aqciebSi investirebul i fondebi ar unda aRematebodes aqciebis saerTo Rirebul ebis 10%-s (zog StatSi 20%-s) an 100% namats. garda amisa, arsebobs SezRudvebi obligaciebSi da konkretul i reitingis mqone priviligirebul aqciebSi investirebazec. Cveul ebriv neba darTul ia nebismeri kl asis safinanso instrumentebSi, daaxl oebiT aqtivebis 5%-is investireba.

ekonomikuri namatis marTva

rogorc wina TavSi iyo axsnil i, ekonomikuri namati – es aris sxvaoba aqtivebis Rirebul ebas da dayvanil val debul ebaTa Rirebul ebas Soris. magram sadazRvevo kompaniis yvel a aqti da val debul eba ar fasdeba sabazro Rirebul ebiT. amgvarad, namati, romel ic warmodgenil ia sadazRvevo kompaniis finansur angariSSi ar warmoadgens ekonomikur namats, es sabuRal tro da normatiul i namatia. miuxedavad amisa sicocxl is dazRvevis kompaniis aqtivebis mmartvel i unda cdil obdes moaxdinos ekonomikuri namatis maqsimizacia sxvadasxva kl asis polisebisaTvis arsebul i sabuRal to da maregul irebel i SezRudvebis CarCoebSi.

sadzRvevo kompaniebis mier gamoyenebuli sainvesticio strategiebi damokidebulia polisebis tipebze. magalitad, anuitetis dros investiciuri strategia, romelic cnobilia rogorc *zusti Sesabamisobis strategia*, an *dubl irebadi strategia (dedicated portfolio strategy)*, SeiZleba gamoyenebuli iqnas polisiSi mitiTebuli yvela samomavlo valdebul ebis Sesabamisad gadaxdebis nakadis generirebisatvis, saprocento ganakvetis cvlilebisagan damoukideblad. sainvesticio kontraqtisatvis SeiZleba gamoyenebuli iqnas *imunizaciuri strategia (immunization strategy)*, romelic uzrunvel yofs dafarvis vadis amowurvisas gadasaxdelad saWiro Tanxas, imisada miuxedavad, Tu rogor Seicvl eba saprocento ganakvetebi momavaliSi. dubl irebad da imunizaciur strategiebs aseve uwodeben stuqturul portfelur strategiebasac, imitom rom isini Seicaven sadzRvevo valdebul ebebis Sesrulebis uzrunvel sayofi srutuqturuli portfelis martvas.

arsebobs anuitetis an garantirebuli sainvesticio kontraqtis uzrunvel sayofad aqtivebis martvis sxva strategiebic. isini moicaven saprocento ganakvetis moZraobis prognozs. aseTi prognozebi sadzRvevo kompaniebs ayeneben imis riskis qves, rom miRebuli Semosavlianoba naklebi iqneba vidre polisiT gaTavliswinebuli ganakveti, amas ki namatis kl ebamde mivyarT.

sicocoxli sadzRvevis polisebisatvis cval ebadi ganakvetiT aqtivebis martvis strategia mnisvnel ovnad gansxvavdeba zemoTarwerilisagan. am SemTxvevaSi sasxrebis investireba xdeba Cveul ebrivi aqciebis portfelSi.

zogadi dazRvevis kompania

zogadi dazRvevis kompania, e.i. qonebis da ubeduri SemTxvevisagan dazRvevis kompania, stavazobs sadzRvevo uzrunvel yofas Semdg SemTxvevebSi:

1. sakuTrebis sxvadasxva dazianebs da ganadgurebis dros.
2. sruli an nawil obrivi Sromisuunarobis gamo Semosavlis miRebis SesaZlebel obis dakargvis an daklebis SemTxvevaSi.

3. mesame piris mier miyenebul i zaral is SemTxvevaSi (pasuxismgebl obis dazRveva).

4. ubeduri SemTxvevis gamo zaral is SemTxvevaSi, sikvdil is da a.S.

zogadi dazRvevis kompaniebis mier SemoTavazebul i momsaxureba SeiZl eba davyoT *personal urad (personal lines)* da *komerciul ad (commercial lines)*. personal uri moicavs avtomobilebis da sayofacxovrebo sakuTrebis dazRvevas. komerciul i moicavs pasuxismgebl obis, kompaniis sakuTrebis da mosamsaxureTa Sromisuunarobisagan dazRvevas.

Statebis sadazRvevo komisiebi aregul ireben premiebs, romlebic SeiZl eba dainisnos sadazRvevo uzrunvel yofisaTvis. magram konkurenciis wnexma aucilebl oba gaxada sadazRvevo tarifebis ufro mwave regul ireba. magaliTad, im SemTxvevaSi, Tu Statis komisia awesebs SezRudvebs garkveul i saxis kontraqtebis premiaze, romel sac sadazRvevo kompaniebi ekonomikurad gaumarTlebl ad Tvl ian, isini ubral od uars amoben aseTi kontraqtebis gayidvaze.

sadazRevevo dafarvis sidide fiqsirdeba pol isSi. kontraqtiT miRebul i premiebi investirdeba im periodis ganmavl obaSi, vidre dazRveul i ar waradgens dadasturebul moTxovnas (*validate claim*) pol isis mTl iani an nawil obrivi Tanxis (*amount of policy*) gadaxdaze. dazRvevis cal keul i saxis SemTxvevaSi moTxovnis real oba Tu ara arareal oba praqtikul ad wardgenistanave dgindeba. sxva SemTxvevaSi es SeiZl eba rTul i iyos da did dros da saxsrebs (samamarTl o ganxil vebis CaTvl iT) moiTxovdes imisaTvis, rom dadgindes kompaniis sadazRvevo pasuxismgebl oba.

sail ustraci od, vTqvaT, rom 1991 wel s robert smitze gamoweril i iyo 1 ml n. dolaris sadazRvevo dafarvis avtomobil is sadazRvevo pol isi. pol isi warmoadgens sadazRvevo pasuxismgebl obis pol iss, romel ic daniSnul ebac avtoavariis dros zaral is dafarvaa. davuSvaT, rom 1993 wel s robert smitis gaufrTxilebl obiT, is saavtomobil o avariaSi moxvda, roml is Sedegadac fexiTmosiarul e Kkaren li mudmivad Sromisuunaro gaxda. sadazRvevo kompania aRiarebs Tavis val debul ebas, magram

რა Tanxa unda გადაუხადოს კერძო? შეიქმნება რამდენიმე წელი გავიდა, ვიდრე დაზარალებული მხარე და სადაზრვეო კომპანია საკმარის დადგენილებებს. ზარალი ზომის დასადგენად შეიქმნება სასამართლო განხილვის აუცილებლობა დადგეს, რომელიც სადაზრვეო კომპანიას უნდა აანაზრაოს. კომპანიის მენეჯერებმა უნდა გაითვალისწინონ ვარგდენილი და დადგენილებები სარგებების რეზერვები და საინვესტიციო სტრატეგიის შემსახვებისას.

კომპანიები, რომლებიც აზრვეთ საკუთრებას, პასუხისმგებლობას და უბედურ შემთხვევებს შეიქმნება სხვადნენ მოთხოვნებს, რომლებიც, შესაძლებელია დადგენილებების პოლისის ამოწმებიდან რამდენიმე წლის შემდეგ. მაგალითად, დავუსვათ, რომ 1987-1990 წლებში სადაზრვეო კომპანიას ხელი მოაწერა სატანაშობების მუარმოებელი კომპანიის პროდუქციას მიყენებული ზარალი პასუხისმგებლობის პოლისს. 1993 წელს ამდენად დადგინდა ის ფაქტი, რომ კომპანიის მიერ მომუშაებული სატანაშობები არმოცნობენ დეფექტებს და სერიოზულად ვნებდა ბავშვებს.

ვალდებულება ბუნება

საკუთრების და უბედური შემთხვევისაგან დამზრვევი კომპანიის ვალდებულებებს აკვთა უფრო მოკლე ვადა, ვიდრე სიცოცხლის დამზრვევი კომპანიების ვალდებულებებს, და პოლისის ტიპების სხვადასხვა ფარგლებში. როგორც ადრე აღინიშნა, ზარალი ზუსტი ზომა და მისი დადგენილებების ზუსტი დრო, რომელიც დასაზრვევად მომსახურებას გამოიწვევს, უნდა იქნას ცნობილი არაა. მაგრამ ვალდებულება მაქსიმალური Tanxa არ შეიქმნება აღმართების დასაზრვევ Tanxas, რომელიც პოლისის დამცველებს.

მრავალი ფინანსური პროდუქტისაგან განსხვავებით, რომელიც სიცოცხლის დამზრვევი კომპანიები გვთავაზობენ, საკუთრების დამზრვევი კომპანიების ვალდებულებები მგრძნობიარეები არ არიან პროცენტო განაკვეთის ცვლილებებისადმი, მაგრამ მგრძნობიარეები არიან ინფლაციის ტემპისადმი. არსებობს ვალდებულებების მთელი რიგი სპეციფიკური რისკებისა, რომელიც განიცდიან კონკრეტული დამზრვევი კომპანიები, მათგან ორი ყველაზე მნიშვნელოვანია – **გეოგრაფიული რისკი** (*geographic risk*) და **რისკი, რომელიც დაკავშირებულია პოლისით პრემიებზე** **შეზღუდვით** (*regulatory pricing risk*). გეოგრაფიული რისკი

მაშინ დგება, როცა დაზრეულს აყვს გარკვეული გეოგრაფიული ტერიტორიაზე, მაგალითად კარისხალი ან მიწისფერად, ამ ტერიტორიაზე ხდება, რისკის შემცირება მკვეთრად იზრდება. სატარიფო რისკი მაშინ იწმინდება, როცა სამართლებრივი ორგანოები ზრდასთან პრემიებს, რომლებიც შეიძლება დანიშნული იყოს დაზრდის განსაზღვრულ სახეობებზე.

ინვესტიციები

იმ აქტივების განაწილება, რომლებსაც ფლობენ უბედურ შემთხვევებზე პასუხისმგებელი საკუთრების დამზრველი კომპანიები 1991 წლის ბოლოს მოყვანილია ცხრილ 8.4-ში. სიცოცხლის დამზრველ კომპანიებთან შედარებით, თავისი დაბალი ებების ბუნებიდან გამომდინარე, საკუთრების დამზრველი კომპანიები თავისი აქტივების უმეტესი ნაწილი ინვესტირებას ცეულ ებრივ აქციებში ახდენს, ხოლო მცირე ნაწილი სასა - ობლიგაციებში.

ცხრილი 8.4

**საერთო დამზრველი კომპანიების აქტივების განაწილება
ააშშ-ში 1991 წ.**

აქტივები	ჯამი (მლნ. დოლარებში)	საერთო რეზერვების წილი პროცენტში
ფულადი ინსტრუმენტები	37,5	6,5
ცეულ ებრივ აქციები	106,8	18,6
სახელმწიფო სასესო და დაბალი ებები	96,2	16,8
ფედერალური სააგენტოების ფასიანი გაგაღები	31,0	5,4
მუნიციპალური ობლიგაციები	140,8	24,6
კორპორატიული და უცხოური ობლიგაციები	102,0	17,8
გირაოები	7,7	1,3
სხვა აქტივები	51,9	9,1
საერთო ჯამი	572,8	100,0

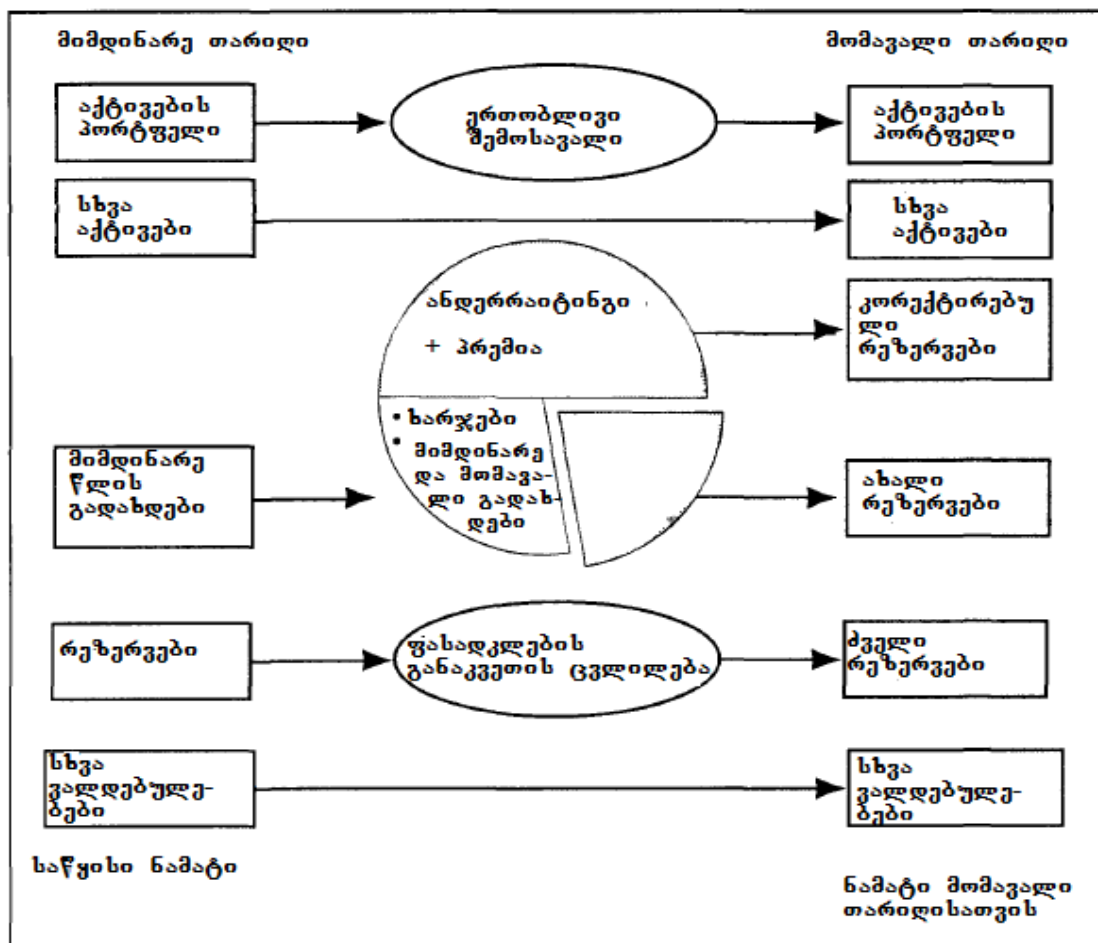
წყარო: Board of Governors of the Federal System, Flow of Funds Account, Financial Assets and Liabilities, First Quarter, 1992

ინვესტირების წესები

იმ დროს როცა სიცოცხლის დამზრველი კომპანიები იზულებული არიან სახრების ინვესტირება მოახდინონ აქტივების შეზღუდული კლასში,

საერთო დარვევის კომპიებს აკვტ ფინანსური ინსტრუმენტების არცვის ტავისუფლ ება. მაგალ იტად, საერთო დარვევის კომპიისაგან სეიზლ ება მოიქოვონ მინალური ტანხის ინესტირება გარკვეულ ი ტიპის ობლიგაციებში და იპოტეკურ სესხებში. მაგრამ როგორც კი მინალური მოქოვნა დაკმაყოფილებული იქნება, კომპიას სეიზლია ტავისი ინესტიციები გაანაწილოს დასასვები აკტივების სხვა კლასებში ტავისი სურვილისამებრ.

ისევე როგორც სიცოცხლის დარვევი კომპიების შემთხვევაში, არასაინესტიციო ცელებრები აკციების და ობლიგაციების ტიპების გატავლისწინება ხდება მათი საბაზრო რირებულების მიხედვით, ხოლო საინესტიციო ობლიგაციების ტიპების – მათი საშუალო რირებულებით. მუშებისთვის კომპესაციის გამოკლებით (*worker's compensation*), უმეტესობა ვალდებული ებება ფასდება ნომინალური და არა მიმდინარე რირებულებით.



ნახ. 8.1. საერთო დაზღვევის კომპანიის ფინანსების დინამიკა

ekonomikuri namatis marTva

nax. 8.1-ze naCvenebia sakuTrebiis damzRvevi kompaniis ekonomikuri namati rogor icvl eba droSi. SevniSnoT, rom diagramis zeda naxevari gamosaxavs aqtivebis portfel is cvl il ebas, xol o qveda – val debul ebebis cvl il ebas.

bol o wl ebSi saerTo dazRvevis kompaniebis portfel ebSi upiratesobiT mokl evadiani aqtivebi sargebl obdnen mokl evadian da gaurkvevel i xasiTis val debul ebebTan SedarebiT. dil emma, roml is winasec idgnen saerTo dazRvevis kompaniebi imaSi mdgomareobs, rom mokl evadiani fasiani qaral debis saprocento ganakvetis grZel vadianTan SedarebiT mkvetri dawevisas (ase iyo, magaliTad, 1991-dan 1993-wl amde) kompaniis Semosaval i Segnebul ad mcirdeba. Statebis mxridan mkacri kontrol i da konkurenciis zewol a ar izl eva sainvesticio Semosaval Si am Semcirebis kompesireba moxdes axal i pol isebis emisiis xarj ze. es saerTo dazRvevis kompanias safinanso institutebs Soris marTvis yvel aze rTul obieqtad xdis.

arsebobs ekonomikuri namatis marTvis mraval i sxvadasxva strategia. iseTi strategiebi, rogoricaa investireba grZel vadian obligaciebSi, dabal i xarixsis aqciebi an obligaciebi, zrdian ekonomikuri namatis Semcirebis risks. praqtikaSi SedarebiT daxvewil i kompaniebi atareben xarsxian statistikur anal izs, im aqtivebis portfel isatvis da val debul ebebisaTvis, roml ebic CarTul i unda iqnan kompaniis portfel Si, iyeneben imitaciur model irebas.

reziume

sicocoxl is damzRvevi da saerTo dazRvevis kompaniebi warmoadgenen finansur Suamavl ebs, roml ebic Tavistavze iReben risks. sadazRvevo kompaniebis saqmianoba regul irdeba Statis doneze. TiToeul i Stati awesebs sakuTar wesebs fasiani qaral debis tipebis mimarT, roml ebic gankuTvnil ia investirebisaTvis, da maTi Sefasebis meTodebisadmi moTxovnebs finansuri argariSiS warmosadgenad.

sadazRvevo kompniiis normatiul i namati warmoadgens sxvaobas aqtivebsa da val debul ebebs Soris. aqtivebis da val debul ebebis sabuRal tro aRrixcviss SeTanxmebebs adgens Statis kanonmdebl oba. pasivebi moicavs rezervs potenciuri gadaxdebisaTvis. sadazRvevo kompania Semosaval s iRebs ori wyarodan: gamomuSavebul i premiebiT da investiciebiT. sadazRvevo kompaniebs waredgineba riskze damyarebul i moTxovna kapital is mimarT.

dazRvevis ZiriTad tips warmoadgens sicocxli is dazRveva, magram aseTi kompaniebis saqmianobis mniSvnel ovan nawil s Seadgens pensiebis dazRveva. poli isis daniSnul eba SeiZl eba iyos mxol od sadazRvevo uzrunvel yofa, mxol od investiciuri mizniT gamoyeneba an orive komponenti erTad. arsebobs farTe speqtri sxvadasxva tipis sadazRvevo poli sebis, maT Soris vadiT, mTel i cxovrebis, universal uri, dagrovebiTi dazRvevis, anuiteti da garantirebul i sainevesticio kontraqti. sadazRvevo kompaniebi, rodesac gamoweren poli iss imyofebian sxvadasxva tipis rikskebis qveS. sadazRvevo kompaniebis val debul ebaTa bunebis gamo maTi aqtivebis didi nawil i investirebul ia sasesxo val debul ebebSi. sainevesticio strategiebi damokidebul ia gamoweril i poli sebis tipebze.

saerTo dazRvevis kompania gvTavazobs sadazRvevo uzrunvel yofas mTel i rigi xdomil obisagan. isini Tavs ufl ebas aZl even meti Tavisufl eba hqondeT investiciebis arCevisas, vidre sicocxli is damzRvevi kompaniebi. saerTo dazRvevis kompaniis val debul ebebs aqvT sicocxli is damzRvev kompaniis val debul ebebTan SedarebiT mokle vadebi, roml ebic poli isis tipzea damokidebul i, magram sadazRvevo xdomil obis dadgomis TariRi da SesaZl o moTxovnebis zoma winaswar cnobil i araa. garda amisa, sakuTrebis damzRvevi kompaniis val debul ebebi mgrZnobiare araa saprocento ganakveTis cvl il ebis mimarT. sakuTrebis damzRvevi kompaniebi ixrebian iqiTken, rom sicocxli is damzRvev kompaniebTan SedarebiT, meti saxsrebis investireba moadinon aqciebSi da naklebi obligaciebSi. saerTo dazRevevis kompaniebis marTva gansakuTrebiT rTul ia roca saprocento ganakveTebi da mokle vadiani fasiani qaral debis ganakveTebi ufro

swrafad ecema, vidre grZel vadianis, rasac sainvesticio portfel is Semosaval is Semicirebamde mi vyavarT. magram Statebis mxridan mkacri kontrol i da konkurenciis zewol a ar aZl evs sadazRvevo kompaniebs saSual ebas aanazRauron sainvesticio Semosavl is dacema axal i sadazRvevo pol isebis gamoweriT miRebul i mogebis xarj ze. garda amisa, ar arsebobs ekonomikuri namatis marTvis erTiani martivi strategia.

sakontrol o kiTxvebi:

1. ra aris mizezi sicocxl is damzRvev da saerTo dazRvevis kompaniebis strategi ebs Soris sxvaobisa?
2. rogor ganisazRvreb a sadazRvevo kompani is Semosasaval i?
3. rogor ganisazRvreb a sadazRvevo kompani is mogeba?
4. ras warmoadgens aqtivis riski?
5. ratom xdeba sakuTrebis da ubeduri SemTxvevebis dazRvevis kompaniebis val debul ebebis gaTvl a ufro rTul ad, vidre sicocxl is damzRvevi kompaniebis val debul ebebis a?
6. ra aris sicocxl is dazRvevis pol isis mixedviT garantirebul i ganakveTi?
7. ra aris garantirebul i sainvesticio kontraqti?
8. ra risks iRebs Tavistavze kompania rodesac wers dagrovebiT sicocxl is dasazRvev pol iss fiqsirebul i ganakveTiT?
9. ra aris garatirebul i strategia?

Tavi 9

sapensio da donori fondebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT sapensio sqemebis sxvadasxva tipebi;
- ganmartoT, vin iRebs TavisTavze risks sxvadasxva tipis sapensio sqemebis dros – misi sponsori Tu monawil eebi;
- CamovTval oT aqtivebis tipebi, roml ebSic sapensio fondebis axdenen saxsrebis investirebas;
- ganxil oT mosamsaxureTa sapensio uzrunvel yofis 1974 wl is kanonis ZiriTadi punqtebi;
- ganmartoT sapensio fondis marTvisaTvis standertebis Sesaxeb mdgomareobis #87 safinanso aricxvis mniSvneloba;
- asxnaT ras warmoadgens sapensio sqemebi Warbi da arasrul i dafinanasebiT;
- axsnaT donori fondebis rol i;
- aRweroT donori fondebis aqtivebis marTvis miznebi.

sapensio fondi (*pension plan*) – es aris fondi roml is mizans warmoadgens sapensio sqemis monawil eebze sapensio gadaxdebis ganxorciel eba. maTi damfuZnebl i, anu sponsori, SeiZl eba iyos kerZo kompania, romel ic awesebs Tavis TanamSroml ebisaTvis fonds, adgil obrivi marTvis organoebi, roml ebic adgenen fonds Tavis mosamsaxureebisaTvis, da bol os fizikuri piri, romel ic afinansebs sakuTar sapensio fonds.

iyo dro, rodesac sapensio fondebis sponsorebi mSvidad cxovrobdnen, radgan yvel a operacias adgil obrivi bankis meSveobiT axorciel ebdnen. dRes sponsorebi mil ionebis, xSirad ki mil iardi dol aris, investirebas axdenen. xandaxan sponsorebi investiciebs TviTon marTaven, magram ufro xSirad gareSe mmarTvel ebs qiraoben. am SemTxvevaSi sponsorebi mimarTul ebas aZl even, akontrol eben da afaseben mmarTvel Ta saqmianobas.

ამ თავში განხილულია საპენსიო ფონდების და მათი აქტივების მართვის პრინციპები. თუმცა ზირითადი თავი საპენსიო ფონდებს ეზღვნება, ცვენ განვიხილავთ ასევე სხვა სპეციალურ ფონდებსაც. მათ მიეკუთვნება სხვადასხვა სახის დონორი ფონები, ისეთები როგორც საკუთრივ მომედო და მზრუნველი ფონდები. ეს ფონდები იკმნებიან კოლეგების, უნივერსიტეტების, საავადმყოფოების, მუზეუმების და სხვათა ფუნქციონირების მხარდასაშენად და უზრუნველყოფად.

საპენსიო ფონდები

საპენსიო ფონდები ფინანსდება დამსაყმებელთა და/ან დასყმებულთა შენატანებით. აშშ-ს საპენსიო ფონდების აქტივთა რეზერვები ება მეორე მოწოდების შემდეგ თავიდან სწრაფად იზრდებოდა. 80-იან წლებში ის სამჯერ გაიზარდა. 1989 წელს საპენსიო ფონდების აქტივთა დაახლოებით 2,47 ტრილიონი დოლარი შეადგინა. 1989 წლის სექტემბრისათვის 20 უმსხვილესი საპენსიო ფონდის რეზერვები შეადგენდა საპენსიო ფონდის რეზერვების 25% შეადგინა. სამრეწველო კორპორაციების საპენსიო ფონდების აქტივების რეზერვები 1990 წელს დაახლოებით 1,1 ტრილიონ დოლარს შეადგენდა, ხოლო სახელმწიფოს მიერ ფინანსირებული – 0,7 ტრილიონ დოლარი.

ცხრილი 9.1

საპენსიო სქემების სახეები

სახე	სპონსორი	მონაწილე
შენატანებით დადგენილი	ანორცილებს შენატანებს, ე.ი. აფინანსებს სქემას	არცვს ინვესტიციის ტიპს, განიცდის საინვესტიციო რისკებს
გადამხდებით დადგენილი	იზიარებს საპენსიო გადამხდების გარანტიას	
ორი სქემის შემთხვევაში: სქემები მინიმალური გარანტირებული გადამხდებით	იზიარებს გადამხდების მინიმალური დონის გარანტიას, ანორცილებს შენატანებს და მართავს ფონდს	ანორცილებს შენატანებს და ინვესტიციურ დაგროვების დონე მოთხოვნილზე დაბალია

საპენსიო სქემების სახეები

აშშ-ში არსებობს საპენსიო სქემის ორი ზირითადი, რომლებიც გავრცელებულია ტიპი: *დადგენილი შენატანებით* და *დადგენილი*

gadaxdebiT. bol o dros gaCndnen Sereul i, hibridul i sqemebi, roml ebic orive ZiriTadi tipis Sexamebas warmoadgenen; maT xSirad *kombinirebuls (designer pension)* uwodeben. cxril 9.1-Si moyvenil ia yvel a CamoTvl il i sqemis zogadi maxasiaTebi ebi.

SenatanebiT dadgenil i sqemebi

SenatanebiT dadgenil i sqemebSi (*defined contribution plans*) sponsori mxol od akeTebS Senatanebs sqemis monawileTa interesebis Tanaxmad. Senatanebis Tanxa Cveulebriv Seadgens garkveul wils an mosamsaxureTa xel fasidan, an mogebidan. amasTan sponsori ar izl eva garantias sapensio gadaxdebis donze. gadaxebis sidide, romel sac pensiaze gasul i monawile miRebs damokidebul ia sqemis aqtivebis Rirebul baze. sxva sityvebiT, is ganisazRvrebapensio fondis aqtivebis sainvesticio marTvis xarixiT. amgvarad, mosamsaxure – aseTi saxis sqemis monawile mTli anad Tavistavze iRebs sainvesticio riks.

sqemis sponsori monawiles am saxis sqemis konkretul i saxis arCevis ufl ebas aZl evs. maT miekuTvneba e.w. damgrovebel i sqemebi (*money purchasing pension plan*), 401 (k) sqema da mogebaSi monawile sqemebi (*employee stock ownership plans (ESOP)*).

maTgan yvel aze mzardia 401 (k) sqema. sponsorebisatvis is mimzidveli imiTaa, rom moiTxovs dabal gasavl ebs da mcire administraciul xarj ebs. damsaqmebel s Seaqvs garkveul i Senatani arCeul sqemaSi an programaSi, da mosamsaxure akeTebS konkretul sainvesticio arCevans. mosamsaxure-monawil isaTvis es sqema niSnavs ful is marTvaze gansazRveul kontrol s. sponsori xSirad sTavazobs investiciis monawileebS romel ime erT an ramdenime sasesxo fonds (romel zedac Semdeg TavSi visaubrebT). sazogadoebrivi institutebi da zogierTi kerZo kompania SenatanebiT dadgenil i sqemebisaTvis SemTxvevaTa naxevrSi swored sasesxo fondebs iyenebs. kerZo korporaciebi aseT gzas SedarebiT ufro xSirad irCeven. sazogadoebrivi da korporatiul i sawarmoebis mosamsaxureebi aseve Tvl ian am gzas erT-erT saukeTesod, da amitom amJamad sapensio fondebis TiTqmis naxevari

investirebul ia sasesxo fondebSi. amasTan didi raodenobis TanxaganTavsebul ia fondebSi, roml ebic investirebul i aqciebSi da orientirebul ia kapital is swraf matebaze. 90-ian wl ebSi aSS-s Sromis departmentma moiTxova, rom kompaniebma Tavis TanamSroml ebs SesTavazon arCevanis sxvadasxva al ternativa. ramdenadac sasesxo fondebi sTavazoben sainvesticio miznebis da maTi ganxorciel ebis meTodebis mraval ferovnebas, aman isini ufro popul arul i gaxada.

gadaxdebi dadgenil i sqemebi

gadaxdebiT dadgenil i sqemebiT (*defined benefit plans*) sponsori TavisTavze iRebs val debul ebas periodul ad gadauxados pensiaze gasul mosamsaxures (an mis oj axs pensiamde sikvdil is SemTxvevaSi) dadgenil i Tanxa. sapensio gadaxdebis zoma damokidebul ia monawil is muSaobis vadaze da mis xel fasze. sapensio val debul eba Tavis arsiT warmodgens sponsoris sqemis sasesxo val debul ebebs, romel ic TavisTavze iRebs arsebul i saxsrebis da pensiaze gasul mosamsaxureTa gadaxdebis Tanxas Soris Seusabamobis risks. amgvarad, SenatanebiT dadgenil i sqemebisagan gansxvavebiT gadaxdebiT dadgenil i sqemebis dros mTel sainvesticio risks sponsori iRebs TavisTavze.

gadaxdebiT dadgenil i sqemis damfuZnebel sponsors fondSi Sesul i SenatanebiT SeuZl ia iyidos pol isi fiqsirebul i anuitetiT sicocxl is damzRvevi kompaniisagan. sadazRvevo kompaniisagan garantirebul aseT sqemas **dazRvevul sqemas** (*insured plans*) uwodeben. winaaRmddeg SemTxvevaSi mas **dauzRvevel sqemas** (*non-insured plan*) uwodeben. pirvel SemTvevaSi gadaxdebze val debul eba sadazRvevo kompanias ekisreba, e.i. pensiebis gadaxda damokidebul ia sadazRvevo kompaniis unarze Seasrul os val debul eba.

miuxedavad imisa dazRveul ia Tu ara sqema, 1974 wel s mosamsaxureTa sapensio uzrunvel yofis kanoniT dafuZnebul i federal uri saagento – **sapensio gadaxdebis sagarantio**

korporacia (*Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC)*) – azRvevs pensiebs. gamomuSavebul i pensia warmoadgens monawil is garkevil asakis an stajis miRwevamde mis individual ur angariSze dagrovil pensiis nawil s. amasTan gamomuSavebul i pensiis sidide araa damokidebul i imaze, monawil e muSaobas agrZel ebs Tu ara da rCeba Tu ara is profkavSiris wevrad.

Sereul i sapensio sqema

როგორც უკვე იტყვა, სერული საპენსიო სქემის ორივე ზირითადი სქემის სტრიქები აკვს. ამ სახის სქემა გამოცნა 1985 წელს და აშშ-ს ყველა საზოგადოებრივ სახსრებს 8%-ის მერყეობის მიხედვით. მისი მთავარი დამსახურებას წარმოადგენს ზირითადი სქემების ნაკლის დაქვითვა: შეთანხმებული დანების სქემაში მოსამსახურეთა მერყეობის და დიდ ხარჯის, ხოლო მუდმივად მომსახურე თანამშრომლებიდან მერყეობის მქონე კომპანიებისათვის გადახდები დანების სქემის დროს მერყეობის თავის თავზეა გადასახდები.

Tumca Sereul sqemebs mraval i forma aqvT, erT-erT yvel aze gavr cel ebul formas warmoadgens *garantirebul i minimal uri gadaxdebi T (floor-offset plan)* sqema. am sqemis Tanaxmad, iseve rogorc SenatanebiT dadgenil i sqemis dros, yovel wl iurad damsaqmebel s fondSi Seaqvs gansazRvrul i Tanxa. Senatanebi damokidebul ia mosamsaxuris samuSao vadaze da iZl eva sapensio gadaxdebis minimumis garantias, rogorc es gadaxdebiT dadgenis sqemaSi iyo. damsaqmebel i marTavs spensio fonds da TanamSroml ebs periodul ad awvdis informacias finansuri mdgomareobis Sesaxeb. Tu fondma ver Seagrova dadgenil i pensiis gadasaxdel ad saWiro Tanxa, mosamsaxure val debul ia Seitanos saWiro Tanxa deficitis dasafarad. amgvarad, Sereul sqemaSi risks TavisTavze iRebs rogorc damsaqmebel i, ise mosamsaxure.

inwestycje

cxril 9.2-Si moyvanil ia 1000 umsxvil esi sapensio sqemis aqtivebis ganawil eba 1991 wl is bol os. rogorc am cxril idan Cans, gadaxdebiT dadgenil i sqemis aqtivebis 80%-ze cota meti

investirebul ia aqciebSi da fiqsirebul i Semosavl ebis mqone fasian qaRal debSi. SetanebiT dadgenil i sqemebi Tavisi aqitivebis did nawil s anTavseben garantirebul sainvesticio kontraqtebSi (GICs), ris Sesaxebac me-8 TavSi iyo saubari. daregistrirebul i da l icenzia miRebul i sapensio fondebi gaTavisufl ebul ni arian mogebaze federal uri gadasaxadisagan. amitom maT ar sWirdebaT msxvil i Tanxis im aqitivebSi investireba, roml ebic mTl ianad an nawil obriv gaTavisufl ebul ni arian gadasaxadebisagan.

federal uri doneze araa SezRudvebi sazRvargareTis aqitiveSi investiciebze. aseTi SezRudvebi SeiZl eba TviTon sponsorebma daaweson. magal iTad, okl ahamis Statis mTavroba ukrZal avs Tavis sazogado sapensio fondebs aSS-s gareT investiciebis gakeTebas. pofkavSirul i fondebi, rogorc wesi, krZal aven investirebas sazRvargareTul aqitivebSi. 1991 wel s *Institutional Investor*-is mier Catarebul ma sapensio fondebis kvl evam aCvena, rom fondebis naxevari sasxrebis investirebas sazRvargareTis sxvadasxva fasian qaRal ddebSi axdens, maTgan 96% saxsrebs saRvargareTul aqciebSi debs da 37% _ obl igaciebSi.

cxრი 9.2

1000 umsxvil esi sapensio fondis aqitivebis ganawil eba 1991 wel s

aqitivebi	procentebi
gadaxdebiT dadgenil i umsxvil esi fondebi	
aqciebi da paiebi	45,7
fiqsirebul i Semosavl ianobis mqone aqitivebi	35,8
ful adi aqitivebi	6,2
uZravi qoneba	3,9
giraoebi	1,0
garantirebul i investiciuri kontraqtebi	2,3
anuitetebi	0,3
sxva	4,8
SenatanebiT dadgenil i umsxvil esi fondebi	
kompaniis aqciebi	23,9
paiebi da sxva sasexso aqitivebi	17,6
fiqsirebul i Semosavl ianobis mqone aqitivebi	11,5
ful adi instrumentebi	7,7
garantirebul i investiciuri kontraqtebi	33,8
anuitetebi	0,5
sxva	5,8

wyaro: *Pensions & Investments*, January 1992, p. 30

rogorc cxiil 9.2-dan cans, sapensio fondebis saerTo mocul obaSi garkveul adgil s ikavebs kategoria `da sxva-. rogorc kompanis *Goldman Sachs*-is gamokvl ebebma gviCvena, es investiciebi 1987 wl idan 1991 wl amde gaizarda 20 ml rd. dol aridan 65 ml rd. dol aramde, e.i. 300%-iT. *Goldman Sachs*-is mier arweril i 10 ZiriTadi al ternatiul i, anu `da sxva-, aqti vi – esaa riskiani (venCerul i) kapital i; aqciaTa sakontrol o paketis gamoSvebisTvis fondi; kerZo sasesxo val debul ebebi; ipoTekuri sesxebi; did Semosavl iani obligaciebi; gazisa da navTobis sabadoebis samZebro fondebi; tyis masivebi; fermerul i meurneobebi da samomxmarebl o saqonel i. aRmoCnda, rom rogorc wesi, tipiuri sapensio fondebi investirebas axdenen riskian kapital Si da erT an or aqti vebis sxva al ternatiul kl asebsi. garda amisa, *Goldman Sachs*-is gamokvl ebebma aCvena, rom amerikul i sapensio fondebisagan gansxvavebiT iaponuri da evropul i al ternatiul Si sakmaod didi saxsrebi s ivnestirebas axdenen, gansakuTrebiT kerZo sasesxo val debul ebebSi.

***ERISA* da sxva federal uri kanonebi**

AaSS-Si muSa-mosamsaxureTaTvis sapensio sqemebis didi mniSvel obis gamo 1974 wels kongresma mi iRo kanoni korporetiul i sapensio sqemebis marTvis Sesaxeb, e.w. mosamsaxureTa sapensio uzrunveyofis Sesaxeb kanoni (*Employee Retirement Income Security Act (ERISA)*). ramdenedac kanoni Seicavs didi raodenobiT teqnukur detal ebs, Cven mxol od mis ZiriTad mdgomareobebs ganvixil avT.

pirveli, *ERISA* adgens gadaxdebiT dadgenil i sqemebis dafinansebisTvis minimal urad aucil ebel normebs. kerZod, is gansazRvravs momaval i sapensio gadaxdebisTvis aucil ebel i Senatanebis minimal ur zomas, roml is sidide aqtuarul i gaTvl ebis saSual ebiT fasdeba. am kanonis miRebamde bevri sapensio programa finansdeboda martivi `sol idarul i sqemiT- (*pay-as-you-go*). sxva si tyebiT, pensiaze gasul i monawil is sapensio

gadaxdebi finansdeboda kompaniis mimdinare mogebis xarj ze. *ERISA*-m akrZal a aseTi praqtika.

meore, kanonma sapensio trastebisaTvis, maTi mmarTvel ebisaTvis da mrCevl ebisaTvis daadgina fiduciarul i standartebi, kerZod, yvel a mxare, romel ic pasuxismgebel ia sapensio fondis marTvaze, sainvesticio gadawyvetil ebis miRebisas xel mZRvanel oben e.w. `gonieri qcevis wesebiT~. ramdenadac trastis mmarTvel i ganagebs sxvis ful ebs, unda iyos imis garantia, rom is pasuximgebl iani adamiania. Tavisi moval eobis Sesrul ebisas, informaciis miRebisas da gamoyenebisas, aucil ebel i sainvesticio gadawyvetil ebis miRebisas is unda xel mZRvanel obdes `gonieri qcevis wesebiT~.

mesame, kanonma daadgena standartebi, roml ebic uzrunvel yofen sqemis monawil eTa ufl ebebs. man Semoitana e.w. sapensio danazogebis wil is monawil eebze aucil ebel i damagrebebi (anu vestireba - *vesting*). magal iTad, TiTqmis xuTi wl is muSaobis Semdeg sqemis monawil eze, kanomdebl obiT, damagrdeba 25% misTvis gankuTvnil i sapensio gadaxdebi. es wil i gaizrdeba 100%-mde 10 wl is muSaobis Semdeg. da bol os pesiis dazRvevis mizniT, romel ic sqemis monawil eebis ergebaT, *ERISA*-is Sesabamisad Seqmnil i iqna sapensio gadaxdebis sagarantio korporacia (*PBGC*). dazRvevis es programa finansirdeba yovel wl iuri premiebidan, roml ebic unda gadauxadon *PBGC*-s sapensio fondebma.

ERISA-is Sesrul ebaze kontrol is ufl eba miniWebul i aqvs Sromis departments da aSS-s sagadasaxado marTvel obas. *ERISA*-is moTxovnis Sesarul ebaze SemowmebisaTvis sapensio fondebma unda waradginon am dawesebul ebebSi safinanaso angariSebi da sxva aucil ebel i informacia.

unda aRiniSnos, rom *ERISA* ar iTxovs sawarmoo korporaciebisagan sapensio sqemebis aucil ebel Seqmnas. magram Tu Seqmnian isini aucil ebl ad unda Seesabamebodenen *ERISA*-is moTxovnebs.

ERISA-is garda sapensio sqemebi unda daemorCil on SeTanxmebul i biujetis 1987 wl is kanons (*Omnibus Budget Reconciliation Act*). mis miznebs mogvianebiT ganvixil avT.

gadaxdebiT dadgenil i korporatiul i sapensio sqemebis finansuri angariSebis mimarT wayenebul i moTxovnebi

maSin rodesac fondis aqtivebis ganTavsebis arCevani ganisazRvrebა sapensio val debul ebebis aqtuarul i SefasebebiT, fondis marTavSi kidev erT mniSvnel ovan aspeqts warmoadgens finansur angariSebis mimarT moTxovnebi. aqciebis mfl obel ebis winaSe korporaciis administracia angariSis Cabarebisas, xel mZRvanel obs sazogadod miRebul i sabuRal tro aRricxvianobis principebiT (*GAAP*). gadaxdebiT dadgenil i korporatiul i sapensio sqemebisaTvis finansuri aRricxvisadmi wayenebul i moTxovnebi asaxul ia finansuri aRricxvis standartebis sabWos # 87 mdgomareobaSi (*FASB*).

zogierTi ZiriTadi cneba. vidre gadavidodeT *FASB* 87–is ganxil vaze, sapensio sqemebis (fondebis) Sesaxeb moviyvanoT rigi mniSvnel ovni cnebebi.

sapensio sqemis *namati* ewodeba sqemis aqtivebis Rirebul ebasა da val debul ebebs Soris sxvaobas. aqtivebi izomeba sabazro Rirebul ebiT, xol o val debul ebebis Sefasebis principi qvemoTaa aRweril i, *FASB* 87–is ganxil vis procesSi. dadebiTi namatis mqone sapensio sqemas uwodeben **Warbi dafinansebis sqemas** (*overfunded pension plan*), an **refinansirebul s.** winaaRmdეg SemTxvevaSi amboben, rom sqemas gaaCnia deficiti da rom es **sqema saTanadod dafinansebul i araa** (*underfunded pension plan*), anu **daufinansebel ia**.

sqemis aqtivebis fardobas pasivebTan uwodeben **misi uzrunvel yofis dones (xarisxs)** (*funding ratio*). Warbi dafinansebis sqemisaTvis is 100%-ze meti iqneba, xol o daufinansebel isaTvis – am doneze nakl ebi. nul ovani namatis dros sqemis uzrunvel yofa 100%-is tol ia. sqemis uzrunvel yofa ganisazRvrebა drois mocemul i momentisaTvis. ramdenadac aqtivebi da pasivebi droTa ganmavl obaSi icvl ebian, isic araa mudmivi. am cnebebs Soris kavSiri il ustrirebul ia cxril 9.3-Si.

FASB 87. *FASB* 87-is gamoCenamde sapensio sqemebSi aqtivebi gaTval iswinebul i iyo sabazro Rirebul ebiT, xol o

val debul ebebis sabazro Rirebul ebiT gadafaseba ar xdeboda. es imasTan iyo dakavSirebul i, rom sabuRal tro aRricxva moiTxovda val debul ebeTa Rirebul ebis Sefasebis dros am momentisaTvis maTi dayvanil i Rirebul ebis gaTval iswinebas. amasTan buRal trebi sakmaod Tavisufal ni iyvnen diskonterebisTvis saprocento ganakveTis arCevasi. iTvl eboda, rom es ganakveTi asaxavs sainvesticio sqemis mosal odnel Semosavl ianobas, magram praqtikul ad buRal trebi ganakveTs nebsmierad arCevdnen, romel ic xSirad saerto sabazro donisagan mniSvnel ovnad gansxvavdeboda. amis Sedegad sqemis sponsori ZiriTad yuradRebas uTmobda aqtivebis arCevas val ebul ebebis Sefasebaze sabazro ganakveTis gavlenis gaTval iswinebis gareSe.

cxრილი 9.3

kapital dabandebebiT uzrunvel yofis done

aqtivis Rirebul eba>pasivis Rirebul ebaze	gadaWarbebul i dafinasneba	sqemis uzrunvel yofis done >100%
aqtivis Rirebul eba<pasivis Rirebul ebaze	arasakmarisi dafinanseba	sqemis uzrunvel yofis done <100%
aqtivis Rirebul eba=pasivis Rirebul ebaze		sqemis uzrunvel yofis done=100%

ganvixil oT, magal iTad, mxol od obl igaciebSi investirebul i 300 ml n. dol aris aqtivebi, da pasivebi, romel Ta dayvanil i Rirebul eba aqtuarul i gaTvl ebiT Seadgens 285 ml n. dol aris mqone ABC sapensio fondi. aseTi fondis namati tol i iqneba 15 ml n. dol aris. vTqvaT sapocento ganakveTi daeca 100 sabaziso punqtiT. maSin, rogorc me-7 TavSia axsnil i, obl igaciis sabazro fasi aiwevs obl igaciebis fasis sapocento ganakveTis mgrZnobel obaze, e.i. val debul ebis duraciaze damokidebul i TanxiT. davuSvaT, rom obl igaciebis portfel is duracia 7-is tol ia. es niSnavs, rom saprocento ganakveTis 1%-iT cvl il eba portfel is sabazro Rirebul ebas daaxl oebiT 7%-iT Secvl is, e.i. is gaizrdeba 21 ml n. dol aramde da portfel is axal i sabazro Rirebul eba Seadgens 321 ml n. dol ars. davuSvaT, rom buRal terma ar moaxdena samomavl o val debul ebebis diskontireba da ar gaiTval iswina, rom saprocento ganakveTis dacemis Sedegad is gaizarda. am

SemTxvevaSi **ABC** sapensio fondis namati gaizrdeba 15 ml n. dol aridan 36 ml n. dol aramde (321 ml n. – 285 ml n.).

sabuRal tro aRricxvis **FASB** 87 wesi moiTxovs, rom moxdes aqtivebis da pasivebis `bazris mixedviT gadafaseba~ (*mark to market*). sxva sityvebiT, **FASB** 87-is Tanaxmad, val debul ebaTa dayvani i Rirebul ebis gansazRvrisaTvis buRal terma unda gamoiyenos bazris saprocento ganakveTi.

vnaxoT axl a ra daemarTeba **ABC** sapensio fondis val debul ebebs, Tu saprocento ganakveTi daecema 100 sabaziso punqtiT. vTqvaT val debul ebaTa duracia 14-is tol ia. es niSnavs, rom saprocento ganakveTis aseTi dacema gazrdis val debul ebeTa Rirebul ebsas 14%-iT, anu 40 ml n. dol ariT (0,14 285 X ml n. dol ari), rac Seadgens pasivebis 325 ml n. dol aris saerTo Rirebul ebas. ramdenadac obligaciebis portfel is duracia 7-is tol ia, misi sabazro fasi gaizrdeba 321 ml n. dol aramde. amdened **ABC** sapensio sqemis namati daiwevs 15 ml n. dol aridan 4 ml n. dol aramde, e.i. Warbi dafinansebis sqemidan is gadaiqceva daufinansebel sqemad.

FASB 87-is miRebamde daufinansebl oba aRiniSneboda mxol od safinanso angariSebis danarTSi. axl a, Tu sqema daufinansebel ia, deficiti gaTval iswinebul i unda iqnas sabal anso angariSSi rogorc damatebiTi val debul eba. amgvarad, Cvens magal iTSi sapensio fondis sponsorma, **ABC** korporaciam unda ganacxados 4 ml n. dol aris damatebiT val debul ebebis Sesaxeb. amasTan namati aqtivebis saxiT sabal anso muxl ebSi ar figurirebs. amasTan Tu **ABC**-s hyavs Svil obil i firmebi, roml ebic afinanseben Taviant sapensio programebs, maSin **ABC**-s ar SeuZl ia daaj amos namatebi da maTi saSual ebiT aRmofxvras deficiti. davuSvaT, rom korporacia **ABC**-s erT-erTi aseTi Svil obil i firmis sapensio fondma saprocento ganakveTis dawevs Semdeg miiRo 70 ml n. dol aris namati, mas ver gamoiyenebs saTavo korporacia 4 ml n. dol aris deficitis dasafarad.

FASB 87-is gavlena bal ansze vl indeba aseve korporaciis mogebis saangariSgebo Sesworebebze moTxovnaSiC, Tu sapensio sqemis namatis cvl il eba didia. Tu aqtivebis an pasivebis xarj ze

namati 10%-ze metad gaizarda, maSin es ganxil eba rogorc periodis ganmavl obaSi xarjebis Semcireba da mogebis gazrda. Tu namati Semcirdeba 10%-iT, es ganxil eba rogorc sapensio xarjebis gazrda da mogebis Semcireba. amgvarad, namatis *cvl il eba* moqmedebis kompaniis saangariSo mogebaze.

sapensio sqemis val debul ebaTa Sefaseba. *FASB 87* sqemebisaTvis ori saxis val debul ebas gansazRvavs. **sapensio sqemis val debul ebaTa dagroveba** (*accumulated benefit obligation (ABO)*) emTxveva namdvil ad arsebul val debul ebaTa mocul obas sqemebis moqmedebis Sewyvetis SemTxvevaSi. **dakisrebul i (SefasebiTi) val debul ebebi** (*drojected benefit obligation (PBO)*) warmoadgenen samomavl od sqemis moqmedebis pirobebSi sapensio gadaxdebis *aqtuarul Sefasebas*.

val debul ebaTa diskontirebisaTvis *FASB 87*-ma gansazRvra e.w. **gaTvl iTi ganakveTi** (*settlement rate*). es aris ganakveTi, roml is drosac fondis aqtivebi sakmarisia val debul ebaTa Sesrul ebisaTvis sqemis moqmedebis swrafi Sewyvetis dros. amisaTvis *FASB 87* sTavazobs gamoiyenon sainvesticio donis obl igaciebis an anuitetis ganakveTebi.

OBRA'87. rogorc ukve iTqva, *OBRA'87* – es federal uri kanonia, romel ic gadaxdebiT dadgenil sqemas exeba. is aZl ierebs *FASB 87*-is zogierT punqts. kerZod, Tu sqema daufinansebel ia, misma sponsorma unda gazardos Setanebis zoma da zogjer sixSirec. am SemTxvevaSi mniSvel ovnad unda gaizardos sadazRvevo premia, romel ic SeaqvT *PBGC*-Si. da bol os, Tu kapital dabandebebiT sqemis uzrunvel yofis done 150%-s aRemateba, sponsorma unda Sewyvit os Senatanebis Segroveba.

***FASB 87*-is da *OBRA'87*-is gamoyeneba sapensio fondis marTvaSi.** *FASB 87*-is da *OBRA'87*-is wyal obiT sqemis sponsoris yuradRebis centrSi aqtivebis ki ara namatis marTvaa. sapensio sqemebis didi raodenobiT val debul ebebis dros saprocento ganakveTis cvl il eba SeiZl eba Zl ier aisaxos maT namatze. Cveni magal iTis SemTxvevaSi *ABC* korporacis sapensio sqemis Sesaxeb misi val debul ebebi (14-is tol i duraciiT) ufro mgrZnobiareebi arian saprocento ganakveTis cvl il ebaze, vidre obl igaciebis

portfel i (7-is tol i duraciIT). amitom saprocento ganakveTis dawevam mogviyvana sqemis deficitamde. vaCvenoT, rom misi zrdis dros obl igaciis sabazro Rirebul eba da pasivebis dayvanil i Rirebul eba daecema, xol o *ABC* sapensio fondis namati gaizrdeba. gavagrZel oT, vTqvaT, rom saprocento ganakveTi gaizadaDA 100 sabaziso punqtiT. obl igaciebis portfel is sabazro Rirebul eba am SemTxvevaSi daecema 7%-iT, e.i. 300 ml n-dan 279 ml n. dol aramde. amavdroul ad val debul ebaTa Rirebul eba Semcirdeba 14%-iT, 285 ml n-dan 245 ml n. dol aramde. amrigad, namati gaizrdeba 15 ml n-dan 34 ml n. dol aramde (279 ml n.dol r. – 245 ml n.dol r).

amgvarad, SeiZl eba iTqvas, rom *FASB* 87 aiZul ebs gadaxdebiT dadgenil i sqemis sponsorebs ara marto marTon namati, aramed gasazRvron ZiriTadi faqtori, romel sac unda mieqces gansakuTrebul i yuradReba, es aris aqtivebis da pasivebis mgrZnobel oba saprocento ganakveTis cvl il ebisadmi. moyvanil magal iTSi iTvl eboda, rom sqemis aqtivebis erTaderT saxes obl igaciebi warmoadgens. sinamdvil eSi sapensio fondebi fl oben obl igaciebs, aqciebs, uZrav qonebas da aqtivebis sxva kl asebs (ix. cxril i 9.2).

namatis cvl il ebas SeiZl eba hqondes kritikul i xasiaTi da is kontrol is qveS unda imyofebodes. *FASB* 87-is Tanaxmad is moqmedebs saangariSo mogebaze. korporatiul i sqemis sponsorisaTvis es SeiZl eba niSnavdes mis mniSvnel ovan cvl il ebas. amitom, imis miuxedavad, rom sqemis val debul ebebs aqvT grZel vadiani xasiTi, fondis marTva ver ganxorciel deba grZel vadiani sainvesticio horizontis arCeviT. *FASB* 87 wesi saSual ebas iZl eva fondis marTva ise ganxorciel des, rom gaTval iswinebul i iqnas rogorc val debul ebaTa grZel vadiani xasiaTi, ise namatis mokl evadiani cvl il ebebi. riskis dones, roml is qveSac imyofeba sponsori sainvesticio politikis arCevisas, gansazRvravs namatis mokl evadiani cvl il ebebis mniSvnel ovani rikis mqone potenciurad maRal Semosavl ian aqtivebis kl asebsi inveticiebis zoma.

korporatiul isagan gansxvavebiT sazogado sapensio sqemebi val debul ni ar arian mihyvnen *FASB* 87-is wesebs. amitom maTTvis

namatis mokl evadiani cvl il ebebi ar warmoadegns dabrkol ebas sainvesticio politikis SemuSavebisas, da fondebs SeuZl iaT marTva ganaxorciel on xangrZl ivi sainvesticio horizontis varaudis Sesabamisad. rogorc praqtika aCvenebS, sinamdvil eSi mraval i sazogado sapensio sqema amj obinebs konservatul sainvesticio politikas, romel ic krZal avs Cveul ebrivi aqciebis SeZenas. bol o dros zogierTi maTgani ufro agresiu ni gaxdnen, vidre korporatiul i sqemebi, da ufro meti sasxrebiS investirebas axdenen aqtivebis riskian kl asebsi.

sapensio fondebis mmarTvel ebi

Tavis gankargul ebaSi arsebul sapensio aqtivebs sqemis sponsori SeuZl ia moeqces Semdegnairad: 1) uSual od marTos isini (Siga marTvel oba); 2) gadascas marTvel oba erT an ramdenime mmarTvel obiT kompanias (gare marTvel oba); 3) Seaxamos am ori marTvel obis saxe. cxril 9.4-Si CamoTvl il ia ori korporaciis – *Allied Signal*-is da *IBM*-is – gare mmarTvel ebi. garda amisa, orive sapensio sqemis aqtivebis nawil i gadacemul ia Siga mmarTvel obaSi. cxril 9.5-Si CamoTvl il oa ori municipal uri sapensio sponsoris – *New York City Retirement System*-is da *Dallas Police & Fire Pension System*-is finansebis gare mmarTvel ebi. amasTan pirvel i fondi iyenebs aseve Siga mmarTvel obas, xol o meore mxol od gare mmarTvel ebiS momsaxurebiT sargebl obs. SenatanebiT dadagenil i sapensio sqemis sponsori Ceul ebriv Tavis monawil eebS aZl evs saSual ebas TviTon airCion Setanebis ganTavseba mmarTvel kompaniebs Soris.

me-8 TavSi aRweril i iyo sapensio biznesTan sadazRvevo kompaniebis mozidvis meqanizmi sagarantio investiciuri kontraqtebis da anuitetebis gamoSvebis gziT. garda amisa, sadazRvevo kompaniebs aqvT filial ebi, roml ebiC sapensio aqtivebis marTviT arian dakavebul ebi. magal iTad, *Aetna Life Insurance* marTavs 48,7 ml rd. dol aris sapensio aqtivs, romel Ta 36% warmoadgens 100 sponsoris Senatans. komerciul i bankebis satrato ganyofil ebebi aseve marTaven sapensio fondebs, rogorc

ori korporatiul i sapensio fondis sqemis gareSe mmarTvel ebi

<i>Aliied Signal</i>	<i>IBM Corporation</i>
sapesio aqti vi 6.4 ml rd. dol ari	sapesio aqti vi 23.137 ml rd. dol ari
mmarTvel i kompaniebi	mmarTvel i kompaniebi
<i>Aetna Life</i> <i>Arnhold&S.Bleicheoeder Cap.</i> <i>Arnhold&S.Bleicheoeder Int`l.</i> <i>Bankers Trust</i> <i>Batterymarch Fin.Mgmt.</i> <i>BMI Cap.</i> <i>Chesapeake Cap. Mgmt.</i> <i>Copley Real Estate Adv.</i> <i>Delaware Inv. Adv.</i> <i>Hancock Venture Ptnrs.</i> <i>W.R. Huff Asset Mgmt.</i> <i>John Hancock Fin. Services</i> <i>KR Cap. Mgmt.</i> <i>John A. Levin</i> <i>Lincoln Cap. Mgmt.</i> <i>Lord Abbett</i> <i>Mig Realty Adv.</i> <i>Montgomery Asset Mgmt.</i> <i>Morgan Grenfell Inv. Mgmt</i> <i>Northern Trust</i> <i>Numeric Inv.</i> <i>Property Cap. Assocs.</i> <i>Prudential Asset Mgmt.</i> <i>Prudential Real Estate</i> <i>REVIEW Adv.</i> <i>RREEF</i> <i>S.Squared Technology</i> <i>Donald Smith</i> <i>State Street Bank &Trust</i> <i>Towneley Cap. Mgmt.</i> <i>Travelers Cos.</i> <i>Trust Co. of the West</i> <i>Weiss, Peck & Greer</i> <i>Westport Asset Mgmt.</i> <i>Wilshire Asset Mgmt.</i>	<i>Acadian Asset Mgmt.</i> <i>Alliance Eastman & Waltch</i> <i>American Exploration</i> <i>BEA Assocs.</i> <i>Butler Cap.</i> <i>Cabot Ptnrs.</i> <i>Capital Guardian Trust</i> <i>Chancellor Cap. Mgmt.</i> <i>Columbus Circle Inv.</i> <i>Delaware Inv. Adv.</i> <i>Dillon Read/Saratoga Ptnrs.</i> <i>Dimensional Fund Adv.</i> <i>Dreyfus Mgmt.</i> <i>DSI Int`l. Mgmt.</i> <i>Equitable Real Estate</i> <i>Fidelity Inv.</i> <i>Fisher Francis Trees & Watts</i> <i>Forstmann Little</i> <i>Freeman Spogli</i> <i>Grubb & Ellis Realty Adv.</i> <i>HD Int`l</i> <i>Hoisington Inv. Mgmt</i> <i>Independence Inv. Assocs.</i> <i>John Hancock Fin. Svcs.</i> <i>Lincoln Cap. Mgmt.</i> <i>Matuschka &Co.</i> <i>Miller, Anderson & Sherrerd</i> <i>Morgan Grenfell Inv. Mgmt</i> <i>J.P. Morgan Iv. Mgmt.</i> <i>NCM Cap. Mgmt.</i> <i>Nomura Cap. Mgmt.</i> <i>Oechsle Int`l Adv</i> <i>Olympus Adv. Ptnrs.</i> <i>Pacific Inv. Mgmt.</i> <i>Resource Inv. Mgmt</i> <i>Rowe Price-Fleming Int`l</i> <i>State Street Bank &Trust</i> <i>Triumph Cap.</i> <i>Warburg Pincus</i> <i>Wellington Mgmt.</i> <i>Wells Fargo Realty Adv.</i> <i>Worldinvest</i> <i>Yarmouth Group</i>

wyar o: The largest Corporate Plans, Institutional Investor (January 19920, P. 105 ff.

ori municipal uri sapensio fondis sqemis gareSe mmarTvel ebi

<i>New York City Retirement System</i>	<i>Dallas Police&Fire Pension System</i>
sapesio aqti 39.759 ml n. dol ari	sapesio aqti 615 ml n. dol ari
mmarTvel i kompaniebi	mmarTvel i kompaniebi
<i>Alliance Cap. Mgmt.</i> <i>Bank of Ireland Asset Mgmt.</i> <i>Bankers Trust</i> <i>BEA Assocs.</i> <i>Bear Stearns Asset Mgmt.</i> <i>Capital Guardian Trust</i> <i>Clay Finlay</i> <i>Clemente Cap.</i> <i>Fidelity Inv.</i> <i>Fiduciary Trust Int'l</i> <i>Fisher Francis Trees & Watts</i> <i>General Electric Inv.</i> <i>Investment advisers</i> <i>Kennedy Assocs.</i> <i>Lazard Feres Asset Mgmt,</i> <i>WR Lazard</i> <i>Lehman Ark. Mgmt</i> <i>Lincoln Cap. Mgmt.</i> <i>Mellon Bond Assocs.</i> <i>Miller, Anderson & Sherrerd</i> <i>Oppenheimer Cap.</i> <i>Pacific Inv. Mgmt.</i> <i>T.Rowe Price Assocs.</i> <i>Putnam Cos.</i> <i>RCM Cap. Mgmt</i> <i>Schroder Cap.</i> <i>SmithBarney Cap. Mgmt</i> <i>State Street Bank &Trust</i> <i>Weiss, Peck & Greer</i> <i>Wells Fargo Nikko</i>	<i>Aetna Life</i> <i>ANB Inv. Mgmt. Trust</i> <i>CB Commercial Realty</i> <i>Copley Real Estate Adv.</i> <i>FS Realty Ptnrs.</i> <i>Global Fixed Income Adv.</i> <i>W.R. Huff Asset Mgmt.</i> <i>JMB Inst. Realty</i> <i>Lazard Freres Asset Mgmt.</i> <i>Oak Assocs.</i> <i>Patterson Cap.</i> <i>Travelers Cos.</i> <i>Trust Co. of Texas</i> <i>Wells Fargo Nikko</i>

wyar o: The largest Corporate Plans, Institutional Investor (January 19920, P. 133 ff.

damouki debel i mmarTvel i kompaniebi (e.i. firmebi, roml ebsac ar aqvT kavSiri sadazRvevo kompaniebTan an bankebTan). magal iTad, Stat minesotas *Norwest Bank*-is satrasto ganyofil eba marTavs daaxl oebiT 8,1 ml rd. dol aris aqtivebs, romel Tagan 30% Seadgens 1300 sponsoris Senatans, xol o *Harris Trust and Saving Bank* marTavs 11,6 ml rd. dol aris aqtivebs, romel Tagan 30% Seadgens 245

sponsoris Senatans. damoukidebel i mmarTvel obiTi kompania *Fidelity Institution Services*, romel ic kompania *Fidelity Investmentis*–is Svil obil kompanias warmoadgens, marTavs 27,5 ml rd. dol aris 2500 sapensio sponsoris Senatans. imisaTvis, rom warmodgena SegeqmnaT sapensio sqemis mmarTvel is mimarT moTxovnebze, qvemoT moyvenil ia cal keul i sapensio fondis marTvel Ta moZebnis zogierTi monacemi 1992 wl isaTvis.

- I osanj el esis sapensio uzrunvel yofis sistemas esaWiroeboda ucxouri investiciebis mmarTvel i. SerCeul i iqna kompania *Scudder, Stevens & Clark*.

- aSS-s armiis da fl otis sqemisaTvis saWiro iyo menejeri ucxouri investiciebis saindeqso marTvisaTvis da menejeri aSS-s mcire sawarmoebis aqciebSi investiciebisaTvis. pirvel i SemTxvevisaTvis sponsorma aircia *Wells Fargo Nikko*, xol o meorisaTvis firma – *Strong/Corneliuson Capital Management*.

- aSS-s Stat il inoisis maswavl ebel Ta sapensio uzrunvel yofis sistema eZebda menej ers saerTaSoriso obl igaciebisaTvis. mmarTvel ad arCeul i iqna *Smith Barney Capital Management* da *Julius Bear Investment Management*, roml ebmac samarTavad mi iRes TiToeul ma 60 ml n. dol ari.

- *Avon Products* eZebda garantirebul i sainvesticio kontraqtebis portfel is mmarTvel s. arCeul i iqna kompania *Bankers Trust*.

- *Knight-Ridder-s* esaWiroeboda Tavisi investiciebis saukeTeso doversifikacia da mcire saSual o da msxvil kompaniebze special izirebul i menej erebi. amisaTvis mowveul i iqnen mmarTvel i kompaniebi, roml ebic aRniSnul sam sferoSi iyvnen special izebul ni – *Aronson & Fogler, Cadence Capital Management, Southeastern Asset* da *SunBank Capital Management*. TiToeul ma kompaniam samarTavad mi iRo 82 ml n. dol ari.

- gadaxdebiT dadgenil i sqemis – *Dow Corning Corporation*-sponsorma gadawyvita aqciaze ofcionSi investireba. mowveul ni iqnen kompaniebi *J. P. Morhan Investment Management* da *Wells Fargo*

Nikko Investment Advisors აკციაზე ოქციონების და ინდექს *S&P 500* ოქციონების სამართავად.

- დურგალ ტა როდ-აილენდის საოლგო კავსირმა გადაწყვიტა ინვესტიციების დივერსიფიცირება აკციების და ობლიგაციების (ე.წ. `დაბალანსებულ ფონდის- *Sesamnel* ად). სპონსორმა მოიწვია *Bear Stearns Asset Management* სამუშაოდ 60 მლნ. დოლარის სიხარისი აქტივებიდან 10-15 მლნ. დოლარის სამართავად.

სიხარისი ფონდის მმართველები საკომისიო *Semosaval* ს ირებენ აქტივების მართვისათვის. ულიური განაკვეთი *Seizi* ება იცვლებოდა მართვის მიუხედავად აქტივების რირებების 0,75-დან 1%-მდე. გამოკვლევებმა აჩვენეს, რომ 1991 წელს საზოგადოებრივი სიხარისი ფონდების მართვისათვის გარეშე მენეჯერების საკომისიოების სასუალო განაკვეთი შეადგენდა 31%-ს (ანუ 31 საბაზისო პუნქტი) და 41%-ს (41 საბაზისო პუნქტი) კორპორატიული სიხარისი ფონდების მართვისათვის. ცხებრივ, მასშტაბზე ეკონომიის ხარჯზე, მსხვილი სიხარისი ფონდების მენეჯერების განაკვეთები დაბალია, ვიდრე ინვესტიური კომპანიების კონსულტაციური მომსახურების განაკვეთები. კონსალტინგური საინვესტიციო კომპანიები, როგორც უესი, მუშაობენ მცირე სიხარისი ფონდებთან და მცირე მოცულობის ინვესტიციებთან (კონსალტინგური მომსახურება ღვემოტიკნება განხილული). ზოგიერთი ფირმა უპირატესობას ანიჭებს გადახდის `იდეალურ- სისტემას, რომელიც დაფუძნებულია მართვის მიხედვით. შედეგზე და არა სამართვი აქტივების მოცულობიდან ფისირებულ პროცენტო ვილზე. ერთ-ერთი გამოკვლევასი ნათქვამი იყო, რომ 1991 წელს ყველა *Seswavi* ილი ფონდის 14%-მა დადო ასეთი ხელსეკრული ება სიხარისი სემის სპონსორებთან.

სიხარისი მოცვლები

სიხარისი სემის აქტივების მმართველის მოვალეობასი შედის მასზე მიმდებარე სემის სპონსორის სახსრების განკარგვა. გარდა ამისა, სემის სპონსორმა უნდა მიიღოს მთელი რიგი გადაწყვეტილებები, რომელთაგანში მოქმედებებს შეეხება პირველ თავში. ეს გადაწყვეტილებები მომდინარეობს დავსირებულ *FASB* 87-ის და *OBRA* 87-ის მოთხოვნებთან. საკმაო იმასია, რომ ამ მოთხოვნების თანახმად, სემის სპონსორი საინვესტიციო პრობლემების მოსაგვარებლად ვალდებულია დაიკარგოს

damoukidebel i konsul tanti an mrCevel i. damoukidebel i konsul tanti sqemis sponsors uwevs Semdeg momsaxurebas:

- SeimuSavebs sainvesticio politikas da aqativebis ZiriTad kl asebsi investiciebis ganTavsebis gegmas.

- iZl eva aqtuarul konsul taciebs (axdens val debul ebebis Sefasebas da prognozirebas).

- irCevs etal onur maCvenebl ebs (indeqsebs), roml ebic investiciebis marTvis efeqturobis Sefasebis sazoms warmoadgenen.

- axdene fondis aqativebis mmartvel Ta saqmianobis monitorings da Sefasebas.

- axdens saoperacio xarjebis gazomvas da anal izs.

- adgens saindeqso fonds im SemTxvevisaTvis, Tu sponsori airCavs aqativebis marTvis saindeqso strategias.

- eZebs da rekomendacias aZl evs fondis gareSe investiciur menej erebs.

- atarebs special ur gamokvl evebs.

am funqciis mniSveloba cxadi gaxdeba Semdeg TavSi sainvesticio strategiebis ganxil visas. sapensio sqemebis kargad cnobil konsul tatebis magal iTebad SeiZl eba dasaxel dnen *Frank Russel Associates, SEI, BARRA, Wilshire, Callan, Rogers, Casey.*

donori fondebi

donori fondebi (*endowment funds*) iqmneba investorebis mier, roml ebic investirebas axdenen safinanso bazarze. maT miekuTvnebaT kol ej ebi, kerZo skol ebi, muzeumebi, saavadmyofoebis da zogierTi dawesebul eba. sainvesticio Semosaval i gamoiyeneba Sesabamisi institutis saqmianobis uzrunvel sayofad. magal iTad kol ej ebisaTvis, es niSnavs mimdinare opreciul i xarjebis dafarvas an kapital dabandebebs (axal i Senobis an sportul i moednis ageba). mraval i organizacia, romel Tac aqvT donori fondi, aweseben aseve sapensio sqemebs TavianTi TanamSroml ebisaTvis. magal iTad, kentukis Statis universitets gaaCnia 93 ml n. dol aris odenobis sapensio programa da donori fondi.

donori fondების უმეტესობა არაა დამოკიდებული რაიმე ფირმაზე ან სამტვირობო ჯგუფზე. ზოგიერთი ფონდი დაკავსებულია კომპანიებთან და საზოგადოებრივ ასოციაციებთან. სხვები ზირიტადდ სემოვირული ობებს და სემოსავალს ხარჯავენ თავიანთი საწარმოებისათვის და ამიტომ ეწოდებათ `სიგა ფონდები`. ცხრილ 9.6-ში მოყვანილია 1996 წლის მონაცემებით 10 აქტივის ზომით უმსხვილესი აშშ-ს დონორი ფონდი. ყველა მათგანი, გარდა სიგა ფონდისა *Getty Trust*, დამოკიდებულია სარგებლობაზე.

ცხრილი 9.6

უმსხვილესი აქტივის მქონე ფონდების აქტივები და სემოვირული ობები

ფონდის დასახელება	აქტივები (მლრდ. დოლარებში)	სემოვირული ობები (მლნ. დოლარებში)
<i>Ford Foundation</i>	5,46	227
<i>J. Paul Getty Trust</i>	4,82	227
<i>Lilly Endowment, Inc.</i>	3,54	108
<i>W.K. Kellogg Foundation</i>	3,51	122
<i>J.D. and C.T. MacArthur Foundation</i>	3,08	116
<i>Pew Charitable Trusts</i>	3,08	155
<i>Robert Wood Johnson Foundation</i>	2,92	112
<i>Rockefeller Foundation</i>	1,97	85
<i>Andrew W. Mellon Foundation</i>	1,62	75
<i>Presage Foundation</i>	1,22	75

წყარო: *The Foundation Directory 1992* (New York: The Foundation Center, 1992), p. VIII.

ისევე როგორც სპენსიო სკემები, დონორი ფონდებიც გათავისუფლებული არიან გადასახადებისაგან. დონორი ფონდების მზრუნველთა საბჭო, ისევე როგორც სპენსიო ფონდის სპონსორი, განსაზღვრავს საინვესტიციო მიზნებს და მისაღებ საინვესტიციო ალტერნატივებს. დონორ ფონდებმა შეუძლიათ გამოიყენონ სიგა ან გარე სემოვირული. გარდა ამისა, ისინი იყენებენ იმვე მმართველ კომპანიებს.

მოგვიყვას 1992 წელს დონორი ფონდების მმართველთა არჩევის რამდენიმე მაგალიტი.

- კალიფორნიის შტატი, კოლეჯმა მოიწვია თავისი პირველი მენეჯერი უცხოურ ინვესტიციებში – კომპანია *Common fund* – 20 მლნ. დოლარის ოდენობის თავისი ფონდი სამართავად.

- ნიუორკში *Memoria Sloan Kettering Cancer Center*-მა მოიწვია ორი ფინანსური მმართველი. კომპანია *Havez Sarofim*-მა სამართავად მიიღო 45

ml n. dol ari, xol o *Spears ,Benzak, Salomon & farrel*–ma – 53 ml n. dl l ari.

- fondma gadawyvita gaezarda investiciebi saerTaSoriso bazarze. amisaTvis man miiwvia mmarTvel i kompaniebi *Mercator Asset Management, Arnold and S. Bleichroeder International* da *Acadian Asset Management*.

donori fondebis mmarTvel ebi, rogorc wesi, investirebas grZel vadian aqtivebSi axdenen, isaxaven ra miznad fondis kapital is SenarCunebas da gazrdas. am mizeziT donorebi upiratesobas aniWeben aqtivebs stabil ur mimdinare Semosavl iT da fasebis nakl ebi cvl il ebiT. isini investirebas axdenen aseve maRal i xarixsis saxel mwifo da korporatiul obligaciebSi. meore, arc Tu ise umniSvel o mizani, mdgomareobs Semosavl ebis mdgradi nakadis SeqmnaSi, im organizaciebis an dawesebul ebebis saqmianobis uzrunvel sayofad risTvisac Seqmna es fondebi.

reziune

sapensio fondi – es aris fondi, romel ic daarsebul ia kerZo damsaqmebl ebis, saxel mwifos an sazogadoebrivi organizaciebis mier sapensio Semweobebis gasacemad. I licenziis mqone sapensio fondebis Senatanebi da mogeba Tavisufal ia federal uri gadasaxadebisagan. arsebobs ori tipis sapensio sqema: SenatanebiT dadgenil i da gadaxdebiT dadgenil i. pirvel SemTxvevaSi sponsori val debul ia mxol od regul arul ad gaakeTos Senatanebi Tavisi TanamSroml ebisaTvis, magram garantias ar iZl eva samomavl o sapensio gadaxdebis zomaze. meore SemTxvevaSi sponsori garantias iZl eva Sromisuunaro TanamSroml ebs gadauxados dadgenil i zomis pensia. bol o dros gaCnda Sereul i tipebi, roml ebic orive sqemis Tavi seburebas aerTianebs.

sapensio fondebis marTva federal ur doneze xorciel deba 1974 wl is mosamsaxureTa sapensio uzrunvel yofis kanonis Sesabamisad (*ERISA*). *ERISA* adgens sponsorTa Senatanebze minimal ur moTxovnas investiciuri marTvis dros da sqemis monawil eebze gamomuSavenbul i pensiis damagrebis wesebs.

gadaxdebiT dadgenil i korporariul i sqemebis finansuri angariSis wesebs Seicavs *FASB* 87 wesebi. maT miRebamde ar xdeboda val debul ebaTa dayvanil i Rirebul ebis sabazro gadafaseba, da amitom sponsorebi yuradRebas uTmobdnen mxol od aqtivebis efeqtur marTvas. *FASB* 87 moiTxovs val debul ebaTa Rirebul ebis aucil ebel sabazro gadafasebas da sapensio namatze kontrol s. finansuri angariSisaTvis pasivebis Sefasebis mniSvnel obas aZl ierebs dadgenil eba *OBRA*. namatis marTvisas mTavaria safaso mgrZnobel oba rogorc aqtivebis ise pasivebis saprocento ganakveTis mimarT mgrZnobel oba da namatis cvl il ebaze kontrol i.

sapensio fondebs marTaven an TviTon sponsorebi, an mowveul i mmarTvel i kompaniebi. sainvesticio procesis marTvaSi konsul taciebisaTvis iwveven damoukidebel konsul tantebs da mrCevel ebs.

donor fondebs miekuTvneba kol ej ebi, kerZo skol ebi, muzeumebi, saavadmyofoebi da sxva dawesebul ebebi. am fondebis upirvel es mizans warmoadgens kapital is SenarCuneba da Sesabamisi institutebis saqmianobis uzrunvel yofa. iseve rogorc sapensio sqemis SemTxvevaSi, fondis aqtivebis samarTavad iwveven gareSe mmarTvel ebs.

sakontrol o kiTxvebi:

1. vin aris sqemis sponsori?
2. ra sxvaobaa SenatanebiT dadgenil da gadasaxadebiT dadgenil sqemebs Soris?
3. ras warmoadgens gegma 401 (k)?
4. ras niSnavs dazRveul i sapensio sqema?
5. raSi mdgomareobs garantiis mimcemi korporaciis fuqciebi?
6. ratom ar arian sapensio fondebi sagadasaxado SeRavaTebis mqone investiciebiT dai teresebul ni?
7. izRudeba Tu ara saerTaSoriso investiciebi sapensio fondebis mier?
8. romel i kanoni aregul irebs sapensio fondebis investiciebs?
9. ras warmoadgens donori fondebi?

Tavi 10

sainvesticio kompaniebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT sainvesticio kompaniebis sxvadasxva tipebi: sasexo fondi, daxurul i sainvesticio kompaniebi da sapaio fondebi;
- ganmartoT, rogor ganisazRvreb a sasexo da daxurul i fondebis aqciebis fasi;
- aRweroT fondebis struqtura da maTi xarj ebi;
- isaubroT fondebis sainvesticio politikis Sesaxeb;
- aRweroT sxvadasxva xarji, romelic dakavSirebul ia sainvesticio kompaniebis marTvasTan;
- asxnaT Cveul ebriv mmarTvel i finansuri institutebi ratom ar axdenen sasxrebis investirebas sainvesticio fondebis aqciebSi;
- aRweroT `regul irebul i sainvesticio kompaniebis- maxasiaTebl ebi;
- axsnaT sainvesticio kompaniebis regul irebis Taviseburebebi gadaxadebTan, sainvesticio politikasTan, rekl amasTan da marTvis xarj ebTan dakavSirebiT;
- axsnaT ras warmoadgens fondebis oj axi anu j gufi.

sainvesticio kompaniebi investorebze yidian aqciebs da axdenen maTi gayidviT miRebul Semosaval is investirebas fasiani qaRal debis diversificirebul portfel ebSi. TiToeul gayidul aqcias Seesabameba portfel is Rirebul ebis garkveul i wili. sainvestio kompaniebma investiciebi SeiZl eba raime gansazRvrul saxis aqtivebSi Cadon. es SeiZl eba iyos, magaliTad, Cveul ebrivi aqciebi, saxel mwifo obligaciebi, korporatiuli obligaciebi an ful is bazris instrumentebi. sainvesticio kompaniebis mier arCeul i sainvesticio strategiebi moicaven rogorc maRal riskian aqtur strategiebs, ise pasiur strategiebsac rikis dabal i doniT.

yidul obs ra aqcias investitori sainvesticio kompaniisagan da ara bazarze, individual uri investitori iRebs zogierT upirtesobas. pirveli, SezRuduli raodenobis saxsrebis saSual ebiTac investors aqvs diversificirebis SesaZl ebl oba. magaliTad, sainvesticio kompaniisagan fasiანი qaral debis yidvisas, 1000 dol arad investors SeuZl ia SeiZinos Cveul ebrivi aqciebis an obligaciebis kargad diversificirebul portfel Si wili.

meore, investors profesionali sainvesticio menejerebis momsaxureba ufro naklebi ujdeba, vidre uSual od rom mimarTos maT. ufro metic, mravali sfinanso firma arc emsaxureba klientebis, romlebic 100 000 dol arze naklebis investirebas axdenen, zogi ki – 1 mln. dol arze naklebis SemTxvevaSiC. sainvesticio kompaniaSi ki mas SeuZl ia miROS kvalificirebuli momsaxureba mxol od erTi aqciis yidvis SemTxvevaSiC ki.

mesame, sainvesticio kompaniebi sTavazoben investorebis ufro mosaxerxebel da ia f saSual ebas. magaliTad, fasiანი qaral debis yidva-gayidva SeiZl eba ganxiluli iqnas rogorc kompaniis mTliანი portfelis nawilis operacia. investors, romel sac survili eqneboda eyida anal ogiuri struqturis fasiანი qaral dis portfel i uSual od bazarze, ara mxol od dro unda daexarja aRniSul garigebaze, aramed ganecada ufro meti operaciuli xarji. sainvesticio kompaniis portfelis wiliS SeZena ki SesaZl ebel ia brokeris daxmarebiT an 800 nomridan, romlebsac sainvesticio kompaniebi sTavazoben, erT-erTze darekviT. garda amisa, sainvesticio kompaniebi awarmoeben yvela garigebis sabuRal tro aRricxvas.

am TavSi aRwerilia sainvesticio kompaniebis struqturebi, maTi marTavis xarjebi, federal uri kanonebi, romlebiTac xdeba sainvesticio kompaniebis saqmianobis regulireba, aseve sainvesticio miznebi da politika. ramdenadac instituciuri investorebi ar axdenen saxsrebis investirebas sainvesticio kompaniebis aqciebSi, maTi Tval sazrisiT sainvesticio kompaniebis mimzidvel oba aq ar ganxil eba.

sainvesticio kompaniebis tipebi

arsebobs sami tipi sainvesticio kompaniebis: Ria fondi, daxurul i fondi da sapaio trastebi.

Ria fondi

Ria fonds (*open-end fund*) xSirad uwodeben **sasesxo fonds** (*mutual fund*). Ria fondebi mudmivad yidian Tavis aqciebs yvel a msurvel ze da val debul ebi arian gamoisyon isini aqcionerebisagan, roml ebic ubruneben fonds Tavis aqciebs im fasad, romel ic Seesabameba fondis portfel is garkveul i wil is sabazro Rirebul ebas.

sasesxo fondebis saqciebis Rirebul eba ganisazRvreba kompaniis wmind aqtivebis kuTri Rirebul ebidan gamomdinare, e.i. **aqciaze gaTvl il i Rirebul ebidan** (*net asset value (NAV) per share*), romel ic miReba aqtivebis sabazro Rirebul ebisa da sasesxo fondi val debul ebaTa sxvaobis brunvaSi myofi fondi aqciaTa saerTo raodenobaze gayofiT:

aqciaze gaTvl il i wmind aqtivebis Rirebul eba = (aqtivis sabazro Rirebul eba – val debul ebaTa Rirebul eba) / brunvaSi myofi fondis aqciebis raodenoba

davuSvaT, magal iTad, 10 ml n. aqciebis brunvaSi mqone sasesxo fondi fl obs portfel s, roml is Rirebul eba 215 ml n. dol aria, xol o misi val debul ebebi Seadgens 15 ml n. dol ars. maSin aqciaze gaTvl il i wmind aqtivebis Rirebul eba tol i iqneba:

$$(215 \text{ ml n. dol r.} - 15 \text{ ml n. dol r.}) / 10 \text{ ml n. dol r.} = 20 \text{ dol r.}$$

sasesxo fondis aqciebs sTavazobs an TviTon fondi an misi saxel iT brokeri. isini fasdebian fasebis yidva/gayidva ormxrivi kotirebis safuZvel ze. **miwodebis fasi** (*offer price*) – es aris aqciis gayidvis fasi. is tol ia aqciaze gaTvl il i wmind aqtivebis Rirebul ebas pl us savaWro fasnmati, romel sac fondi adgens. am fasnматы uwodeben `tvirTs~, an damatebas sabazro fasze. **`tvirTiT~ fondi** (*load fund*) – es sasesxo sainvesticio fondia, romel Ta aqciebi iyideba vaWrobaze gadaxdebis damatebiT (tvirTi). Cveul ebriv es damateba Seadgens 8,5%-s mcire Tanxis investirebisatvis da 1%-s 500 000 dol arze meti Tanxis

investirebisas. sasexo fonds romel ic ar aRebs gayidvebze damatebas uwodeben **`tvirtis garese- fonds** (*no-load fund*). es fondebi konkurencias uweven `tvrTIT- fondebs. amasTan pirvel ebi aperireben im investorebze, roml ebsac ar surT aqciebis yidvisas damatebiT gadasaxadis gadaxda (kerZod imis gamo, rom ara arsebobs aseTi fondebis didi efeqturobis damadasturebel i monacemebi). aman aiZul a mraval i sasexo fondi uari eTqva `tvirtze- (zogierTma maTganma aircia e.w. `mcire tvirtis- strategia, awesebs ra SedarebiT mcire damatebebs 3-dan 3,5%-mde). `tvirtis garese- fondebisatvis aqciebis gayidvis fasi tol ia aqciaze gaTvl ili kompaniis wminda aqtivebis Rirebul ebis. am fondebs Soris sxvaobaze dakvirveba advilia finansur gamocemebsi fasebis kvotirebiT. maTi saSual ebiT SeiZl eba ganisazRvros `tvirtis- zoma. cxril 10.1-Si naCvenebia zogierTi fondis aqciebis kotirebebi 1992 wl isaTvis.

cxril i 10.1

zogierTi fondis aqciebis kotireba

fondi	NAV	SeTavazebis fasi (dol arebSi)
<i>Vanguard Hi-Yield Corporate</i>	7,55	NL*
<i>Safeco Equity</i>	10,01	NL*
<i>Templeton Growth</i>	15,70	16,60
<i>Putnam Tax Exempt</i>	9,11	9,56

am cxril Si *Hi-Yield Corporate Vanguard Grup*-idan da *Equity fund Safeco grup*-idan warmoadgenen `tvirtis garese- fondebs. maTi aqciebis sawyisi fasi tol ia aqciaze gaTvl ili fondis wminda aqtivebis Rirebul ebis. ori sxva fondisatvis is aRemateba mas, e.i. bol o ori fondi warmoadgens fondebs `tvrTIT-. amasTan *Templeton Growth fund*-is `tvirtis- tol ia 5,7%-is [(16,60 dol r. – 15,70 dol r.)/15,70], xol o *Putnam Tax Exempt*-is cotaTi aRemateba 5%-s.

Tu fondi ar iRebs aqciaTa gayidvaze damatebas, maSin is Cveul ebriv iTxovs investorisagan damatebiT gadaxdas aqciis gamosyidvaze (dafarvaze). aseT fondebs uwodeben **fondebs `gamosvl aze gadasaxadiT-** (*back-end load fund*). am SemTxvevaSi gadaxdam SeiZl eba Seadginos 4-dan 6%-mde. aseTi saxis zogierTi fondi awesebs SedarebiT maRal gadaxdebs Tu aqciebi ifareba

yidvidan mokl e periodSi (magal iTad wl is ganmavl obaSi), da TandaTan amcirebs mis zomas fl obis vadis gazrdasTan erTad. formal urad am tvirtTs uwodeben **pirobiTad gadavadebul xarj ebs** (*contingent deferred sales charge (CDSC)*).

arseboben fondebi, roml ebic ar iReben sakomisi oebS (damatebebs) arc aqciebis yidvisas, da arc gayidvisas, magram yovel wel s ikaveben wl is ganmavl obaSi fondis aqtivebis yovel dRiuri sidididan 1,25%-s saSual od savaWro xarj ebs dasafaravad. danaxarj is amoRebis aseTi meqanizmi oficial urad damtkicebul i iqna fasiani qaRal debis da birJebis komisiis (**SEC**) mier 1980 wel s miRebul i **12b – 1** wesiT amitom aseT fondebs **12b – 1 fondebi** (*12b – 1 funds*) ewodebaT.

cxril i 10.2

Ria fondebis aqtivebis ganawil eba 1981 da 1991 wl ebSi

	1981 w. (ml rd. dol arebSi)	1991 w. (ml rd. dol arebSi)
ful adi instrumentebi	5,3	60,3
korporatiul i obl igaciebi	7,5	84,6
privil egirebul i aqciebi	0,4	8,0
Cveul ebrivi aqciebi	36,7	328,1
municipal uri obl igaciebi	3,0	147,7
aSS-s saxel mwifo obl igaciebi	2,2	170,1
sxva	0,2	8,3
sul	55,2	807,1

wyar o: *Mutual Fund Fact Book* (Washington, DC: Investment Company Institute, 1992), p.93

1986 wel s **SEC**-m orive tvirtTis gamoyenebis neba darTo. magal iTad *Alliance Mortgage Securities*-s aqvs ori kl asis aqciebi kl asi *A* da kl asi *B*. pirvel i kl asiTvis gayidvebisatvis sakomisi o Seadgens 3%-s, xol o meore kl asiTvis iricxeba sakomisi o mosakrebel i dafarvis dros, roml is zoma damokidebul ia aqciebis fl obis vadaze. investorebi, roml ebic varaudoben dafaron aqciebi mokl e droSi, irCeven kl ass *A*-s, xol o didi xniT aqciebis fl obis msurvel ebi kl as *B*-s.

1980 wl idan 1992 wl amde periodSi sasesxo fondebis raodenoba gaizarda 250-dan 3900-mde. orive saxis fondis aqtivebis saerTo j amma 1992 wel s Seadgina 1,5 trl . dol arze meti. marTvadi

aqtivebis sididiT sainvesticio kompaniebi bankebis Semdeg meoreni arian, usworedebian sadazrvevo kompaniebs da uswreben Semnaxvel dawesebul ebebs da sakredito kavSirebs. aseTi swrafi zrdis erT-erT mizezs warmoadgens gadaxdebiT dadgenil i sapensio sqemaSi maTi aqciebis investirebis saSual ebad gamoyeneba.

cxrl i 10.2-Si moyvanil ia 1981 da 1991 wl ebSi Ria fondebis saxsrebis ganawil eba aqtivebis ZiriTad kl asebsi.

daxurul i fondebi

sasesxo fondebisagan gansxvavebiT daxurul i fondebi, iseve rogorc sxva korporaciebi, uSveben da yidian aqciebs, magram ukan ar gamoisyidian. daxurul i fondebis aqciebi iyideba an msxvil birJebze, rogoricaa niuorkis safondo birJa, an birJisgareT bazarze. gazeTebSi maTi kotirebebi qveyndeba saTauriT `fondebi, roml iTac xorciel deba saj aro vaWroba~. sabrokero sakomisi oebis investitori ixdis rogorc yidvisas, ise gayidvisas.

aseTi fondis aqciis fasi ganisazRvrebA moTxovna-miwodebiT, amitom man SeiZl eba daiwios an aiwios kompaniis aqtivis wmindA Rirebul ebaze dabl a an maRl a. aqciebs, roml ebic iyideba aqciaze gaTvl il i aqtivis wmindA Rirebul ebaze (NAV) dabl fasad, uwodeben diskonturs, xol o am fasze maRal fasad – premial urs. Tumca aqciis Rirebul ebis gadaxra aqciaze gaTvl il i aqtivis wmindA Rirebul ebidan sakmaod qaoturia, premiis an diskontis arseboba sakmaod axsnadia. ase, magal iTad, aqciis fasi SeiZl eba wmindA FRirebul ebaze dabal i iyos kapital is zrdaze mniSvnel ovani gadasaxadebis gamo, romel ic aRemateba wmindA aqtivebis zrdas. randenadac Semosaval ze investitori orienterdeba gadasaxadebis gadaxdis Semdeg, amdenad aqciis real uri fasi aRmoCndeba xol me wmindA Rirebul ebaze dabl a. magram aqciis fasi SeiZl eba aqciaze gaTvl il i aqtivis wmindA Rirebul ebaze maRal ic iyos, Tu fonds xel i miuWvdeba sxva qveynis iaf aqtivebze, roml is Sesaxeb informacia Znel ad mosapovebel ia kerZo da mcire kapital is mqone investorebisatvis. bol o dros espaneTis da koreis fondebi aseTi saxis fondebis magal iTebis warmoadgenen.

daxurul i fonebisaTvis damaxasiaTebel ia anderraitingTan da aqciebis ganTavsebasTan dakavSirebiT namatis gadadeba. marTavdi fondebis mogeba tol ia aqciebis mTlian jams gamokl ebul i gamoSvebis yvel a xarji. ukanasknel i mTel i gamoSvebis daaxl oebiT 7,5%-s Sedagens, romelic Cveulebriv Sedgeba gayidvebis sakomisiobisagan, romlebsac uxdiან sabrokero firmebs gamoSvebis ganTavsebisatvis. marali sakomisiო warmoadgens brokerebisatvis karg stimul s.

istoriul ad ise Camoyal ibda, rom aSS-Si daxurul i fondebi SedarebiT nakl eb popul arul ebi iynen vidre Riebi. Sefasebebma aCvenes, rom ukanasknel Si investirebul i Tanxa 12-jer metia vidre pirvel Si. magram bol o dros, imis gamo, rom kerZo investorebi met yuradRebas uTmoben saerTaSoriso bazarze swrafad mzard investiciebs, gaizarda interesi im daxurul fondebSi investirebis, romlebic aseT bazrebze muSaoben. 1986 wl idan 1991 wl amde maTi ricxvi gaizarda 69-dan 290-mde, xol o aqtivebi gaizarda 12 ml rd.-dan 73 ml rd. dol aramde.

Ria fondebis mzardi popul arobis kidev erT wyarod iqca fiqsirebul i vadiT fondebis gamoCena. aseT fondebs **vadian trastebs** (*term trust*) uwodeben. pirvel i aseTi fondi – *Blackstone Target Term Trust*- iyo daxurul i fondi, romlis sponsors warmoadgenda kompania *Blackstone Financial Management* (axl a mas *Black Rock Financial Management*-s uwodeben). is gaixsna 1988 wl is noemberSi. manmade arc sasexo da arc daxurul i fondebs ar hqondaT fiqsirebul i sicocxl is vada. vadiani trasti Tavis kapital is investirebas axdens obligaciebSi, romlis dafarvis vada dakavSirebul ia, magram araa aucil ebel i emTxveodes, TiviTon tastis sicocxl is vadas. ukanasknel i dgindeba fondis Seqmnisas. aseTi fondebis mizani mdgomareobs investoris sawyisi investiciebis gazrdaSi – gayidul i aqciis sawyisi fasis (magal iTad 10 dol ari) – da Semosavl is gadaxdaSi, romelic uzrunvel yofs im Semosavl ianobaze ufro maral Semosavl ianobas, romel sac iZl eva aSS-s saxazino fasiანი qaral debi dafarvis imave vadiT, romelic emTxveva fondis sicocoxl is vadas. sinamdvil eSi vadiani trastebi – es `sinTetikuri obligaciebia~, romel Ta

Semosavl ianoba dafarvis vadis ganmavl obaSi damokidebul ia finansuri marTvis efeqturobaze. aseTi fondebis marTvis arsi mdgomareobs konretul i sainvesticio miznis miRwevaSi, kerZod investorisaTvis gansazRvrul i Tanxis gansazRvrul dRes gadaxdaSi investirebul i kapital is sanacvl od (fondis aqciis sawyisi fasis). amitom vadiani fondebis marTvis stratgia igeba aseTi val debul ebebis gaTval iswinebiT, rac mas ganasxvavebs Ria fondebis marTvisagan, roml ebsac ar gaaCniaT fiqsirebul i val debul ebebi.

sapaio trastebi

sapaio trastebi (*unit trust*) hgavs Ria fondebs imiT, rom uSvebs fiqsirebul i raodenobis paebs, roml ebsac *sapaio serTifikatebi* (*unit certificates*) ewodeba. rogorc Ria fondebis aqciebi isini iyideba da xel axl a gamoiSveba mxol od TviTon fondebis mier. Cveul ebriv spaio fondebi Taviant i saxsebis investirebas axdenen obl igaciebSi, magram daxurul i da sasexo fondebisagan, roml ebic aseve special izebul ni arian obl igaciebSi investirebaze, gansxvavdebian rigi TaviseburebebiT. pirvel i, sapaio trastebis portfel idan obl igaciebiT aqtiuri vaWroba ar mimdinareobs. ramdenadac sapaio trastebi dafuZnebul ia sponsorebis mier (Cveul ebriv sabrokero firmis an obl igaciebis ZiriTadi xel momweris mier), yvel a obl igacias emitentis mier maT dafarvamde fl obs trastis meurve. meurves SeuZl ia gayidos portfel idan fasiani qaRal di mxol od misi sakredito reitingis mniSvnel ovani dacemis Semdeg. es niSnavs, rom sapaio fondis marTvis xarji bevrad dabal ia, vidre sasexo an daxurul i fondis marTvis. meore, sapaio fondebs Cveul ebriv aqvT fiqsirebul i sicocoxl is vada, roml ebic, gamonakl isis garda, ar aqvT arc Ria da arc sasexo fondebs. mesame, sasexo da daxurul i fondebis investorebisgan gansxvavebiT sapaio trastis investorma icis, rom fondis portfel i Sedgeba sakmaod gansazRvrul i obl igaciebis nakrebisagan, da ar eSinia rom mmarTvel i mas Secvl is.

yvel a sapaio trasti iRebs sakomisi oebs sawyisi pais gayidvaze. is varirebs 3,5-dan 5,5%-mde. Cveul ebriv pais gayidvaze sakomisi oebi

tol ia 3%-is, magram romel ime organizaciis mier daarsebul i trastebi pais ar iReben. ramdenedac sapaio trastebi ar saWiroeben aqtiur marTvas SemdgomSi ganvixil avT mxol od Ria (sasexo) da daxurul fondebs, roml bsac ubral od fondebs vuwodebT.

fondebis xarjebis struqtura da marTva

fondis marTvis struqtura moicavs: direktorTa sabWos, portfelis marTavze pasuxismgebel finansur mmartvels, aseve bazarze aqciebis ganTavsebis da gayidvebis organizaciebs. Cevul ebriv fondebi deben xel Sekrul ebas safinanso marTvel ebTan an mrCevel ebTan. marTveli (mrCeveli) SeiZl eba iyos sabrokero firmis qveganyofil eba an Svil obil i kompania, sadazRvevo kompania an banki.

fondebis opreciul i xarjebi

fondebi uxdian Tavis marTvel ebs **sakomisios marTvisaTvis** (*management fee*). es fondis yvelaze didi danaxarjia. is Cveul ebriv tol ia aqtivebis saerto Tanxis 0,5-dan 1,0%-mde, magram xSirad dolarze aqtivis xarjis ganakveTi raRac Skal is Sesabamisad ise dgindeba, rom is mcirdeba aqtivebis zomis gazrdisas. marTvaze gadasaxadi unda Seesabamebodes konkretul i fondis ativebis marTvis sirTul eebis.

garda sakomisioebisa fonds marTavze sxva xarjebic gaaCnia. amaSi Sedis aqciaTa ml obel ebze reestris gaZRolis, maTi safinanso angariSebiT momaragebis, sabuRal tro aRricxvis da mZrunvelTa angariSebis (*custodial account*) xarjebi. am xarjebis uwodeben sxva xarjebis. marTvaze xarjebi sxva xarjebTan erTad Seadgenen **fondis wl iur operaciul xarjebis** (*annual fund operation expenses*). 12b – 1 fondebisaTvis masSi aseve mocemul ia savaWro xarjebi (marketingis da gayidvis).

fondebis wl iuri xarjebi asaxul ia emisiis prospeqtSi¹⁰. marTvaze sakomisiobis ganakveTi, rogorc wesi, cnobil ia. sxva da savaWro xarjebi Cveul ebriv ucnobia. prospeqtSi Sefasebebi xdeba xarjebze statistikuri monacemebis safuZvel ze.

cxril 10.3-Si moyvanil ia sami fondis prospektidan amonaridi, romel ic exeba wl iur operaciul xarjebis (romel ic warmodgenil ia rogorc winda aqtivebis saSual o sididis wil i).

cxril i 10.3

**zogierTi fondis wl iuri saoperacio xarjebi
(aqtivebidan %-Si)**

<i>Fidelity Magellan Fund</i>	
marTvel obiTi sakomisiobebi	0,78
savaWro danaxarjebi (12b - 1)	ar aris
sxva xarjebi	<u>0,28</u>
fondis srul i saoperacio xarjebi1,06
<i>Guardian Asset Allocation fund</i>	
marTvel obiTi sakomisiobebi0,65
savaWro danaxarjebi (12b - 1)0,25
sxva xarjebi	<u>0,76</u>
fondis srul i saoperacio xarjebi1,66
<i>Dreyfus New Jersey Intermediate Municipal Bond Fund</i>	
marTvel obiTi sakomisiobebi0,60
sxva xarjebi	<u>0,28</u>
fondis srul i saoperacio xarjebi1,43

aqciebis mfl obel Ta da sapaio fondების სასუალო ხარჯები

garda fondis wl iuri operaciul i xarjisa, romel sac xvdeba investitori, mas gaaCnia aseve aqciis yidvis da dafarvis xarjebic. es xarjebi ar miekuTvneba fondis regul arul yovel wl iur xarjebis, aramed erTjeradi xasiaTi aqvs, ramdenadac dakavSirebul ebi arian konkretul garigebasTan (aqciis yidvasTan an gayidvasTan). amgvarad, efeqturi wl iuri (saSual o) savaWro xarjebi damokidebul ni arian imaze, ramdenad xangrZl ivad fl obs fondis aqciebs investitori. rac ufro didia aqciis fl obis vada, miT nakl ebia efeqturi wl iuri savaWro xarjebi.

¹⁰ emisiis prospekti – es aris weril obiTi dokumenti, romel ic aRwers emitirebul i fasiani qaRal debi maxasiaTebl ebs, maTi ganTvsebis pirobebs da sxva. emisiis prospekts amtkicebs fasiani qaRal debis da birJebis komisia (SEC).

amgvarad, fondSi investirebisas erTobl ivi xarj ebi moicaven wl iur operaciul da savaWro xarj ebs. 1992 wl is SuaSi am fondebis aqciaTa mfl obel Ta wl iuri xarj is gansazRvris mizniT Jurnal ma gamoikvl ia 29 msxvil i fondis prospeqti. efeqturi xarj ebis gamoTvl isas navaraudevi iyo, rom aqciebis fl obis vada sami wl is tol i iyo.

gamokvl evebma aCvenes, rom wl iuri xarj ebi saSual od Seadgens 2,2%-s. xarj ebis mniSvnel obaTa diapazoni vrcel deba 0,4-dan 3,5%-mde. 29 fondidan 26-sTvis xarj ebi mdebareobdnen 2-sa da 3%-s Soris. sami maTganisaTvis daaxl oebiT 1%-is tol i iyo.

portfel uri garigebebi

fondis wl iur xarj ebsi ar Sedis is xarj ebi, roml ebi dakavSirebul i arian fasiani qaral debis yidvasTan an gayidvasTan fondis sainvesticio (portfel uri) strategiis real izaciis dros. xarj ebis es saxe ganxil ul i iqneba 13-e TavSi.

imisaTvis rom investors Seeqmnas garkveul i warmodgena portfel uri garigebis aqtivobaze, fondi acnobebs mas wl is ganmavl obaSi **portfel is brunvadobis koeficientis** (*portfolio turnover rate*) sidides. is gamoiTvl eba wl is ganmavl obaSi yidvagayidvis umciresi raodenobebis gayofiT portfel is aqtivebis saSual o sidideze.

ramdendac portfel is brunvadobis koeficienti damokidebul ia fondis sainvesticio strategiaz, sxvadsxva fondisaTvis is sxvadsxvaa. yvel aze maRal i iqneba portfel is aqtiuri marTvis dros, ramdenadac es strategia moiTxovs xSir garigebebs. pasiuri marTvisas garigebeTa sixSire arc ise maRal ia, amitom brunvadobis koeficienti dabal ia.

magal iTad, fondi *Fidelity Magrllan* atarebs aqtiur portfel ur strategias. am fondisaTvis brunvadobis koeficientma 1993 safinanso wl isaTvis Seadgina 32%. xol o pasiuri strategiis gamtarebel i *Fidelity Market Index* fondisaTvis man imave periodisaTvis Sedagina 3%.

sainvesticio fondები და მენეჯერები

ფონდის მართვის მენეჯერებს უხდიათ გასამართლოს. ამიტომ ნაკლები მოსალოდნელია, რომ კლიენტების, მაგალითად სპენსერის სპონსორის მიერ დაკრავებულმა მენეჯერმა სახსრების ინვესტირება მოახდინოს საინვესტიციო ფონდში, რამდენადაც ეს ნიშნავს, რომ კლიენტს მოუწევს ორმაგი საკომისიოს გადახდა მართვისთვის. სხვა სიტყვებით, კლიენტმა უნდა გადაუხადოს მის მიერ დაკრავებულ მენეჯერს, ხოლო მართვის მხრივ უნდა გადაუხადოს იმ ფონდის აკტივების მართვისთვის, რომელსაც ის შეიზენს. ამ შემთხვევაში კლიენტისათვის უფრო მოსახერხებელია ტვიტონი იყიდოს ფონდის აქციები მენეჯერ-მრცელის გარეშე.

უფრო მეტი, უმეტესობა საფინანსო ინსტიტუტებისა მუშაობენ მნიშვნელოვანი სახსრებით და ამიტომ შეუძლიათ დაკრავონ მენეჯერები ფონდის სამართავად. მაგალითად, აშშ-ში ყველაზე დიდ საინვესტიციო კომპანიას *Fidelity Investments* წარმოადგენს. თუ სპენსერის ფონდ *IBM*-ს სურს მისი მენეჯერების მომსახურებით ისარგებლოს, მაშინ შეუძლია იყიდოს მისი ერთ-ერთი სწავილები საინვესტიციო კომპანიის აქციები, და არ დაკრავოს უსალოდ *Fidelity Investments*. როგორც უნდა მართავს 9.4-დან წინ, ეს კომპანია ნაძვირად ფონდ *IBM*-ის გარეშე მართვებს წარმოადგენს. ამ სტრატეგიის უპირატესობა ხარჯის მნიშვნელოვან დაწევაში მდგომარეობს.

მცირე ინსტიტუციური ინვესტორები, რომლებსაც სურთ სახსრების გადონ ფონდის აქციის პულებში, ამას აკეთებენ ე.წ. ინსტიტუციური ფონდების ან ტრასტების სახსრების გადებით. ასეთი ინვესტირების უპირატესობა მდგომარეობს მართვის ხარჯების სიმცირეში და ხშირად ტვიტის არ გონაში. ცხელი ბრყვეს რა ფონდია. აშშ-ს ბაზარზე უცხოური ინსტიტუტები, როგორც უნდა, სარგებლობენ ინსტიტუციური ტრასტების მომსახურებით. ასეთი ტრასტები გახსნილია `საგადასახადო თავსებადების~, ამიტომ უცხოელი ინვესტორებს არ უწევთ აშშ-ში გადასახადების გადახდა.

ფონდების მიზნები და პოლიტიკა

პოტენციური ინვესტორებისათვის ფონდების შემოწმება ხდება პროსპექტის გამოწევა. ასეთი პროსპექტი უნდა შეიცავდეს იმ

sainvesticio miznebis aRweras, romel sac fondis menejeri axorciel ebs, aseve *sainvesticio pol itikas*, romel sac is emxroba. *sainvesticio miznebis* Secvl a SeiZl eba mxol od fondis aqcionerTa umetesobis mxardaWeriT. *sainvesticio pol itikis* principebi xorciel deba konkretul *sainvesticio* strategiebSi, kerZod, aqtivebis im kl asebis arCevaSi, roml ebSic xdeba fondis sasxsrebis investireba.

cxrili 10.4 Seicavs sasesxo fondebis *sainvesticio miznebis* da *pol itikis* mokle aRweras. strategiebi ganxiluli iqneba wignis momdevno TavSi.

fondebi, roml ebic aqciebSi axdenen investirebas

arseboben fondebi, roml ebis sasxsrebis investirebas mxol od aqciebSi an mxol od obligaciebSi axdenen. maSinac ki roca fondebi axdenen sasxsrebis investirebas aqtivebis erT kl asSi, maTi miznebi SeiZl eba mniSvnel ovnad gansxvavdebodnen. magal iTad, fondisaTvis, roml ebic aqciebSi axdenen invstirebas, es myari Semosavali, kapitalis zrda da zrdის da Semosavლის სხვადასხვა kombinაციაა.

zogierTi fondi Semoifargeba mxol od gansazRvruli dargის aqciebSi investirebiT. am SemTxvevaSi menejerის ამოცანა მდგომარეობს investireბისათვის შესაფერისი აქციის და დროის შესწავლა. ბუნებრივია, მენეjerი კარგად უნდა ერკვეოდეს მის მიერ investireბისათვის არცეul dargის სპეციფიკაციას. ზოგიერთი ფონდი მონაწილეობას იღებს ისეთ სფეროების შესწავლაში, როგორიცაა ელექტრონიკა, ბიოგრაფია და ტელეკომუნიკაცია. ზოგიერთი ფონდი იჭრება მცირე ფირმების investireბით, სხვები – investirebas axdenen ucxour ფასიან ღირებულებებს. investorისათვის, რომელსაც სურს თავისი პორტფელი მაქსიმალური დივერსიფიცირება, სავსე სფეროში უკანასკნელ მიწვევად იყავს ე.წ. „ინდექსური“ ფონდები, რომლებიც საფონდო ინდექსების სტრუქტურის დუბლირებით პორტფელის ფორმირებას axdenen, magal iTad, როგორიცაა S&P 500.

xuTi fondis sainvesticio miznebi da pol itika (amonawerebi)***Fidelity Spartan Market Index Fund***

fond *Fidelity Spartan Market Index* -is sanvesticio miznebi mdgomareobs minimal uri danaxarjebiT iseTi sruli Semosavl ianobis miRwevaSi, romelic maqsimal urad axl osaa *Standard & Poor's 500 Composite Stock (S&P 500)* indeqsis Semosavl ianobasTan. fondi ar misdevs aqtiuri sainvesticio menekmntis tradiciul strategias, romelic gul isxmobs fasiani qaral debis yidvas an gayidvas ekonomikuri, finansuri da sabazro anal izis da sainvesticio sefasebebis safuzvel ze. piriqit, fondi iyenebs pasiur, anu saindeqso, sainvesticio strategias, romelic *S&P 500* indeqsis dublirebaSi mdgomareobs. imis garantia, rom fondi miaRwevs Tavis mizans ar arsebobs.

Fidelity Equity-income II

fondis mizania mimdinare Semosavl ianobis saWiro donis miRweva upiratesad fasian qaral debSi investirebis gziT, romel sac mdgradi mimdinare Semosavl ianoba moaqvs. aseTi qaral debis arCevisasfondi aseve iTval iswinebsmaTi fasebis potencial ur zrdas. fondi miiswrafis Semosavl ianobisaken, romelic aWarbebs *Standard & Poor's 500* indeqsis Semosavl ianobas. imis garantia, rom fondi miaRwevs Tavis mizans ar arsebobs.

Guardian Investment Quality Bond

fondis mTavari mizania mimdinare Semosavl ianobebis maRal i donis da kapital is zrdis tempis uzrunvel yofa fondi kapital is riskigan dacvis mizniT Sesabamisi RonisZiebebis gatarebis gaTval iswinebiT. am miznis misaRwevad fondi axdens aqtebis aranakl ebs 80%-is investirebas: 1) korporatiul obligaciebSi da sxva oTxidan erT-erT konsal tinguri kompanebis *Moody's Investor Service, Inc.* da *Standard & Poor's* mier umaRl es reitingul kategoriis mqoned aRiarebul sasesxo val debul ebebSi; 2) aSS-s saxel mwifo fasian qaral debSi da federal uri saagentoebis obligaciebSi.

Guardian Asset Allocation

fond *Asset Allocation*-is mTavar sainvesticio mizans warmoadgens momatebul i grZel vadiani sruli Semosavl ianobis uzrunvel yofa zomieri riskis pirobebSi. fondi am mizanis relizebas axdens iseT aqtebSi investirebiT, romlebic zogierTi special uri fondisTvisaa tipiuri. ase, magaliTad, fondi axdens investirebas im fiqsirebul i Semosavl ianobis mqone fasian qaqal debSi, romlebicac muRaobs fondi *Park Avenue*, fiqsirebul i Semosavl ianobis mqone fasiani qaral debiT, romliTac muSaobs fondi *Bond*, da safinansu instrumentebiT romel sic investirebas axdens fondi *Sash. Asset Allocation* aqtiurad aqtiurad marTavs Tavis saxrebi aRniSnul aqtebSi kl asebi ganTavsebas. ganTavsebis strategia, romel sac fondi iyenebs eyrdnoba am kl asebisatvis investirebis maTematikur model ebs. es model ebi saSual ebas iZl evian ganisazRvros sami kl asis aqtebis saukeTeso ganawil eba: aqciebSi, fiqsirebul i Semosavl ianobis mqone fasian qaral debSi da ful ad instrumentebSi. Teoriul i metodebi, romlebsac iyenebs fondi *Asset Allocation* eyrdnoba ekonomikur da sabazro rel evanturfaqtorebs da maTi momaval i mniSvel obebis prognozebs.

Dreyfus New Jersey Intermediate Municipal Bond

fondis mizans warmoadgens federal uri da Stat niuj ersis gadasaxadebi dan gaTavisufl ebul i mimdinare Semosavl ebis maRal i donis uzrunvel yofa. am miznis misaRwevad fondi saxsrebi investirebas axdens upiratesad Stat niuj ersis sasesxo fasian qaral dbSi da maT mier organizebul dawesebul ebebSi, asiciaciebSi da korporaciebSi. am fasiani qaral debze saprocento Semosaval i gaTavisufl ebul ia Statis federal uri gadasaxadidan. misi zogadi dasaxel ebaa: `Stat niuj ersis municipal uri obligaciebi~. municipal uri obligaciebis danakl isis drosfonds SeuZl ia investireba moaxdinis sxva sasesxo val debul ebebSi, kerZod iseTebSi, romel Tasaprocento Semosaval i gaTavisufl ebul ia federal uri gadasaxadisagan magram araa gaTavisufl ebul i Stat niuj ersis gadasaxadebisagan. fondis portfel is ful ad-Sewonil i dafarvis vada meryeobs sami wl idan aT wl amde (portfel is ful ad-Sewonil i dafarvis vada - es portfel is obligaciebis saSual oSewonil i vadaa, romel sic wonas warmoadgens mocemul i tipis obligaciebSi investiciebis mocul oba). fondis sainvesticio mizani SeiZl eba Seical os mxol od aqcionerTa umravl esobis gadawyvetil ebiT (1940 wl is investiciuri kompanebis Sesaxe kanonis Sesabamisad). imis garantia, rom fondi miaRwevs Tavis mizans ar arsebobs.

fondebi, roml ebic obl igaciebSi axdenen investirebas

fondebs, roml ebic special izebul nia arian sasxsrebi obl igaciebSi investirebiT, asave gaaCniaT sainvesticio miznebis farTo nakrebi. saxel mwifo obl igaciis fondebi investirebas axdenen mxol od aSS-s saxel mwifo obl igaciebSi. arseboben fondebi, roml ebic mxol od korporatiul obl igaciebTan muSaoben. am fondebis miznebi gansxvavdebian zemoT aRniSnul saxel mwifo obl igaciebis fondebisagan (ix. cxril i 10.4).

zogi fondi sasxsrebi investirebas axdens mxol od maRal i reitingis korporatiul obl igaciebSi, sxvebi piriqiT - `usargebl o~ (*junk bonds*) dabal i reitingis mqoneSi. arsebobs fondebi, roml ebic sasxsrebi investirebas axdens mxol od konvertirebad fasian qaRal debSi, fasian qaRal debSi, roml ebic iputekuri pul iT aris uzrunvel yofil i, an municipal ur obl igaciebSi. cal keul i fondebi special izdebian konkretul i Statis municipal ur obl igaciebze, roml ebic ar ibegrebian Statis da adgil obrivi gadasaxadebiT. (ix. fond *Dreyfus New Jersey Intermediate Municipal Bond*–is miznebis da pol itikis aRwera cxril 10.4-Si)

ful is bazris fondebi

ful is bazris sasexo fondebi sasxsrebi investirebas axdenen ful is bazris instrumentebSi. arsebobs am saxis sami tipis fondi: 1) ful is bazris saerTo fondebi, roml ebic sasxsrebs deben iseT gadasaxadiT dabegril instrumentebSi, rogoricaa saxazino veqsil ebi, aSS-s federal uri saagentoebis mokl evadiani fasiani qaRal debi, komerciul i qaRal debi da brunvadi depozituri serTifikatebi; 2) aSS-s mokl evadiani saxel mwifo obl igaciebis fondebi, roml ebic sasxsrebs deben mxol od saxazino veqsil ebSi an aSS-s federal uri saagentoebis fasian qaRal debSi; 3) mokl evadiani municipal uri fondebi.

dabal ansebul i fondebi

dabal ansebul i fondebi (*balanced funds*) sasxrebi investirebas axdenen rogorc aqciebSi, ise obl igaciebSi. im, sakmaod xSir SemTxvevebSi, roca arsebobs mocemul aqtivebis kl asebi investirebul i sasxrebi mocul obaze SezRudvebi, gamosaval i mdgomareobs aqtivebis sxvadasxva kl asebis SerevaSi. aseT dabal ansirebul strategias miyavarT sainvesticio marTvis xarixis amaRI ebasTan.

sainvesticio kompaniebis instituti (*Investment Company Institute (ICI)*) – Ria da sasesxo fondebis erovnul i asociacia – aRiarebs yvel a zemoT CamoTvl il da aseve sxva investiciur mizans. cxril 10.5-Si mocemul ia sainvesticio miznis xasiaTTan Sesabamisi Ria fondebis aqtivebis ganawil eba.

cxril i 10.5

Ria fondebis wmind aqtivebis ganawil eba maTi sainvesticio miznebis tipebis mixedviT, 1991 wel i

sainvesticio mizani	wmind aqtivebis saerTo mocul obaSi wil i (%-Si)
agresiul i zrda	4,7
zrda	7,8
zrda da Semosaval i	9,6
Zvirfasi I iTonebi	2,2
saerTaSoriso fasiani qaral debi	1,4
gl obal uri aqciebi	1,3
opcionebidan Semosaval i	2,2
`moqnil i- portfel i	0,1
dabal ansirebul i fondi	0,7
Sereul i Semosaval i	1,5
obl igaciebidan Semosaval i	1,9
saxel mwifo fasiani qaral debidan Semosaval i	2,0
<i>Ginnie Mae</i> serTifikatebi	7,2
saerTaSoriso obl igaciebi	2,7
korporatiul i obl igaciebi	2,0
maRal Semosavl iani obl igaciebi	1,1
municipal uri obl igaciebi	1,9
Statis municipal uri obl igaciebi	6,6
ful adi bazris daubegravi instrumentebi	4,9
ful adi bazris dabegril i instrumentebi	6,7
	33,4

wyar o: *Mutual Fund Fast Book* (Washington, DC: Investment Company Institute, 1992), p.92, 112, 114.

fondebis oj axi

fondebis oj axi (*fund family; family of funds*), fondebis j gufi an kompl eqsi (*complex of funds*) – es sxvadsxva sainvesticio miznebis mgone fondebis simravlea, romel sac erTi kompania marTavs. umetes SemTxvevaSi investors SeuZlia gadaadgil os Tavisi aqtivebi oj axis erTi fondidan meoreSi mcire an nul ovani xarjiT erTi satel efono zaris meSveobiT. savaWro tvirtis da sxva xarjebis mxriv oj axis wevrebi SeiZleba atarebdnen erTnair politikas, magram mmarTvel kompanias SeuZlia marTuli fondebidan sxvadasxva anazRaureba amoiRos.

fondebis saqmianobis maregul irebel i kanonmdebi oba

sainvesticio kompaniebis marTva xorciel deba federal ur doneze 1940 wl is sainvesticio kompaniebis Sesaxeb kanonis da bol odroindel i misi Sesworebebis Sesabamisad. sainvesticio kompaniebis mier gamoSvebul i fasiani qaral debi unda registrirdebodes fasiani qaral debis da birJebis (*SEC*) komisiis mier. garda amisa, sainvesticio kompaniebma periodul ad unda warmoadginon finansuri angariSebi fondis saqmianobis Sesaxeb da ganacxadon politikis Sesaxeb, romel sac isini misdeven Tavianti miznebis misaRwevad. 1940 wl is kanonis Tanaxmad, sainvesticio kompaniebs ar aqvT ufl eba Secval on gacxadebul i miznebi aqciaTa mfl obel ebis Tanxmobilis gareSe. kanonis ZiriTad mizans warmoadgens marTvel Ta arasancirebul i qmedebis da sxva qmedebebis aRkveTa, roml ebsac kompl iqtur situaciande miyvavarT, magal iTad, mmarTvel eTa anazRaurebis dausabuTebl i momateba.

magram sainvesticio kompaniebis 1940 wl is kanonis yvel aze mniSvnel ovani gansakuTrebul oba rigi SeRavaTebis warmodgenaa. magal iTad, kanoni aTavisufl ebs kompaniebs, roml ebsac gansakuTrebul i e.w. `regul irebadi sainvesticio kompaniis- (*regulated investment company*) statusi aqvs miniWebul i, rogorc momdinare Semosavl is ise kapital is zrdis gadasaxadisagan. aseTi statusis misaRebad kompaniam yovel finansur wel s aqcionerebze unda gaanawil os Tavisi mogebis aranakeb 90%. garda amisa, kompaniam unda Seasrul os rigi normatiul i moTxovna Tavisi

aqtivebis diversifikaciis da likvidurobis, mokl evadini garigebebis da sxva Sesaxeb.

SEC winat tvirtis sidides zRudavda 8,5%-mde, magram uSvebda 12b – 1 wesis Sesabamisad special ur xarj ebs. *SEC*-m axl axans Semoitana am wesis Sesworeba, romel ic zRudavs fondis mTI ian xarj ebs 8,5%-mde.

finansuri konsul tantebi

rogorc adre iTqva, finansur konsul tants (an menej ers) Cveul ebriv warmoadgens sabrokero firmis, sadazRvevo kompaniis, bankis an investiciebis mmartvel i firmis qveganyofil eba. aseTi konsul tanti Cveul ebriv martavs ara erT fonds, aramed maT oj axs. sasesxo fondების industria Zal zed koncertirebul ia. yvel a sasesxo fondis aqtivebis TiTqmis 50% modis fondების 10 oj axidan erT-erTze.

fondების msxvil i j gufi imyofeba zemoT nasxeneb kompaniis *Fidelity Investments* mmartvel obaSi. sididiT meore j gufi imarTeBa sabrokero firma *Merrill Lynch*-is mier. Semdegi sami j gufi imarTeBa kompaniebis *Vanguard aagroup*, *Franklin Resources*-is da *Dreyfus*-is mier. am umsxvil es xuT fondების j gufs ekuTvnis sasesxo fondების yvel a aqtivis 32%-ze meti.

fondis samartavad, maTi aqciebis ganTavsebi saTvis, konsal tiguri momsaxurebi saTvis da sxva momsaxurebi saTvis maRal i anazRaureba fondebTan samusaod izidavs sadazRvevo kompaniebs da bankebs. magal iTad, 1991 wel s sasesxo fondების mmartvel i kompaniis qveganyofil eba *Kemper Financial Services*-ma uzrunvel yo saTavo sadazRvevo kompaniis 60%-is wminda mogeba.

sainvesticio kompaniebis martva

Camovayal ibeT ra ZiriTadi monacemebi, roml ebic exeboda sainvesticio kompaniebs, am Tavis bol os ganvixil oT maTi porfetel ebis martvis sakiTxebi.

ramdenadac TiToeul fonds aqvs Tavis mizani da pol itika, cxadia, erTiani, universal uri saportfel o strategia yvel a martavdi fondisTvis ar arsebobs. zogi irCevs aqtiur strategias

Cveul ebrivi aqciebis gamoyenebiT. sxvebi irCeven pasiur obli gaciur strategias.

fondis marTvel ma yovel Tvis unda Seasrul os miTiTeba, romel ic prospeqtSi weria.

Ria da daxurul i fondebis marTva EerTnairi miznis da politikis dros sxvadasxva iqneba, Tu saqme fondis portfel is likvidurobas exeba. SegaxsenebT, rom Ria fondis aqciis mfl obel ebs nebismier dros SeuZl iaT maTi gayidva, e.i. daubrunon fonds. daxurul i fondis investorebs amis gakeTeba ar SeuZl iaT. amitom Ria fondis menejeri nebismier dros mzad unda iyos moaxdinos fondis aqtivebis nawil is real izeba (gayidva) aqciebis gamosyidvze xarjis dasafarad. daxurul i fondis menejerebi aseT porml emebis ar xvdebiant.

yvel a marTvel i cdil obs fondis operaciul i xarjebis minimalizacias. magram maRal i wliuri saoperacio xarjebi yovel Tvis ar niSnavs cud marTvas. zogierTi fondi iZul ebul ia hqondes didi xarji mis mier arCeuLi strategiis gamo. fondis saqmianobis Sedegis Sefaseba xdeba misi Sedegebis sxva imave miznis da politikis mqone fondebis SedegebTan SedarebiT. fondis marTvis efeqturoba aisaxeba real izebul mTlian wliur Semosaval ze operaciul i xarjebis gaTvaliswinebiT, roml ebic moicaven saportfel o garigebebis xarjebisac.

reziუმე

sainvesticio kompaniebis (fondebi) yidian Tavis aqciebs, xol o amonagebs deben fasiani qaRal debis divesificirebul portfel Si. amasTan fondis TiToeul i aqcia warmoadgens fondis portfel is `garkveul wils-. arsebobs sami saxis sainvesticio kompania: Ria, anu sasesxo fondi, daxurul i da sapaio fondebi (trastebi).

fondis Semadgenl obaSi Sedian: direktorTa sabWo, portfel is marTvaze pasuxismgebel i finansuri konsultanti da bazarze fondis aqciaTa ganmTavsebel i da gamyidvel i organizacia. wliuri saoperacio xarjebi Sedgeba marTavze xajebisa da sxva xarjebisagan. 12b – 1 fondis wliuri operaciul i xarjebi Sedis marketingul i momsaxurebis Rirebul ebis da bazarze fasiani

qaral debis ganTavsebis Rirebul ebaSi. garda amisa, fondis marTva moicavs xarjebis, roml ebic dakavSirebul ia saportfel o garigebebTan. isini uSual od fondis wl iur xarjebSi Sedian, magram aisaxebamis sabol oo Semosavl ianobaSi.

sainvesticio kompaniebis marTva xorciel deba federal ur doneze 1940 wl is sainvesticio kompaniebis Sesaxeb kanonis Sesabamisad. am kanonis yvel aze mniSvnel ovani gansakuTrebul oba imaSi mdgomareobs, rom Tu fondi yovel finansur wel s aqcionerebze anawil ebs Tavisi mogebis aranaki eb 90%-s, maSin fondi Semosavl ebze gadasaxadebisagan Tavisufi deba. kanoni aseve Seicavs fondis sxvadasxva saqmianobis aspektebis Sesaxeb wesebs, magaliTad: savaWro tvirtis zomis, aqtivebis marTvis, diversifikaciis zomis, bazarze fondis aqciebis ganTavsebis da rekl amis Sesaxeb.

instituciuri ful adi menejerebi Cveul ebriv saxsrebis investirebas ar axdenen sainvesticio fondebSi, ramdenadac es zrdis marTvis sakomisiis. instituciur klients, romel sac surs isargebl os profesional i menejeris momsaxurebiT, SeuZl ia ki ar iyidos fondis aqciebi, romel sac is marTavs, aramed uSual od mas mimarTos.

sxvadasxva sainvesticio miznebis mqone ramdenime fondisagan Sedgenil jgufts, romel sac marTveli kompaniebi sTavazoben investors, uwodeben fondebis jgufts. amgvarad, mmarTveli (konsal tinguri) kompania sinamdvileSi marTavs sxvadasxva sainvesticio miznebis mqone fondebis qsel s.

sakontrol o kiTxvebi:

1. ras udris aqciaze gaTvili kompaniis wminde aqtivis Rirebul eba?

2. ras niSnavs fondi `gasvl is gadasaxadiT~?

3. ras niSnavs 12b – 1 fondi?

4. ratom ar saWirobeben sapaio fondebi aqtur saportfel o marTvas?

5. ra aris ful is bazris fondi?

6. ful is bazris fondis romel i tipebi arsebobs?

7. ra pirobebi unda Seasrul is `regul irebadma kompaniam~?

Tavi 11

depozituri dawesebul ebebi

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- axsnaT, rogor iReben depozituri dawesebul bebi Semosaval s;
- moyveT ra igul isxmeba depozituri dawesebul ebebisaTvis saprocento ganakveTis riskis qveS;
- axsnaT, ratom unda iyvnen depozituri dawesebul bebi dainteresebul i l ikvidurobis SenarCunebaSi;
- CamoTval oT komerciul i bankis dafinansebis wyraoebi;
- moyveT komerciul i bankebis mier gaweul momsaxurebaze;
- CamoTval oT bankis kapital isadmi kreditis riskTan dakavSierebul i ZiriTadi moTxovnebi;
- CamoTval oT bankis kapital isadmi saprocento ganakveTis riskTan dakavSierebul i ZiriTadi moTxovnebi.

depozituri dawesebul ebebi gamodian finansuri Suamavl ebis rol Si, roml ebic iReben depozitebs. maT miekuTvnebian komerciul i bankebi (an ubral od bankebi), sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi, Semnaxvel i bankebi da sakredito kavSirebi. miRebul ia, rom is depozituri dawesebul ebebi, roml ebic bankebs ar miekuTvnebian, aRiniSnon terminiT `Semnaxvel i dawesebul ebebi~. finansur sqemebSi depozituri dawesebul ebebis mniSvnel ovani rol is gamo maTi saqmianoba mkacrad regulirdeba da kontroldeba saxel mwifos mxridan. Cekuri angariSebi (mimdinare angariSebi bankSi) aqamde rCeba ZiriTad saSual ebad, roml is meSveobiTac sawarmoebi da kerZo pirebi ixdian gadasaxadebs. saxel mwifos fuladi politika xorciel eba sabanko saqmianobis gamoyenebiT. im mniSvnel ovani rol is gamo, romel sac asrul eben depozituri dawesebul ebebi, isini sargebl oben privilegiebiT, magaliTad, rogoricaa, depozitebis federaluri dazRvevis sargebl obis ufl ebiT an saxel mwifo dawesebul ebisadmi sasxrebis moTxovnis mimarTvis SesaZl ebl obiT l ikvidurobis

SenarCunebisaTvis da moul odnel i finansuri siZnel is warmoSobis dros.

depoziti wamoadgens anabrebis mimRebi dawesebul ebis val debul ebas (val s). iyenebs ra depozitebis saxiT, aseve sxva wyarodan miRebul sasxsrebs fondebis Sesaqmnel ad, depozituri dawesebul ebebi gascemen msesxebi ebze sesxebis (magal iTad, kerZo pirebze, mewarmeebze da saxel mwifo organizaciebze) da axorciel eben investirebas fasian qaRal debSi. depozituri dawesebul ebebis Semosaval i warmoiqmneba gacemul i sesxebis portfel ze saprocento Semosaval iT, fasiani qaRal debis portfel ze Semosavl iT da momsaxurebisaTvis gaweul i anazRaurebi T.

am TavSi SevCerdeb iT depozituri dawesebul ebebis aqtivebsa da val debul ebebs Soris fardobis (*asset/liability matching*) probl emebze. ZiriTadi yuradReba mieqceva val ebul ebebis bunebas da fasiani qaRal debis portfel is (magram ara gacemul i sesxebis portfel ebis) marTvis mosazrebebs. aqtivebis da val debul ebebis probl emis ganxil vis Semdeg, zogagad ganvixil avT or umsxvil esi tipis depozitur dawesebul ebas, kerZod, bankebs da sasesxo-Semnaxvel asociaciebs.

depozituri dawesebul ebebis aqtivebsa da val debul ebebs Soris fardobis probl ema

depozituri dawesebul ebebis winase mdgomi aqtivebsa da val debul ebebs Soris fardobis probl ema sakmaod martivi asaxsnel ia, magram misi gadawyvetaa rTul i. depozituri dawesebul ebebi cdil oben miRon aqtivebis Rirebul ebebs Soris, romel Sic sasxsrebSi dabandeba xdeba (sesxebis da fasiani qaRal debis) da misi fondebis Rirebul ebas (depozitebs da dafinanasebis sxva wyraoebs) Soris spredis (sxvaobis) dadebiTi mniSvnel oba. Semosaval s da val debul ebebis Rirebul ebas Soris am sxvaobas uwodeben **spredis Semosaval s** (*spread income*), **saprocento** anu **samarJo**, **mogebas** (*margin income*). spredze Semosaval i iseTi unda iyos, rom saSual eba misces depozitur

dawesebul ebas aanazRauros operaciul i xarjebi da gamoimuSaos Tavisi kapital iT sakmarisi mogeba.

saprocento mogebis miRebisas depozituri dawesebul ebebi imyofebian ramdenime sxvadasxva riskis qveS, romel Ta Sorisaa – sakredito riski, riski, romel ic dakavSirebul ia depozituri dawesebul ebebis saqmianobis regul irebasTan, aseve saprocento ganakveTis riski. regul irebis riskis qveS igul isxmeba riski, roml ic dakavSirebul ia depozituri dawesebul ebis saqmianobis regul irebis wesebis iseT Secvl asTan, roml ebic negatiurad aisaxeba mis Semosaval ze. procentul i ganakveTis risks qvemoT ganvixil avT.

procentul i ganakveTis riski

procentul i ganakveTis riskis, anu **saprocento riskis** (*interest risk*) qveS igul isxmeba imis riski, rom depozituri dawesebul ebis saprocento mogeba mcirdeba saprocento ganakveTis cvl il ebis gamo. riskis es saxe ufro advili asaxsnel ia magal iTis saSual ebiT. davuSvaT, depozituri dawesebul eba, sxnis ra erTi wl iT depozitur angariSs, iRebs 100 ml n. dol l ars, romel zedac is iRebs val debul ebas gadaixados 7%-is toli saprocento ganakveTi. am magal iTisaTvis gaviTval iswinebT im faqts, rom rezervebis Seqmnis moTxovnis Tanaxmad (mis Sesaxeb am TavSi mogvianebiT vimsjel ebT), depozitur dawesebul ebas ar SeuZl ia miRebul i mTel i Tanxis maSinaTve investireba. vTqvaT, mTel i 100 ml n. dol aris investireba moxda aSS-s saxazino fasian qaRal debSi, roml is dafarvis vada 15 wl is Semdegaa, xol o saprocento ganakveTi Seadgens wl iur 9%-s. ramdenadac saxsrebi Cadebul i iqna xazinis fasian qaRal debSi, amdenad am SemTxvevaSi sakredito riski ar arsebobs.

erTi SexedviT iqmneba STabeWdil eba, rom dapoziturma dawesebul ebebma daafiqsires spredi 2%-is doneze (9% minus 7%). magram asTi spredi SeiZl eba mxol od pirvel i wl is ganmavl obaSi vivaraudioT, ramdenadac spredis mniSvnel oba momaval Si damokidebul i iqneba im saprocento ganakveTze, romel ic unda

gadaixados depoziturma dawesebul ebam meanabreebs sxva 100 ml n. dol aris mosazidad imis Semdeg, rac damTavrdeba erTwl iani depozitis moqmedebis vada. Tu saprocento ganakveTi daiwevs, maSin spredi gaizrdeba, ramdenadac dapozitur dawesebul ebas aqvs investiciebze 9%-is toli fiqsirebuli saprocento ganakveTi. magram Tu saprocento ganakveTi gazrdas daiwebs, maSin spredze Semosavali Semcirdeba. sinamdvileSi, Tu es depozituri dawesebul eba Semdgomi 14 wl is ganmavlobaSi meanabreebs gadauxdis ganakveTiT, romelic 9%-s aRemateba, maSin spredi uaryofiTi aRmoCndeba. ese igi, saxazino fasiani qaRal debis yidvaze garigebis dasafinanseblad depozitur dawesebul eba daxarjavs imaze met Tanxas, vidre is mas miRebs sarfian qaRal debSi Cadebuli saxsrebidan.

Cven magaliTSi depoziturma dawesebul ebam miRo mokl evadiani sesxi (isesxa fuli erTi wliT) da moaxdina grZel vadiania sesxi (moaxdina 15 wliani investireba). aseTi sainvesticio politika warmatebuli aRmoCndeba saprocento ganakveTis Semcirebisas, magram gazrdis SemTxvevaSi is wamgebiani iqneba. davuSvaT, rom mocemul depozitur dawesebul ebas SeeZlo esesxa fuli 15 wliT wliur 7%-ad da aRebuli Tanxa Caedo erTwl iani vadiT da 9%-is wliuri ganakveTiT aSS-s saxazino fasian qaRal debSi, e.i. aeRo grZel vadiani sesxi (15 wliani vadiT) da gaeca mokl evadiani sesxi (erTwl iani vadiT). saprocento ganakveTis aweva dadebitad aisxeba depozituri daweebul ebis am operaciaze, ramdenadac saxel mwifo fasiani qaRal debis erTwl iani moqmedebis vadis gasvlis Semdeg is SeZlebs Semosavlis reinvestirebas axal erTwl ian saxel mwifo fasian qaRal debSi, romliTac ufro maRali saprocento ganakveTia SemoTavazebuli. magram saprocento ganakveTis Semcirebas moyveba spredis Semcireba. Tu saprocento ganakveTi 7%-ze dabl a daecema miReba uaryofiTi spredi.

gamonakl isis gareSe yvel a depozituri dawesebul eba imyofeba saprocento riskis qveS, rac sqematurad cxril 11.1-Sia mocemuli. depozituri dawesebul ebis menejeri, romelisac momavali saprocento ganakveTis cvlilebis mimarTul ebis mimarT raime

mol odini aqvs, Seecdeba moZebnos SesaZl ebl oba iSovos ful i am varaudiT. is vinc el odeba saprocento ganakveTis gazrdas, al baT, miyveba grZel vadiani sesxis miRebis da mokl evadiani kreditis gacemis pol itikas. Tu mosal odnel ia saprocento ganakveTis vardna, maSin menej erebma SeiZl eba mi iRon mokl evadiani sesxebis gacemis da grZel vadiano sesxis aRebis gadawyvetil eba.

cxril i 11.1

**spredisagan Semosaval ze saprocento ganakveTebis cvl il ebis gavleni
depozituri investiciebis ori strategiis dros**

strategia	Tu ganakveTebi izrdeba . . .	Tu ganakveTebi mcirdeba . . .
mokl evadiani sesxebi/ grZel vadiani kreditebi	mcirdeba	izrdeba
grZel vadiani sesxebi/ mokl evadiani kreditebi	izrdeba	mcirdeba

saprocento ganakveTis prognozis safuZvel ze depozituri dawesebul ebis qcevis strategiis arCevis sirTul e imaSi mdgomareobs, rom Tu mol odini ar gamarTl da, maSin es gamoisaxeba depozituri dawesebul ebis finansur mdgomareobisaTvis mniSvnel ovnad uryofiT SedegebSi. saprocento ganakveTis gamocnobis praqtika ucvenebis, rom es Zal ian riskiani mcdel i obaa. al baT ar arsebobs menej eri, visac SeuZl ia iseTi sizustiT gamoicnos saprocento ganakveTis moZraoba, rom dawesebul ebam nebismier SemTxvevaSi mi iRos mogeba. menej eris amocana mdgomareobs imaSi, rom spredis sidide daafiqsiros imdenad, ramdenadac es SesaZl ebel ia, da ara imaSi, rom gamoicnos saprocento ganakveTis moZraoba.

magram nebismieri depozituri dawesebul ebis bal ansSi arsebobs saprocento ganakveTis garkveul i riski. menej erebi mzad unda iyvnen sakuTar Tavze aiRon es riski, magram aqtivebis da dawesebul ebis val debul ebebis mgrZnobel obis gansazRvrisaTvis maT SeuZl iaT gamoiyenon sxvadasxva xerxi. saprocento riskis kontrol isaTvis arsebobs aqtivebis da val debul ebebis marTvis strategiebis mTel i rigi. ramdenadac es strategiebi dawvril ebiT Semdeg TavSi iqneba ganxil ul i, aq mxol od avRniSnavT, rom mraval i saxis finansuri instrumentis Seqmna da ganviTareba

ganpirobepul i iyo aqtivebis da val debul ebebis `adekvaturad-
Sesabamisobis im problebis gadawyvetis mdel obisaTvis,
roml ebsac xvdebian depozituri dawesebul ebebi. depozitur
dawesebul ebebis finansur mdgomareobaze saprocento ganakveTis
cvl il ebis Sesazl o negatiuri gavl enis gamo SemoTavazebul i iyo
saprocento cvl il ebis rikisadmi ramdenime midgoma.
zedamxedvel oebis organoebma aseve daadgines depozituri
dawesebul ebebisatvis saporcento ganakveTis riskis gazomvis da
saangariSo macvenebel ebis gamoyvanis metodika. yvel a es zoma
asaxavs depozituri dawesebul ebebis Semosavl ianobis (ufro
konkretul ad, winda procentul i Semosavl is) da namatis, anu
rezervis (*surplus*), mgrZnobel obas saprocento ganakveTisadmi.

saprocento ganakveTisadmi namatis mgrZnobel obis gazomvis
erT-erTi xerxad SeiZl eba gamodges aqtivebis da val debul ebebis
duraciis (*duration*) ganxil va. ramdenedac depozituri
dawesebul ebebis aqtivebi grZel vadiania, vidre val debul ebebi, da
amitom meti duracia aqvT, amitom saprocento ganakveTis aweva
namatis zomaze negatiurad aisaxeba. am dros aqtivebis Rirebul eba
ufro daiwevs vidre val debul ebebis.

I ikvidurobis mosazrebebi

depozituri dawesebul ebebisatvis investiciebis arCeva
SezRudul ia depozitebze ganTavsebul i saxsrebis vadaze adre
gawvevis riskiT. meanabrebs, roml ebsac aqvT sabanko
angariSsworebis wignakebi, nebismier dros SeuZl iaT moiTxovon
Cadebul i saxsrebis dabruneba, xol o depozituri sertifikatebis
mfl obel ebs SeuZl iaT daubrunon isini emitentebis da moiTxovon
kuTvnil i saxsrebis amoReba vadis gasvl amde, Tu am dros isini
mzad arian gadaixadon amisaTvis jarima. am mizeziT depozituri
dawesebul ebis sainvesticio portfel is nawil i unda Seicavdes
SedarebiT I ikvidur aqtivebs.

saxel mwifo regul irebis wesebi moiTxoven, rom bankebs
hqondeT sawyisi rezervebi (amas am TavSi mogvianebiT ganvixil avT),
roml ebic gankuTvnil ia meanabrebis mier angariSidan saxsrebis
gatanis survil is dasakmayofil ebl ad. ra Tqma unda depozitur
dawesebul ebebs nebismier momentSi gaaCniaT garkveul i raodenobis

არაინვესტირებულ იწარმოება, მაგრამ იმ შემთხვევაში, როცა ანგარიშებიდან მოხსნილი ტანხა მნიშვნელოვნად აღემატება დეპოზიტებზე შემოსულს, მაშინ სასურველია და მოვლენილი საფრთხე ტანხა დაფინანსების ეს პრობლემა შეიქცევა გადაწყვეტილებით გზით. პირველი გზა იმას მოგონებებს, რომ დეპოზიტურა დადებული იქნა შეიქცევა ისე, როგორც ბანკის ფედერალური სარეზერვო სისტემის (*Federal Reserve System*) დისკონტური ფანჯრის (*discount window*) მეშვეობით, თუ ის ბანკია, ან საბანკო დაკრედიტების ფედერალური საბანკო სისტემა (*Federal Home Loan Bank System*), ან თუ ის სასესო-შემნახველი ასოციაციაა. მეორე გზა დადებული იქნა საკუთრების მიწის ლიკვიდური ფასიანი ვალდებულების, რომელიც **repo** ბაზარზე სასესების მიხედვით გირად, ან უკან გამოყიდვის შეთანხმებაში (*repurchase agreement market*) გამოიყენება, მოვიძიება მოგონებებს. ეს ბაზარი განხილული იქნა მე-2 თავში.

მესამე გზა მოგონებებს დეპოზიტური დადებული იქნა საკუთრების ფასიანი ვალდებულების გაყიდვაში. ეს შესაძლებელია იქნას, რომ დეპოზიტურა დადებული იქნება თავისი სასესების ნაწილი. ციფრულ ფასიან ვალდებულებას, რომელიც მართლ ლიკვიდურობის კი არ არის, არამედ გააჩნიათ დაბალი საფასო რისკი. საფასო რისკის კვლევა იმის შესაძლებელია, რომ ფასიანი ვალდებულების გაყიდვის ფასი მისი ყიდვის ფასზე ნაკლები აღმოჩნდება, რასაც ზარალი ამდენი მიყვარს. მაგალითად, აშშ-ს სახვინო ფასიანი ვალდებულები 30 წელიწადის დაფარვის ვადით უზრუნველყოფენ მართლ ლიკვიდურს, მაგრამ მათი მგრძნობიარეობა პროცენტო განაკვეთის მიმართ, ანუ დროის, შეიქცევა საკმაოდ მართლ იქნა. პროცენტო განაკვეთის ცვლილებას ფასების დაკლებას, მაგალითად 25%-ით, იქნება საკმაოდ ცუდი ეფექტი მოქმედება. შესაბამისად აშშ-ს სახვინო ფასიანი ვალდებულები 39 წელიწადის დაფარვის ვადით მართლ ლიკვიდურია, მაგრამ გააჩნია მნიშვნელოვანი ფასის რისკი.

მეოთხე გზა მოგონებებს მოკლევადიან ფასიან ვალდებულებას ინვესტირებაში. საზოგადოებრივი მოკლევადიანი ფასიანი ვალდებულებები დაბალი საფასო რისკი აქვთ. ამიტომ, რომ უზრუნველყონ ანგარიშებიდან წარმოება, ასევე დააკმაყოფილონ კლიენტების მხრიდან სესხებზე მოთხოვნები, დეპოზიტური დადებული იქნა სასესების ციფრული მოკლევადიანი სასესო ფასიანი ვალდებულები. ციფრული ეფექტი ესაა –

sainvesticio instrumentiT - federal uri fondebidan kreditis (anu, rogorc amboben, gayidviT) gamoyofiT, romel ic ganxil ul i iyo me-2 TavSi. depozituri dawesebul ebis kuTvnil i fasiani qaRal debis dafarvis vada gavl enas axdens sesxis zomaze, roml is miRebac SeuZl ia mocemul dawesebul ebas romel ime federal uri saagentosagan, ramdenadac aseTi sesxis uzrunvel yofisaTvis miiReba mxol od mokl evadiani fasiani qaRal debi.

mokl evadiani fasiani qaRal debis nakl s warmoadgens is faqti, rom umetes SemTxvevaSi maTze ufro dabal i Semosaval ia mosal odnel i, vidre grZel vadian fasian qaRal debze. depozituri dawesebul ebebis aqtivebis wili, roml ebic gankuTvnil ia likvidurobis uzrunvel sayofad, damokidebul i iqneba rogorc depozituri dawesebul ebis unarze moizios saxsrebi sxva wyaroebidan, ise maTi menej erebis mier likvidurobasa (usafrTxoebas) da Semosavl ianobas (e.i. risks) Soris Tanafardobis arCevanze.

depazituri dawesebul ebebi fl oben likvidur aqtivebs ara marto garkveul i saoperacio miznis misaRwevad, aramed imisTvisac, rom arsebobs Sesabamisi moTxovna maregul irebel i organoebis mxridan, romel sac qvemoT ganvixil avT.

komerciul i bankebi

1990 wel s aSS-Si daaxl oebiT 13 500 komerciul i banki iyo. komerciul i banki SeiZl eba Seiqmnas Statis mTavrobis TanxmobiT (bankebi, roml ebic moqmedeben Statis iurisdenciis qveS) an federal uri mTavrobis nebarTviT (erovnul i bankebi).

amerikul finansur sitemaSi komerciul i bankebi sTavazoben momsaxurebis farTo speqtrs. SesaZl ebel ia am momsaxurebebis Semdegnairi kl asificirdeba: 1) fizikur pirebTan sabanko operaciebi; 2) sabanko momsaxurebebi dawesebul ebebisaTvis; 3) gl obal uri sabanko operaciebi.

kerZo pirebisasTvis SeTavazebul momsaxurebebs Soris Sedis Semdegi: momxmarebel Ta dakrediteba, ipoTekuri dakrediteba, samomxmarebl o sesxis ganvadeba (*consumer installment loans*), sakredito baraTebis dafinanaseba, manqanebis da mcuravi saSual ebebis dafinanaseba, sabroker o momsaxureba, ganaTl ebis

moirebisaTvis kreditis warmodgena da cal keul pirovnebebeze orientirebul i safinanso-sainvesticio momsaxurebebi (magal iTad, saxsrebi mindobil obiTi marTva (trasti) da sainvesticio momsaxurebebi). banki iRebs gasamrjel os da procentebis ipotekuri sesxebis (giraos) gacemisaTvis da plastikuri baraTebis gamoSvebisaTvis, aseve sabrokero da safinanso-sainvesticio momsaxurebisaTvis.

saxel mwifo organizaciebis (aSS-Si Statis mTavrobis da adgil obrivi TviTmmarTvel obis organoebis, aseve ucxouri mTavrobebis) sakredito arasafinanso kompaniebi da finansuri kompaniebi, iseTebi rogoricaa sicocoxl is damzRvevi kompania, xvdebian instituciuri sabanko momsaxurebis kategoriaSi. sakredito da lizingur garigebebs bankisaTvis moaqvT saprocento Semosaval i, xolo sxva momsaxurebebs, roml ebsac isini sawarmoebs sTavazoben, saSual ebas aZl evT maT aiRon anazRaureba. es momsaxureba Seicavs kerZo da sazogadoebrivi sapensio fondebis aqtivebis marTvas, klientebis Zvirfaseul is Senaxvas, aseve fuladi operaciebis kontrolis da regulirebis momsaxurebas (sabuRal tro aRricxvis warmoebas, cekebis klirings, gadagzavnebs da angariSsworebebs).

globaluri sabanko operaciebis qves igul isxmeba saqmianobis farTe diapazoni, romelic moicavs kapitalis da valutis bazarze muSaobas, korporaciebis dafinansebas, da am saqmianobasTan dakavSirebul momsaxurebis gawevas. umetesoba globalur sabanko operaciebs bankisaTvis moaqvs ara saprocento Semosaval i, aramed sakomisi o anazRaureba.

sabanko fondebis Seqmna

aqamde avRwerdiT ra sabanko saqmeebs, Cven yuradRebis fokusirebas vaxdendiT imaze, rom bankebi iReben Semosaval s. axl a ganvixil oT sabanko fondebis Seqmnis procesi. bankisaTvis arsebobobs saxsrebi mirebis sami gza: 1) depozitebi; 2) aradepozituri sesxebi; 3) Cveulebrivi aqciebidan Semosaval i da gaunawilebeli mogeba. bankebi warmoadgenen finansur dawesebul ebas, romel Ta sasesxo saxsrebi mravaljer aWarbeben maT skuTar saxsrebs, ase rom fondis didi nawili warmoqmnilia

sesxiT, e.i. CamoTvl il idan pirvel i ori gziT. aradepozituri sesxebi moicaven sesexebis, roml ebic miReba sarezervo bankebis `diskonturi fanj ridan~, federal uri fondebis bazridan sesxebi da sesxebi, roml ebic xorciel deba ful adi bazris da obl igaciis bazris instrumentebis gamoSvebiT.

depozitebi. arsebobs ramdenime saxis depozituri angariSi. **moTxovnamde depozitze (mimdinare angariSebze) (demand deposits)** procentebi ar gaicema, maaTgan saxsrebi SeiZl eba moxsnil i ignas nebismier momentSi angariSis mfl obel is moTxovniT. sasesxo-Semnaxvel i asociaciis mier SeTavazebul moTxovnamde depozitis msgavs depozitur angariSebs miekuTvneba **saxsrebis amoRebis brZanebis Tanaxmad mbrunavi angariSebi (negotiable order of withdrawal (NOW) accounts)**, romel zedac gaicema procentebi. **Semnaxvel anabrebze (saving deposits)**, rogorc wesi, iricxeba sabazro ganakveTze dabal i procentebi, aseT depozitebs ar aqvT moqmedebis garkveul i vada da maTi daxurva nebismier dros SeiZl eba.

vadiani depozitebs (time deposits), roml ebsac aseve uwodebebn **depozitur sertifikatebs (certificates of deposit)**, gaaCniaT moqmedebis vadis gasvl is fiqsirebul i TariRi, maTze procentebi iricxeba fiqsirebul i anu mcuravi saprocento ganakveTiT. **ful is bazris (moTxovnamde) angariSebiT (money market demand account)** gaicema mokl evadiani saprocento ganakveTiT gansazRvrul i procentebi.

sarezervo moTxovnebi da sesxebi federal uri fondis bazarze. banks ar SeuZl ia depozitiT miRebul i saxsrebis mTl ianad investireba. yvel a banki moval ea hqondes miRebul i depozitebidan dadgenil i wil i uprocento angariSze 12-dan erT-erT federal uri sarezervo sistemis (fss) bankSi. am wil s uwodeben sarezervo koeficients, anu rezervis normas (*reserve ratio*), xol o mis Sesabamis Tanxas dol arebSi, romel ic unda imyofebodes fss-s bankis depozitebze, uwodeben moTxovnil rezervs (*required reserves*). rezervis koeficientis sidide ganisazRvreb a fss-s marTvel Ta sabWos mier.

Tu rezervis faqtobrivi zoma aRemateba moTxovnil s, maSin maT Soris sxvaobas uwodeben **namat rezervs (excess reserves)**.

ramdenadac rezervebi iset angariSebzea ganTavsebul i, romel sac ar moaqvs sapocento Semosaval i, amdenad namat rezervebTan dakavSirebul i iqneba dafarul i danaxarjebis sidide (*opportunity cost*). amave dros im bankebze roml ebic ar asrul eben moTxovnebs dawesebul ia jarima. amdenad, bankebisatvis aresebobs stimuli Tavianti rezervebi Seusabamon moTxovnil s maqsimal urad dasaSvebi sizustiT. im bankebs, romel Ta rezervis zoma raRac drois manZil ze moTxovnil doneze dabl a aRmoCndeba, SeuZliaT isesxon saxsrebi im bankebisagan romel Tac rezervis namati aqvT. bazars, romel zedac bankebs SeuZliaT gascen krediti an isesxon is Tanxa, romel ic maT akl iaT, uwodeben **federal uri fondebis bazars** (*federal funds market*). saproento ganakveTs, romel ic gamoiyeneba am bazarze saxsrebis sesxebis dros, uwodeben **federal uri fondebis bazaris ganakveTs** (*federal funds rate*).

fss bankebis `diskonturi fanj ridan~ sesxebis miReba. fss-s banks SeiZleba vuwodoT banki bankirebisatvis an bol o istanciis kreditori. Tu banks droebiT ar yofnis saxsrebi, maSin mas SeuZlia aiRos sesxi fss bankebis `diskonturi fanj ridan~. amisaTvis aucil ebel ia warmodgenil i iqna sesxis uzrunvel yofa, magram am mizniT yvel anairi uzrunvel yofa ar gamodgeba. Ffss-s mmarTvel Ta sabWo adgens (da periodul ad cvlis) SesaZlo uzrunvel yofis tipebs. im sesxisatvis sabWos mier dadgenil saproento ganakveTs, roml ebic gaicema `diskontirebul i fanj ridan~, uwodeben **fasdakl ebis ganakveTs** (*discount rate*). banki, romel ic mimarTavs fss-s sesxis moTxovniT, SeuZlia miRos sakmaod SezRudul i zomis sesxi, miuxedavad imisa, rom fasdakl ebis ganakveTi Cveul ebriv ufro dabal doneze dgindeba, vidre bankisaTvis xel misawvdomi mokl evadiani dafinansebis sxva wyaroebze. es imitom xdeba, rom fss-s mmarTvel Ta sabWo `diskonturi fanj ridan~ sesxis aRebas ganixil avs, rogorc privilegias, romel ic gamoyenebul i unda iqnas mokl evadiani likvidurobis uzrunvel yofis saWiroebisaTvis, da ara rogorc bankis Semosavl is zrdis instruments.

sxva aradepozituri sesxebi. federal ur fondebis bazarze da `diskonturi fanj ridan~ ganxorciel ebul i sesxebi gaicema mokl e

vadiT. sxva moki evadiani aradepozituri sesxebi SeiZl eba miRebuli ignas fulis bazarze sasesxo val debul ebebis gamoSvebiT. saSualo an grZel vadiani sesxebi xorciel deba obligaciebis bazarze fasiani qaral debis gamoSvebiT. bankebs, romlebic fondebis Seqmnisas mis ZiriTad nawils miizidaven Sigan saerTasoris bazrebze, da menaabreebze naklebad eyrdnobian, uwodeben **safinanso** an **sabanko centrebs** (*money center banks*).

regul ireba

komerciuli bankebi finansur sistemaSi gansakutrebul rols asrul eben, amitom mis regul irebas da zedamxedvel obas saxel mwifo federaluri organoebi da calkeuli Statebis organoebi axorciel eben. federalur doneze zedamxedvel obis funqcias ganaxorciel ebs fss-s mmarTvel Ta sabWo, savaluto kontrolis samarTvelo (*office of Comptroller of the Currency*) da sadazRvevo depoztebis federaluri korporacia (*Federal Deposit Corporation*).

ZiriTadi maregul irebeli moTxovnebidan CamovTliT zogierTs, romlebic moqmedeben komerciuli bankebis sainvesticio saqmi anobaze.

kanonmdebi obiT dadgenil Tan erTad maregul irebeli organizaciebma gamoimuSaves Tavisi sakuTari SezRudvebi fasiani qaral debis im tipebze, romlis fl obac SeuZlia banks Tavis sainvesticio portfel iSi. rogorc am TavSi avRniSneT, aqtivebis da val debul ebebis koordinaciis problemis gadasawyvetad Zalian mimzidveli saSual ebaa ipotekuri sesxebi cval ebadi ganakvetiT, magram aseT investiciebze aucilebelia nebarTva. amis erT-erTi magaliTia SezRudva, romelic SemoiRo savaluto kontrolis sammarTvelom zogierT ipotekuri saxis fasian qaral debSi investirebaze.

kapitalis zomis mimarT riskze damyarebuli moTxovna. me-8 TavSi arvewereT riskze damyarebuli moTxovna kapitalis mimarT, romlebic arsebobda sadazRvevo kompaniebisatvis. 1989 wlis ianvarSi fss-m gamoaqveyna msgavsi moTxovna bankis kapitalis zomasTan. es moTxovna agebulia im struqturis safuZvelze, romelic miRo 1988 wlis ivლისი sabanko regul irebis da

zedamxedvel obis bazel is komitetma (*Basle Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices*). am komitetSi Sedian `didi aTeul is- qveynebis (bel gia, kanada, safrangeTi, Ggermania, ital ia aiponia, niderl andebi, Svecia, Sveicaria, didi britaneti da aSS) central uri bankebi da zedamxedvel obis organoebi.

rogorc sadazRvevo kompaniebis SemTxvevaSi, riskze damyarebul i kapital is mimarT bankebis mimarT moTxovnebis aris mdeloba sakredito riski aRiniSnos misi segmentirebiT da `SewonviT-. yvel a tipis aqtivisaTvis kapital isadmi moTxovna ganisazRvreb sakredito riskis Sesabamisi woniT. aqtivis woniTi koeficienti damokidebul ia am tipis aqtivTan dakavSirebul sakredito riskze. aSS-s bankebisatvis arseobs sakredito riskebis oTxi j gufi: 0%, 20, 50 da 100%. cxrli 11.2-Si moyvanilia rigi sxvadsxva aqtivebisa, romlebic xvdebian am sakredito riskebis j gufidan TiToeul Si.

cxrli 11.2

bankebis sxvadasxva aqtivebisaTvis kapital is sididisadmi riskze damyarebul i Sewonil i moTxovnebi

riskis wona (%-Si)	aqtivebis magaliTebi
0	aSS-s saxazino fasiani qaRal debi samTavrobo erovnul i ipoTekuri asociaciebis mier gamoSvebul i fasiani qaRal debi, romlebic ipoTekuri pul iT arian uzrunvel yofil i
20	mTavrobis mier saerto garantiit uzrunvel yofil i municipal uri obligaciebi sabinao ipoTekuri kreditis federal uri korporaciis an federal uri erovnul i ipoTekuri asociaciis mier gamoSvebul i fasiani qaRal debi, romlebic ipoTekuri pul iT arian uzrunvel yofil i
50	sabinao giravnobis Semosavl iT uzrunvel yofil i municipal uri obligaciebi
100	komerciul i kreditebi da komerciul i giravnobebi ganvitarabad qveynebisadmi gacemul i kreditebi korporatiul i obligaciebi ganvitarabis saertaSoriso asociaciebis municipal uri obligaciebi

romel ime aqtivis bankis mxridan `mxardamWerad- aucilebel i ZiriTadi da damatebiTi kapital is zoma ganisazRvreb rogorc mocemul i aqtivis sabal anso Rirebul ebis da Sesabamisi sakredito

riskis koeficientis (wonis) namravli magaliTis saxiT cxril 11.3-Si moyvenilia erT-erTi bankis aqtivebis SerceviTi sabal anso Rirebul ebebi da miTi Sesabamisi riskis mixedviT Sewonili kapitalis mniSvnel obebi. am bankisaTvis kapitalis Sewonilis zoma riskis gaTval iswinebiT Seadgens 420 mln. dol. ars.

cxrili 11.3

bankis aqtivebis riskis Sefasebis magaliTi

aqtivi	sabal anso Rirebul eba (mln. dol. arebSi)	riskis (%-Si)	aqtivis riskis wona (mln. dol. arebSi)
AaSS-s saxazino fasiani qaRal debi municipaluri obligaciebi, romlebic uzrunvel yofilia xelisuflebois zogadi garantiit	400	0	0
sabinao giravnobebi	100	20	20
komerciuli kreditebi	200	50	100
riskiT Sewonili aqtivebi sul	300	100	300
			420

riskze damyarebuli kapitalis mimarT moTxovnis azrimdgomareobs SemdegSi: rodesac fasiani qaRal debis portfelis menejeri ircevs SesaZlo investiciebidan erT-erTs, is daiwyebspotenciur Semosavlianobis da maTi uzrunvel sayofad kapitalis zomis erTmaneTan Sedarebas. magaliTad, SeiZleba saxsrebis investireba moxdes aSS-s saxazino fasian qaRal debSi an kompaniis obligaciebSi, amastan fasiani qaRal debis orive saxes aqvs dafarvis 10 wliani vada. davsvaT, aSS-s saxazino fasiani qaRal debis Semosavali Seadgens 7%-s, xolo kompaniis obligaciebisa – 9%-s. kompaniis obligaciebis Semosavali metia 200 sabaziso punqtiT, magram riskze damyarebuli moTxovnis Tanaxmad, kapitalis Sesabamisi zoma Seadgens 100%-s, masin rocasaxazino fasiani qaRal debis mimarT is saerTod ar moiTxoveba. saxazino fasian qaRal debSi Cadebul TiToeul dol arze miRebuli iqneba 7 dol. ari, romliStvisac araa aucil ebeli riskis uzrunvel yofa saxazino fasian qaRal debSi Cadebul TiToeul 100 dol. arze, kompaniis obligaciebSi Cadebul ze miRebuli iqneba 9 dol. ari, romliStvisac aucil ebeli iqneba 100 dol. aris toli

sarisko uzrunvel yofa. Sedegad kompaniis obl igaciebSi saxsrebis Cadeba nakl eb mimzidvel saSual ebad gamoiyureba, vidre aSS-s saxazino fasiani qaRal debis yidva.

kapital is mimarT moTxovna, romel ic dakavSirebul ia saprocento ganakveTis riskze. zemoT ganxil ul i kapital is mimarT moTxovnebi Semoifargl eboda sakredito riskiT, romel ic dakavSirebul i iyo bankis portfel is Semadgenel aqitivebTan. aq saprocento ganakveTis riski aranairad ar iyo gaTval iswinebul i. depozitebis dazRvevis federal uri korporaciebis special ur kanonSiD(romel ic miRebul i iqna 1991 wl is dekemberSi) depozituri dawesebul ebebis organoebis mieTiTaT ara ugvianes 1993 wl is bol omde SemoeRoT moTxovna kapital is zomis mimarT, romel ic dafuZnebul i iqneboda saprocento ganakveTis gaTval iswinebaze. bankebis makontrol ebel i organoebis midgoma emyareba namatis mgrZnobel obis gazomvasa da aqitivebis da val debul ebebis duracize damokidebul ebiT saprocento ganakveTis cvl il ebas.

aqitivebi val debul ebebi da dabal ansirebul i instrumentebi dafarvis vadis Sesabamisad unda ganawil des eqvs j ufad:L 0-dan 3 Tvemde, 3 Tvidan 1 wl amde, 1 wl idan 3 wl amde, 3 wl idan 7 wl amde, 7 wl idan 15 wl amde da 15 wel s zemoT. TiToeul i j gufisaTvis gamoiTvl eba aqitivebis da val debul ebebis duracia. amasTan, maregul irebel i organoebis Tval sazrisiT, saprocento ganakveTis cvl il ebis mimarT rezervebis mgrZnobel obis done ar unda aRematebodes erTs aqitivebis da val debul ebebis TiToeul i j gufisaTvis. sxva sityvebiT, 100 sabaziso punqtiT saprocento ganakveTis cvl il ebas miyvavarT TiToeul i j gufis rezervis ara umetes 1%-is cvl il ebasTan. Tu namatis duracia erTs aRemateba, maSin bankma uzruvnel yofisaTvis unda gamoyos gadametebis Sesabamisi zomis damatebiTi kapital i.

sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi

sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi Seqmna didi xnis win daiwyo. maTi organizebis ZiriTadi motivi saxl is SeZenis dafinansebisatvis sasxrebis saWiroeba iyo. aseTi sesxebis girao TviTon nayidi saxl i iyo.

bankebis msgavsad sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi SeiZl eba Seiqmnas Statis Sesabamisi organoebis an federal uri mTavrobis nebarTviT. am droisTvis sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis regul irebas federal ur doneze ZiriTadad axdens Semnaxvel i dawesebul ebebis sammarTvel os direqcia (*Director of the Office Thrift Supervision (DOTS)*). am sammarTvel os Seqmnamde sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis regul iebis saqmianobas ewoda sabinoa dakreditebis bankebis federal uri sabWo (*Federal Home Loan Bank Board (FHLBB)*). es sabWo amJamadac arsebobs, magram misi saqmianoba saWi roebis SemTxvevaSi sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis dafinansebiT, e.i. sasesxo-Semnaxvel asociaciebze sesxebis gacemiT Semoifargl eba. rogorc bankebma, ise sasesxo-Semnaxvel ma asociaciebma unda Seasrul on fss-s marTvel Ta sabWos mier dadgenil i moTxovna depozitebze rezervebis donis Sesaxeb.

aqti vebi

istoriul ad ise moxda, rom sasesxo-Semnaxvel asociaciebs ufl eba hqondaT saxsrebi CaedoT mxol od iseT aqti vebsi, rogoricaa uZravi qonebis dagiravebiT sesxi (ipoTekuri sesxi), fasiani qaRal debSi, roml ebic ipotekiT iqnebi da uzrunvel yofil i, da saxel mwifo fasian qaRal debSi. ipoTekuri sesxebi mocaven ipoTekur sesxebs fiqsirebul i saprocento ganakveTiT da ipoTekur sesxebs cval ebadi (mcuravi) saprocento ganakveTiT. Tumca uZravi qonebis dagiravebiT sesxebis umetesoba gankuTvnil ia saxl ebis SesaZenad, sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi aseve axdenen mSenebl obebis dakreditebas.

1982 wl is harn-san-j emanis (*Garn-St. Germain Act*) aqtiT nebadarTul i iyo aqti vebis CamonaTval i, romel Sic sasesxo-Semnaxvel asociaciebs SeuZl iaT Cadon TavianTi saxsrebi. amJamad misaRebi aqti vebis sia moicavs samomxmarebl o sesxebs (sesxebi roml ebic gaicema sacxovrebel i pirobebis gasaumj obesebl ad, avtomobilebis, trail erebis sayidl ad, ganaTl ebisaTvis da sakredito baraTze emisi isatvis), sxva saxis sesxebs (komerciul i sesxebi, saqmi ani sawarmoebze gacemul i sesxebi, kompaniebze

gacemul i sesxebi, sasofl o-sameurneo saWiroebisaTvis gacemul i sesxebi) da municipal ur fasian qaRal debs.

sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi saxsrebs deben mokl evadian aqtivebSi i likvidurobis zurunvel yofisaTvis da maregul irebel i organoebis moTxovnebis Sesasrul ebl ad. yvel a sasesxo-Semnaxvel ma asociaciam, romelic depozitebis federal uri dazRvevis programiT aris dazRveuli, unda daakmayofil os minimal uri i likvidurobis donis moTxovna. es moTxovna dgindeba sabinao dakreditebis federal uri sabWos mier. xel misawvdom aqtivebis tipebs miekuTvneba: ful adi saxsrebi, saxel mwifo dawesebul ebis da kerZo kompaniebis fasiani qaRal debi, komerciul i bankebis depozituri serTifikatebi da ful is bazris da feeral uri sarezervo fondebis sxva instrumentebi. ukanaknel is dros (federal uri sarezervo fondi) sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi dakreditebas axdenen TavianTi rezervebis namatidan im depozitur dawesebul ebebSi, roml ebsac sWirdebaT saxsrebi.

Fondebis Seqmna

saprocento ganakveTis regul irebaSi saxel mwifos Carevis Semcirebis pirobebSi bankebi da sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi ewevian konkurentul brZol as depozitebze. es procesi gamoixata angariSebis tipebis gafarToebsaSi, roml is SeTavazebac SeuZliaT sasesxo-Semnaxvel asociaciebs, axl a aq Sedis *NOW*-angariSebi da ful adi bazris angariSebi. 1980 wl is dasawyisidan sasesxo-Semnaxvel ma asociaciebma, ufro aqtiurad vidre adre, daiwyes ful ad bazarze ful is sesxeba. magaliTad, maT SeZl es **depo** bazarze gasvla. maT SeuZliaT sesxebi ganaxorciel on federal uri fondebis bazarze, aseve isesxon federal uri sarezervo sisitemis `diskonturi fanj ridan~. aseve sasesxo-Semnaxvel asociaciebs SeuZliaT miRon kreditiT ipoTekuri dakreditebis federal ur bankebidan. am sesxebis uwodeben `avanss~, isini SeiZleba iyvnen mokl evadiani an grZel vadiani da hqondeT an ar hqondeT fiqsirebul i an mcuravi saprocento ganakveTi.

kapital isadmi moTxovnebi

sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis kapital isadmi ZiriTadi moTxovnebi emTxveva bankisadmi moqmeds. rogorc komerciul i bankebma maTac unda gaiTval iswinon saprocento riski. magram sasesxo-Semnaxvel i asociaciebis saqmianobis maregul irebel ma sturqturbma airCies saprocento ganakveTis cvl il ebis riskis mimarT sxva midgoma. am riskis gamozomvisaTvis duraciis nacvl ad SeTavazebul i iyo saprocento cvl il ebis mimarT namatis mgrZnobel obis gansazRvrisaTvis SesaZl o situaciebis model ireba.

reziume

depozituri dawesebul ebebi (komerciul i bankebi, sasesxo-Semnaxvel i asociaciebi, Semnaxvel i bankebi da sakredito kavSirebi) iReben sxvadasxva tipis depozitebs. depozitebis saxiT da dafinansebis sxva wyaroebiT miRebul i saxsrebis saSual ebiT bankebi gascemen kreditebs sxvadasxva organizaciebze da axorciel eben investiciebs fasian qaRal debSi. depozituri dawesebul ebebi miiswrafian miRon dadebiTi spredi im aqtivebsa, roml ebSiC isini saxsrebs deben, da Tavis val debul ebebis Rirebul ebebs Soris. saprocento mogebis miRebis procesSi depozituri dawesebul ebebi imyofebian sakredito riskis qveS (an dafinansebis riskis qveS). depozituri dawesebul ebebisaTvis saprocento ganakveTis riski warmoadegens imis risks, rom saprocento ganakveTis cvl il eba negatiurad aisaxeba mis mogebaze.

depozituri dawesebul ebebis kapital s waredgineba garkveul i, riskTan dakavSirebul i moTxovnebi. es moTxovnebi pirvel rigSi iTval iswinebs depozituri dawesebul ebebis aqtivebTan dakavSirebul sakredito risks. am moTxovnebSi gaTval iswinebul i araa saprocento ganakveTis riski, romel ic dakavSirebul ia am depozituri dawesebul ebebis aqtivebis da val debul ebebis garkveul SefardebasTan. aSS-s federal uri kanonmdebl obis ukanasknel i aqtebis Tanaxmad, maregul irebel ma organoebma unda

Secval on kapital isadmi moTxovna imdagvarad, rom aseve gaTval iswinebuli iyos saprocento riskic. bankebisavis saprocento riskis zomad maregul irebeli organoebis mier SeTavazebuli iyo duracia, xolo sasesxo-Semnaxveli asociaciebisavis - SesaZlo situaciebis model ireba.

sakontrolo kiTxvebi:

1. ratomaa depozituri dawesebul ebebisaTvis misi aqtivebis likviduroba mniSvnelovani?

2. ra tipis momsaxurebas ewevian komerciuli bankebi?

3. ratomaa depozituri dawesebul ebebisaTvis mniSvnelivani saprocento ganakvetis riskis zomis qona?

4. rogor SeiZleba gaizomos depozituri dawesebul ebis saprocento ganakvetis riskis zoma?

Tavi 12

mogebis prognozi reba

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- ganaxvavoT finansuri analitikos-gamyidvel i finansur analitikos-myi dvel isagan;
- axснаT, sad SeiZl eba miRoT informacia aqciaze gaTvl il i momgebiani kompaniebis Sesaxeb;
- aRweroT, rogor axdenen analitikosebi kompaniis aqciaze mogebis prognozi rebas da rogor xdeba maTi porgnozebis statistikur prognozebTan Sej ereba;
- axснаT damokidebul eba aqciaze mogebis analitikur prognozebsa da mis Semosavl ianobas Soris;
- aRweroT, rogor axdenen analitikosebi aqciebis Semosavl ianobis prognozi rebas;
- axснаT, rogor unda Sefasdes finansuri analitikosebis saqmi anoba;
- gansazRvroT finansuri analitikosis roli kapital is bazar ze.

mesame nawil Si ganvixil eT mTel i rigi institucional uri investorebis investirebis pol itika da miznebi, aseve aqtivebis da val debul ebebis Sefardebis probl ema, roml ebsac isini xvdebian. meoTxe nawil is ZiriTadi Temaа Cveul ebrivi aqciebis portfel is marTvis probl ema. misi gadaWrisaTvis pirvel rigSi ganvixil avT, rogor axdenen finansuri analitikosebi kompaniis mogebis prognozi rebas. ZiriTadi varaudi, romel zedac agebul ia mTel i sainvesticio anal izi, mdgomareobs imaSi, rom kompaniis mogeba da aqcionerebis Semosaval i mWidrodaa erTmaneTTan dakavSirebul i. marTI ac kidev ras SeuZl ia aiZul os investitori Cados kapital i kompaniis aqciaSi, Tu ara imis mol odins, rom es dabandeba moitans Semosaval s?

magram kompaniis Sesaxeb informaciis Segroveba Sromatevadi amocanaa. ramdenadac umetesobas ar aqvs imis dro, rom TviTon

gamoikvl ios kompaniis saqmianoba, isini am saqmes finansur anal itikosebs miandoben xol me. aqedan gamomdinare finansuri anal itikosis erT-erT mTavari funqcia safondo bazris investorebisatvis aucil ebel *informaciis miRebasa da damuSavebaSi* mdgomareobs. kompaniis mogebis da maTi zrdis prognozi miekuTvneba finansuri anal itikosis yvel aze mniSvnel ovan aspektebs. rogorc zemoT avRniSneT, kompaniis mogeba da misi aqciebis Semosavl ianoba mWidrodaa erTmaneTTan dakavSirebul i. amrigad, profesional ma anal itikosebma, rogorc wesi, unda moaxdinon ara marto mogebis, aramed masTan dakavSirebul i fasiani qaRal debis Semosavl ianobis prognoziReba.

am TavSi Cven moviyvanT im publ ikaciebis SerCeviT ganxil vas, roml ebSic ganxil ul ia, ramdenad kargad axdenen anal itikosebi mogebis da Semosavl ianobis prognozs, da ganvsazRvravT, arsebobs Tu ara raime individual uri gansxvaveba am saqmianobaSi. Semdeg vimsjel ebT, rogor fasdebian TviTon anal itikosebi. bol os, mocemul i Tvidan gamomdinare, vimsjel ebT kapital is bazarze finansuri anal itikosis rol is Sesaxeb.

finansuri anal itikosebi

amJamad msofil ioSi iTvl ian ramdenime aTass **finansur anal itikoss** (*financial analyts*), roml ebsac aseve *safondo*, anu *sainvesticio anal itikosebsac* uwodeben, roml ebic axdenen finansuri angariSebis anal izs, atareben gamokiTxvebs mmarTvel i korporaciebis mier da Tval s adevneben bazris mdgomareobas.

anal itikosebi amyareben saqmiან kontaqtebs korporaciebis menej erebTan da maTgan miRebul ONmonacemebs aucil ebel finansur angariSebTan erTad iyeneben informaciis ZiriTad wyarod. am saqmianobis Sedegs warmoadgens weril obiTi angariSi, romel Sic anal itikosebi iZl evian sxvadasxva aqciebis yidvaze, gayidvaze an Senaxvaze rekomendaciebs.

finansuri anal itikosebi SeiZl eba davyoT or j gufad: `anal itikos-myidvel ad- da `anal itikos-gamyidvel ad-. **anal itikos-myidvel ebs** (*buy-side analysts*) rogorc wesi qiraoben ara sabrokero firmebi, aramed msxvil i finansuri kompaniebi, roml ebic fasiani

qaral debis SesyidviT arian dakavebul ebi, iseTebi, rogoric aris *Sanford Bernstein* an *Fidelity Investments* (aqedan warmoiSva termini analitikos-myidveli~). aseT kompaniaSi momuSave analitikosi kompaniis investiciebis portfelis mmarTvels aZilevs Tavის rekomendაციებს. AM

analitikos-gamyidveli ebi (*sell-side analysts*), romლებსაც xSiraduol sritis analitikოსებსაც uwodeben, რომლებიც ისეT sabrokero firmebSi muSaoben, როგორცაა *Merrill Lynch*, *Smith Barney* an *Alex, Brown & Sons*. ამ SemTxvevaSi analitikოსების rekomendაციები განკუთვნილია sabrokero kompanიების კლიენტებისათვის. msxvil sabrokero firmaSi SeiZleba muSaobდეს 50-მდე analitikოსი, რომელთაგან TiToeულს Tავისი ამოცანა აკვს. მაგრამ ასეTi dayofa ar axasiaTებს regional ur sabrokero firmebs sadac, როგორც wesi, 3-4 analitikოსი muSaobs. Cveulebriv aseT kompanიებSi analitikოსების ar warmoadgenen viwro profilis specialistებს.

informაციის wyaroebi mogebis prognozi rebisaTvis

kompanიის მომგებიანობის prognozi rebisaTvis arsebobs ramdenიმე wyaro. პირველი, TiToeული კომპანია აკვეყნებს Tავისი mogebis prognozebs, რომლებსაც *marTvad porgnozebs* (*management forecasts*) uwodeben. როგორც wesi ამ pronozebs adgenen sainvesticio sakiTxების განყოფილების TanamSრომლები (*investor relations officer*) და qveyndeba adგილობრივ presasi an central ur finansur gazeTebSi, როგორცაა *Wall StreetJurnal*, *Barron's*, *Invstor;s Business Daily*. მეორე, analitikოს-gamyidveli ebi regul arul ad akვეყნებენ კომპანიების ანგარიშებს, რომლებიც Seicaven mimdinare wlis mogebis და dividendების და momavali wlis an ori wlis prognozebis Sesaxeb informacias. 12-ე მაგალიTSi moyvenilia korporacia *Loral*-ის საკმეოანობის ანგარიში, რომელიც Sedgenilia sabrokero კომპანია *Kidder Peabody*-ის finansuri analitikოსის მერამის გარდა TiTqmის yvela sajaro an universitetის ბიბლიოTეკას gaaCნია *Value Line Investment Survey*-ის მიმოხილვისასლი, რომელიც aseve akვეყნებს კომპანიის ანგარიშებს, რომლებიც Seicaven mogebis და dividendების prognozebs.

da bol os, arsebobs sul mcire ori komerciul i samsaxuri, roml ebic agroveben, amuSaveben da xel momwerebs sTavazoben anal itikos-gamyidvel ebis krebsiT monacemebs da Sefasebebs msxvil i kompaniebis Sesaxeb, rol ebsac adgenen *I / B / E / S inc. (New York)* da *Zacks Investment Research, Inc. (Chicago)*.

mogebis prognozi reb a

mogebis prognozi rebisaTvis anal itikosi Cveul ebriv iyenebs raime raodenobrivi meTods, ra Tqma unda aq SeuZl ebel ia CamovTval oT yvel a arsebul i raodenobrivi meTodi (sabuRal tro bal ansebis anal izis (*balance sheets*) da mogebis da wagebis angariSebis (*income statement*) CaTvl iT), roml ebsac iyeneben anal itikosebis prognozi rebisas. amitom Cven ganvixil avT mxol od ramdenime yvel aze cnobil da gavrcel ebul eqstrapol iaciur statistikur model s, roml is gamoyenebiT miRebul Sedegebs xSirad adareben anal itikosebis prognozebs.

eqstrapol iaciuri statistikuri model i

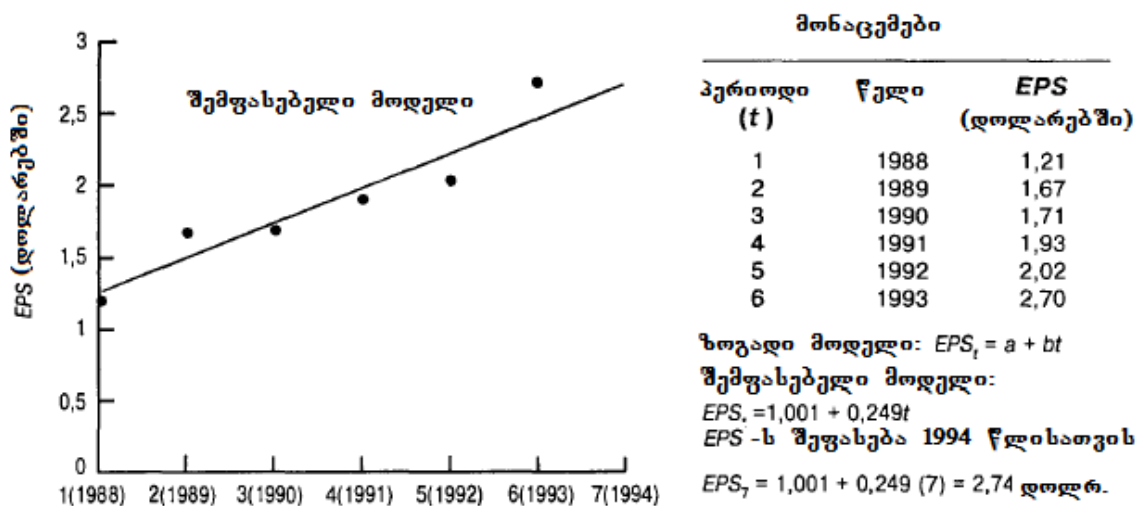
yvel aze gavrcel ebul **eqstrapol iaciur statistikur model ebidan** (*extrapolative statistical models*) SeiZl eba gamoiyos sami ZiriTadi: *wrfivi trendis martivi model i*, *martivi eqstrapol iaciuri da martivi avtoregresiul i model i*. eqstrapol iaciuri model ebis ageba mdgomareobs maTematikuri formul ebis SerCevaSi, romel Ta saSual ebiTac aRiwereba miRebul i dakvirvebebis mniSvnel obebi da xdeba Semdgomi monacemebis prognozi reb a. irCevs ra iseT model s, romel ic yvel aze ufro metad ergeba arsebul monacemebs, anal itikosi faqtiurad Tvl is, rom adrindel i mogebis cvl il ebis xasiaTi iZl eva imis saSual ebas, rom ganiWvritos misi qceva momaval Si. qvemoT moyvanil i model ebi agebul ia regresiul i anal izis safuZvel ze. TiToeul i model i gvaZl evs gamosaxul ebas aqciaze mogebis gamosaTvl el ad (*earnings per share (EPS)*). eqstrapol iaciuri model i miT ufro zustia, rac ufro met statistikur monacems gamoi yenebs.

wrfivi trendis martivi model is (simple linear model) Tanaxmad mogebes gaaCniaT garkveul i sabazo done da drois ganmavl obaSi izrdebian mudmivi sididiT. maTematikurad es SeiZl eba ase Caiweros:

$$EPS_t = a + bt$$

mogebis sabaziso done am model Si a -s tol ia, xol o mudmivi sidide, romel iTac is drois ganmavl obaSi izrdeba b -s tol ia. b aq gamoisaxeba dol arebSi periodis ganmavl obaSi; t aRniSnavs drois periods.

am damokidebul ebis grafiki warmoadgens wrfes sawyisi a wertil iT, nax.12.1 axdens wrfivi trendis model is gamoyenebis il usrtirebas naxatze cxrili Seicavs korporacia *Loral*-is aqciebis mogebis monacemebs eqvsi wl is ganmavl obaSi 1988 wl idan 1993 wl is bol omde. es monacemebi gamosaxul ia grafikze wertil ebiT. naxatze aseve warmodgenil ia am monacemebiT miRebul i martivi wrfivi model i, romel ic saukeTesod aRwers korporacia *Loral*-is Sesaxeb monacemebs.



ნახ. 12.1 კორპორაცია *Loral*-ისთვის წრფივი ტრენდის მარტივი მოდელი

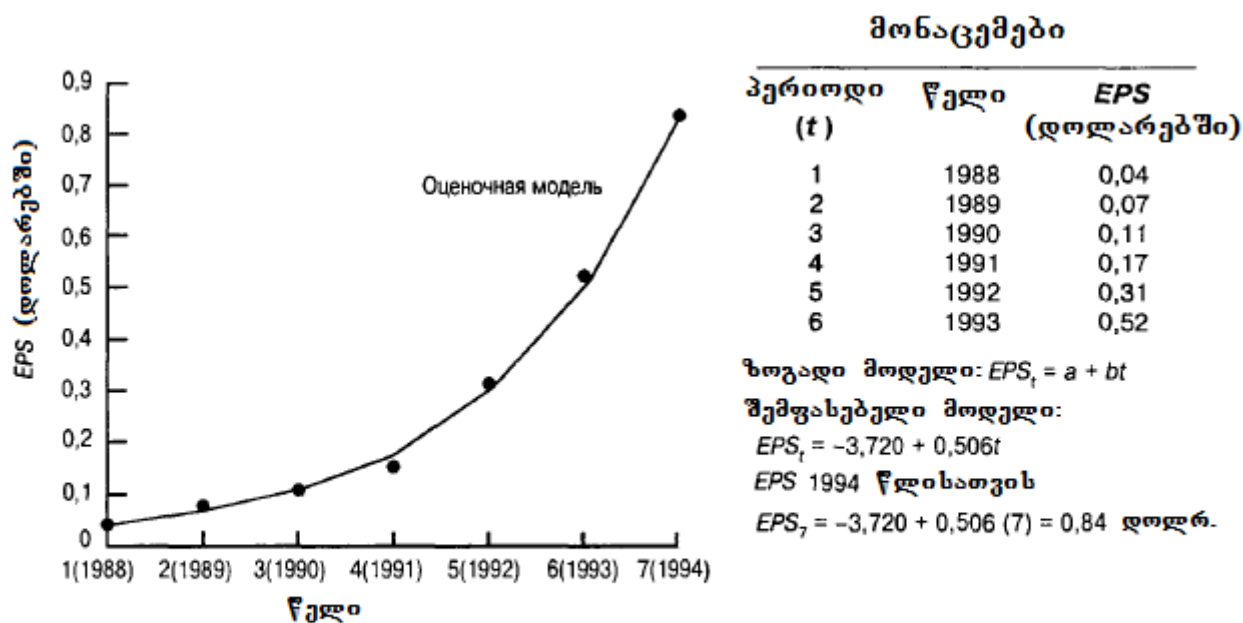
martiv eqstrapol iaciur model Si (simple exponential model) navaraudevia, rom mogeba izrdeba mudmivi siCqariT. maTematikurad es mosaxerxebel ia l ogariTmis saxiT Caiweros

$$\ln(EPS_t) = a + bt$$

sadac \ln - natural uri l ogaritmia;

b - mogebis zrdis Sesafasebel i siCqare procentebSi periodis ganmavl obaSi.

nax. 12.2-ze cxril is da grafikze wertil ebis saxiT warmodgenil ia monacemebi 1988 wl idan 1993 wl amde. am monacemebiT napovnia parametrebis Sefaseba martivi eqstrapol iaciuri model isaTvis, roml is grafiki gamosaxul ia naxatze. aseve naxatze moyvanil ia prognozi 1994 wl isaTvis, romel ic miRebul ia model is gamoyenebi T.



ნახ. 12.2 კორპორაცია American Power Conversion-სთვის მარტივი ექსპონენციალური მოდელი

martiv autoregresiul model s (simple autoregressive model) aqvs Semdegi saxe:

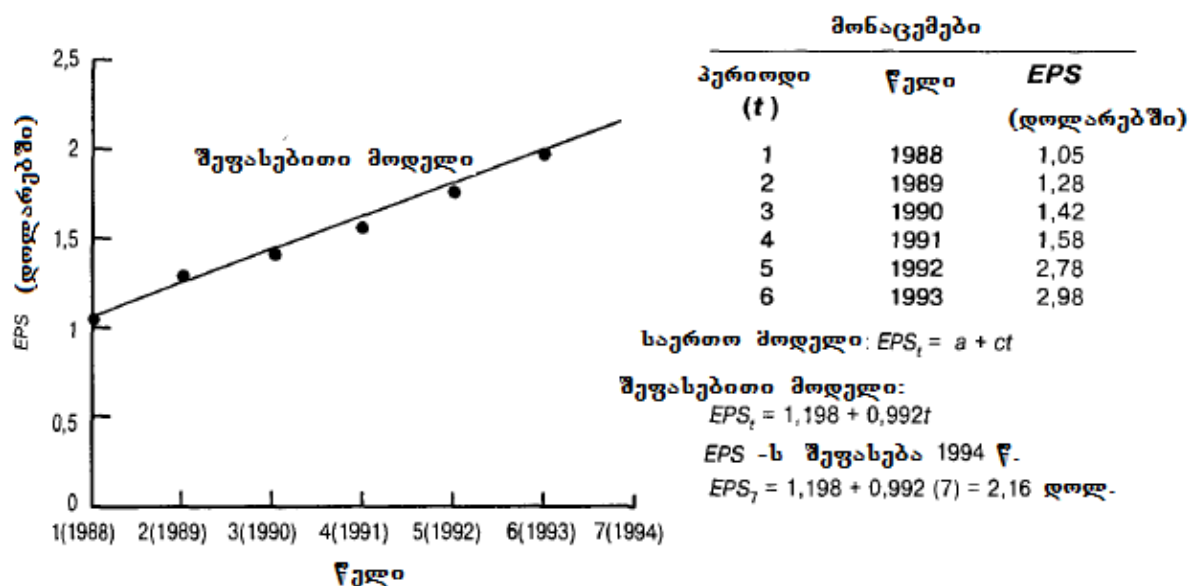
$$EPS_t = a + cEPS_{t-1}$$

kerZo SemTxvevaSi, roca $c=1$ niSnavs, rom misi CaTvl iT t momentamde aranairi informacia ar SeiZl eba gamoyenebul i iqnas $t+1$ momentisaTvis kompaniis mogebis prognozi rebisaTvis, e.i. mogeba emorCil eba SemTxveviTi xetial is process.

nax. 12.3-ze wertil ebiT gamosaxul ia eqvsi wl is monacemebi kompania Walgreen-ის აციების mogebaze 1988 wl idan 1993 wl amde (ixil eT aseve Tamndebi cxril i). grafiki warmoadgens am

monacemebiT agebul avtoregresis wrfes, roml is safuZvel zec keTdeba prognozi 1994 wl isatvis.

ra gansazRvravs anal itikosis mier moyvanil i model ebidan erT-erTis (an ufro rTul is) arCevas? pirvel rigSi arCevani damokidebul ia imaze, ramdenad kargia maTgan miRebul i prognozi real urad arsebul anal itikosis prognozTan SedarebiT.



ნახ. 12.3. მარტივი ავტორეგრესიული მოდელი Walgreen კორელაციისათვის.

anal itikosebis prognozebi da statistikuri meTodebi

pol mil as kl asikur wignSi Sedarebul ia gamocdil i fsiqol ogis pirovnebis qcevis gamocnobis unari statistikuri model ebis safuZvel ze miRebul anal ogiur prognozebTan. Tavis gamokvl ebebSi mili mivida im daskvnamde, rom statistikuri model ebi saSual ebas iZl evian ufro ukeT moxdes qcevebis kl asifikacia, vidre es fsiqol ogebs SeuZl iaT. Semdgomi 40 wl is ganmavl obaSi adamianebis sxvadasxva sferoSi saqmianobis asobiT gamokvl evam daasabuTa es daskvna. amgvarad `kargi- statistikuri model ebi gamocdil profesional ebze kargad muSaoben. es ZiriTadad dakavSirebul ia im adamianebis SesaZl o araobieqturobasTan an mikerZoebul obasTan, roml ebic anal izss ukeTeben informacias, rasac ver vityviT statistikuri model ebis mimarT.

finansuri anal izis Sesaxeb mTel i rigi Sromebi miZRvni l ia droiT i mwkrivebis Seswavl aze, roml ebic kompaniis wl iur mogebas warmoadgenen. sakmaod rTul i statistikuri aparatis gamoyenebam aCvena, rom kompaniis wl iuri mogebebis *aRwera* droiT i mwkrivebis terminebSi yvel aze ufro zustad SeiZl eba gakeTdes SemTxveviTi xetial is statistikuri model is gamoyenebiT (rogorc erTi kompaniisaaTvis, asve maTi erTobil obisaTvis). magram saWi roebis SemTxvevaSi wl iuri (kvartal uri) mogebis *prognozSi*, finansur anal itikiss SeuZl ia gaakeTos statistikur model ebze (SemTxveviTi xetial is CaTvl iT) ukeTesi Sefaseba. magram umetes SemTxvevaSi mmartvel obiT i prognozebi, romel sac TviTon kompania awarmoebis, ufro zustia, vidre anal itikoseb is mieraawarmodgenil i.

braunma, haCermanma da zmievskim scads pasuxi gaecaT kiTxvaze: ratomaa xol me finansuri anal itikoseb is prognozebi ufro zusti, vidre droiT i mwkrivebis erTganzomil ebiani model ebis (*univariate time-series models*) saSual ebiT napovni Sefasebebi, rogoricaa, magal iTad, ukve naxsenebi autoregresiul i model i? maTi azriT, es sul mcire ori mizezis Sedegia. pirvel i mizezi mdgomareobs imaSi, rom anal itikoss SeuZl ia ukeT gamoiyenos monacemebSi *arsebul i* informacia, vidre es SeiZl eba gakeTdes droiT i mwkrivebis erTganzomil ebian model ebSi (es *mimdinare momentis upiratesobaa* – *a contemporaneous advantage*). meore mizezi mdgomareobs anal itikosis SesaZl ebl obaSi gamoiyenos informacia, romel ic prognozis gakeTebamde droiT i mwkrivis model Si gaTval iswinebul i drois ukanasknel momentSi gaxda cnobil i (es *droSi upiratesobaa* – *timing advantage*). braunis, riCardsonis da Svageris mier Catarebul sxva gamokvl evebSi SemCneul i iqnas, rom finansuri anal itikosis upiratesoba prognozi reb is dros dadebiTad iyo dakavSirebul i kompaniis zomastan, e.i. rac ufro didia kompania, miT ufro meti upiratesoba gaaCnia finansur anal itikoss Tavis Sefasebebsi droiT model ebTan SedarebiT.

miuxedavad imisa, rom arsebul i faqtebi metyvel eben anal itikoseb is mier warmodgenil mogebis prognozebis upiratesobaze statistikuri model ebiT miRebul Tan SedarebiT,

zoghierT naSromSi damtkicda, rom TviTon anal itikosebi Taviant SesaZl ebl obebSi gaakeTon aqciaze mogebis prognozi *aradiferencirebul ni* arian.

am daskvniidan, romel sac ufro detal urad Semdeg paragrafSi ganvixil avT, gamomdinareobs, rom **SeTanxmebul i prognozi** (*consensus forecast*) Cveul ebriv individual ur prognozze zustia. SeTanxmebul i prognozi miReba kompaniis Sesaxeb individual uri prognozebis gasaSual ebiT. unda SevisSnoT, rom zogierT ukanasknel naSromSi aRniSnul ia droiT mwkrivebis statistikuri model ebis da anal itikosebis prognozebis *kombini rebis* upiratesoba. sxva gamokvl evebma gviCvena, rom ufro rTul i statistikuri model ebis gamokvl evebi, roml ebic iTval iswineben mogebaze moqmedDdamatebiT cvl adebs (magal iTad, ZiriTad ekonomikur maCvenebl ebs), konkurencias uweven finanasur anal itikosebis Sefasebebs.

mogebis prognozirebisas anal itikosebis Secdomebi

im faqtis dadgenis Semdeg, rom finansuri anal itikosebis monacemebi xSir SemTxvevaSi ukeTesia vidre martivi eqstrapol iaciuri statistikuri model iT miRebul i Sedegebi, bunebrivia ganvixil oT is damaxasiTebel i Secdomebi, roml ebsac uSveben anal itikosebi prognozirebis dros. ganvixil oT ori naSromi, romel ic am mimarTul ebas exebs. erTi Sesrul ebul ia el tonis, gruberis da gul tekinis (*Elton, Gruber da Gultekin*), xol o meore – koginis da hanteris (*Coggin da Hunter*) mier.

el toni, gruberi da gul tekini. es avtorebi swavl obdnen am sakiTxs 1976-1978 wl ebis monacemTa magal iTze. adre arsebul mraval icxovan namuSevrebisagan gansxvavebiT roml ebic am sferoSia Sesrul ebul i, maTi gamokvl evebis upiratesoba mdgomareobs *I/B/E/S*-is monacemTa bazis gamoyenebaSi. avRniSnoT, rom adrindel i daskvnebi rogorc wesi, efuZneboda mcire raodenobis anal itikosTa monacemebs an kompania *Value Line* -is mier damuSavebul masal ebs (magal iTisaTvis ix. cxx 12.1).

gamokvl evebis procesSi el tonma, gruberma da gul tekima aRmoaCines Semdegi: 1) aqciaze wl iuri mogebis anal itikuri prognozebis (*EPS*) xarvezebi, roml ebic yovel Tviurad gadaisinj eba da swordeba, monotonurad mcirdeba; 2) anal itikosebi iZl evian sakmaod zust prognozebs *EPS*-s saerTo donis Sesaxeb ekonomikaSi zogadad; 3) *EPS*-s Sefasebebi, roml ebic zogadad dargisaTvis miReba, ukeTesia vidre *EPS*-is Sefaseba cal ke aRebul i kompaniisaTvis; 4) anal itikosebs gaaCniaT tendencia zogierTi kompaniisaTvis gadaaWarbon *EPS*-is zrda, roml ebic, maTi varaudiT, warmatebiT imuSaveben, ar Seafason *EPS*-is zrda sawinaaRmdago SemTxvevaSi; 5) zogierTi kompaniis *EPS*-is Sefasebias finansuri anal itikosebi ganicdian met sirTul eebis sxva kompaniebis SefasebasTan SedarebiT (kerZod, erT wel s romel ime kompaniis mimarT anal itikosebis mier daSvebul i mniSvnel ovani Secdomebi xSirad momdevno wel sac meordeba); 6) gasaanal izebel i kompaniis *EPS*-is zrdis SefasebaSi anal itikosebis Sexedul ebebs Soris sxvaoba didia wl is pirvel kvartal Si; 7) kompaniis *EPS*-is zrdis SefasebaSi anal itikosebis Sexedul ebebs Soris sxvaoba ra Tqma unda dadebiTadaa damokidebul i am kompaniisaTvis *EPS*-is prognozierebad zrdis cdomil ebis sididesTan. sxva sityvebiT, rac ufro didi Secdoma Cndeba *EPS*-is zrdis SefasebaSi, miT ufro mniSvnel ivani gansxvavebaa anal itikosebis prognozebSi.

kogini da hanteri. Tavis naSromSi koginima da hanterma ganixil es Secdomebi, romel sac anal itikosebi uSvebdnen *EPS*-is maCvenebel Ta prognozebSi erTi wl iT da xuTi wl iT adre. isini iyenebdnen rogorc *I/B/E/S* -is bazis monacemebs, ise *ICARUS*-isac (romel ic SemoTavazebul i iyo *Zacks Investment Research* samsaxuris mier). erTwl iani da xuTwl iani prognozebisatvis TiToeul cal ke aRebul i kompaniebis mogebebze maT mier anal itikosebis SefasebebSi aRmoCenil i SedarebiT mcire gansxvavebi. individual ur prognozebSi mcire gansxvavebis asaxsnel ad, avtorebma sul mcire oTxi mizezi daasaxel es.

pirvel i, SeiZl eba adgili hqondes anal itikosebs Soris mniSvnl ovani informaciis gacvl as. kogani da xanteri aRniSnaven,

rom maTi muSaoba uol tstritis da regional ur anal itikosebTan varaudis safuZvel s iZl eva, rom ukanasknel Ta Soris arsebobs minimal uri *uSual o (direct)* kontakti *EPS*-is prognozierebis sakiTxSi. magram anal itikosebi kiTxul oben didi raodenobiT erTidaigive ekonomikur angariSebs da Jurnal ebs, roml ebic Seicaven sawarmoo aqtivobis mokl evadian da grZel vadian prognozebs. aseT *irib (indirect)* urTierTobas SeuZl ia moaxdinos im varaudebis standartizacia, roml ebsac anal itikosebi iZl evian, da, amgvarad, amcireben sxvaobas kompaniis mogebaze maT prognozebSi.

meore, koginma da xanterma SeniSnes, rom anal itikosebi arc Tu iSviaTad awarmoeben mmarTvel obiTi personal is gamokiTxvas kompaniis muSaobis perspeqtivis Sesaxeb. es wyaro warmoadgens informaciis kidev erT wyaros, romel zedac anal itikosebs xel i miuwvdebaT, man SeiZl eba aseve Seamciros gansxvavebebi prognozebSi. mesame mizezi imaSi mdgomarobs, rom umetesoba anal itikosebisa prognozierebis dros iyenebs finanasuri anal izis msgavs model ebs. finansuri model ebis daaxl oebiT EerTnairi moTodebis gamoyenebam SeiZl eba dawios gansxvavebul obis xarisxi Secdomebis xasiaTSi. da bol os maT aseve moaxdines imis konstatireba, rom maT mier dakvirvebul kompaniebs Soris iyo mraval i msxvil i da cnobil i kompania. SeiZl eba anal itikosebi cdil oben swored aseTi kompaniebis perspeqtivis mimarT iyvnen SedarebiT erTsul ovani.

anal itikuri j gufi *All-America Research Team*. mis mier gamoqveynebul gamokvl evaSi stikal i iZl eva anal itikur gj uf *All-America Research Team*-is prognozebis Sefasebas. gj ufi *All-America Research Team* Sedgeba saukeTeso anal itikosebisan, roml ebsac yovel wl iurad irCevs Jurnal i *Institutional Investor* investiciebis mmarTvel ebis gamokiTxvis safuZvel ze. SerCevis kriteriumebs warmoadgens droul i da zusti prognozi, gamokvl eul i angariSebis xel misawvdomoba da sicxade. Tavis naSromSi stikal i amtkicebs, rom *All-America Research Team* iZl eva mogebis SedarebiT zust prognozebs vidre sxva anal itikos-gamyidvel ebi. stikal ma aseve aRmoaCina, rom am anal itikosebis prognozebi sxva

anal itikosebTan SedarebiT did gavl enas axdenen aqciebis fasze. amas miyavart imis aucil ebl obamde, rom ufro dawvril ebiT ganvixil oT kavSiri mogebis prognozierebas da aqciebis Semosavl ianobas Soris.

EPS prognozebi da aqciaTa Semosavl ianoba

ZiriTadi mizezi, romel is gamoc anal itikosebi iZul ebul ni arian fundamental urad moekidon aqciaze mogebis prognozierebis da anal izis sakiTxs, imaSi mdgomareobs, rom arsebobs mizez-Sedegobrivi kavSiri mogebis prognozierebas da aqciebis Semosavl ianobas Soris. marTI ac, finansuri Teoriis ZiriTadi principi mdgomareobs imaSi, rom kompaniis mosal odnel i mogeba im Semosavl ianobasTanaa dakavSirebul i, romel sac aqciis mfl obel ebi iReben. es marTI ac ase.

erT-erT adrindel naSromSi, romel ic am kavSirs eZRvneba, nauderhoferma da riganma daasabuTes, rom sabazro fasebi didadaa damokidebul i mogebis cvl il ebaze, amastan rogorc real ur cvl il ebaze, ise im cvl il ebazec, roml ebic anal itikosebis SefasebiT miReba. am kavSiris xasiaTis dasazustebi ad SedarebiT gviandel gamokvl evebSi ganixil eboda prognozebis farTe arCevani. Sedegad dadginda, rom mogebis *mimdinare* mol odini (romel ic warmodgenilia sxvadasxva anal itikosis SeTanxmebul i prognozis saxiT) uSual od moqmedebis aqciebis mimdinare sabazro Rirebul ebaze. garda amisa, maT aseve aCvenes, rom momdevno wlisaTvis gadaxedil i da *koreqtirebul i* SeTanxmebul i (e.i. gasaSual ebul i) mogebis prognozi saSual ebas iZl eva ufro zustad moxdes aqciis momaval i Semosavl ianobis gamocnoba.

es gamokvl evebi Seicaven xuT ZiriTad daskvnas. pirvel i, rogorc ukve iTqva, nebismieri informacia, romel ic Sedis mimdinare SeTanxmebul prognozSi, mniSvnel ovnad aisaxeba mimdinare sabazro fasebSi. Sesabamisad, aqciebis Sesyidvis politika, romel ic dafuZnebul ia iseT SeTanxmebul fasze, romel Ta didi zrdaa mosal odnel i (*consensus growth*), Cveul ebriv uperspektivoa. meore, maRal i Semosavl ianoba SeiZl eba mi iRos iman,

romel sac Zal uZs gansazRvros romel i kompaniis aqciebis mixedviT ver SeZl es anal itikosebma *mogebis Sefaseba*, xol o ufro maRal i Semosavl ianobis miReba SeuZl ia mas, vinc gamoicnobs, romel i aqciebisaTvis miReba dadebiTi naSTi maTi mogebebis prognozebis gadaxedvis da koreqtirebis Semdeg. **maRal i**, anu **anomal uri Semosavl ianobis** (*excess returns; abnormal returns*) qveS aq igul isxmeba Semosavl ianoba, romel ic aWarbebs CAPM-iT gansazRvrul dones, ris Sesaxebac saubari ukve iyo me-5 TavSi.

mesame, koginma da xanterma aRmoacines, rom Secdomis (cdomil obis) dadebiTi gasaSual eba dakavSirebul ia saprognozo periodSi SedarebiT maRal Semosavl ianobasTan, xol o uaryofiTebi wrmoisveba SedarebiT dabal i Semosavl ianobis dros. dadebiTi gasaSual ebul i Secdoma miekuTvneba im SemTxvevas, rodesac es Sefaseba nakl ebia faqtobrivi mogebaze, xol o uaryofiTi gamowveul ia imiT, rom gasaSual ebul i Sefaseba metia faqtobrivi mogebaze. am Secdomebs Cveul ebriv uwodeben **mogebis** dadebiT an uaryofiT **`surprizes`** (*earnings surprises*), ramdenadac isini gansxvavdebian anal itikosebis prognozebisagan, da Sesabamisad **`surprizes`** warmoadgenen. kerZod, koginma da xanterma aRmoacines, rom sabiuj eto wl is bol os bazars TviTon Seaqvs koreqtivebi aqciaTa Semosavl ianobaSi imaze damokidebul ebiT, aRemateba real uri mogeba mosal odnel s Tu ara. es faqti avsebs wina gamokvl evebs, romel Sic mosal odnel i mogeba gamoiTvl eba statistikuri model ebis meSveobiT, da adastureben braunis, fosteris da norinis Sedegebs.

meoTxe, koginma da xanterma aseve daadgines, rom anal itikosebis SefasebebiT mogebis zrdis dispersia xuTi wl is ganmavl obaSi *uaryofiTadaa* korel irebul i am periodis wl iur Semosavl ianobebTan. am daskvndan gamomdinare mizanSewonil ia xuTi wl is ganmavl obaSi mogebis zrdis Sefasebis dispersiis gamoyeneba investirebis riskis sistematur (bazarTan dakavSirebul) zomad, rasac daJinebiT iTxovdnen mel kail i da sxvebi. rogorc cnobil ia, finansuri Teoria amtkicebs, rom sistematuri riskis zoma unda iyos Semosavl ianobasTan dadebiTad da ara uaryofiTad dakavSirebul i.

mexuTe, gamokvl evebma aCevena, rom mogebis Sefasebebis gasaSual ebis gadaxedvas da koreqtirebas gaaCnia inercia, e.i. erT TveSi gasaSual ebul (SeTanxmebul) prognozSi mogebis gazrda, rogorc wesi, Tan axl avs misi zrda momaval TveSiC. dakvirvebis Tanaxmad, aqciebze Semosavl ianobis zrdas adgil i aqvs 2 Tvidan 12 Tvemde periodSi. arsebobs azri, rom es garemoeba araa kavSirSi efeqturi bazris arsebobaTan. safondო ბაზარი უცებ არ რეაგირებს gasaSual ebul (SeTanxmebul) prognozis cvl il ebaze, da is strategia, romel ic am faqts iTval iswinebs, Semosavl ianobis zrdis saSual ebas iZl eva. am Temas mocemul TavSi kidev davubrundebiT.

Sevaj amebT ra yvel afers, mogvyavs cnobili ingლის ეკონომისტის ჯონ მაინარდ კეინის, რომელმაც პროფესიონალი ური ინვესტირება TamaSSi monawileobas Seadara, Cveni azriT, samarTლიანი გამონატყვამი, რომლის azri imaSi mdgomareobs, რომ TiToeული ასი moTamaSidan suraTis mixedviT unda gamoicno რომელი ეყვსი moTamaSe iqneba dasaxel ebul i sxva moTamaSeebis mier yvel aze l amazebad. sityva sityviT, ` ... TamaSis TiToul ma monawil em unada airCios ara is vinc mistvis yvel aze simpatiuria, aramed is, visc misi azriT sxva moTamaSeebi airCeven, amgvarad, yvel a moTamaSe TamaSS uyurebs erTi da igive azriT da xsnian erTi da igive amocanas~.¹¹

mogebis prognozebi

rogorc ukve iTqva, sainvesticio anal izis ZiriTad amocana aqciaTa Semosavl ianobis prognozSi mdgomareobs. umetes SemTxvevaSi finansuri anal itikosebi uSual od kompaniis aqciaTa Semosavl ianobis prognozebs akeTeben. magram rig SemTxvevebSi anal itikosebi j er afaseben Sual edur maxasitebl ebs (magal iTad, mogeba, dividendi da maTi zrdis intensivoba), რომლებიც Sedian iseT sabaziso model Si (iseTSi, როგორცაა dividendების დისკონტირების model i; ix. Tav 15-Si), რომლის safuZvel zec, Tavis mxriv, ganisazRvrebა Semosavl ianobebi. nebis mier SemTxvevaSi

¹¹ John M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money (New York: Harcourt, Brace & Company, 1936), p. 156.

analitikოს ენიშვნა მთავარი როლი მისაოდნელი შემოსავლიანობის განსაზრვრისა. ამ პროგნოზებს ხშირად რეკომენდაციების სახე აქვთ, როგორცაა `იდეა~, `გაიდეა~ და `ფილია~. კლიენტების საინვესტიციო პორტფელის ფორმირებისა პორტფელის მენეჯერი იყენებს ამ რეკომენდაციებს კომპანიის საკმარისობის შესახებ სხვა რაოდენობრივი და არარაოდენობრივ სეფსებთან ერთად.

აქციის სეფსების პროცესი

ფინანსური ანალიტიკოსების ფედერაციის (*Financial Analysts Federation*) 1000 წევრის საკმარისობის განხილვის შემდეგ, ჯაგმა და მედონმა გადაწყვიტა გაეცათ კითხვას, როგორ აფასებენ ფინანსური ანალიტიკოსები ცუდ წევრს აქციებს. მათ შეისწავლეს, რომ ანალიტიკოსები უპირატესობას ანიშობენ გრძელ ვადიან პროგნოზირებას, მოკლევადიანთან შედარებით. გრძელ ვადიანი პროგნოზირების ჯირითად მაჩვენებლებს წარმოადგენენ აქციაზე მისაოდნელი მოგება (*EPS*), აქციის მისაოდნელი შემოსავლიანობა (*return on equity (ROE)*) და საწარმოო განვითარების პერსპექტივები. მოკლევადიანი სეფსების დროს გამოიყენება საწარმოო განვითარების პერსპექტივები, *EPS*-ს მისაოდნელი ცვლილება და ეკონომიკური პირობები. სხვა მნიშვნელოვანი ფაქტორებს, რომლებსაც ანალიტიკოსები აჩვენებენ, წარმოადგენს მართვის ხარისხი, ბაზრის გავლენა და `სტრატეგიული სანდოობა~ (დასახული მიზნის მიწვევის უნარი). მათი მიმოხილვის თანახმად, მოგების მისაოდნელი ჯრდის და *ROE* წარმოადგენენ სეფსების პროცესისათვის უმთავრესი მნიშვნელოვანი მაჩვენებლებს. ინფორმაციის მთავარ წყაროს ანალიტიკოსებისათვის წარმოადგენს მართვით და მოხსენებები, უმთავრესი ანგარიშები და ანგარიშები ფორმა 10-K-ით.

შემოსავლიანობის პროგნოზირების ხარისხი

ანალიტიკური ჯგუფი *Zacks Investment Research* ყოველ კვარტალურად ადევნებს ტვალს აქციების რეალიზებულ შემოსავლიანობას, რომელიც რეკომენდებულია 16 უმსხვილესი საბროკერო ფირმის ანალიტიკოსების მიერ, და აცხადებს შედეგებს *Wall Street Journal*-ში. ცხრილ 12.1-ში მოცემულია ჯგუფის მიერ შედგენილი

1993 wl is 31 dekembrisaTvis. wl iuri periodisaTvis mocemul ia 16 sabrokero saxl idan 12 rekomendirebul i aqciis sia, romel Ta Semosavl ianobam gadaaWarba indeqs *S&P 500*-is Semosavl ianobas. xuTwl iani periodisaTvis (romel ic 1993 wl is 31 dekembers mTavrdeba) yvel a 10-ma kompaniam, roml ebmac warmoadgines Sedegebis Sesaxeb cnobebi, gadaaWarba *S&500*-s. monacemebi moyvanil ia aqciaTa CamonaTval is yovel Tviuri gadaxedvis da koreqtirebis gaTval iswinebiT da ar CariTveba saoperacio danaxarj ebi.

cxril i 12.1

sabrokero firmebis mier rekomindirebul i saukeTeso aqciebis real izebul i Semosavl ianobebi 1993 wel is 31 dekemberisaTvis damTavrebul i wl iuri da xuTwl iuri periodebis ganmavl obaSi

firma	ukanasknel i kvartal i (%-Si)	wel i (%-Si)	xuTi wel i (%-Si)
<i>Paine-Webber</i>	7,1	39,1	177,5
<i>Raymond James</i>	11,3	34,2	413,9
<i>Kemper</i>	4,9	34,1	—
<i>Kidder Peabody</i>	4,2	31,2	137,8
<i>Smith Barney</i>	6,1	28,4	150,2
<i>Merrill Lynch</i>	3,1	25,7	149,4
<i>Salomon Brother</i>	4,7	21,1	—
<i>Morgan Stanley</i>	5,0	17,8	—
<i>Prudential</i>	6,0	14,7	141,2
<i>CS First Boston</i>	-0,1	12,2	—
<i>Goldman Sachs</i>	7,3	11,4	123,1
<i>A.G. Edwards</i>	3,4	10,4	143,5
<i>Bear Stearns</i>	4,8	10,0	—
<i>Lehman Brothers</i>	3,2	9,9	122,4
<i>Dean Witter</i>	1,2	9,0	153,7
<i>Edward D. Jones</i>	6,0	4,0	—
<i>S&P 500 INDEX</i>	<u>2,3</u>	<u>10,1</u>	<u>97,2</u>

wyar o: The Wall Street Journal, Feb. 1, 1994 da Zacks Investment Research, Inc

rigi sxva naSromi exeba aqciaTa Semosavl ianobis Sesaxeb anal itikosebis prognozebis mniSvnel obas. am gamokvl evaTa ZiriTadi nawil i eZRvneba anal itikos-gamyidvel ebis prognozebs. miuxedavad arsebul i gansxvavebisa, saerTo azri iseTia, rom anal itikos-gamyidvel ebis da anal itikos-myidvel ebis mier warmodgenil i rekomendaciebi ekonomikurad faseul i informaciaa. kerZod amerikel i, kanadel i da ingl isel i anal itikosebis

gamokvl evebma aCvenes, rom maRal Semosavl ianobas iReben is investorebi, roml ebic misdeven sabrokero firmaSi momuSave anal itikosebis rekomendaciebs.

Tanamedrove enaze rom vTavqT, gamokvl evebma aCvenes, rom anal itikosebis sabazro informacias gaaCnia informaciul obis koeficienti. **informaciul obis koeficienti** (*information coefficient (IC)*) – es aris sidide, romel ic ganisazRvreb, rogorc korel acia aqciis prognozirebul da real ur Semosavl ianobebs Soris. IC–s erTTan tol oba miuTiTeb prognozirebul da real ur Semosavl ianobebs Soris wrfiv damokidebul ebaze, misi nul Tan tol oba niSnavs maT Soris pirdapirproporciul obis ar arsebobas. rogorc gamokvl evebidan Cans, anal itikosebi `maSin Riran imad, ramdensac uxdian~ roca maT Zal uZT mogebis da Semosavl ianobis prognozireba. amJamad arsebul i monacemebi metyvel eben Semdegi winadadebebis sasargebl od: 1) maT mier gakeTebul i mogebis prognozebi aRemateba ubral o statistikuri model ebiT gakeTebul Sefasebebs; 2) maT SeuZl iaT warmoadginon mogebis prognozirebis aTvis ekonomikurad faseul i informacia.

anal itikosis saqmianobis Sefaseba

davadgineT ra is faqti, rom anal itikosebi namdvil ad sainvesticio procesis faseul i rgol ia, l ogikuria vimsj el oT, Tu rogor afaseben TviTon isini Taviant saqmianobas. mimoxil vaSi, romel ic exeboda anal itikos-gamyidvel ebis da anal itikos-myidvel ebis saqmianobas, kogini amtkicebda, rom rogorc wesi, anal itikosebs afaseben maTi unariT gasazRvron mogeba da Semosavl ianoba da am sakiTxze informaciis da Tavisi mosazrebis gadmocemi T.

zogierT sainvesticio organizaciaSi dawesebul ia anal itikosebis saqmianobis Sefasebis raodenobrivi reitingul i sistema. finansuri anal itikosebis saqmianobis Sefasebas eZRvneba aseve ramdenime statia, romel Ta yuradRebis centrSi anal itikosebis mier Semosavl ianobis gamocnobis unaria, maSin roca `ufro mniSvnel ovan~ sakiTxs, rogoricaa faseul i sainvesticio informaciis gacemis unars praqtikul ad ar eqceva

yuradReba. anal itikosebis saqmianobis Semfasebel i reitingul i sistemebi Seicaven Semdeg saerTo el ementebs: aqciaTa Semosavl ianobis prognozis sizuste, Sefasebul i informaciis sizuste (magl iTad, mogeba, dividendebi da maTi zrdis intensivoba) da portfel is menej erebisaTvis informaciis gadacemis unari. amgvarad, Cans, rom anal itikosis unari gamoicnos aqciaTa Semosavl ianoba erT-erTi ZiriTadi (Tu ara erTaderTi) momentia misi saqmianobis aRwerisas.

aq unda aRiniSnos kidev sami naSromi. kogini da harteri cdil obdnen pasuxi gaecaT fundamental ur kiTxvaze: `arsebobs ki individual uri sxvaoba anal itokosebis mier aqciaTa Semosavl ianobis prognozierebis unarSi?~. maT gaanal izes informaciul obis koeficientis mniSvel oba rogorc regional ur satrasto kompaniebisatvis, ise mTel i qveynis anal itikos-gamyidvl ebis j gufisaTvis. aRmoCenil i iqna, rom aSkara sxvaoba *IC*-is mniSvel obaSi dakavSirebul i iyo *sawyis monacemTa SecdomebTan*. Sesabamisad, maTi dakvirvebiT cal ke aRebul i anal itikosis Semosavl ianobis gamocnobis unarSi aranairi mniSvel ovan sxvaoba ar iyo. daimsonma da marCma gaimeores kokinis da hateris anal izi ingl isel anal itikosebze da imave Sedegamde mividnen. el tonma, gruberma da grosmanmac ver ipoves imis dadastureba, rom aSS-s romel ime sabrokero kompaniis rekomendacia aRemateba sxva romel ime kompaniisas mTel i sakvl evi periodis ganmavl obaSi.

rogorc axl axans avRniSneT, gamokvl evebi miuTiTeben anal itikosebis mier mogebis gamocnobis unarSi minimal ur sxvaobaze. arsebobs aseve monacemi, romel ic imaze metyvel ebs, rom anal itikosebis mier Semosavl ebis prognozierebis unarebSi gansakuTrebul i sxvaoba araa. aqedan SeiZl eba davaskvnaT, rom anal itikosebis momsaxurebis anazRaureba reitingul i Skal iT maTi mogebis da Semosavl ianobis prognozierebis unariT *l atariis* Catarebis tol fasia.

mniSvel ovania agreTve SevniSnoT, rom arsebul i faqtebi ar metyvel eben imaze, rom anal itikosebs ar SeuZl iaT Semosavl ianobis prognoziereba. Cven ukve moviyvaneT monacemebi

imis Sesaxeb, rom maT es Zal uZT. *IC*-is saSual o maCvenebel i anal itikosebisaTvis 0-is tol i araa, aramed 0,10-Tan axl osaa, rac Tavis mxriv sakmaod didi maCvenebel ia imisaTvis, rom vil aparakoT prognozirebis unarze. mTavari, ris aRniSvnac aq gvsurs imaSi mdgomareobs, rom faqtobrivad ar arsebobs anal itikosebis mogebis gamocnobis unarsi gansxvavebi.

erTi mxriv SeiZl eba ucnaurad mogeCvenoT, magram anal itikosebi zogadad marTi a mniSvnel ovan informacias fl oben investiciebis Sesaxeb (*IC*-is saSual o maCvenebel i daaxl oebiT 0,10-ia), magram meore mxriv, ar arsebobs Tval saCino sxvaoba TiToeul anal itikosis mogebis da Semosavl ebis pronozirebis unarsi. magram arsebul i gamokvl evebs mivyavarT im azramde, rom anal itikosebi zogadad iZl evian sasargebl o informaciebs mosal odnel mogebasa da Semosavl ianobaze da rom es informaciebi sakmarisad gansxvavebul ebi ar arian.

am dil emis gadasaWrel ad erTma regionul ma satrato kompaniam anal itikosebisaTvis reitingul i Skal a gamoiyena, roml is Tanaxmadac isini fasdebodnen maTi prognozirebis Sedegad miRebul i Semosavl ebis erTobl iobiT. am firmaSi anal itikosebi afasebdnen mogebas, dividendebis da maTi zrdis intensivobas dividendebis diskontirebis samfaziani model isaTvis (romel ic aRweril ia 15-e TavSi), roml is safuZvel zec Semdgom gamoiTvl eboda mosal odnel i Semosavl ianoba aqciaTa SerCeul i CamonaTval isaTvis. *IC* koeficienti gamoiTvl eboda im aqciaTa CamoanaTval isaTvis, romel sac adgenda anal itikosebis j gufi. Tu *IC*-is miRebul i mniSvnel oba dadebiTi iyo da mniSvnel ovnad gansxvavdeboda nul isagan, maSin anal itikosebi (rogorc erTiani gj ufi) am poziciaze iRebdnen dadebiT reitings. Semdeg TviTon anal itikosebi axdendnen urTierT kl asifikacias sxva maCvenebel ebis mixedvit: sainvesticio informaciis wardgenisa da anal izis unariT zepiri da weril obiTi formiT.

moyvanil i msjel oebi gviCvenebs, rom anal itikosebis wvl il i sainvesticio gadawyvetil ebebis miRebaSi mniSvnel ovania. qveynis masStabiT instituciuri da individual uri investorebis SekrebiT

viRebT imas, rasac ewodeba kapital is bazari. am bazris umniSvnel ovanesi monawil ea anal itikosi.

anal itikosebi da kapital is bazari

am Tavis dasawyisSi avRniSneT, rom investorebisaTvis anal itikosebi warmadgenen informaciis mniSvnel ovan wyaros. am ganyofil ebaSi gavagrZel ebT am Temis ufro detal ur ganxil vas da naTel s movfent imas, Tu rogor umkl avdebian anal itikosebi kapital is bazarze aseT mniSvnel ovan funqcias.

anal itikosebis rogorc informaciis wyaro

rogorc o'brainma SeniSna, sabuRal tro sferos da finansuri anal izis mkvl evarebi (da praqtikosebi) sul ufro metad eyrdnobia anal itikosebis prognozebs rogorc `bazris daukvirvel i moul odnel obis~ winaswarmetyvel ebas momaval i mogebis mimarT. amas xel s uwyobs Semdegi garemoebebi: statistikuri monacemebis arseboba, romel ic amtkicebs, rom finansuri anal itikosebi, zogadad ukeT axdenen mogebis prognozirebas, vidre es SesaZl ebel ia erTganzomil ebiani droiT i mwkrivebis model is meSveobiT, da maTi prognozebis mzardi xel misawvdomobiT (zemoT naxsenebi *I/B/E/S*-is da *Zacks Investment Research*-is tipis wyaroebis meSveobiT). axl a ukve kargadaa cnobil i, rom anal itikosebis mogebis da Semosavl ianobis prognozebis Semcveli informacia mniSvnel ovania finansuri aRricxvis da anal izis Teoriisa da praqtikisaTvis.

mogebis da Semosavl ianobis anal itikosebis prognozebs mniSvnel oba ara aqvs srul iad efeqturi kapital is bazrisTvis. am SemTxvevaSi bazris TiToeul i monawil es (rogorc anal itikosebi, ise investorebi) yovel Tvis eqneboda absol uturad erTnairi informacia, da aqedan gamomdinare, arc erTs ar eqneboda `informaciul i upiratesoba~. magram aresobobs mraval i dadastureba imisa, rom safondo bazrebi srul ad efeqturabi ar arian. miuxedavad imisa, rom mraval i faqti adasturebs

analitikosebis mogebis da Semosavl ianobis gamocnobis unaris
`aradiferencirebul obas~, maTi prognozebi SeiZl eba gamoyenebul i
iqnas safondo bazris investorebis mier.

am TavSi ukve visaubreT, rom mogebis SeTanxmebul i
analitikuri prognozebis *cvl il ebis* gamocnobis unari safondo
bazarze meti Semosavl ianobis miRebis saSual ebas iZl eva. zogierT
naSromSi ganxilul ia im *drois* da *siCqaris* Sesaxeb, roml iTac
analitikuri prognozebi vrcel deba safondo bazris investorebs
Soris. gamokvl evis es mniSvnel ovani sfero, rogorc Cans,
saSual ebas mogvcems gamovarkviorT, Tu aseTma informaciam rogor
SeiZl eba gazrdil Semosvl ianobamde migviyvanos. amis garda
literaturaSi moyvanil ia monacemebi, roml ebic amtkicebs imas,
rom analitikos-gamyidvel ebis (an myidvel ebis) rekomendaciebi
SeiZl eba gamoyenebul i iqnas safondo bazarze Semosavl ianobis
gasazrdel ad. mTel rig sxva naSromSi naCvenebi iyo, rom 15-e
TavSi ganxilul i aqciebis real uri Semosavl ianobis
prognozireba dividendebis nakadis diskontirebis model is
safuZvel ze, warmoadgens ekonomikurad mizanSewonil raodenobrivi
meTods.

raodenobrivi meTodebi

Catarebul ma gamokvl evebma aCvenes, rom mraval i kompania,
roml ebis investiciebis marTvas awarmoebs, ar iyenebs raodenobrivi
meTodebs Cveul ebrivi aqciebis Sefasebisas. maTi investiciebis
marTavSi gamoyeneba dakavSirebul ia kompiuterul i model ebis
intensiur gamoyenebasTan statistikur analizTan da monacemTa
damuSavebis programebTan (*data screening utilities*). raodenobrivi
meTodebis gamoyeneba saSual ebas iZl eva analitikosebma
Tavdaj erebiT da ufro sistematurad daamuSaon didi mocul obis
informაციul i monacemebi, vidre am meTodebis gareSe; im finansur
mmrTvel Ta ricxvi, roml ebic am meTodebs iyenebs TandaTan
izrdeba. magram 60 wl ebis `raodenobrobrivi meTodebis
revol uciis Semdegac~ ki, umetesoba finanasuri mmrTvel ebisa
Zvel eburad orientirebul ni arian investiciebis marTvis
tradiciul (e.i. araraodenobrivi) meTodebze. aqciebis SemTxvevaSi

es, rogorc wesi, niSnaws, rom finansuri analitikosebi axorciel eben fasiანი qარალ debis fundamental ur anal izs da portfel is menej erebs აზი even rekomndaciebs, romel i აqciebi iyidon da romel i gayidon. aseT situaciaSi investirebze sabol oo gadawyvetil ebis მიReბაSi subieqturi komponenti axdens. erTi ram cxadia, rom mocemul i midgoma iyo da iqneba warmatebul i rigi kompanieბისათვის investicieბის მართვაSi.

sabol ood kidev erTxel SevniSnoT, rom analitikosebi iZi evian faseul informacias da Sesabamisad emsaxurebian safondo bazris *aqtur* investorTa umetesobas. unda iTqvas, rom aseve arsebobs safondo bazarze qcevis sxva taqtika, e.w. *pasiuri* investireba, romel ic efuZneba indeqsireბის stratgias (იხ. Tavi 14). მართვის *pasiuri* strategia eyrdნობა efeqturi bazris hipotezas, romel Sic fasiანი qარალ debi samართლიან Sefasebas iReben (ამგვარად ისინი არც შეუფასებელი და გადაფასებულები არიან). ეს strategieბი არ იყენებენ analitikoseბის Sefaseბებს `bazris mosapoveბლად~ (*to beat market*). მაგრამ ამჟამად საფონდო ბაზრების სახსრების დიდი რაოდენობა იმართება აქტიურად, და იკამდე სანამ აქტიური investireba საფონდო ბაზრზე იყნება პოპულარული, analitikosebi იყნებიან საინვესტიციო პროცესის მნიშვნელოვანი ნაწილი.

reziume

analitikosebi TamaSoben SesamCnev როლს კაპიტალის investireბის პროცესი. ამჟამად Zირიტადი დასკვნა იმაSi mdgomareobs, rom analitikoseბის progნოზები სწობნიან მართვი eqstrapol iაციურ მედელებს გამოყენებით მიReბულ Sედეგებს. აqcieბის საბაზრო faseბი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მოგებზე analitikoseბის progნოზე, ამასთან არა იმდენად მიმდინარე progნოზე, რაოდენადაც ამ მიმდინარე progნოზებიდან გადარაზე.

aqcieბის Sefaseბის პროცესი analitikoseბის როლის Sesaxeb საერთო დასკვნა mdgomareobs მაT მერ აqcieბის Semosavl iანობის Sesaxeb გაკეტებულ progნოზებSi სასარგებლო ინფორმაციის არსებობაSi. Tu SeვაფასებT analitikoseბის იმისდა მიხედვით, Tu

ramdenad swrafad iZl evian isini sasargebl o informacias, unda iTqvas, rom kompaniis mogebis da aqciebis Semosavl ianobis prognozirebaSi ar arsebobs cal ke aRebul TiToeul anal itikosis unars Soris mniSvnel ovani gansxvaveba. SesaZl o gamonakl isad am daskvni dan SeiZl eba CaiTval os j guf *Institutional Investor All-America Research Team*–isTvis damaxasiaTebel i mogebis prognozirebis unari. da bol os, anal itikosebi TamaSoben mniSvnel ovan rol s kapital is bazarze informaciis damuSavebaSi da warmoadgenen ZiriTad rgol s aqtiuri investiciuri saqmianobis procesSi.

sakontrol o kiTxvebi:

1. axseniT rogor SeiZl eba iqnas miRebul i kompaniis prognozirebul i mogebis Sesaxeb informacia.
2. mogebis romel prognozebs unda mivaniWoT upiratesoba: anal itikosebis mier gakeTebul s, Tu statistikuri eqstrapol iaciuri model is safuZvel ze miRebul s?
3. ra aris informatul obis koeficienti?
4. ratom SeiZl eba praqtikul ad ar moxdes anal itikosebis diferenciacia maTi kompaniis mogebis ganWvretis unaris mixedviT?
5. ganmartet faqtorebi, roml ebsac iTval iswineben anal itikosebi Cveul ebrivi aqciebis Sefasebisas.
6. ganmartet kavSiri im sainvesticio marTvaTa Soris, roml ebic iyeneben da ar iyeneben raodenobriv meTodebs.
7. axseniT, ratomaa mniSvnel ovani finansuri anal itikosis rol i investiciebis aqtiuri marTvisas.

Tavi 13

safondo bazris efeqturoba da operaciul i xarj ebi

Seswavl is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- axsnaT, ra aris bazris safaso efeqturoba;
- moyveT, ra gul isxmoben bazris operaciul i efeqturobis qveS;
- aRweroT, rogor gamoiTvl eba Semosavl ianobis amaRl eba bazris safaso efeqturobis Semowmebis kriteriუმebSi;
- daaxasiaToT statistikuri monacemebi, roml ebic asabuTeben safaso efeqturobas;
- ganmartoT safaso efeturobis rol i Cveul ebrivi aqciebis arCevis strategiaSi;
- gansazRvroT operaciul i xarj ebis sxvadasxva Semadgenel i;
- axsnaT, ra aris Sesrul ebis xarj ebi da al ternatiul i (droebiTi) xarj ebi da rogor SeiZl eba maTi gazomva;
- SeafasoT, rogori Tanafardobaa operaciul da al ternatiul xarj ebs Soris.

am da momdevno or TavSi Seviswavl iT sxvadasxva strategiebs, roml ebsac miyvebian Cveul ebrivi aqciebis mmarTvel i menej erebi. ZiriTadad es strategiebi SeiZl eba mivakuTvnoT oridan erT-erT tips – aqtiurs da pasiurs. strategiis arCeva damokidebul ia or faqtorze: 1) riskis xarixze, romel sac kl ienti uSvebs; 2) kl eintis mier bazris efeqturobis Sefasebaze. kl ienti, ronel ic bazars efeqturad Tvl is, upiratesobas aniWebs pasiur strategiebs; Tu is Tvl is, rom bazari araefekturia, maSin is aqtiuri strategiebisaken ixreba.

operaciul i xarj ebis mniSvnel obis gamo, rogorc strategiis arCevisas, ise misi real izaciis dros dawvril ebiT vimsjel ebT am xarj ebze da maTi gansazRvris xerxebze.

aqtiuri da pasiuri strategiebi Semdgom or TavSi ganixil eba. am TavSi Camovayal ibebT ZiriTad Sedegebs da daskvnebs, romel ic safondo bazris efeqturobas exeba. miRebul i Sedegebi sakmaod STambeWdavia. safondo bazari sakmaod efekturia, ise, rom

უმეტესობა აკცებიT ვრჩილ სპეკულიანტებს არ შეუძლიათ აკონ-
 ბაზარს, თუმცა ბევრი ამას ცდილ იმს. ამგვარი მუდმივი მდელ ობეხის
 გარეშე საფონდო ბაზარი არ იკნებოდა ეფექტური. ეს სერიოზული
 პრობლემის წინაშე აყენებს როგორც კლიენტებს ინვესტიკური
 მენეჯერების არჩევისას, ისე მათი სახსრების მმართველ საფინანსო
 დაწესებულებებსაც. რისი კი კლიენტებმა აკტიურ სტრატეგიად მიჰდიონ
 და იმავი, გატვლიონ, რომ ისინი დაიკრევენ ისეT ფინანსურ
 გურებს~, რომლებიც იმ დელ ს შედეგს ებნ `ზალიან ბევრი ფული-
 სოვნას? რისი კი ასეTი სტრატეგია იმ რისკად, რომ დაკრევენ მა
 მენეჯერმა `სატანადოT ვერ შეფასოს~ ბაზარი? თუ კლიენტებმა უნდა
 მოსთხოვონ თავის მენეჯერებს აირჩიონ პასიური სტრატეგია,
 მაგალიტად, მისი ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული ფორმა –
 ინდექსაცია? პასიური სტრატეგიისას კლიენტი გამოიმუშავებს იმდენს,
 რამდენის `სასუალ ებასაც~ აქლ ევს ბაზარი.

ბაზრის ეფექტურობა

ტერმინი `კაპიტალის ბაზრის ეფექტურობა~ ცნებს მიერ სხვადასხვა
 კონტექსტში იყო ნახმარი იმისათვის, რომ აგვეჩვენოთ მისი
 ფუნქციონირების მაქსიმალური ეფი. მაგრამ არსებობს განსხვავება
ოპერაციული ეფექტურობა (ანუ *ინტერნალური ეფექტურობა* (*internally efficient*)) და
ზოგადი ეფექტურობა (ანუ *გარეგანი ეფექტურობა* (*externally efficient*)) ბაზრებს
 შორის.

ოპერაციული ეფექტურობა ბაზარზე (*operationally efficient market*)
 ინვესტორს შეუძლია მიიღოს ოპერაციული მომსახურება, რომელიც
 ასახავს ასეT მომსახურების გაწევასთან დაკავშირებულ რეალურ ხარჯს.
 მაგალიტად, საფონდო ბაზრებზე 1975 წლის მაისში ფიქსირებული
 მინიმალური საკომისიოების გაუქმების შემდეგ მისი ზომა მნიშვნელოვნად
 კონკრეტულ დონეს, კერძოდ საბროკერო მომსახურების დისკონტირებულ
 `რეალურ~ რეზულტატს ებას. რაც შეეხება დილერულ სპრედს,
 საერთაშორისო საბაზრო სისტემის ტანდარტობითი სეკუნდური იშვებს მის
 შემცირებას.

საქმის ეფექტურობის ცნება მიეკუთვნება ყველა იმ ბაზარს,
 რომელზედაც დროის ნებისმიერ მომენტში ფაქტობრივად ასახავს
 ფასიანი კაპიტალის განსაზღვრულ რეზულტატსთან დაკავშირებულ

mTI ian, xel misawvdom informacias. Tu bazari fasebis Tval sazrisiT efeqturia, maSin safondo bazris ganzogadebul i indeqsze `aRmatebul i~ strategiebi (*broad-based stock market index*), ver SeZl eben mudmivad saSual oze met Semosavl ianobis motanas masSi Semdegi Sesworebebis Setanis Semdeg: 1) riskze; 2) operaciul xarj ebze.

fondo bazris safaso efeqturoba da misi gavlen portfelis martvaze

safondo bazris safaso efeqturobaze mravaricxovani gamokvl evebi tardeba. ramdenadac am Tavis mizans ar warmoadgens am gamokvl evebis mravl ismomcvel i Sedegebis warmodgena, SevCerdebiT mxol od ZiriTad Sedegebze da maTi sainvesticio strategiebSi gamoyenebis SesaZl ebl obaze.

safaso efeqturobis ganmarteba

uj in fama Tavis mimoxil viT statiaSi safaso efeqturobis Sesaxeb aRniSnavs, rom im kriteriumis Camosayal ibl ebl ad, romel ic gansazRvravs bazaris efeqturobas fasis Tval sazrisiT, aucil ebel i Semotanil i iyos Semdegi ori ganmarteba: pirvel i, ras niSnavs fasisTvis `mTI ianad asaxavs informacias~, meore ras niSnavs `informaciis pul i~, romel ic rogorc navaraudevia, `mTI ianad gamosaxul ia~ fasebiT.

fama, iseve rogorc sxva avtorebi, `mTI ianad asaxvis~ cnebas gansazRvravs aqciebis mfl obel TaTvis mosal odnel i Semosavl ianobis terminebSi. aqciis mosal odnel i Semosavl ianoba ramdenime periodis ganmavl obaSi tol ia mosal odnel dividendeb plus Rirebul ebis mosal odnel i cvl il eba, yvel aferi es gayofil i aqciis sawyis Rirebul ebaze. famas da sxva avtorebis mier gansazRvrul i fasis formirebis procesi varaudobs, rom mosal odnel i Semosavl ianoba SemTxveviTi sididea, romel ic asaxavs Sesabamis `informaciis pul s~.

Sesabamisi `informaciis pul is~ ganmartebisas, roml ebmac unda asaxon fasebi, fama gamoyofs safondo bazris safaso efeqturobis sam saxes: 1) susti forma; 2) naxebrad ZI ieri forma; 3) ZI ieri forma. efeqturobis am saxebs Soris sxvaoba im informaciis raodenobaSi mdgomareobs, romel ic, rogorc navaraudevia, araxadad Seva fasiანი qaral dis Rirebul ebaSi (cxril i 13.1). **susti efeqturoba** (*weak efficiency*) niSnavs, rom fasiანი qaral dis Rirebul eba asaxavs mis adreul fass da am tipis fasiანი qaral debis garigebebze statistikur monacemebs. **naxebrad ZI ieri efeqturoba** (*semistrong efficiency*) niSnavs, rom rom fasiანი qaral dis Rirebul eba mTlianad asaxavs mTel sajaro informacias (romel ic, ra Tqma unda, moicavs am qaral dis adreul fass da am tipis fasiანი qaral debis garigebebze statistikur monacemebs, magram amiT ar Semoifargl eba). da bol os **ZI ieri efeqturoba** (*semistrong efficiency*) arsebobs mxol od iseTi bazrisaTvis, sadac fasiანი qaral dis Rirebul eba asaxavs mTel informacias imisgan damoukidebl ad, aris is sayovel Taod xel misawvdomi Tu ara.

cxril i 13.1

bazris efeqturobis formebi

forma	fasSi asaxul i informacia
susti	fasebis da garigebaTa mocul obis Sesaxebs statistikuri monacemebi
naxebrad ZI ieri	statistikur monacemebs pl us sajaro informacia
ZI ieri	statistikuri monacemebi, sajaro informacia, konfidencial uri informacia

empiriul i kriteriუმების Camoyal ibeba

safaso efeqturobis Sefasebis kriteriუმები დაფუზnebul ia `momatebul i~ Semosavl ianobis miRebis SesaZI ebl obis Sefasebaze. rogorc wina TvSi ganmartebul i iyo *momatebul i Semosavl ianoba* (*abnormal return, an excess return*) ganisazRvrebა rogorc zogierTi investiciuri strategiisaTvis faqtobriv Semosavl ianobasa da mosal odnel Semosavl ianobas Soris sxvaoba. empiriul kriteriუმებSi mosal odnel Semosavl ianobad gamoiyeneba Semosavl ianoba, romel ic miReba raime Sesafasebel i model is

meSveobiT, rogoricaa magal iTad, CAPM-i, an erTfaqtoriani model is safuZvel ze, romel ic ganvixil eT me-5 da me-6 TavebSi. amitom mosal odnel i Semosavl ianoba Seicavs investirebasTan dakavSirebul risks. ufro zustad, is iTval iswinebs sistematur risks, romel ic warmodgenil ia `beta- koeficientiT. faqtobrivi Semosavl ianobis gamoTvl isas gaTval iswinebul ia operaciul i xarjebi, romel ic moicavs sakomisioebs an garigebebis sxva gadaxdebs. amasTan, operaciul i xarjebis sxva saxeebi, roml ebic am TavSi qvemoTaa ganxilul i, rogorc wesi, araa gaTvl iswinebul i.

zemoT naTqvamis SejamebiT vaskvniT, rom momatebul i Semosavl ianoba Semdegnairad gamoiTvl eba:

momatebul i Semosavl ianoba = faqtobrivi Semosavl ianoba (operaciul i xarjebis Semdeg) - mosal odnel i Semosavl ianoba (romel ime Semfasebel i an imitirebul i Semosavl ianobis model is mixedviT).

Tu SesaZl ebel ia imis Cveneba, rom romel iRac strategia mudmivad `aWarbebs- bazars, maSin SeiZl eba davaskvnaT, rom bazari safaso Tval sazrisiT efeqturi araa. amrigad rom vaCvenoT bazris safaso efeqturoba, Tavidan unda davrwundeT momatebul i Semosavl ianobis statistikur mniSvnel obaSi. Tu es asecaa, aqedan ar gamomdinareobs, rom investiciuri strategia, romel ic iwvevs Semosavl ianobis dadebiT momatebas, momaval Sic gadaaWarbebs bazars. saqme imaSia, rom empiriul i kriteriumi ZiriTadad damokidebul ia mosal odnel Semosavl ianobaze, romel ic raRac Semfasebel i model is safuZvel zea gamoTvl il i. magram arsebobs ori mizezi, roml is mixedviTac aseTma model ma SeiZl eba mcdari Sedegi gvaCvenos. pirvel i, is SeiZl eba araswori aRmoCndes riskis zomis warumatebel i SerCevis gamo (magal iTad, Tu fasebis wonasworul i model is Sesabamisad arbitrajul i model ia arCeul i). meore, sabazro riskis parametric - `beta-- SeiZl eba araakuratul ad iyos Sefasebul i. orive SemTxvevaSi miRebul i Sedegi saeWvoa.

susti safaso efeqturobis formis arsebobis Sesamowmebel i kriteriumi

safaso efeqturobis susti formis arsebobis Sesamowmebel i kriteriumi adgens, SesaZl ebel ia Tu ara momaval i fasebis prognozirebisaTvis gamoviyeiT Semdegi wesebidan erT-erTi, romel sac miyavarT Semosavl ianobis dadebiT momatebasTan:

1. meqanikuri wesebi, iseTebi rogoricaa, fasebis struqturis da gayidvebis mocul obis Secvl a.

2. zereaqcia, an ufro zustad, investorebis zeraqciis maCvenebel i.¹²

cxril i 13.2

meqanikuri wesebiT gamokvl evis Sedegebi

meqanikuri wesi	zogadi daskvnebi
fil tris martivi wesi	umetesoba naSromebisa Semosavl ianobis matebis ar qonis konstantirebas axdenen. erT-erT auxl oes namuSevarSi ityobinebodnen Semosavl ianobis zrdaze
mcocavi saSual o	ar aWarbebs `yidvis da fl obis- strategias
fardobiTi simyare	adreul naSromebSi, meToduri gaumarTaobis gamo, mtkicdeboda, rom Semosavl ianobis momateba SeuZl ebel i iyo. bol o SromebSi Cndeba SesaZl ebl oba Semosavl ianobis momatebisa operaciul i xarjebis magram ara riskis gaTval iswinebiT
urTierTdamokidbul eba fasi- mocul oba	urTierTgamomrixcavi daskvnebi, magram rodesac SeimCneva Semosavl ianobis momateba, es dakavSirebul ia mogebis Sesaxeb gancxadebebis gakeTebasTan
sistema mraval i wesiT	kumul atiur gacvl aze damyarebul i vaWrobis sistema, fardobiTi simyare da mcocavi saSual o gavaZl evs momatebul Semosavl ianobas operaciul i xarjebis, garigebis Sesrul ebis drois da riskis gaTval iswinebiT

¹² zereaqciis qveS igul isxmeba investorebis momatebul i reaqcia fasebis moul odnel i momatebis Sesaxeb informaciaze.

მეკანიკური ვესები. მეკანიკურს მიეკუთვნება ისეთი ვესები, რომელთა დროს მხედველთაობაში მიიღება მხოლოდ სპეციფიკური ტექნიკური მაცნეები. მეკანიკურ ვესებს იკავენ ბაზრის ის მონაწილეები, რომელთაც ცნეულ ებრევი ტექნიკურ ანალიტიკოსებს (*technical analysts*), ან ჩარტისტებს (*chartists*) უწოდებენ. სტრატეგიები, რომლებსაც ისინი მისდევნენ, არწერებიან 14-ე თავში. ამ სტრატეგიებს საფუძველად უდევთ შემდეგი პრინციპი: ეთბილ ივად გამოიკნონ აკციაზე მოქოვნა-მივოდებას სორის ცვლილება და ამ ცვლილების სასუალები გააქონები. ტექნიკური სტრატეგიების ანალიზი და მისი ჯირითადი დასკვნები მოქმედებენ შემდეგნაირად 13.2-ში.

მარტივი ფილტრის ვესი. ტექნიკური სტრატეგიებიდან უმარტივესი სტრატეგია წარმოადგენს, რომლის დროსაც აკციების ყიდვა-ყიდვა მიმდინარეობს ფაზების ცვლილების წინასწარი განსაზღოვრის დროს; ასეთი ვესის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ თუ აკციის რიგებზე გაიკრდება რამდენიმე პროცენტი, მაშინ აკცია უნდა შეიკნოს და იკამდე წილი იბდეს, ვიდრე მასზე ფაზი რამდენიმე პროცენტი არ დაეცემა და მერე უნდა ყიდიდეს. პროცენტებს, რომელზედაც ფაზი უნდა შეიკნოს, უწოდებენ ფილტრს (*filter*). მარტივი ფილტრის ვესის გამოყენების მომენტების დაგეგმვის მიზნით ყიდიდეს 1961 წელს ალექსანდრას ნაწარმი. ამ ნაწარმის მიხედვით იკნის კორექტირებას შეიკნის ფაზა და ბოლოს მიერ 1966 წელს გამოკვეთილი სტატია, რომელშიც აღმოაჩინეს, რომ ფაზების ცვლილების პროცესი არსებობს ჯოგირითი მდგრადი ტენდენცია; მაგრამ ოპერაციული ხარჯების და სხვა ფაქტორების გამო, რომლებიც მხედველთაობაში მიიღება სტრატეგიის შესრულებისას, ტენდენცია წარმოადგენს გაქდა იმისათვის რომ ისინი გამოეკნოს. მიუხედავად ამისა ბოლო ორი გამოკვლევა, რომლებსაც აწარმოებდა სვინი, დამტკიცდა, რომ წარმოების მოქმედებები ეკანიკური სტრატეგია, რომელიც ეყრდნობა წინასწარ ფაზების ცვლილებას, სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად მომართულია შემოსავლიანობის მიზნის სასუალებას. იკნისა, რომელშიც გაქდა ისწინებულა რისკზე და ოპერაციული ხარჯებზე ის შესწორებულია, რომელიც წარმოეკმნება ბირჟის ტრეიდერებს და პროფესიონალ ფინანსურ მმართველებს.

მოცავი სასუალი. ჯოგირითი ტექნიკური ანალიტიკოსი აკციების ყიდვა-ყიდვსზე გადაწყვეტილებას მიიღებს ყრდნობა რამათი ფაზის

cvl il ebaze drois xangrZl ivi periodis ganmavl obaSi (magal iTad 200 dRe). am periodis ganmavl obaSi gamoiTvl eba fasis saSual o mniSvnel oba, da maSin wesi SemdgeSi mdgomareobs: Tu mimdinare fasi ramdenime procentiT metia saSual oze, maSin aqciebi SeiZineba; Tu fasi saSual oze ramdenime procentiT dabal ia, maSin yidian aqciebs. saSual o fasis gamoTvl is yvel aze martivi xerxia – **martivi mcocavi saSual os** (*simple moving average*) gamoTvl a. Tu teqniki anal itikoseb is mier gamoTvl isaTvis arCeul ia 200 dRe, saSual o fasi gamoiTvl eba 200 dRis gaTval iswinebiT. mcocavi saSual os ufro rTul i gamoTvl isas navaraudevia, rom ufro adreul i fasebi gaTval iswinebul ia did wonebiT. or sxva naSromSi, roml ebic mcocav saSual oze dafuZnebul strategiebis gamokvl evas exebs, naCvenebi iyo, rom aseT strategiebs, rogorc wesi ufro nakl ebi Semosavl ianobisaken miyvavarT, vidre ubral o `iyide da fl obde~ strategias, romel ic romel ime kompaniis aqciebis garkveul i drois manZil ze SeZena da fl obaSi mdgomareobs.

fardobiTi simyare. aqciis **fardobiTi simyare** (*relative strength*) ganisazRvreb rogorc aqciis fasis fardoba fasebis romel ime indeqsTan. es fardoba axasiaTebis aqciis Rirebul ebis cvl il ebas am indeqsisi mimarT. fasebis indeqsad SeiZl eba aRebul i ignas mocemul i mrewvel obis dargis aqciebis indeqsi, yvel a aqciisaTvis ganzogadoebul i an krebsiT i indeqsi (*broad-based index*). Tu mocemul i fardoba izrdeba, maSin iTvl eba, rom mosal odnel ia indeqsis mimarT fasebis zrdisken moZraoba (e.i. aqciis fass aqvs zrdisken tendencia). Tu fardoba mcirdeba, maSin adgil i aqvs fasebis kl ebisken moZraobis tendencias (e.i. aqciis fass aqvs kl ebisken tendencia). anal ogiurad ganzogadoebul i indeqsis mimarT zogierTi sawarmoo j gufisaTvis SeiZl eba gamoiTval os fardobiTi simyare. fardobiT simyares aseve uwodeben **fasebis inercias** (*prace momentum*).

robert I evma pirvel ma Seiswavl a fardobiTi simyaris gamoyenebis SesaZl ebl oba cal keul i aqciis an j gufisaTvis momatebul i Semosavl ianobis prognozi rebisaTvis. amasTan is im daskvnamde mivida, rom fardobiT simyareze dafuZnebul i

strategia aRemateba `iyide da fl obde- strategias. j ensma (*Michael C. Jensen*) da beningtonma (*George Bennington*) Semdgom gamokvl evebSi aRmoaCines, rom l evis gamokvl evebi meore msofl io omis Semdgom periods emTxvevoda da sxva periodebisaTvis SeiZl eba ar yofil iyo damaxasiaTebel i. sabol ood j ensonis mier SemCneul i meToduri uzustobebi gamosworebul i iqna da daskvnebi gavrcobil i drois sxvadasxva periodebisaTvis. magal iTad, ernotma aqciisaTvis `beta- parametris koreqtirebis Semdeg daadgina, rom sazogadod miRebul i azris sawinaaRmdegod aqcias, romel ic adre `Zl ieri- iyo, tendencia eqneba momaval Si `dasustebisaken-. braSma Seiswavl a prognozirebis unari rva farTod gamoyenebadi midgomiT, roml ebic dafuZnebul ni iyvnen fardobiT simyareze axdenda ra maT kombinirebas fasebis inerciis gansazRvris martiv da rTul wesebTan. man aCvena, rom Seswavl il , model ebSi iyo bevri sirTul e, Tumca arsebobda cal keul i gansxvavebebi. mis mier miRebul i faqtebidan yvel aze mniSvel ovani iyo is, rom fardobiTi simyaris model ebi SeiZl eba gamoyenebul i ignas imis gamosacnobad, Tu romel aqciebs SeuZl iaT miaRwion yvel aze maRal Semosavl ianobas operaciul i xarjebis gaTval iswinebiT, magram riskis gauTval iswinebl ad. braSma aCvena, rom yvel aze maRal i Semosavl ianoba SeiZl eba miRweul i ignas mxol od im SemTxvevaSi, roca riski ganisazRvrebacvl ebadobis pirobebiT.

urTierTdamokidebul eba fasi _ mocul oba. uol stritze arsebobs gamonaTqvami: `gWirdeba did mocul oba, rom Secval o fasi-. am gamonaTqvams im azramde miyavarT, rom **urTierTdamokidebul eba fasi-mocul oba** (*price-volume relationship*) warmoadgens ZiriTad magal iTs aqciaze fasebis cvl il ebis gansazRvrisaTvis, romel ic gamoiyeneba teqniki anal izis ramdenime nairsaxeobaSi. amasTan dakavSirebiT anal itikosebis mier moyvanil i argumentacias iqiTeken miyavarT, rom gayidvebis da fasis erTdroul i gazrda mowmobs aqciebis mimarT investorebis interest da imas, rom es interesti sakmaod myari iqneba. amis sawinaaRmdegoa fasebis zrda gayidvebis mocul obis SemcirebasTan

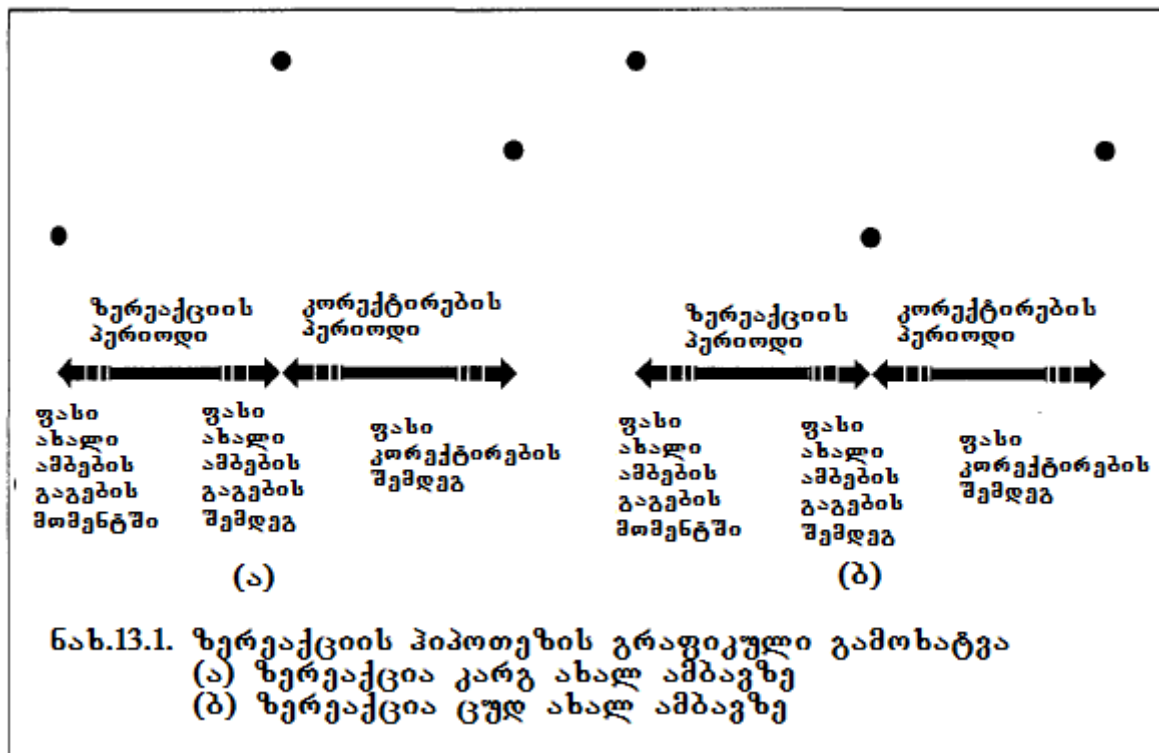
erTad, romel ic mowmobs aqciebze fasebis mosal odnel dacemas. mtkicebul ebebis Seswavl as mTel i rigi gamokvl eva miZRvna, romel ic axdenda fassa da gayidvebis mocul obas Soris kavSiris formul irebas. magram am kvl evebis Sedegebi Zal ian gansxvavebul ia. magal iTad, uingi Tvl is, rom gayidvebis mocul obas aqvs tendencia gauswros fasebis cvl il ebas (daaxl oebiT oTxi dRiT), magram es kavSiri ar warmoadgens sakmarisad mkacrs imisaTvis, rom SesaZl ebel i iyos misi praqtikul i gamoyeneba. smirl okma da atraksma, imisTvis rom gamoerkviaT, rogor moqmedebs axal i informaciis gaCena fasi-mocul oba damokidebul ebaze, dayves maT mier ganxil ul i nakrebi im dReebis mixedviT, roca mogeba cxaddeboda da ar xcaddeboda. vaWrobis im dReebSi, roca xdeboda mogebaze gamocxadeba, fasebis momatebiT garigebebi Cveul ebrivze meti iyo. es saSual ebas iZl eva davaskvnaT, rom fasi da mocul oba izrdeba axal informaciaze reaqciis Sedegad. amis sapirispirod, maSin rodesac ar cxaddeboda mogebaze informacia, ar moiZebna sakmao safuZvel i imis dasagenad, rom arsebobs dadebiTi kavSiri fasebis cvl il ebas da mocul obas Soris.

sistema mraval i wesiT. zemoT naxsenebi gamokvl eva koncetrirebul i iyo cal keul meqanikur wesebad, romel ebic Tavis mxriv efuZnebodnen mxol od erT teqnikur indikator. praitma da uaitma Caatares gamokvl eva, roml Sic zemoT aRweril i vaWrobis yvel a teqnikuri wesi (fil tris wesi, mcocavi saSual o, fardobiTi simyare, urTierTdamokidebul eba fasi-mocul oba) CarTul i iyo vaWrobis erT teqnikur model Si, e.w. **sistemaSi mraval i wesiT** (*multirole system*). 1976-1985 wl ebis periodisaTvis am sistemam, romel mac miRo saxel wodeba *CRISMA* (*cumulative volume, relative strength, moving average*), mogvca momatebul i Semosavl ianoba operaciul i xarj ebisa da riskis gaTval iswinebiT.

zereqcia. imisaTvis rom miiiRon sargebel i xel sayrel i axal i ambisagan an Seamciron cudi ambis ukuefeqti, investorebma unda moaxdinon swrafi reagireba axl ad Semosul informaciaze.

SemecnebiTma fsiqol ogiam naTel i mohfina imas, Tu rogor reagireben adamianebi eqstremal ur situaciaze. aRmoCnda, rom adamianebi midrekil ni arian ufro meti reagireba hqondeT axal informaciaze da nakl ebad aRiqvan Zvel i informacia.

sakiTxi SemdegSi mdgomareobs: axasiaTebT aseTi reaqcia investorebs? e.i. uCndebaT investorebs eqstremal ur situaciSi zereaqcia? **zereaqcis hipoteza** (*overreaction hypothesis*) varaudobs, rom kompaniis aqciisaTvis moul odnel i da xel sayrel i axal i ambis gaCenisas, fasebis zrda, romel sac moyveba misi vardna, ufro didi iqneba, vidre im SemTxvevaSi, roca amis Sesxeb winaswaraa cnobil i. amis sapirispirod im moul odnel ma axal ma ambavma, romel ic SeiZl eba uaryofiTad aisaxos kompaniis ekonomikur keTil dReobaze, gamoiwvios fasebis Zal ian didi vardna, romel sac Tan erTvis maTi Semdgomi koreqtireba, romel sac fasebis zrdasTan miyvavarT. es procesi gamosaxul ia nax. 13.1-ze.



Tu bazarze mimdinareobs is, rasac Cven zereaqcias vuwodebT, maSin investors aqvs SesaZl ebl oba isargebl os amiT dadebiTi momatebul i Semosavl ianobis misaRebad, Tu is SeiZl ebs: 1) gamoicnos aseTi `eqstremal uri` SemTxvevis arseboba; 2) zereaqciisagan miRebul i efeqti, romel ic fasebze aisaxeba, rod is

iwyebS sxva mimarTul ebiT moqmedebas. amis unaris mqone investorebi airCeven Semdeg strategias. roca dadebiTi axal i ambavi identificirebul ia, investorebi SeiZenen aqciebs, xol o Semdeg, manamde, sanam bazri moaxdens `reagirebas~ warmoSobil zereaqciaze da daiwyeba fasebis ukumoZraoba (e.i. moxdeba e.w. bazris koreqtireba zereaqciaze), gayidian maT. negatiuri axal i ambis SemTxvevaSi investorebi gayidian aqciebs, xol o Semdeg isev iyidian maT, rom dafaron `mokl e~ poziciebi imaze adre, vidre moxdeba bazris koreqcia zereaqciaze.

de bondtis da tal eris Tavdapirvel formul irebaSi zereaqciis hipoteza SeiZl eba aRiweros ori mtkicebul ebis saSual ebiT. pirvel i, aqciebis fasebis erTi mimarTul ebiT esqstremal uri moZraobas moyveba aqcebis fasebis moZraoba meore mimarTul ebiT. amas *mimarTul ebis efeqti* ewodeba (*directional effect*). meore, rac ufro didia sawyisi fasebis eqstremal uri cvl il eba (e.i. rac ufro Zl ieria zereaqcia), miT ufro mkveTradaa gamokveTil i misi momdevno kompesirebadi reaqcia (e.i. miT ufro Zl ieria fasis koreqtireba). amas *sididis efeqti* (*magnitude effect*) ewodeba. SesaZl ebel ia mimarTul ebis da sididis efeqtebi mxol od imas niSnavs, rom investitori `gadatvirTul ia~ mokl evadiani informaciIT. dasazustebi ad braunma da herl oum daumates mesame mtkicebul eba, romel sac *intesivobis efeqti* (*intensity effect*) ewodeba, da romel ic axdens imis konstantirebas, rom rac ufro mokl ea fasebis sawyisi cvl il ebis periodi, miT ufro Zl ieri iqneba gamoxmaureba.

mimarTul ebis da sididis efeqtebi mkvidrdeba mTel rig praqtikul gamokvl evebSi. braunma da herl oum Seiswavl es samive efeqti (mimarTul ebis, sididis da intensivobis) da aRmoaCines, rom xdomil obaTa *mdgomareobis* saSual o da grZel vadiani gamoxmaurebebisatvis arsebobs bazris safaso araefeqturobis susti mtkiceba; magram vaWrobis mokl evadiani reaqciis Sesaxeb monacemebi *negatiur* xdomil obebze kargad ewyoba samive efeqts. aqedan gamomdinare isini askvni, rom `safondo bazris koreqciisaken tendencia umj obesia ganvixil oT rogorc asimertiul i mokl evadiani fenomeni~. am fenomens asimetriul s

uwodeben im Tval sazrisiT, rom investorebi zereaqcias iyeneben negatiur, aradadebiT eqstremal ur xdomil ebebze.

susti formis safaso efeqturobis Sesaxeb daskvnebi. zemoT moyvanil i bazris susti formis safaso efeqturobiT muSaoba ar moicavs yvel a teqnikur strategias, romel ic gamokvl eul i iqna, is aseve ar asaxavs probl emebs da niuansebs, roml ebic warmoiSoba Seasabamisi stetistikuri kriteriუმების გამოყენებისას.

safaso efeqturobis naxebradZi ieri formis kriteriუმები

safaso feqturobis naxebradZi ieri formis Sesaxeb daskvnebi urTierT sawinaaRmdgoa. zogierT kvl evaSi mtkicdeba, rom Tu investitori akeTebს არცევენს ბაზარზე, romel ic fasiani qaRal debis fundamental ur anal izzea dafuznebul i (e.i. kompaniis finansuri mdgomareobis marTvis xarisxis da ekonomikuri mdgimarebis gaanal izeბისას), მაშინ ისინი ვერ აკეთებენ ბაზარს. ამის მიზეზები უბრალოა: არსებობს მრავალი ანალიტიკოსი, რომლებიც ერთდროულად აკეთებენ, ასე რომ ყველა fundamental uri ფაქტორი, რომელიც განსაზღვრავს აკციის Rირებას ასახულია მის ფასში.

cxრილი 13.3

sabazro anomal iebi: bazris araefekturobis ნიშები

მცირე ფირმის ეფექტი	მცირე კაპიტალიზაციის მცირე ფირმები უზრუნველყოფენ ზოგადად Semosavl ianobis matebas
SeumCnevel i firmis efeqti	აკციებს დამალი P/E-ი (ფასი/Semosaval i) upiratesoba აკვთვრალი P/E -ის მცირე აკციებთან Sedareბი
kal endarul i efeqti	მრავალი ანალიტიკოსი მერ SeumCnevel firmeბის xSirad meti upiratesobaa gaaCniaT farTod cnobil firmeბთან Sedareბი
	აკციები გავრცელებული Semosavl ianobas iZl evian drois განსაზღვრულ periodSi (ianvris efeqti~, `Tvis efeqti~, `kvirisaTvis efeqti~, `gamosasvl el i dRis efeqti~)

მაშინ როცა ზოგიერთი მკვლევარი ეწევა აყენებს ფასიანი ღირებულების ფუნდამენტური ანალიზის სარგებლობას, უმეტესობა სხვა მკვლევარებისა ამტკიცებენ, რომ პერიოდულად ცნდება სიტუაცია,

roca safondo bazari fasis Tval sazrisiT araefeqturi xdeba. e.i. arseboben sainvesticio strategiebi, roml ebic statistikur monacemebze dayrdnobiT iZl evian mniSvnel ovnad anomal iur Semosavl ianobas. bazris es anomal iebi dakavSirebul ia *mcire firmis efeqtTan*, anu *zomis efeqtTan*, *fasis mogebasTan dabal i Sefardebis efeqtTan*, *SeumCnevel i firmis efeqtTan* da zogierT *kal endarul efeqtTan*. es yvel a gamosaxul ia cxril 13.3-Si.

mcire firmis efeqti (*small-firm effect*), anu *zomis efeqti*, asaxul ia mTel rig gamokvl evebSi, roml eSic naCvenebia, rom investitori, roml is portfel ic Sedgeba mcire firmis aqciebisagan (sabazro kapital izaciis terminebSi), iRebs ufro did Semosavl ianobas, vidre zogadad sabazro portfel i (romel ic Sedgeba rogorc didi, ise mcire firmebis aqciebisagan). amis Sedegad safondo bazarze daikvirveba interesis gazrda mcire kapital izaciis Semosavl ianobis mqone sawarmoebis maCvenebl ebze.

fasis mogebasTan dabal i Sefardebis efeqti (*low price-earnings-ratio*) emyareba gamokvl evebs, roml ebic aCveneben, rom portfel ebi, roml ebic Sedgebian aqciebisagan fasis mogebasTan dabal i SefardebiT, aRematebian im portfel ebs, roml ebic Sedgebian aqciebisagan fasis mogebasTan maRal i SefardebiT. magram or gamokvl ebaSi dadginda, rom am maCvenebl is dabal i mniSvnel obis mqone portfel i kargavs upiratesobas (e.i. aRar iZl eva momatebul Semosavl ianobas) im operaciul i xarjebis gaTvl iswinebis Semdeg, roml ebic saWiroa portfel is Sesacvl el ad, romel ic gamowveul ia droiT koeficientis `fasi-mogeba-` Secvl iT. am navaraudevi upiratesobis axsna imaSi mdgomareobs, rom bazris monawil eebi cdil oben gayidon aqciebi fasis mogebasTan dabal i SefardebiT, ramdenadac es aqciebi droebiT kargaven maTTvis momxibvl el obas. imisda mixedviT Tu rogor icvl eba simpatiebi, is kompaniebi roml ebic axl a `modaSi~ araa, momaval Si SeiZl eba isev mimzidvel ebi gaxdenen.

finansuri anal itikosebi yvel a kompanias ar aqceven Tanabar yuradRebas, amitom arsebobs azri, rom kompanebma, roml ebsac anal itikosebma yuradReba ar miaqcies, Semosavl ianobis mxriv SesaZl oa, aj obon im kompaniebs, roml ebsc anal itikosebma didi

yuradReba dauTmes. erT-erT naSromSi naCvenebi iyo, rom anal itikoseb is mier sxvadasxva aqciebis fasian qaRal debisadmi miqceul yuradRebaTa sxvaobaze damyarebul ma sainvesticio strategiam SeiZl eba migviyvanos Semosavl ianobis dadebiT zrdamde. am sabazro anomal ias uwodeben **SeumCnevel i firmis efeqturobas** (*neglected firm effect*).

maSin roca zogierT praqtikul naSromSi yuradRebis fokusireba xdeba kompaniebis iseTi kriteriუმების Sesabamisad, rogorebicaa sabazro kapital izacia, fasis mogebasTan Sefardeba an anal itikoseb is yuradRebis xarixi, **kal endarul i efeqti** (*calendar effect*) dakavSirebul ia drois SerCevastan, romel ic yvel aze ufro mosaxerxebel ia amaTuim sainvesticio strategiisaTvis. droiT i anomal iebis magal iTeb s warmoadgenen `ianvaris efeqti~, `Tvis efeqti~, `efeqti kvirisaTvis~, `gamosavl el i dRis efeqti~. statistikuri monacemebidan gamomdinare SeiZl eba davaskvnaT, rom arsebobs drois periodebi, rodesac raRac strategiis gamoyeneba saSual od migviyvens SedarebiT maRal Semosavl ianobamde sxva kal endarul periodTan Sedarebi T.

erT-erTi sirTul e, romel ic yvel a safaso efeqturobis gamokvl evisas warmoSoba mdgomareobs imaSi, rom is faqtorebi, roml ebic iTvl eba rom warmoSoben sabazro anomal ieb s, erTmaneTTan dakavSirebul ia. magal iTad, mcire firmebi SeiZl eba swored is dawesebul ebebi aRmoCndnen, roml ebsac saTanado yuradReba ar miaqcies fasiani qaRal debis anal itikosebma da romel Ta aqciebsac gaacniaT fasis mogebasTan fardobis dabal mniSvnel oba. am efeqtebis gancal kevebis mcdel oba iyo svadasxva naSromSi.

zemoT ganxil ul sxvadasxva efeqtTan erTad avRniSnoT ki dev erTi garemoeba. zogierTi mkvl evari Tvl is, rom Cveul ebrivi aqciis Sefaseba ar warmoadgens `rational ur process~ imis gamo, rom maTi fasebis cvl il eba, kerZod krebsiT indeqsSi Semaval i aqciebis fasebis cvl il eba Zal ian didia imisaTvis, rom maT SeZl on SeaTanxmeba dafuZnebul fasebTan. sxva mkvl evarebi iTxoven yuradReba mieqces bazris gadafasebis da Seufasebl obis

iracional ur periodebs zogadad. kerZod, modil ianma da koxma warmoadgines monacemebi, roml ebic amtkiceben, rom 1970 wl is ganmavl obaSi aqciaTa bazari Seufasebel i iyo imis gamo, rom mTl ianad bazars ar Seswevda unari sworad Seefasebina aqciebi mniSvnel ovani infl aciis pirobebSi.

safaso efeqturobis Zl ieri formis Semowmebis kriteriumebi

safaso efeqturobis Zl ieri formis arsebobis Semowmebel i praqtikul i kriteriumebi iyofa or gj ufad: 1) profesional i investiciuri menej erebis muSaobis Seswavl a; 2) insaderebis (*insider*) (adamianebis, roml ebic arian an kompaniis direktorebi, an pirvel i moadgil eebi, an aqciis msxvil i mfl obel ebi) muSaobis Seswavl a.

safaso efeqturobis Zl ieri formis Sesamowmebl ad profesional i menej erebis muSaobis Sesawvl a imasTanaa dakavSirebul i, rom, rogorc varaudoben, maT SeiZl eba xel i miuWvdebiT ufro dawvril ebiT da xSirad ufro mniSvnel ovan informaciaze, vidre farTo sazogadoebas. magram es sadao mtkicebul ebaa, ramdenadac statistikuri monacemebi amtkiceben, rom profel sional menej erebs yovel Tvis ar SeuZl iaT `aj obon-bazars. am sawinaaRmdego faqtebi efuZneba insaiderebis saqmianobas, romel ic aCvenebs, rom isini mudmivad iReben momatebul Semosavl ianobas. amgvarad, safaso efeqturobis Zl ieri formis hipoteza romel is drosac Sesabamisi `informaciis pul i-moicavs aseve konfidencial ur infoermaciasac, mtkicdeba insaiderul i muSaobis `momatebul i efeqtianobis- wyal obiT.

investireba Cveul ebriv aqciebSi

Cveul ebriv aqciaTa bazarze investirebis strategiebi iyofa aqtiurad da pasiurad. aqtiurebs miekuTvneba iseTi strategiebi, roml ebic cdil oben `aj obon-bazars, iyeneben ra Semdegi meTodebidan erTs an ramdenimes: garigebis drois arCeva, iseve rogorc es xdeba teqniki anal izisas; Seufasebel i an gadafasebul i aqciebis Zebna fasiანი qaral debis fundametal uri anal izis safuZvel ze; aqciebis SerCeva bazris amaTuim `anomal iis- Sesabamisad. cxadia, rom aqtiuri strategiis

gatarebis gadawyvetil eba unda emyarebodes im varauds, rom aseTi ZviradRirebul Zal isxmevas raRac sargebel i eqneba; imisaTvis rom SesaZI ebel i iyos sargebl is miReba, unda arsebobdes safaso araefekturoba. gansazRvrul i strategiis arCeva damokidebul ia imaze, ramdenad sjera investors bazris efekturobis amaTuim saxis darRvevis.

Tu investitori vraudobs, rom bazaro efekturia aqciaze fasis Tval sazrisiT, maSin is unda daeTanxmos daskvnas, rom bazrebis moqnil obis mcdel oba ar SeiZI eba yovel Tvis warmatebul i iyos, ubral o gamarTl ebis SemTxvevebis garda. es ar niSnavs, rom investorebi unda ufrTxodnen bazars, sasurvel ia maT airCion romel ime pasiuri strategia, roml is drosac ar xdeba mcdel oba `aj obon- bazars. arsebobs ki warmatebul i strategia maTTvis, vinc darwmunebul ia bazris efekturobaSi? diax, namdvil ad arsebobs. misi agebis Teoriul bazas warmoadgens fasiani qaRal debis portfel is Tanamedrove Teoria da kapital is bazris Teoria, romel sac ukve gavecaniT me-4-6 TavebSi. portfel is Tanamedrove Teoriis Tanaxmad, `sabazro portfel i- uzrunvel yofs bazarze riskis erTeul ze yvel aze maRal Semosavl ianobis dones, efekturi fasis Tval sazrisiT. finansuri aqtivebis portfel i, imis msgavsi maxasiaTebl ebiT, romel ic gaaCnia bazarze mbrunavi yvel a aqtivisagan Semdgar portfel s (e.i. sabazro portfel s), moaxdens bazris safaso efekturobis asaxvas (*capture*).

magram rogor SeiZI eba ganxorciel des amgvარი pasiuri strategia? ufro zustad, ras warmoadgens sabazro portfel i da rogor SeiZI eba misi ageba? Teoriul ad sabazro portfel i Sedgeba yvel a safinanso aqtivisagan da marto Cveul ebrivi aqciebisagan. amis safuZvel s warmoadgens is, rom investorebi erTmaneTs adareben yvel a sainvesticio saSual ebas, da ara mxol od aqciebs roca deben Taviant kapital s. amgvarad, investirebis principebi roml ebsac viRebT, dafuZnebul ia kapital is Teoriaze, da ara aqciebis bazris Teoriaze. im SemTxvevaSi roca Teoria gamoiyeneba aqciebis bazrisTvis, sabazro portfel i ganisazRvrebა rogorc portfel i, roml ebic Sedgeba

Cveul ebrivi aqciebis universal uri nakrebisagan. am tipis ramdeni Cveul ebrivi aqcia unda aviRoT sabazro portfel is Sedgenisas? Teoria amtkicebs, rom sabazro portfel Si TiToeul i aqciis wona unda emyarebodes mis fardobiT sabazro kapital izacias. aqedan gamomdinare, Tu sabazro portfel Si CarTul i yvel a aqciis sabazro kapital izacia tol ia T dol aris, xol o am aqciebidan erT-erTis sabazro kapital izacia A dol aris tol ia, maSin aseTi saxis aqciis wil i sabazro portfel Si tol ia A dol ari/ T dol ari.

pasiur strategias, romel ic axl axans aRvwereT, uwodeben **indeqsacias** (*indexing*). es strategia Seiswavl eba 14-e TavSi. ramdenadac ufro da ufro meti sapensio fondis sponsori darwmunebul ia imaSi, rom maTi ful ad menej erebs ar SeswevT unari aj obon bazars, 80-iani wl ebis dasawyisidan im fondebis ricxvi, roml ebic imarTeba indeqsaciis strategiis gamoyenebiT, gaizarda. magram indeqsuri fondebi aqciaSi institucional uri investorebis j er kidev SedarebiT mcire nawil s Seadgenen.

operaciul i xarj ebi

sainvesticio menej erebis saqmianoba fasdeba mraval i kriteriumidan gamomdinare, da es Sefaseba unda iTval iswinebdes masTan dakavSirebul xarj ebsac. investirebis epoqaSi, roca 100 sabaziso punqti SeiaZI eba Sedgebodes seriozul gansxvavebebs, operaciul i xarj ebis dawvril ebiTma anal izma da marTvam SeiZI eba uzarmazari dividende bi moitanos. magram imisaTvis, rom operatiul ad marTon operaciul i xarj ebi, menej erebs unda esmodeT, rom risgan Sedgeba es xarj ebi da rogor SeiZI eba misi gazomva.

investirebasTan dakavSirebul i xarj ebi moicavs kvl eviT da operaciul xarj ebs. kvl eviT xarj ebi – es xarj ebia, roml ebic saWi roa, SefasebiTi model is Sesaqmnel ad, anal itikosebis da porgramistebis Sromis, komputerebis Rirebul ebis, monacemTa miRebaze danaxarj is, aseve aseTi bazis SenarCunebis da marTvaze daxarj ul i Tanxis gaTval iswinebiT. operaciul i xarj ebi Sedgeba *sakomisios, momsaxurebis gadasaxadis, Sesrul ebaze xarj ebis* da

al ternatiul i (droiTi) xarjebisagan, roml ebis kl asificireba SeiZl eba rogorc mudmivi ise droiT Semadgenel xarjebad.

mudmivi operaciul i xarjebi

operaciul i xarjebis mudmivi Semadgenl ebi advil ad izomeba da warmoadgenen brokerebisTvis gankuTvnil sakomisi oebs, gadasaxadebs da momsaxurebis gadaxdebs. amasTan mocemul i mudmivi Semadgenl ebi fardobiTad mcirea. **sakomisi oebi** (*commissions*) – es isfulia, roml ebsac uxdian brokerებს investorebis ganacxadebis Sesrul ebisTvis. 1975 wl is maisidan sakomisi oebi mTlianad SeTanxmebadia. grivinis asociaciis mimoxil vis Tanaxmad, centebSi erT aqciaze saSual od sakomisi oebi Semcirda 1977 wels 0,136 dol aridan, 1989 wels 1,087 dol aramde. xarjebi roml ebic, Sedis kategoriaSi **momsaxurebaze gadaxdebi** (*fees*), Sedgeba Senaxvaze gadaxdisa da transferze gadaxdisagan. **Senaxvaze gadaxda** (*custodial fees*) – es aris investoris fasiani qaral debis usafrTxo Senaxvaze xarji bankSi an sxva finansur institutSi. **transferze gadaxda** (*transfer fees*) – es aris investoris xarji aqciaze ufl ebebis gadacemi sTvis.

droiTi operaciul i xarjebi

maSin roca sakomisi oebi da momsaxurebisatvis gadaxdebi advil ad gamoiTvl eba, cvladi operaciul i xarjebis gamoTvl aZalin Wirs. **Sesrul ebis xarjebi** (*execution costs*) warmoadgenen sxvaobas garigebis fassa da im fass Soris, romel ic iqneboda vaWrobis ar arsebobisas. ramdenadac es ori piroba erTdroul ad ver Sesrul deba, amitom real ur operaciul xarjebს axasiTebს moulo dnel obis Tviseba. miuxedavad amisa arsebobs am xarjebis Sefasebis xerxebi, roml ebic sasargeblo informacias awvdian menejerebs. magram erTiani zoma, romel ic srul suraTs warmoadgenda ara aris, amitom aucil ebelia gvqondes sxvdasxva xerxebis nakrebi, romel ic moicavs garigebebis Sesrul ebis process mTlianad. xarjebis gazomvasTan dakavSirebul i damatebiTi sirTul eebi dakavSirebulia sxva investorebis

gavl enis gamoyofis aucil ebl obasTan da sabazro meqanizms structurebTan.

Sesrul ebis xarj ebi SeiZl eba daiyos *sabazro (market impact)*, anu *safaso gavl enad (price impact)*, da *garigebis Sesrul ebis drois gavl enad (market timing)*. **bazris gavl enis xarj ebi (market impact cost)** ganisazRvreba fasebis sprediT (e.i. yidva-gayidvis fasebs Soris sxvaoba) da dilerul i fasdaTmobis sididiT. dilerul i fasdaTmoba dakavSirebul ia im riskTan roml is qveSac imyofeba dileri, romdenad investors bazarze gasvl isas gaaCnia informacia, romel sac dilerisaTvis xel miuwdomel ia. (aseT vaWrobebs uwodeben *informacia-motivirebul vaWrobebs*).

garigebis Sesrul ebis drois xarj ebi (market timing costs) - es is xarj ebia romel ic warmoiSoba garigebis Sesrul ebis ganmavl obaSi fasis moZraobis gamo, romel ic gamowveul ia am aqciebiT sxva garigebis aqtiurobiT.

al ternatiul i xarj ebi (opportunity costs) ganisazRvreba real urad ganxorciel ebul da SesaZl ebel , an sasurvel , mudmivi xaj rebis gaTval iswinebiT investirebis Sedegebs da Sesrul ebis xarj ebs Soris sxvaobiT. es sxvaoba warmoiSoba yvel a sasurvel i garigebis ganuxorciel ebl obis Sedegad. qvemoT moyvanil ia operaciul i xarj ebis komponentebis krebsiT i sia:

operaciul i xaj ebi = mudmivi xarj ebi + cval ebadi xarj ebi.

mudmivi xarj ebi = sakomisi oe bi + momsaxurebis fasi + gadasaxadebi.

cval ebadi xarj ebi = Sesrul ebis xarj ebi + al ternatiul i xarj ebi.

Sesrul ebis xarj ebi = bazris gavl enis xarj ebi + Sesrul ebis drois xarj ebi.

al ternatiul i xarj ebi = mosal odnel i Semosavl ianoba – real izebul i Semosavl ianoba – mudmivi xarj ebi.

Sesrul ebis xarj ebi. Sesrul ebis xarj ebi Cndeba ganacxadebis swrafi Sesrul ebze moTxovnis gamo. am moTxovnis sidi de ganisazRvreba investorebis xel T arsebul i informaciis safuZvel ze l ikvidur saxsrebze saWi roebi T da bazris zogadi

aqtivobiT. Sesrul ebis xarjebis sidide varirebs moTxovnis sididze, investorebis sainvesticio politikaze da maT savaWro aqtivobaze damokidebul ebiT.

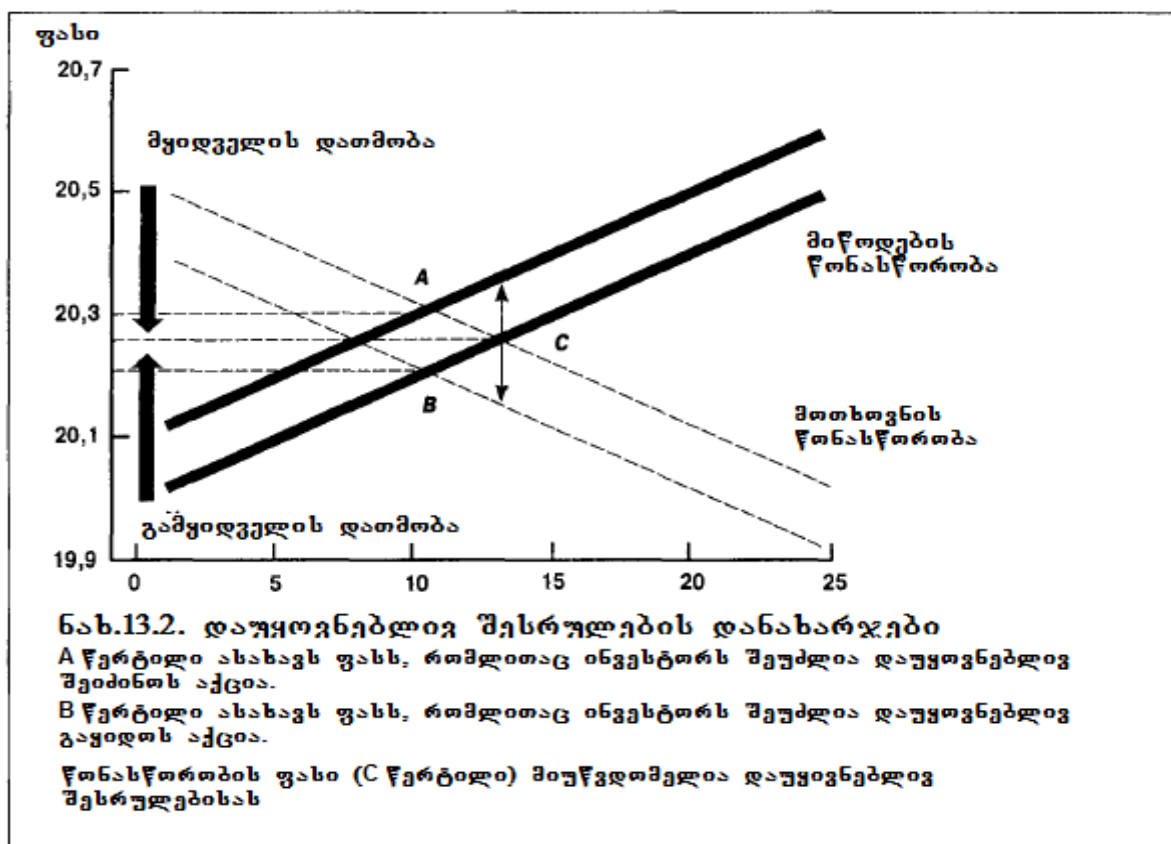
arsebobs sxvaoba informaciul -motivirebul vaWrobsa da am motivaciis gareSe vaWrobas Soris. **informaciul -motivirebul vaWrobebs** (*information-motivated trades*) adgili aqvs maSin, roca investitori varaudobs, rom gaaCnia aqciis mimdinare fasSi ausaxveli mniSvnelovani informacia. vaWrobis aseTi tipi iTvaliswinebs garigebis Sesrul ebis did siCqares, rasac miyvavarT xarjebze bazris gavl enis gazrdasTan. aseTi saxis garigebebi Cveulebriv erTi aqciis gayidvaSi da mis magivrad meore aqciis yidvaSi mdgomareobs. **informaciul -aramotivirebul i vaWrobebi** (*informationless trades*) an warmoadgenen kapitalis gadanawilebis Sedegs, an axdnen investiciuri strategiis realizebas, romelic mxolod sazogadod cnobil informacias iyenebs.

vaWrobis ukanaskneli saxis magaliTs SeiZleba warmoadgendes sapensio fondis gadawyvetileba fuladi saxsrebis aqciaTa bazarze gadatana. vaWrobis or sxva magaliTad SeiZleba gamodges portfelis restuqturizacia da axali saxsrebis investireba. Sevisnot, rom informaciul -motivirebul vaWrobisas, romelic, magaliTad, dakavSirebulia likviduri saxsrebis saWi roebasTan, dilers (market-makers) ar swirdeba axali informacii arsebobis gaTvaliswinebiT fasebis spredis gazrda. Tu dileri Tvis, rom navaraudevi garigeba emyareba mistvis ucnob informacias, maSin is gazrdis fasebis spreds mosalodneli wagebis Tavidan asacileblad.

Sesrul ebis xarjebis gazomvis problema imaSi mdgomareobs, rom namdvilizi zoma, romelic warmoadgens ganuxorciel ebeli vaWrobis dros aqciis fassa Sesrul ebis fass Soris sxvaobas, daukvirvebadia. ufro meti, Sesrul ebis fasi damokidebulia moTxovna-miwodebis Sefardebaze. magaliTad, garigebis Sesrul ebis fasze SeiZleba gavl ena iqonion konkurentma triderebma, romlebic waradgenen ganacxadebs saswrafo Sesrul ebaze, an sxva investorebma vaWrobis analogiuri motivebiT. es nisnavs, rom

რომელიც ინვესტორის მიერ რეალიზებული სესრულების ფასი უზრუნველყოფს საბაზო მექანიზმის სტრუქტურის შედგენითი ინვესტორის ლიკვიდირების საშუალებების და სხვა ინვესტორების კონკურენციის ზალის ხმებას, რომელიც აწარმოებს იგივე მოტივები აქტივების ინვესტორს.

ეს პროცესი უზრუნველყოფს ნახ. 13.2-ზე, სადაც უზრუნველყოფს ფასი (C ფერით) მიუხედავად სწრაფი სესრულების დრო. ფასდატოვების, რომელიც აუცილებელია სწრაფი სესრულებისათვის, უზრუნველყოფს იმ ინვესტორების მოთხოვნის და მიწოდების მრუდების გადაადგილებას, რომელიც აწარმოებს სასწრაფოდ იმდენ ან გადონ აქციები. A ფერით ნახტვეს უზრუნველყოფს ფასი, რომელიც ინვესტორს სწრაფად შეუძლია იმდენი აქცია; ეს არის იმ ინვესტორების, რომლებიც ემზადებიან სასწრაფოდ გადონ აქციები, მიწოდების მრუდისა და მოთხოვნის გასაშუალებელი მრუდის ტანკვითი ფერით. ფერით კი პირველად ასახავს იმ ფასს, რომელიც ინვესტორს შეუძლია სასწრაფოდ გადოს აქცია. ეს ილუსტრაცია არის გარიგების სესრულების პროცესის სტატისტიკური უზრუნველყოფა.



sinamdvil eSi arsebobs mTel i nakrebi mrudebisa, roml ebic asaxaven fasebis mxriv likvidurobis sxvadasxva dones da SeTanxmebas (daTmobas). SedarebiT ufro likvidirebadi aqciebisTvis moTxovna-miwodebis mrudebis wanacvl ebis sidide nakl ebia. ufro metic, nebismieri fasiani qaRal dis moTxovnis da miwodebis procesi dinamiuria; rogorc ki moTxovna swraf Sesrul ebaze ecema, moTxovnis da miwodebis mrudebi swrafad midian wonasworul fasisken. magal iTad, swraf Sesrul ebze moTxovna SedarebiT dabal ia im investorebisaTvis, visac dabal i al ternatiul i xarji aqvT.

al ternatiul i xarj ebi. im xarj ebs, romel ic ar warmoadgenen uSual od operaciul s, uwodeben al ternatiul xarj ebs. al ternatiul i xarj ebi maSin warmoiqmneba, roca dagegmil i garigeba ar Sedgeba. xarj ebis es komponenti warmoadgens sxvaobas dagegmil da realizebul investirebis efeqtinobebs Soris Sesrul ebis xarj ebis da sakomisiobis gaTval iswinebiT. al ternatiul i xarj ebi xasiaTdeba rogorc garigebebis dafarul i xarj ebi. arsebobs imis safuZveli vivaraudoT, rom marTul i portfel ebis aqtivebis umetesobisaTvis dagegmil i efeqturobis daweva es aris yvel a navaraudevi da dagegmil i garigebis Seusrul ebl obis Sedegia. I ternatiul i xarj ebis gazomva gadaj aWvul ia imave probl emebTan, roml ebic warmoiSoba Sesrul ebis xarj ebis gamioTvl isas. al ternatiul i xarj ebis real uri zoma SeiZl eba miviRoT Tu gvecodineba, rogori iqneba Semosavl ianoba Tu gansazRvrul i sainvesticio horizontiraTvis yvel a navaraudevi garigeba Sesrul deba drois dagegmil Sual edSi. ramdenedac saubari midis dagegmil garigebebeze, roml ebic sainvesticio menejerma SeiZl eba arc Seasrul os, amdenad al ternatiul i xarj ebi, ZiriTadad, daukvirvebadia. miuxedavad amisa, imis varaudiT, rom sasurveli garigebebi Sesrul deba, investirebis efeqturobis anal izi saSual ebas aZl evs menej ers Seafasos al ternatiul i xarj ebi.

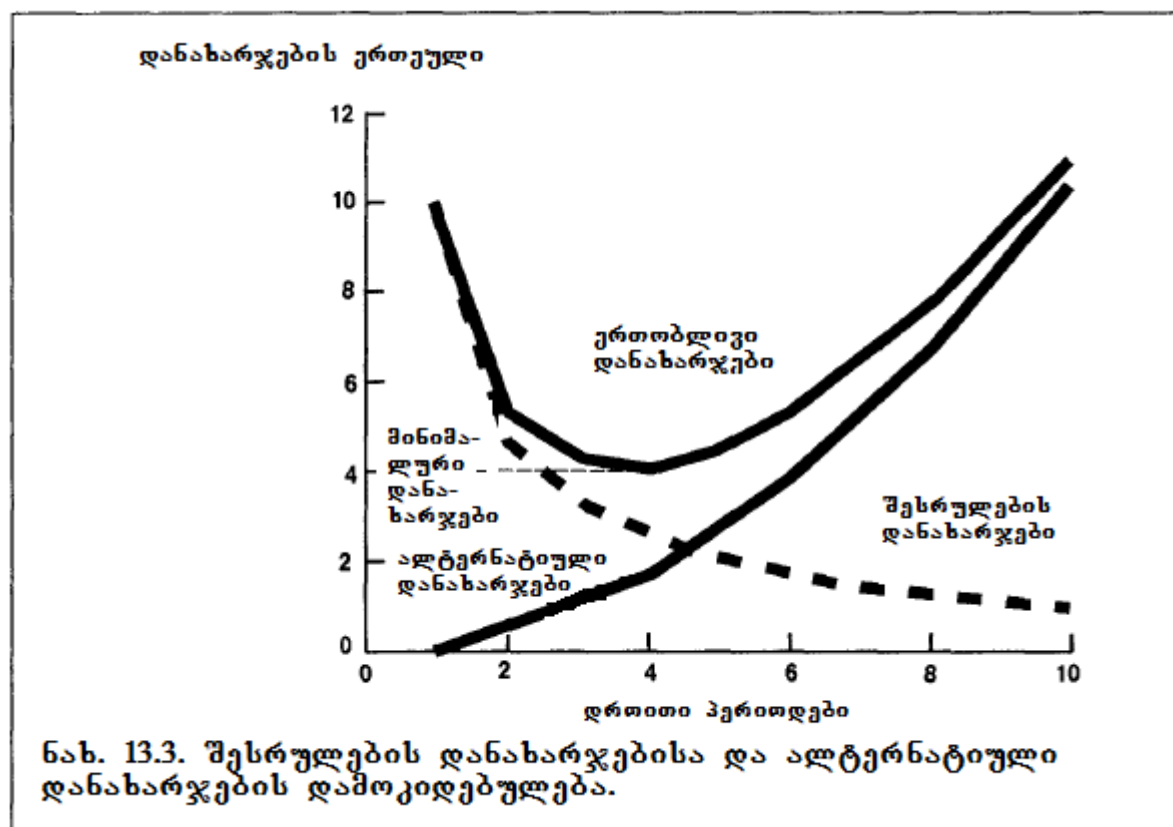
სხვადასხვა სახის ხარჯის Soris კავშირი

ფართო გაგებით საინვესტიციო ხარჯები სხვა არაფერია, თუ არა სხვაობა მოსაღებში და რეალიზებულ სედეგებს Soris. სტრატეგიის მოსაღებში ეფექტურობა შეიძლება მიჩნეული იყოს იმ საინვესტიციო მედიის შესვლით, რომელიც ასახავს ინვესტიციის დაგეგმილ ხარჯს. საინვესტიციო ხარჯები არმოცნდება ხოლმე, როცა არსებობს მნიშვნელოვანი სხვაობა მოდელზე დამყარებულ ეფექტურობას და აქტიურ პერიოდში რეალურ ინვესტიციის ეფექტურობას Soris. ეფექტურობაში ასეთი სხვაობა დაკავშირებულია ან ამ სტრატეგიით განხორციელებულ ვაშრობის ხარჯებთან, რომელიც მიეკუთვნება შესრულების ხარჯებს, ან მოცემული სტრატეგიის იმ სახით გამოყენებაში, რომელიც მოდელშია ასახული, რაც ალტერნატიულ ხარჯებს მიეკუთვნება. ამგვარად, დაგეგმილზე დაბალი ეფექტურობა უარმოდგენს საკომისიოების, შესრულების ხარჯების და ალტერნატიული ხარჯების ერთდროული ზემოქმედების სედეგს.

სამივე ფაქტორი გათვალისწინებულია უნდა იყოს ნებისმიერ საინვესტიციო პროგრამით ამასთან, ერთი ხარჯის შემცირება შეიძლება ხდებოდეს მეორის გაზრდის ხარჯზე. მაგალითად, როგორც მე-3 თავში ავრწმუნეთ, საკომისიო ხარჯების, მნიშვნელოვანმა დადებითმა სედეგმა და მოკიდებულ იქნა რისკი-შემოსავლიანობა გარიგებებისათვის, რომლებიც დაიდო "ზედა"-ბაზარზე. ამის სედეგად შეიძლება გაიზარდოს ფაზების სპრედი და შესრულების და ალტერნატიული ხარჯები, რომლებიც გარიგებების მიხედვით კონტრაგენტების მოზებნის ხარჯების გაზრდასთანაა დაკავშირებული. შესრულებას ხარჯების შემცირება შეიძლება მიწვეული იყოს ბაზრის გაღვივების შემცირების ხარჯზე. შესრულების ხარჯების დადებითი ერთ-ერთი გზა მდგომარეობს შესაფერისი ფაზის დადგომამდე ვაშრობის შეცვლაში, მაგრამ მას საინვესტიციო შესაძლებლობების ხელიდან გასვებამდე მიუყვართ (შესაბამისად იზდება ალტერნატიული ხარჯები).

შესრულების და ალტერნატიული ხარჯების შეფარდება ილუსტრირებულია ნახ. 13.3-ზე. ვერტიკალურ რერზე გადazომილია ერთეული ხარჯები, ამასთან უკანასკნელად შეიძლება აღებული იყოს ერთეული აქციაზე გათვლილი ცენტები, საბაზისო პუნქტები ან დოლარები. ჰორიზონტალურად გადazომილია დროის პერიოდები, რომელიც შეიძლება იყოს უტეხი, საათები, დღეები და ა.შ. მონოტონურად

კლ ებადი წყვეტილია ხაზი წარმოადგენს წესრიგის ხარჯებს. როგორც გრაფიკიდან ჩანს, წესრიგის ხარჯები დადებითად დამოკიდებულია სწრაფ წესრიგის დასაწყისზე. ეს ნიშნავს, რომ წესრიგის ხარჯები მცირდება წესრიგის სისწრაფის კლებასთან, ე.ი. დროის გაზრდასთან ერთად. მონოტონურად მზარდი მრუდი წარმოადგენს იმ ალტერნატიულ ხარჯებს, რომლებიც დადებითად დამოკიდებულია წესრიგის შეფერხებასთან. პარაბოლა, რომელიც წარმოადგენს ერთობლივ ხარჯებს, გვიჩვენებს, რომ შეიძლება მათი მინიმიზაცია წესრიგის ხარჯების და ალტერნატიული ხარჯების შესაბამისი წარდობით.



ჩვენს შემთხვევაში, როგორც ნათქვამია, ასევე მხოლოდ წესრიგის და ალტერნატიული ხარჯების ფუნქციების გრაფიკების ზოგადი სახე, მათი კონკრეტული სახე შეიძლება მართვის სტილიდან გამომდინარე. ცხრილ 13.4-ში წარმოდგენილია ინვესტიციების მართვის სხვადასხვა მიდგომების (სტილების) ნაკრები და ამ მიდგომების შესაბამისი ხარჯები. ჩვენს შემთხვევაში ორიენტირებული მენეჯერები (*value managers*) და მენეჯერები, რომლებიც ზრდაზე (*growth managers*) არიან ორიენტირებული ნიშნის საინვესტიციო ჰორიზონტი გააჩნიათ და ამიტომ სწრაფ წესრიგს ებაზენ ნაკლები მოთხოვნა აქვთ, მათი სტრატეგია

Seesabameba ufro gl uv al ternatul i xarjebis mruds, vidre im menejerebis strategiebs, roml ebic iyeneben moul odnel i mogebis model s (*earnings surprise model*). Sesabamisad pirveli ori tipis menejerebs ar mouwevT gadaixadon maRal i fasi swrafi Sesrul ebisaTvis. saerTo wesi aseTia: Tu romel ime menejeris al ternatiul i xarjebis mrudis grafiks aqvs nakl ebi daxra, vidre Sesrul ebis xarjebis mruds, maSin ukeTesi iqneba daicados da monaxos garigebis ufro Sesaferisi kontragenti. sainvesticio strategiebi, sadac msgavsi situaciebi gv xvdeba, SeiZl eba gamoyenebul i iqnas l ikvidurobasTan (*to offset the cost of liquidity*) dakavSirebul i xarjebis asanazRaurebl ad.

cxrili 13.4

marTvis stil i da danaxarj ebi

marTvis romel ic orientirebul ia:	stil i sabazro motivacia	l ikvidurobis moTxovna	Sesrul ebis danaxarj i	al ternatiul i danaxarj i
Rirebul ebaze zrdaze moul odnel mogebaze safondo indeqsze didi kapital izaciis mqone aqciebze mcire kapital izaciis mqone aqciebze	Rirebul eba Rirebul eba informacia pasiuri pasiuri	dabal i dabal i maRal i cval ebadi maRal i	dabal i dabal i maRal i cval ebadi maRal i	dabal i dabal i maRal i maRal i maRal i

operaciul i xarjebis gamoTvl a

sainvesticio satrategiebs formirebisas operaciul i xarjebis gamoTvl a erT-erT mniSvnel ovan moments wadmoadgens menejerisaTvis, xolo klientisaTvis – mmarTvel Ta muSaobis SefasebisaTvis. arsebobs operaciul i xarjebis gazomvis sami aspeqti: gansazRvrul i aqciis an garigebis tipze sakomisiobis dadgena, al ternatiul i da Sesrul ebis xarjebze etalonuri maCvenebl is gansazRvra, vaWrobebis gavl enis sxva faqtirebisgan gamoyofa.

sakomisi o ganakveTi, mosakrebeli da gadasaxadebi advil ad ganisazRvrebada fiqsirdeba garigebaSi. aqciebisaTvis sakomisi o Cveul ebriv Seadgens 6-dan 12-mde sabaziso punqts. xarjebis

komponenti warmoadgens winaswari SeTanxmehis Sedegs is cnobil i da gazomil ia.

operaciul i xarjebis sxva komponentebis gazomvis probl ema, kerZod bazris gavl enis komponentis, ar wydeba erTgvarovnad. bazris gavl ena maSin Cndeba, roca vaWroba axdens fasebis droebiTi moZraobis inducirebas. ukanasknel i SeiZl eba dakavSirebul i iyos or mizezTan: an likviduri saxsrebis saswrafod saWirolebasTan, an im market-meikeris moqmedebasTan, romel ic Tvl is, rom investitori fl obs sasargebl o informacias. aseve arsebobs operaciul i xarjebis gazomvis al ternatiul i midgomebi, roml ebic garigebis Sesrul ebis procesis Sesaxeb saWirole informaciis `daWeris- saSual ebas iZl evian. zogadad, operaciul i xarjebi warmoadgenen sxvaobas garigebis Sesrul ebis fassa da samarTl ian sabazro fass Soris. amgvarad:

xaj rebi = Sesrul ebis xarji – samarTl iani sabazro fasi.

fasiani qaRal debis samarTl iani sabazro fasi – es iseTi fasia, roml is val irebac moxdeboda Tu ganxil ul i garigeba ar Sedgeboda. ramdenedac aseTi fasi ar daikvirveba, amdenad is SeiZl eba miRebul iqnas an Sefasebis gziT an an SemoTavazebul i iqnas raRac mosazrebiT. arsebobs samarTl iani fasis maCvenebl is ramdenime gansazRvra, romel ic gavrcel ebul ia praqtikosebSi. aseTi maCvenebl i an asaxavs aqciis WeSmarit Rirebul ebaSi bazarze investiciuri menejeris ararsebobis pirobSi, an asaxavs im fass, romel ic bazarze mis arsebobas iTval iswinebs. aq warmovadgenT sabazro efeqtis gavl enis sam sxvadasxva xerxs, roml ebsac davarqmevT winasavaWro zomas, vaWobis Semdgom zomas da gasaSual ebul zomas.

winasavaWro maCvenebl ebi (*pretrade benchmarks*) – es is fasebia, roml ebic vaWrobamde gadawyvetil ebis miRebamde an am gadawyvetil ebis miRebi momentSia, maSin roca **vaWrobis Semdgomi maCvenebl ebi** (*posttrade benchmarks*) ganisazRvrebva vaWrobis Sesaxeb gadawyvetil ebis miRebis Semdeg. **saSual o (dRiuri) sazomi** (*average (across-dey) measures*) gaisazRvrebva saSual o anu respresentatul i fasebiT vaWrobis ricxvis didi raodenobiT. mniSvenel ovania is, rom samive midgoma warmoadgens mcdel obas gazomos aqciis

samarTl iani fasi drois raRac momentSi. operaciul i xarj ebi maSin warmoiqmneba, roca Sesrul ebis fasi gadaxril ia samarTl iani fasidan. es yvel aferi ganixil eba im varaudiT, rom nadvil i fasi warmoadgens samarTl iani fasis araurTierTCaTvl is Sefasebas. es ki, Tavis mxriv, niSnavs, rom bazari efeqturi unda iyos.

winasavaWro maCvenebl ebi

winasavaWro maCvenebl ebs iyeneben rogorc im fasebis orientirs, roml ebic vaWrobamdea cnobil i. es fasi SeiZl eba iyos wina dRis daxurvis fasi an aqciis gayidvis ukanasnel i fasi. winasavaWro maCvenebl ebis gansazRvrisas ZiriTad wanamZRvars warmoadgens aqciis fasze garigebis gavlenis gamovlenis menejeris mier inicirebul i mxol od erTi xerxis arseboba. es xerxi mdgomareobs sxvadasxva pirobebSi aqciis fasebis SedarebaSi: roca arsebobs menejeri, da roca ar arsebobs igi bazarze. am xerxis realizaciis erT-erTi gzaa mdgomareobs Sesrul ebis fasis Sedareba bol o gayidvis fasTan. im SemTxvevaSi roca raime dagvianebas aqvs adgil i aqciis bol o gayidvis momentidan, gamoiyeneba yidva-gayidvaze kotirebis saSual o mniSvneloba. orive SemTxvevidan gamomdinareobs, rom Sesrul ebamde bazris mdgomareoba warmoadgens orientirs fasebis moZraobis nebismieri SefasebisaTvis, bazarze investiciuri menejeris inducirebul i gamoCeniT. dadebiTi sxvaoba Sesrul ebis Rirebul ebas da fasebis etel onur maCvenebel s Soris ganixil eba rogorc Sesabamisi xarji.

winasavaWro orientirebis kritikosebi Tvl ian, rom apriorul i fasebis rogorc orientiris gamoyeneba arRvevs mis im fundamental ur moTxovnas, romelic aucilebel ia Sesrul ebis xarjis zomis kargad aRiarebisaTvis, kerZod, moTxovnas vaWrobebze gadawyvetilebis miRebis procesisagan maCvenebl is damoukidebl obaze. sxva sityvebiT, treiders ar unda hqones saSual eba iTamaSos vaWrobana-. TamaSSi am konteqstSi igul isxmeba rogorc vaWrobis iseTi srtuqturizacia, rom maT daakmayofil on xarjebis sididis raRac kriteriumi an

`mi uaxl ovdnen~ mas. TamaSi – es im *adaminebis* cxadi danaxarjebis, *roml ebic pasuxismgebl ebi arian am danaxarjebze*, iseTi manipulaciaa, romelic saSual ebas aZl evs menejers maTi gazomvis safuZvl ad aRebuli kriteriumis cvil el ebis saSual ebiT acvenos dabal i xarjebi; amastan igul isxmeba, rom klienti maincdamianc Zalian araa garTuoi am ~TamaSebiT~, aseTi TamaSebis martiv magaliTs warmoadgens msubuqi vaWrobebis gamoyeneba da mZime vaWrobebze uaris Tqma.

vaWrobis Semdgomi maCvenebi ebi

bazris gavlenis xarjis gazomvis meore midgoma iyenebs vaWrobis Semdgom maCvenebels. winapiroba, romelic safuZvl ad udevs vaWrobis Semdgom maCvenebel ebis gamoyeneba saSual ebas iZl eva Tavidan iqnas acilebuli TamaSTan dakavSirebuli promlemebi, imis gamo, rom isini araa damokidebuli ni vaWrobaze miRebuli gadawyvetilebebze. magram Zalasi rceba moTxovna, rom Seasabamisi maCvenebeli vaWrobis gavlenis sferos gareT mdebareobdes. amrigad gasatval iswinebeli a kidev erTi paramerti – drois intervali, romel sic icvleba xarjebi. rogorc winasavaWro maCvenebi ebis SemTxvevaSi, am SemTxvevaSic arsebobs vaWrobis Semdgomi maCvenebelis arcevis ramdenime xerxi. maT miekuTvneba: uaxloes vaWrobis maCvenebeli romelic mocemul vaWrobebs masinatve mosdevs, vaWrobis dRes daxurvis fasi, an nebismieri fasi garigebis Semdeg. fasebis Secvlis ukutendencia warmoadgens Sesrulebis xarjebis dadebit niSans. aseTi tendencia aseve imis niSania rom saqme gvaqvs im garigegebTan roml ebic orientirebuli ni arian likvidurobaze (*liquidity-driven*), da ara informaciul-motivirebuli garigegebTan, romlis drosac fasebi axdenen uku moZraobas.

gasasual oebuli maCvenebi ebi

fasebis samartliani maCvenebeli ebis miRebis sxva midgomas warmoadgens vaWrobis dRis reprezentatiuli fasebis gansazRvra. ori aseT maCvenebeli SeiZleba iyos yvelaze marali da yvelaze

dabal i fasebis saSual o mniSvnel oba da vaWrobis saSual o Sewonil i fasi. orive maCvenebl is nakl s warmoadgens is, rom isini SeiZl eba iyvnen manipul aciis obieqtebi. magal iTad, vaWrobis saSual o Sewonil i fasis `aweva" SeiZl eba garigebebis savaWro dReze `ganawil ebiT". navaraudevi vaWrobis didi nawil i SeiZl eba miekuTvnos vaWrobis gaxsnas, daxurvas an fasiani qaRal debis msxvil i paketebiT vaWrobis periodebs. treideri monawil eobs garigebaSi, magram mas ar iwyebs. vaWrobis stil i reaqtiul ia, magram ara Semtevi. amgvarad am maCvenebl ebis gamoyeneba treiders ubiZgebs Sedegebis `gasaSual oebisaken" da ara maqsimal uri Sedegis miRwevamde. maCvenebl ebis gasaSual oeba ukeTesad asaxavs xarj ebis im wil s, romel ic dakavSirebul ia garigebebis Sesrul ebis ganmavl obaSi (*market timing cost*) fasebis dinamikasTan, vidre TviTon Sesrul ebis xarj ebi. magram am maCvenebl ebis mimdevrebi Tvl ian, rom isini warmoadgenen ukeTes zomas vidre bazris gavl enis maCvenebl ebi, radenadac pirvel i warmoadgens sabazro fasebis wonasworobis Tval sazrisiT SedarebiT reprezentul s.

sxva faqtorebi

xarj ebis koreqtirebisaTvis gamoiyeneba sxva faqtorebic. fasebis moZraoba SeiZl eba gamowveul i iqnas bazris saerTo moZraobiTac. magal iTad, davuSvaT, rom ramdenime ful is menejerma gadawyvita gazardos investiciis misaRebi riski (magal iTad, Semosavl ianobis gazrdis mizniT). Semdeg davuSvaT, rom yvel a maTgani erTdroul ad iZl eva gankargul ebas raRac aqciis SeZenaze. am gankargul ebis Sedegad gankargul ebis gacemis momentidan mis Sesrul ebamde momentebis Soris fasi SeiZl eba Seicval os. Sesabamisad unda moxdes Sesrul ebis xarj ebis koreqtireba bazarze mimdinare cvl el ebebis da sxva faqtorebis gaTval iswinebiT, roml ebic savarauodod moqmedeben fasebze. am midgomebis arsi mdgomareobs samarTl ini fasis Seurevel i Sefasebis dadgenaSi im dros, roca investiciuri menejeri ar eswreba vaWrobebs. es zoma adgens vaWrobis Sedegebis efeqts (*residual effect*), romel ic gavl enas axdens fasebis moZraobaze

xaj rebis maCvenebel Si cvl il ebebis Setanis meSveobiT. amasTan dadebiTi naSTi - es xarjebis indikatoria. qvemoT moyvani i gamosaxul eba warmoadgens am midgomisas xarjebis Sefasebis magaliTs;

xarjebi = Sesrul ebis fasi - etal onuri maCvenebel i - bazris gavl enis faqtoris koreqtireba.

cxril 13.5 -Si Sejamebul ia Sesrul ebis xarjebis gazomvisadmi midgomebis Rirsebebi da nakl ovanebebi.

cxrili 13.5

danaxarjis gazomvis meTodebi

meTodi	maCvenebel i	upiratesoba	nakli
vaWrobis wina	gayidvis bol ob	bazris mimdinare	SiZl eba gavl ena
	fasi	mdgomareobis asaxva	iqonios vaWrobis
	daxurvis winam	oTxovnis: da	gadawyvetil ebaze
	fasi	miwodebis spredis ½	
vaWrobis Semdgomi	Semdegomi	saSual ebas iZl eva	ugul vel yofs
	gayidvebis fasi	Tavidan iqnas	bazris gavl enaze
	mimdinare dRis	sacil ebul i	dafZnebul
	vaWrobis	`koreqtirebebi -	winasavaWro
	daxurvis fasi		informacias
	N-uri dRis		
	vaWrobis		
	daxurvis fasi		SesaZl ebel ia
vaWrobis dRis	zedaqveda	dRis ganmavl obaSi	`koreqtireba-
mixedviT	saSual o fasi	vaWrobis gamarTvis	
	Sewonili	drois gansazRvra	
	saSual o fasi		Znel i gasazomia
koreqtirebiT	saerTo sabazro	Sedegis gavl enis	
	dargoblivi	gansazRvra	

rezume

bazars gaaacnia safaso Rirebul eba, Tu drois nebis mier momentSi fasebi mTlianad asaxaven yvel a xel misawvdom informacias, romelic exeba fasiანი qaral debis Sefasebas. amgvar bazarze strategiebi, romlebic cdiloben safondo bazaris ganzogadoebul indeqss gadaaWarbon, mudmivad ar iZl evian momatebul Semosavl ianobas riskis gaTvaliswinebiT da operaciuli xarjebis gamoklebiT. investiciis efeqtianobis xarisxi izomeba Semosavl ianobis matebiT, romelic warmoadgens

mosal odnel da real izebul Semosavl ianobebs Soris sxvaobas. arsebobs safaso efeqtianobis sami forma imisda mixedviT Tu ra aris Cadebul i - "informaciis pul i" fasis cnebaSi: 1) susti forma; 2) naxebrad ZI ieri forma; 3) ZI ieri forma.

maSin rodesac susti forma aRiarebul ia umetesoba mkvl evarebis mier, zogierTi empiriul i daskvna, romel ic exeba mraval teqnikur strategiisa da bazris zereaqciis indentifikaciis Sesazl ebl obebs, saSual ebas iZl eva CavTval oT, rom efeqturobis susti formis mTl ianad aRiareba naadrevia. mtkiceba imisa, rom naxebrad ZI ieri formebi arseboba urTierTgamomricxavia, ramdenadac SeiniSneba araefeqturobis zomebi. aseTi sabazro anomal iebi moicavs: mcire firmis efeqts, fasi-Semosavl ianoba dabal i damokidebul ebis efeqts, SeumCnevel i firmebis efeqts da sxvadasxva kal endarul efeqtebs. safaso efeqturobis ZI ieri formis ganmsazRvrel ma statistikurma kriteriუმებმა გამოავლინეს შემდეგი ორი სედეგი: 1) profesional uri menej erebis muSaobis Seswavl m daamtkica rom maT grZel vadian perspeqtivaSi ar SeuZl iaT "aj obon" bazars; 2) insaiderebis saqmianobis anal izs zogad SemTxvevaSi mi vjavarT imisken rom isini mudmivad "j obnian" bazars.

aqtiuri strategiebi, roml ebsac investorebi misdeven, aris is strategiebi roml ebiTac navaraudevia, rom bazris araswori Sefasebis xarisxi iseTia romel ic saSual ebas mogvcems safaso efeqturobis gamovl enaze damyarebul i strategiebis gamoyenebiT safaso efeqturobis momatebis mi iRwevas. efeqturi bazris pirobebSi optimal ur strategiას warmoadgens indeqsacia, vinaidan is bunebrivad gamoiyenebs bazris efeqturobis Tvi sebas.

bol o wl ebSi didi datvirTva SeiZina operaciul i xarj ebis gazomvam da anal izma. ZiriTadad arsebobs am xarj ebis oTxi Semadgenel i: sakomisio, momsaxurebis gadasaxadi, Sesrul ebis xarj ebi da al ternatiul i xarj ebi. Sesrul ebis xarj ebi warmoadgens sxvaobas garigebis Sesrul ebis fassa da im fass Soris, romel ic SeiZl eba yofil iyo vaWrobis gareSe; isini warmoiSoba ganacxadi saswrafo Sesrul ebaze moTxovnis Sedegad, rac ganpirobebul ia l ikvidurobis Tval sazrisiT da vaWrobebis

აქტივობის ხარისხით. ალტერნატიული ხარჯები უარყოფითად
დაგეგმილი გარიგების რეალიზების შედეგად იქონიება პირობები. იმ
დროს, როდესაც საკომისიოები ფიქსირებულია და გაზომილია
სეფების პერიოდში, არ არსებობს შესრულების ხარჯებისა და
ალტერნატიული ხარჯების გათვალისწინებული ხარჯი.

საკონტროლო კითხვები:

1. რას ნიშნავს გამონათქვამი: "აქ იქნება ბაზარი"?
2. რას უარყოფითად აღიარებთ სავაჭრო ანომალია რომელიც
ეწვევს ადამიანს იმ მოსაზრებას რომ ბაზარი გააჩნია ნახევრად
საფასო ეფექტურობის ფორმა?
3. მომთხოვნილი შემოსავლიანობის გამოყენებისას ბაზრის საფასო
ეფექტურობის განსაზღვრავს რომელი მოსაზრებაა ზრდილი?
4. რა არის ინფორმაციული-მოტივების ვაჭრობა?
5. რა არის ინფორმაციული-არამოტივების ვაჭრობა?
6. აქსენით შესრულების ხარჯების გათვალისწინების
7. ხარჯის გათვალისწინება ბაზრის გადართვის რანდომური
არსებს?
8. აქსენით ალტერნატიული ხარჯების გათვალისწინების
9. როგორი დამოკიდებულებაა ოპერაციული ხარჯების ტიპებს შორის?

Tavi 14

indeqsacia

Seswavi is mizani

am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT:

- aRweroT pasiuri strategiis ori tipi – strategia `iyide da fl obde~ da indeqsacia;
- asxnaT ras niSnavs cnebebi `indeqsacia~ da `dubl irebadi portfel i~;
- Camoayal iboT indeqsaciis gamoyenebis Teoriul i wanamZRvrebi;
- miuTiToT indeqsaciis gamoyenebis motivebze amerikul da sxva safondo bazrebze;
- gansazRvroT ra igul isxmeba Tval isdevnis SecdomaSi;
- axснаT Tval isdevnis Secdomis warmoSobis mizezebi;
- aRweroT etal onuri indeqsis arCevis principebi;
- aRweroT saindeqso portfel ebis Segdenis principebi da meTodebi;
- axснаT kavSiri indeqsaciasa da marTvis aqtiur strategiებს Soris.

wina TavSi ganvixil eT aqciebis bazris safaso efeqturobis empiriul i dadastureba. investitori, romel ic varaudobs, rom bazari efeqturia mxars dauWers investirebis pasiur strategiებს. ganasxvaveben pasiuri stragegiebis or saxes, pirvel i saxeა – **strategia `iyide da fl obde~ (buy-and-hold)**. es strategia sakmaod martivia da aqciebis im portfel is yidvaSi mdgomareobs, romel ic zogierTi kriteriumis safuZvel ze da garkveul i sainvesticio periodis ganmavl obaSi (*investment horizon*) mis fl obazea formirebul i. rogorc ki aseTi portfel i Seiqmneba, aqciebis aqtiuri yidva-gayidvebi wydeba.

meore, SedarebiT ufro gavrצל ebul i, srategia cnobil ia `indeqsirebul i fondis marTvis~ saxel iT. am strategias Cveul ebriv uwodeben ubral od **indeqsacias (indexing)**. am strategiis Tanaxmad investiciebis mmartvel i ar cdil obs gansazRvros

arasaTanadod Sefasebul i aqciebi fundamental uri anal izis meSveobiT. is aseve ar cdil obs safondo bazris zogadi moZraobis prognozirebas imisaTvis, rom Seagdinis iseTi portfel i, romel ic SesaZl ebl obas miscemda gamoeyenebina am moZraobebisagan gamomdinare upiratesoba. indeqsaciis strategia mdgomareobs iseTi portfel is formirebaSi, romel ic mogvcemda imave Semosavl ianobas, rasac iZl evian is aqciebi, roml ebic indeqsSi Sedian. sxva sityvebiT, portfel isas - romel ic `Tval s adevnebdan axdenda indeqsis qcevis `kopirebas~.

finansur presaSi moyvanilia sxvadasvxa monacemebi im saxsrebis mocul obaze, romel ic modis saindeqso fondebis wil ze. finansur samyarosi farTod miRebul i avtoriteti robert kirbi varaudobs, rom 1952 wel s safondo bazarze institucional uri investiciebis daaxl oebiT 25-30% modioda saindeqso fondebze. misi SefasebiT, 85% da metisTvisac sabazo indeqsad gamoiyeneba *S&P 500*. 1988 wl is dekembrisaTvis 200 umsxvil esi sapensio fondis, roml ebic muSaobdnen dadgenil i gadaxdebis sqemiT, aqtivebis 55% imarTeboda indeqsaciis meTodiT, amasTan saindeqsacio fondebis 36% emyareboda erovnul (Siga) indeqsebs. amJamad arsebobs ramodenime sasesxo fondi, romel Ta portfel i mibmul ia indeqsebze, amasTan amaTgan yvel aze gavrcel ebul s warmoadgens *S&P 500*.

miuxedavad imisa, rom indeqsacia, Cveul ebriv, miekuTvneba strategiis pasiur formas, finansur menej erebs mainc uwevT gadawyviton didi raodenobiT sakiTxebi, roml ebic mis realizaciasTanaa dakavSirebul i. am TavSi gavnixil avT rogor formirdeba da narCundeba saindeqso portfel i.

indeqsaciis gamoyenebis motivebi

indeqsaciis gazrdil popul arobas safuZvl ad udevs rogorc Teoriul i, aseve praqtikul i mizezebi. Tu fasebis mxriv bazari sakmaod efeqturia, e.i. iseTi momatebul i Semosavl ebis miReba, roml ebic iTval iswinebs riskze da operaciul xarj ebze Sesworebebs sakmaod didi xnis manZil ze SeuZl ebel ia, maSin yvel aze Sesaferisi strategias romel sac unda mivyveT

warmoadgens - pasiuri strategia. mouxedavad imisa, rom orive
 strategia - "iyide da fl obde" indeqsacia - pasiur strategiabs
 warmoadgenen, ukanasknel is gamoyeneba Teoriul i Tval sazrisiT
 ufro gamarTI ebul ia. indeqsaciis Teoriul gamoyenebas
 amarTI ebs kapital is bazris Teoria, romel ic ganxil ul i iqna me-
 5 TavSi. am Teoriis Tanaxmad efeqtur bazarze sabazro portfel i
 (*market portfolio*) riskis erTeul ze gvaZl evs yvel aze maRal
 Semosavl ianobas. es eqstremal uri Tviseba warmoadgens bazris
 efeqturobis uSual o Sedegs. TeoriaSi sabazro portfel s
 uwodeben iseT portfel s, romel Sic sabazro aqtivebis wonebi
 proporcional uria maTi sabazro kapital izaciisa. Teoriul ad
 sabazro portfel is Sesaqmnel ad gamoiyeneba indeqsi, romel ic
 "yvel aze zustad warmoadgens" mTel bazars zogadad. strategiam
 "iyide da fl obde", romel ic gamoiyeneba arCeul i aqciebis
 paketebisaTvis, SeiZl eba ar gaiTval iswinos bazris efeqturoba im
 azriT, romel ic zemoT aris aRniSnul i.

magram aris ki efeqturi bazari? rogorc me-13 TavSi iyo
 aRniSnul i miuxedavad imisa, rom arsebobs "araefeqturi safaso
 zonebi", dadasturdebaa is, rom SeuZl ebel ia mudmivad "vaj oboT"
 (*outperform*) bazars, Tu viTval iswinebT risksa da operaciul
 xarj ebs. ufro metic, sapensio fondis sponsorebma (*pension sponsor*)
 unda aanazRaurebSi gareSe investiciuri menej erebis (*external money
 manager*) momsaxureba. amitom Tu ukanasknel s SeuZl ia "aj obos-
 bazars, riskis da operaciul i Sesworebebis
 gaTval iswinebiTi "damatebiTi Semosaval is- j ami ver aWarbebs
 maTi momsaxurebisaTvis gadaxdebs. Tu menej erma gadaaWarba
 indeqss 20 sabazo punqtiT, magram misi samuSaos anazRaureba am
 Tanxas aWarbebs, maSin real urad fondis Rirebul ebis zrda ar
 xdeba. sasesxo fondebis saqmianobis empiriul i gamokvl evebi
 (romel Sic igul isxmeba marTvis anazRaurebac) da sapensio
 fondebis menej erebis muSaobis efeqturoba metyvel eben imaze, rom
 zogadad investiciebis mmartvel ebi aRweven yvel aze gavrcel ebul
 indeqsebze nakl eb Semosavl ianobas. Tu am dakvirvebebis
 samarTI ianobas vaRiarebT, maSin gamodis rom portfel is aqtiur
 marTvaze danaxarj ebi ar iZl evian saSual ebas miviRoT momatebul i

Semosavl ianoba. es danaxarj ebi, romel Ta Sesaxebs saubari iyo wina TavSi, Sedgebian kvl eviTis samuSaoebisaTvis gaweul i xarj ebsagan, romel Ta amocanas warmoadgens arasworad Sefasebul i aqciebis gamovl ena (*mispriced stocks*), garigebebis realizaciis dros gaweul i operaciul i xarj ebsagan, araswori Sefasebis gamo mogebis danakargebisgan da xarj ebsagan, roml ebic dakavSirebul ia garigebebis Sesrul ebis drosTan. aqedan gamomdinare, tipiuri sapensio fondis sponsorisaTvis yvel aze Sesaferiss warmoadgens portfel is marTvis pasiuri strategia.

operaciul i xarj ebs arsebobis gamo indeqsuri portfel is marTvisas misi Semosavl ianoba SeiZl eba aseve dabal i iyos sabazo indeqsis Semosavl ianobaze. sasesxo fondების operaciul i xarj ebsaxva saxis danaxarj ebsac moicavs, roml ebic dakavSirebul ia fondis marTvasTan. magal iTad, sasesxo fonds *Vanguard Index 500*, romel ic emyareba *S&P 500* indeqss, gaaCnia xarjis kapital Tan damokidebul ebis Zal ian dabal i maCvenebel i (*expensive ratio*). operaciul i da administraciul i xarj ebs gamo es fondi 10 wl is ganmavl obaSi iZl eoda 5%-iT ufro dabal Semosavl ianobas vidre *S&P 500*.

saindeqso marTvis dabal i operaciul i da marTvel obiTi xarj ebi, roml ebic damaxasiTebel ia amerikul i bazrisTvis, gamoiyeneba indeqsaciis momxreebis mier argumentis saxiT misi araamerikul safondo bazarebze wrmoCenisaTvis. es garemoeba Tval naTl ivaa warmodgenil i cxril 14.1-Si, sadac moyvanil ia Iari martinis, pirvel i vice-prezindendentis da kompania *Global Advisors*–is sainvesticio ganyofil ebis Sefis, mier indeqsaciaze da aqtiur marTvaze gaweul i wl iuri xarj ebs Sesaxebs miRebul i monacemebi.

miuxedavad imisa, rom ar SeiZl eba gadaWarbebul i saubari araamerikul i bazris safaso efeqturobis damadasturebel i empiriul i monacemebis gadaWarbebase, mainc arsebobs imis dadastureba, rom am bazaris aqtiuri menej erebs ar SeswevT unari sakmaod didxans `aj obon~ indeqsebs. am faqtis il ustracias warmoadgens cxril i 14.2, romel Sic asaxul ia 1984-1987 da 1988-1991 wl ebis ganmavl obaSi Svid araamerikul i safondo bazrebis menej erebis saqmianobis saukeTeso Sedegebi. pirvel peroidSi

Svidi araamerikul i bazridan xuTisTvis menejeri saSual o statustikurad iRebda ufro nakl eb Semosavl ianobas, vidre am qveynis Taviseburebebis gaTval iswinebiT arCeul i etal onul i indeqsi. meore periodSi amgvar situacias adgil i hqonda xuTi safondo bazridan samSi. magram menej erebis moqmedebSi periodidan periodamde araviTari kanonzomiereba ar SeiniSneboda. Svididan eqvsi qveynisTvis Seiqmna Semdegi situacia: Tu pirvel periodSi menej rs kargi Sedegebi hqonda romel ime qveyanaSi, maSin meore periodSi situacia sawinaaRmdegod icvl eboda.

cxril i 14.1

**indeqsaciur da aqtiur marTvaze wl iuri xarjebis Sedareba 40 ml n. dol aris
Rirebul ebis araamerikul i aqciebis portfel isaTvis**

marTvaze xarj ebi indeqsaciis dros: 20 sabaziso punqti aqtiuri marTvisas: 50 sabaziso punqti			
xarjebis saxeebi	indeqsacia (dol arebSi)	aqtiuri marTva (dol arebSi)	mogeba indeqsaciis dros (dol arebSi)
marTva	80 000	200 000	120 000
brokerების საკომისიოები	4000	78 000	73 000
სატრანსფერო გადასახადები	5000	90 000	85 000
ყიდვა დაყიდვას შორის სპრედი	14 000	270 000	256 000
სულ	103 000	638 000	535 000
Semosavl ianobaze gavlena	0,26%	1,60%	1,34%

SeniSvna: garigebebis wl iuri moculoba saindeqsacio portfel isaTvis 4%-is da aqtiuri portfel isaTvis 75%-is tolia.

wyaro: Larry L. Martin, 'The Evolution of Passive versus Active Equity Management', *Journal of Investing* (Spring 1993), p. 18.

cxril i 14.2

**saSual o statistikuri menejeris real izebul i Semosavl ianoba Svid
araamerikul bazarze**

	1984-1987 wl ebi			1988-1991 wl ebi		
	saSual o statistikuri menejeri	indeqsi	sxvaoba	saSual o statistikuri menejeri	indeqsi	sxvaoba
iaponia	35,3	47,8	_12,5	_0,5	_1,0	0,5
didi britaneTi	23,5	28,5	_5,0	10,3	13,9	_3,6
germania	25,0	22,8	2,2	13,6	15,0	_1,4
Sveicaria	26,1	22,1	4,0	9,3	10,3	_1,0
niderl andebi	26,8	28,1	_1,3	16,4	15,8	0,6
singapuri	_4,7	_4,1	_0,6	23,7	20,3	3,4
honkongi	29,2	35,1	_5,9	22,8	22,6	0,2

wyaro: Larry L. Martin, 'The Evolution of Passive versus Active Equity Management', *Journal of Investing* (Spring 1993), p. 19.

sabaziso (etal onuri) indeqsis arCeva

indeqsis anu etal onis arCeva warmoadgens pirvel nabij s saindeqso fondis marTvaSi. me-3 TavSi ukve ganvixil eT aSS-s sxvadasxva safondo indeqsi. arsebobs ganzogadoebuli, anu krebsiT*i* (*broad-based*) special uri (*special*) indeqsebi da subindeqsebi (*subindexes*). **wminda indeqsuri fondi** (*pure index fund*) gul isxmobs Semosavl ianobis uzrunmvel yof marTvis strategias, romel ic maqsimal urad axl osaa sabazro portfel is Semosavl ianobasTan. sinamdvil eSi sabazro portfel i zustad cnobil i araa. Cveul ebriv `gasaSual ebul maCvenebl ad~ (*consensus representative*), romel ic sabazro portfel s warmoadgens, iReben romel ime indeqss, magal iTad, *S&P 500* indeqss. bol o dros zogierTi sainvesticio fondisTvis etal onur indeqsebad gamoiyenebian *Wilshire* da *Russell* indeqsebi.

S&P 500-is gamoyenebis sirTul e imaSi mdgomareobs, rom am indeqsSi Semaval i aqciebi korporacia *Standrt & Poor's* special uri komitetis mier SeirCeva. SerCevs kriteriumi, romel sac es komiteti gamoiyenebs, ar iTval iswinebs im kompaniebis SesaZl o zrda da potenciur Semosaval s, romel Ta aqciebic ganvixil eba rogorc am indeqsSi Sesayvani kandidatebi. SerCevs kriteriumi ar emyareba arc SesaZl o Seufasebel aqciebs. amitom sainvesticio menej erebi, roml ebic ar iyeneben indeqsacias, ar amtkiceben rom aqtiuri strategia pasiurze ukeTesia. isini mxol od amtkiceben sabazro portfel is reprezentatiul i warmodgenisaTvis *S&P 500* indeqsis an nebismieri sxva zogadi indeqsis SerCevs sakmao Tavisufl ebas.

dubl irebul i portfel is Sedgenis principebi

rogorc ki investiciuri menej eri gadawyvets mihyves indeqsaciis strategias da airCevs etal onur indeqss, is iwyeb portfel is formirebas, romel ic am indeqss Tval yurs adevnebs (*track the index*). **dubl irebul portfel s** (*replicating portfolio*) iseT portfel s vuwodebT, romel ic mibmul ia romel iRac indeqsze an etal onze (*benchmark*). dubl irebul i portfel is Seqmnis mizania

portfel is da arCeul etal onis investiciur efeqturobebs Soris gansxvaveba minimal uri iyos.

Tval yuris devnebis Secdoma

etal onur efeqturobas~ da dublirebul portfel is efeqturobas Soris sxvaobas uwodeben **Tval yuris devnebis Secdomas** (*tracking error*). portfel is efeqturoba ganisazRvrebami sruli Semosavl ianobiT (dividendebs + portfel is sabazro Rirebul ebs cvl il eba). amrigad, Tval yuris devnebis Secdoma SeiZl eba warmodgenil i iyos ase:

Tval yuris devnebis Secdoma = dublirebadi portfel is sruli Semosavl ianoba _ arCeuli etal onis sruli Semosavl ianoba.

Tval yuris devnebis Secdoma SeiZl eba iyos dadebiTi aseve uaryofiTi. dadebiTi mniSvneloba niSnavs, rom dublirebul i portfel is Semosavl ianoba metia etal onur Semosavl ianobaze, xolo uaryofiTi mniSvneloba ki metyvel ebs sawinaaRmdego situaciaze. indeqsaciisas strategia iseTi unda iyos, rom Tval yuris devnebis Secdoma nul is tol i iyos.

magaliTis saxiT ganvixil oT ori menejeri roml ebic eyrdnobian indeqsaciis strategias. maTi portfel ebi formurirebuli iyo *S&P 500* indeqsis safuZvel ze. 1993 wels *S&P 500*-iT Semosavl ianoba iyo 9.99%. CavTval oT, rom erT-erTi menejerisaTvis faqturma Semosavl ianobam Seadgina 10.08%, xolo Tval yuris devnebis Secdomam _ 9 sabaziso punqti. Tu faqtobrivi Semosavali meore menejerisTvis 1993 wl isaTvis tol i iyo 9.99%, maSin misma Tval yuris devnebis Secdomam Seadgina 10 sabaziso punqti.

operaciul i xarjebi da Tval yuris devnebis Secdoma

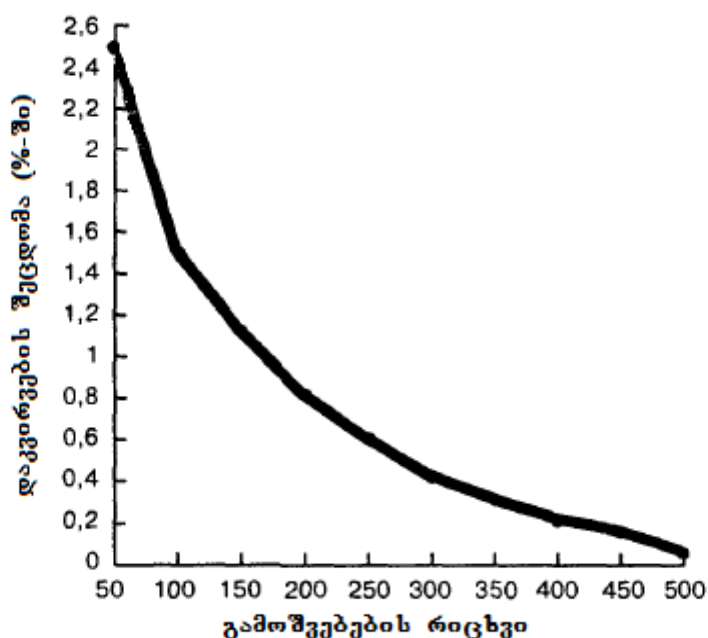
operaciul i xarjebi SeiZl eba gansakuTrebiT maRali iyos zogierTi moculobis mxriv mcire moculobis aqciebis gamoSvebisatvis, roml ebic Sedian arCeuli etal onis maCvenebel Si. iyenebs ra indeqsaciis strategias menejeri cdil obs moaxdinos im

xarjebis minimal izacia, roml ebic warmoiSoba mcire mocul obis gamoSvebis aqciebis dros imgvarad, rom dubl irebadi portfel i isev Tval yurs adevnebdes indeqss. optimal uri dubl irebadi portfel is Seqmnam SeiZl eba migviyvanos iqamde, rom mogviwios SerCeul etal onSi gaTval iswinebul i gamoSvebul i yvel a aqciis an misi mniSvnel ovani nawil is fl oba. operaciul i xarjebis sidide izrdeba dubl irebad portfel Si Semaval i aqciebis gamoSvebis gazrdasTan erTad. magram dubl irebad portfel Si imaze nakl ebi raodenobis aqciebis qona, rac etal onurSia warmoSobs Tval yuris devnebis Secdomas. damokidebul eba dubl irebad portfel Si gamoSvebaTa raodenobasa da Tval yuris devnebis Secdomas Soris gamosaxul ia nax. 14.1 ze. 150 aqciisagan Semdgari portfel is Semosavl ianoba CamorCeba *S&P 500*-s 0.6% -iT. Tu vivaraudebT, rom Tval yuris devnebis Secdomas aqvs normal uri ganawil eba, es imas aRniSnavs, rom 0.68 (0.68%) al baTobiT SeiZl eba vamtkicoT, rom portfel is wl iuri Semosavl ianoba daecema *S&P 500* – is wl iuri Semosavl ianobis 0.6%-iT. Tval yuris devnebis Secdomasa da aqciebis gamoSvebaTa arsebul raodenobas Soris ganxil ul damokidebul ebaSi aucil ebel ia gaTval iswinebul i iqnas warmoSobil i operaciul i xarjebi, roml ebic izrdeba gayidul da SeZenil gamoSvebaTa ricxvis zrdasTan erTad.

amrigad, portfel is mixedviT Semosavl ianobis arCeul i etal onebis mixedviT Semosavl ianobasTan zusti Sesabamisoba praqtikul ad SeuZl ebal ia. maSinac ki, rodesac dubl irebadi portfel is etal onis Sesabamisad formireba miirweva am etal onSi monawil e yvel a gamoSvebul i aqciis SeZeniT, mainc warmoiSoba Tval yuris devnebis Secdoma. arsebobs misi warmoSobis ramodenime mizezi.

pirvel i mizezi imaSi mgdomareobs, rom dubl irebadi portfel i Cveul ebriv moicavs standartul garigebebs, ramdenadac arastandardul i garigebebi Znel ad iyideba. amrigad, portfel Si aseTi saxis TiTieul i aqcia zusti mniSvnel obis measedebamde mrgval deba. am mniSvnel obebs iReben special urad optimal uri dubl irebadi portfel is SeqmnisaTvis SemuSavebul i kompiuterul i programebis safuZvel ze. aseTi damrgval eba SeiZl eba aisaxos im

მცირე დუბლირებადი პორტფელის (25 მლნ დოლარზე ნაკლები) შესაძლებლობებზე, რომელიც მაქსიმალურად ტვალურს ადევნებს. ცხრილ 14.3-ში მოყვანილია მონაცემები აქციების იმ სტანდარტულ გამოსვებათა რიცხვზე, რომელიც შეიძლება ჩართული იყოს ინვესტიციის მოცულობაზე დამოკიდებულ ებიტ (*dollar-sized baskets*) დუბლირებად პორტფელში.



ნახ.14.1. დაკვირვების შეცდომის დამოკიდებულება გამოშვებული აქციების რაოდენობასთან, გათვალისწინებული S&P 500 ინდექსისთვის.

ცხრილი 14.3*

S&P 500-ში ინვესტირების სტანდარტული ბიტირის შესაძლებლობები იმ გამოსვებების რიცხვი, რომელთა ყიდვაც შეიძლება 1 მლნ. დოლარად

ინვესტირების ტანხა (მლნ. დოლარში)	აქციათა რიცხვი
2	317
5	459
10	492
20	499
50	500

• ცხრილი შედგენილია 1988 წლის ივლისისათვის ფაზის საფუძველზე. ფაზის მნიშვნელოვანი ცვლილებების აქციების რაოდენობა შეიძლება შეიცვალოს.

დამრგვალების შედეგად უარმოსებილი ტვალურის დენების შედგომა მოცემულია სურ. 14.1-ზე და ცხრ. 14.3-ში. ზნელი არაა იმის

danaxva, rom 10 ml n dol aris zomis dubl irebadi portfel i amcirebs Tval yuris devnebis Secdomas mcire mniSvnel obamde. magram am zomis Sesabamisi gamoSvebaTa ricxvi (cxril 14.3 is mixedviT 492) rva gamoSvebiT nakl ebia standartul i l otis zomaze.

meore da ufro mniSvnel ovani mizezi imaSi mdgomareobs, rom dubl irebadi portfel is SenarCuneba warmoadgens dinamiur process. ramdenadac, rogorc mesame TavSi iyo axsnili, kapital izaciiT Sewonili indeqsebis umetesi nawili, romel Tagan TviToeuli individual uri gamoSvebis Sesabamisi wona mudmivad icvl eba. amsaTan erTad, xSirad icvl eba aqciebis is gamoSvebebi, roml ebic Sedian indeqsSi. amitom xarj ebi, roml ebic gamowveul ia portfel Si wonebis Sesworebis mudmivi SetanT da indeqsSi Semaval i aqciebis sxvadasxva xangrZi ivobiT (*timing differences*), ar aZi evs portfel is mmarTvel s saSual ebas zustad misdios arCeul etalonis. dasaxel ebul i probl emebidan pirveli SeiZi eba acil ebul iqnas yvel a gamoSvebis aqciis arCeul i etalonis maCvenebel Si CarTviT. maSin portfel i xdeba TviTdubl irebadi, e.i. wonebi avtomaturad koreqtirdeba. magram, Tu dubl irebadi portfel i ufro nakl eb aqciebs Seicavs vidre arCeul i etalonis, maSin wonebi ar warmoadgenen TviTkoreqtirebads da moiTxoven peiodul gadaangariSebas.

etal onze dubl irebadi portfel is ageba

meTodi, romel ic gamoiyeneba dubl irebadi portfel is agebaSi mdgomareobs wonis koeficientis SerCevis proceduris gansazRvraSi. wonis koeficientis formirebis sami midgoma arsebobs, roml ebic dafuZnebul ia:

- 1) kapital izaciaze an sabazro Rirebul ebaze (*capotalization or market value*);
- 2) fasze (*price*);
- 3) Tanabar Sewonvaze (*equal dollar weighting*);

wonebi, roml ebic Sewonili aqciis indeqsis kapital izaciaze an sabazro Rirebul ebaze, ganisazRvrebmaTi Rirebul ebis wiliT

აქცის ყველა ინდექსის საერთო საბაზრო ჩირბილი ება. ფასზე დაფუძნებულია მონების ფორმების სტანდარტი, რომელიც სკემაშია აღწერილი, რომელიც ტიტულის გამოცხადებისას აჩვენებს აქციების ფასს. ეს მონები ფორმებილია კაპიტალიზაციას, მაშინ მონებრივი ინდექსის ჩირბილი ება ყველაზე დიდ გავლენას ახდენს მსხვილი კომპანიები. აქედნ გამომდინარე, მაშინ კაპიტალიზაციის მონები აქციების მონების კოეფიციენტების შეფასებისას ან გადამსახურებაში ება მიგვიყვანოს მნიშვნელოვანი ტალღის დონების შემდგომად. ამასთან ერთად, ასეთი აქციები, როგორც ეს, შედარებით ლიკვიდური არიან. ფასზე დაფუძნებულია მონების პორტფელი ყველაზე დიდ გავლენას ახდენს აქციები მაქსიმალური ფასით. პირველად, მონების შეფასების დროს დიდ გავლენას ახდენს ყველაზე დაბალი აქციები. ამ შემთხვევაში, ფასის მნიშვნელოვანი ცვლილება იქნება 1/8 პუნქტით შეზღუდულია მიგვიყვანოს პორტფელის ჩირბილი ება მნიშვნელოვანი გადაადგილებისას. ამ ტიპის მონების გატალღის შედეგად ზალიანი მნიშვნელოვანი დუბლირებული პორტფელის აგებისას.

არსებობს დუბლირებული პორტფელის აგების ორი მეთოდი: არითმეტიკული და გეომეტრიული. როგორც აღინიშნა მე-3-ე თავში, ამჟამად ხმარებაშია ყველაზე უფრო სანდო ინდექსები, უმეტესად გამოიყენება არითმეტიკული გასაშუალება. ამიტომ, მხოლოდ ამ მეთოდზე შევჩერდებით. არითმეტიკული ინდექსი – ეს არის ინდექსი, რომელიც აქცის საშუალო არითმეტიკული, რომელიც მონები განისაზრვება ზემოთ განხილული ერთ-ერთი სკემის მიხედვით:

$$\text{ინდექსი} = \text{მუდმივი მარაგი} \times \sum_{i=1}^N (\text{მონა}_i \times \text{ფასი}_i),$$

სადაც N – ინდექსი გამოცხადების რიცხვი, ხოლო მუდმივი მარაგი უარყოფითი რიცხვის, რომელიც გამოიყენება ინდექსის ჩირბილი მნიშვნელოვანი არცევისას.

ცხრილი 14.4 ახდენს რაჩვენებს ინდექსის მაგალიტზე ამ სამ მონის სკემებს. მონების სხვაობის ილუსტრირება, რომლის ფორმირებისას გამოიყენებლია სამივე ზემოთ მოყვანილი ალტერნატიული მიდგომა (სხვაობის მნიშვნელობის ნათქვამია როგორ განისაზრვება მონების სკემის მიხედვით ტიტულის ინდექსისათვის). *GE* და *Exxon* აქციები ყველაზე მეტ გავლენას ახდენს კაპიტალიზაციას

dayrdnobil indeqsis mniSvnel obaze, ramdenadac maT gaaCniaT maqsimal uri sabazro Rirebul eba. Tu vil aparakebT indeqsze, roml is woniT*i* koeficientebi ganisazRvreb*a* fasiT, maSin masze yvel aze did gav*l* enas axdens gamoSvebe*bi* *GE* da *3M*. Sevn*i* SnoT, rom fasi-wonebis mqone indeqsisaTvis aqciebis raodenoba indeqsebSi erTnairia xuTive gamoSvebisaTvis. amasTan, aRsaniSnavia woniT*i* koeficientebis Tanxvedra Tanabrad Sewonil i indeqsebisaTvis. indeqsis Semosavl ianoba ganisazRvreb*a* indeqsSi Semaval i aqciebis Semosavl ianobebis fardobiT. Tu *Merck* da *3M* - is Semosavl ianoba aWarbebs danarCeni gamoSvebe*bi*s Semosavl inobas, maSin fasebze dayrdnobil i indeqsi gadaaWarbe*bd*a indeqsis Semosavl ianobas kapital izirebul i wonebiT. am garemoebis mizezi imal eba TviT wonebis gansazRvraSi. ufro metic, aseT situacias eqneboda adgil i, Tu *GE* da *Exxon* mogvcemdnen nakl eb Semosavl ianobas sxva gamoSvebe*bd*Tan SedarebiT. amgvarad, indeqsis fardobiT*i* qcevis gasagebad unda gaviTval iswinoT gansxvavebe*bi* indeqsebis `woniT` struqturaSi.

cxrili 14.4

woniT*i* koeficientebis mqone sqemebs Soris sxvaoba (1 ml n. Rirebul ebis dubl irebul i portfel isaTvis)

kompania	fasi*	saerTo ricxvi	S&P 500 - is wona (%-Si)	kapital i zaciis wona	aqciebis ricxvi	fasis wona	aqciebis ricxvi	Tanabar Sewonva	aqciebis ricxvi
<i>AXP</i>	28,625	485,445	0,4275	5,60	1956	8,56	2990	20	6838
<i>GE</i>	105,250	852,935	2,7060	36,18	3438	31,45	2990	20	1898
<i>3M</i>	103,250	215,791	0,6846	8,97	870	30,87	2990	20	1898
<i>Merck</i>	32,125	1282,316	1,2500	16,60	5167	9,60	2990	20	6178
<i>Exxon</i>	65,250	1241,618	2,4200	32,65	5004	19,51	2990	20	3083
<i>sul</i>	334,500		7,4881	100,00	16 435	100,00	14 950	100	19 895

xuTi gamoSvebis kapital izaciis saerTo Tanxa: 248 157,6686 ml n. dol ari

- fasebi aRebul ia 1994 wl is 11 martis DdRisbol osTvis

TiToeul i gamoSvebisaTvis wonis gansazRvra:

kapital izaciis wona=gamoSvebis kapital izacia/S&P500-is saerTo kapital izacia;

fasis wona = gamoSvebis fasi/yvel a gamoSvebis saerTo fasi;

TanabarSewonva= 1/gamoSvebaTa ricxvi.

indeqsebi, roml ebic efuZneba ariTmetikul gasaSual ebas, advil ad dubl irebadia wonebis formirebis xerxebisagan damoukidebl ad. Tu indeqsis Semadgenl oba ar icvl eba drois ganmavl obaSi, maSin aqciis fasebis cvl il eba avtomaturad

„აკორექტირებს” wonებს ისე, რომ არ არსებობს აუცილებლობა დუბლირებადი პორტფელის სტრუქტურის ცვლილებაში.

ეს სამართლიანია იმ არითმეტიკული ინდექსებისათვის, რომელსაც აქციების რაოდენობა არ იცვლება. მაგრამ, თანაბრად სწონილი ინდექსებისათვის აქციათა მოცულობის გამოცვლის რაოდენობა დუბლირებადი პორტფელის იცვლება მათი ფაზების ცვლილებისას, ისე რომ აუცილებელია პორტფელის გადაკეთება მაშინ, სწავალი იყოს გამოცვლის ერთნაირი ღირსების შესარჩევიდან.

მიუხედავად იმისა, რომ ინდექსში სწავალი იყოს აქციის დუბლირებადი პორტფელის ერთიანი ტავიდან გაცილებით პორტფელის შემადგენლობის სწავლისას, მაინც რჩება აუცილებლობა გასწავალი გამოცვლების ფარდობითი ღირსების კორექტირება შემდეგი მიზეზების გამო:

- ზოგიერთმა გამოცვლამ შეიძლება სწავით არსებობა მათი სწავლისა და კომპანია-ემიტენტის (*merger activity*) მიერ;
- კომპანიები ინდექსიდან შეიძლება დაემატებოდნენ ან ამოღებოდნენ იყენებენ კაპიტალიზაციისა და ლიკვიდურობის იმ მოთხოვნების შესაბამისად, რომელიც მოთხოვნილია მათი ინდექსში ან სწავალი ლისტინგში გაწვევრიანების ან გარიცხვისათვის;
- კომპანიამ შეიძლება დაეკარგოს აქციები ან მოახდინოს აქცის ემისიის შეწყვეტა მათი სასწავალიებიდან დივიდენდების გადასახდელად;
- შეიძლება მოხდეს აქცის გამოცვლების განთავსება;
- გამოცვლილი აქციები შეიძლება გამოსყიდოს იყნას კომპანია-ემიტენტების მიერ.

თუ ხდება რომელიმე ზემოთ აღნიშნული ხდომილება, მაშინ შესაძლებელია საწვინო გახდეს ინდექსის გამოსახულებაში მარაველის შესწავლა მისი მკვეთრი ცვლილების ტავიდან ცილების მიზნით.

რეპრეზენტირებადი დუბლირებადი პორტფელის აგების მეთოდები

როგორც აღვნიშნეთ, ინდექსის დუბლირების ერთ-ერთი ვარიანტი მდგომარეობდა ღირსების პროპორციულად მაშინ, სწავალი აქციების იყოს გამოცვლის შესყიდვაში. ინდექსზე ნაკლები რაოდენობის

gamoSvebebis mqone dubl irebadi portfel is ageba xorciel deba am sami meTodidan erT-erTiT.

kapital izaciis meTodi

kapital izaciis meTodis (*capitalization method*) gamoyenebisas menejeri yidul obs udidesi kapital izaciis mqone kompaniis aqciebs, roml ebic indeqsSi Sesabamisi woniT arian CarTul ni. xol o narCeni wona Tanabrad nawil deba indeqsis danarCen aqciebs Soris. magal iTad, Tu dubl irebad portfel Si irCeva 200 udidesi kapital izaciis mqone aqcia, is Seadgens indeqsis 85% -s, xol o darCenil i 15% Tanabrad nawil deba danarCen gamoSvebebs Soris.

stratifikaciis meTodi dubl irebis meore meTodi _ stratifikaciis meTodia (*stratification method*). am meTodis gamoyenebis meTodi mdgomareobs im kl asificirebadi faqtorebis gansazRvraSi roml ebic am gamoSvebebs kl asebad (stratebad) hyofs. tipiur faqtors warmoadgens kompaniis mikuTvneba mrewvel obis ama Tu im dargTan. sxva faqtorebi SeiZl eba moicavdes riskis maxasiaTebl ebs rogoricaa magal iTad `beta~ an kapital izaciis done. am ori maxasiaTebl is gamoyeneba iZl eva SerCevisaTvis kidev erT maxasiaTebl s, e.i. am meTods xdis or ganzomil ebians. Tu faqtorad iReba dargi, maSin indeqsSi TiToeul i kompania miewereba ama Tu im dargs da indeqsSi yvel a kompania kl asificirdeba dargebis mixedviT. gamoSvebebis kl asebad dayofis Semdeg stratifikaciis meTodi iTval iswinebs narCeni (arasistematiuri) riskis minimal izacias sawarmoo dargebis mixedviT diversifikaciis xarj ze. aqciis gamoSvebebi roml ebic miekuTvnebian erT-erT kl ass, Cvens magal iTSi erT-erT dargs, SeiZl eba SeirCes nebismierad kapital izaciis mixedviT, ranJirebiT, SefasebiT an optimizaciiT.

kvadratuli optimizaciis meTodi bol o meTodi iyenebs kvadratuli optimizacias portfel is efeqturi nakrebis formirebisaTvis da amitom, ewodeba **kvadratuli optimizaciis meTodi** (*quadratic optimization method*). es procedura anal ogiuria markovicis efeqturi simravl is agebis im procedurisa, romel ic

აჩვენებს იგნა მე-4 ტაბელა. ეფუძნება სიმრავლე მოცავს მინიმალური დიფერენციალური პორტფელის მოსაძიებელი შემოსავლიანობის სხვადასხვა დონეებისათვის. ასევე ნაჩვენებია ინვესტირების შეზღუდული ოპტიმალური პორტფელი, რომელიც შესაბამისობაშია ინვესტიციური მენეჯერის მიერ შეცხადებული რისკის დონესთან.

ოპერაციული ხარჯები

ხარჯები SP-500-ის დუბლირებული საინდექსო ფონდის შემთხვევაში დათვალა მოცავს საკომისიოებს, ბაზრის გავლენის ხარჯებს და დანახარჯებს პორტფელის გადართვას. ცხრილ 14.5-ში მოყვანილია 500 მილიონ დოლარის აქტივების მქონე იმ ტიპის ფონდის დანახარჯების მაგალითი, რომელიც აქდენს ინდექს SP-500 –ის დუბლირებას.

ცხრილი 14.5

საინდექსო ფონდ S&P 500-ის ტიპური ოპერაციული ხარჯები

	საბაზისო პუნქტები	ცენტები აქციას
საკომისიო ანაზრაუბები	5-7	2-3
ბაზრის გავლენის დანახარჯი	20	9
კორექტირების დანახარჯი	7	3

პასუხისმგებელი სტრატეგიები, როგორცაა საინდექსო ფონდში ინვესტირება, მიუხედავად შედეგების ნაკლები მოცულობის გარდაცხადების, ვიდრე აქტიურ სტრატეგიებს, განსაკუთრებით თუ შეცხადებულია ეტაპური ვარაუდები აქციების მართალი კაპიტალიზაციით. დამატებითი კაპიტალიზაციის მქონე აქციების მქონე საინდექსო ფონდებს გააჩნიათ მართალი ოპერაციული ხარჯები, რამდენადაც ასეთ აქციებს, როგორც ვეცხადებ, გააჩნიათ ნაკლები ფასი და ლიკვიდობა. მონაცემები იმის შესახებ მეთვლეჩენ, რომ დამატებითი კაპიტალიზაციის საშუალო დანახარჯებიდან 25 საბაზისო პუნქტი მოდის საკომისიოებზე, 75-დან 125 საბაზისო პუნქტამდე – ბაზრის გავლენაზე და 10 საბაზისო პუნქტი – პორტფელის ყოველწლიურ გადართვას.

კავშირის აქტიურ სტრატეგიებთან

საინდექსო ფონდის მართვაში შეზღუდულია დამატებითი კარგული იდეები აქტიური მართვაში. მათ მიეკუთვნება კარგად დივერსიფიცირებული პორტფელის დუბლირება, რომელიც უზრუნველყოფს შემოსავლიანობის მომთმელსა და რისკის შედეგების სრულ კონტროლს. ასეთ სტრატეგიას

uwodeben **aqtiur indeqsacias** (*enhanced indexing*). orive meTodi mizans warmoadgens im portfel is Semosavl ianobis aweva, romel ic iTval iswinebs riskze Sesworebas. porvel i meTodisaTvis saWirowa **-wanacvl ebul i portfel is"** (*tilted portfolio*) Seqmna, maSin rodesac meore meTodi dakavSirebul ia fiuCersebis bazarTan.

`portfel is gadaadgil eba" SeiZl eba gamoixatos warmoebis romel ime dargze aqcentis gakeTebaze an romel iRac fundamental ur faqtorze rogoricaa, magal iTad Semosavl ebis Semodinebis momenti, dividenduri Semosavl ianobis done, aqciis fasis Semosaval Ta fardoba (*P/E ratio*). `wanacvl ebul i portfel is" formireba SeiZl eba kidev ise moxdes, rom pirvel rigSi reagirebas hqondes adgili iseT ekonomikur faqtorebze, rogoricaa saprocento ganakveTi da inflacia. portfel i SeiZl eba Seiqmnas Tval yuris devnebis Secdomis dispersiis Semacirebel i SerCeul i etal onisadmi mkacrad damokidebul obis principiT.

meore meTodi dakavSirebul ia saindeqso fiuCersebis gamoyenebasTan. indeqsebidan warmoebul i instrumentebis Semotanam menej erebi uzrunvel yo im saxsrebiT, romel Ta sworma gamoyenebam SeiZl eba gazardos saindeqso fondis Semosavl ianoba.

rezieme

indeqsacia warmoadgens aqciebis marTvis erT-erT pasiur formas. es midgoma dafuZnebul ia im dakvirvebaze, rom fasebis mxriv safondo bazari warmoadgens sakmaod efeqturs, e.i. ar SeiZl eba mudmivad aj obo bazars riskze da operaciul xarj ebze Sesworebis gaTval iswinebiT. ufro metic, sapensio fondis menej erebma aRmoaCines, rom gareSe mmartvel ebs ar SeswevT Zal a mudmivad mi iRon SerCeul i etal onis maCvenebl ebze meti Semosavl ianoba, Tu mxedvel obaSi iqneba miRebul i maTi saqmianobis anazRaureba. saindeqso fondis marTva dakavSirebul ia indeqsis dublirebadi portfel is SeqmnasTan.

indeqsi SeirCeva TviT klientis mier. yvel aze popul arul indeqss warmoadgens *SP-500*. rogorc ki indeqsi SeirCeva, investiciurma menej erma unda gadawyvitos, Tu rogor unda

Seiqmnas iseTi dubl irebadi portfel i, rom Tval yuris devnebis Secdoma umciresi iyos. amisaTvis man unda gaiTval iswinos indeqsSi aqciaTa gamoSvebebis im aqciebis gamoSvebebis Sefardeba, romel ic unda CairTos dubl irebad portfel Si da Sesabamisi operaciul i xarj ebi.

indeqsSi arsebul aqciaTa gamoSvebebis raodenobaze nakl ebi aqciebis mqone dubl irebadi portfel is formirebisas gamoiyeneba samidan erT-erTi meTodi: kapital izaciis meTodi, stratifikaciis meTodi da kvadratul i optimizaciis meTodi.

saindeqso fondis zogierTi menejeri Semosavl ianobis gazrdis mizniT aseve iyenebs aqtiur strategias akontrol ebs ra im riskebs, roml ebic bazarze warmoiSoba. rogorc wesi, am dros gamoiyeneba erT-erTi Semdegi meTodebidan: `wanacvl ebul i portfel is" Seqmna da saindeqso fiuCersebis bazris gamoyeneba.

sakontrol o kiTxvebi:

1. daasaxel eT portfel is pasiuri marTvis ori meTodi.
2. ra miznebs isaxavs kapital is indeqsacia?
3. ra Teoriul wina pirobebs efuZneba indeqsacia?
4. kapital is bazris Teoriis Tanaxmad rogoria efeqtur bazarze optimal ul i portfel is struqtura?
5. ra aris Tval Tval is Secdoma?
6. ratomaa saindeqso fondis marTva dakavSirebul i garigebis nakl eb raodenobasTan vidre portfel i, romel ic formirebul ia aqtiuri strategiis safuZvel ze?
7. ras warmoadgens stratifikaciis meTodi dul irebadi portfel is SeqmnaSi?
8. ratom iTvl eba dubl irebadi portfel is SenarCuneba dimnamiur procesad?
9. ratomaa aucil ebel i indeqsis konstruqciis codna saindeqso strategiis real izaciisas?
10. ras warmoadgens `wanacvl ebul i portfel i"?

Tavi 15

investiciebis aqtiuri marTva

Seswavi is mizani

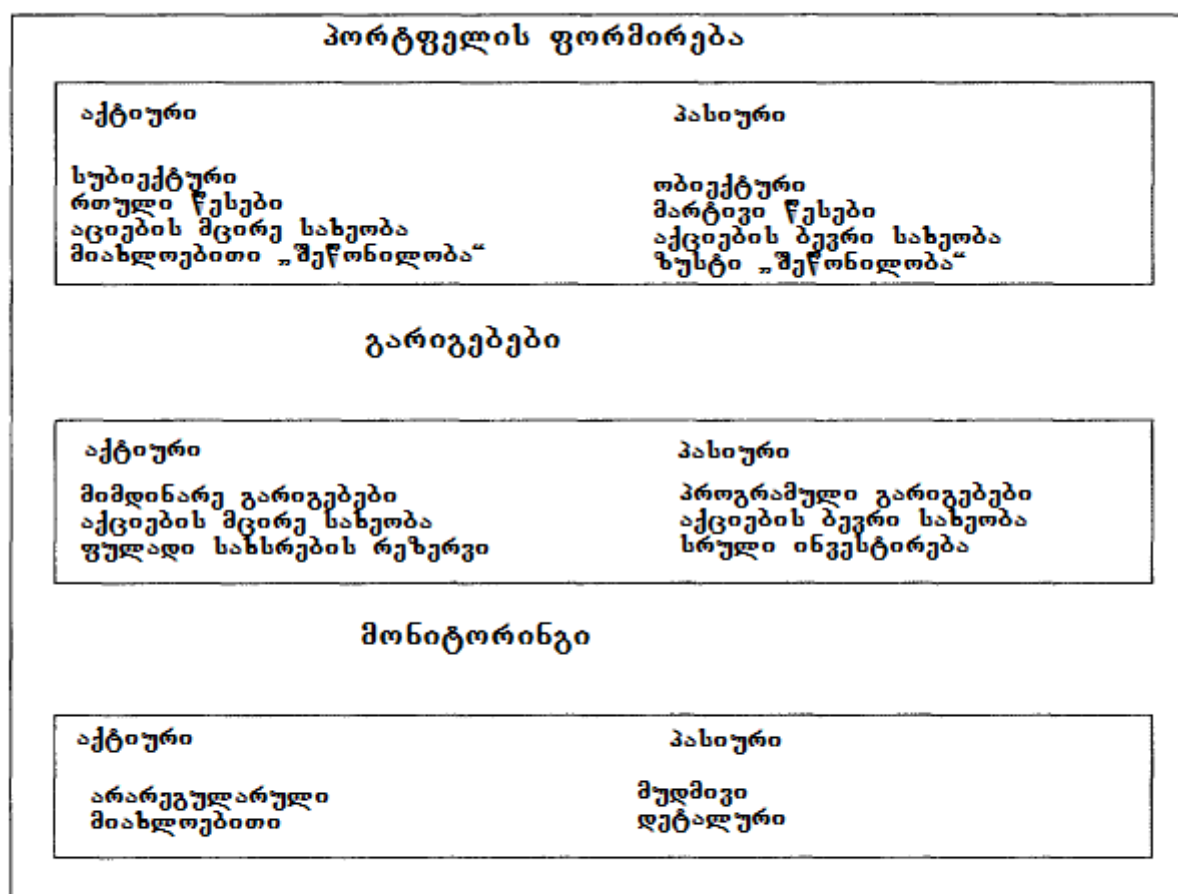
am Tavis wakiTxvis Semdeg Tqven SeZl ebT axснаT:

- investiciebis marTvis stil is `zemodan-qvemoT" da `qvemodan-zemoT" arsi;
- ganvasxvavoT kapital is aqtiuri da pasiuri marTva;
- aRweroT gansxvavebul i sainvesticio stil ebi, roml ebic efuZneba kompaniis mogebis navaraudev zrdisaTvis Seufasebel i aqciebis Zebnas, jgufur rotacias, teqnukur anal izs investirebisaTvis xel sayrel SerCevas, hej irebas (riskis dazRvevas);
- aRweroT dividendebs diskontirebis model i da maTi saxesxvaobebi – mudmivi zrdis model i da samfaziani model i;
- aRweroT mraval faqtoriani model ebi;
- axснаT rogori mraval faqtoriani model ebi gamoiyeneba praqtikaSi;
- aCvenoT rogor SeuZl ia menej ers portfel is faqtorebisagan damokidebul ebis xarixis Secvl a;
- aRweroT benJamen grexemis *P/E* dabal i damokidebul ebis model i, fardobiTi Zal ebis model i. erTgvarovani jgufebisa da jgufebis rotaciis model i;
- aRweroT SesaZl o probl emebi, roml ebic warmoiSoba aqtiuri strategiebis SemuSavebisa da real izaciisac.

me-13 TavSi ganvixil eT Cveul ebrivi aqciebis bazris safaso efeqturoba. investitori, romel ic varaudobs, rom bazari fasebis mxriv efeqturia, irCevs pasiuri strategiis yvel aze gavrcel ebul formas – indeqsacias. piriqiT, kapital is aqtiuri marTvis dros cxadad Tu aracxadad navaraudevia, rom safondo bazari srul ad ar aris efeqturi. sxva sityvebiT, aqtiuri marTvisas iTvl eba, rom yvel a winmswrebi da mimdinare sabazro informacia srul ad ar asaxavs aqciebis mimdinare fass. Sesabamisad arsebobs *arasaTanadod Sefasebul i, samarTli anad Sefasebul i,* da

გადაფასება ი აქციები. მართვის აქტიური სტრატეგია მმართველი მენეჯერის ამოცანას წარმოადგენს იმის განსაზრვად, რამდენად სწორადია შეფასება ი ესა თუ ის აქცია.

აქტიური და პასიური სტრატეგიების შედარება მიზანშეწონილია მოვადინოთ მენეჯერის შემდეგი სამი სახის საკმარისი გატეხვა: 1) პორტფელის ფორმირება (აქციების ყიდვით და გაყიდვით გადამყვანიება); 2) აქციების ყიდვა და გაყიდვა; 3) პორტფელზე მონიტორინგი. ნახ. 15.1-ზე ნაწინათა აქტიური მართვის პასიურისაგან განსხვავება. ზოგადად აქტიური სტილი მენეჯერები დიდ დროს უთმობენ პორტფელის ფორმირებას. პირიქით, კაპიტალის ისეთი სახის პასიური მართვის როგორცაა ინდისაცია, მენეჯერები ამაზე ნაკლებ დროს ხარჯავენ.



ნახ. 15.1. ინვესტიციების აქტიური და პასიური მართვა.

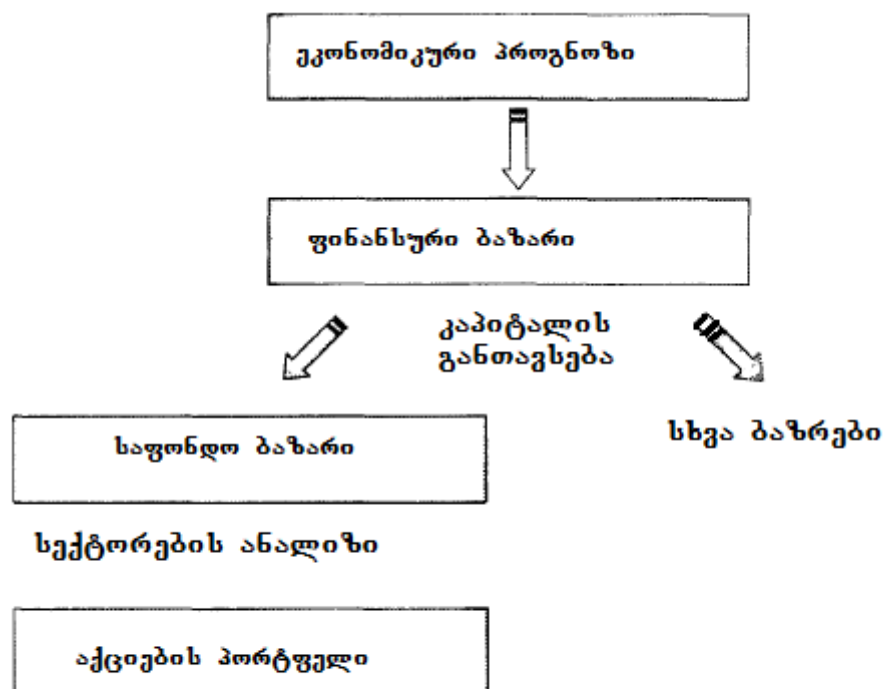
მოცემულ თავში განიხილება ცნობილი აქციების პორტფელის მართვის აქტიური სტრატეგია. ცნობილი აქტიური მართვის ზირითადი საინვესტიციო სტილების მოკლე აღწერა. ამასთან, განიხილავთ

რამდენიმე პრაქტიკაში რეალურად გამოყენებულ მოდელს. ამ მოდელებიდან ორი ეფუძნება *CAMP* და მრავალფაქტორიან მოდელებს, რომლებიც შესაბამისად განხილული იყო მე-5 და მე-6 თავებში. ამ თავში ცნენ დავინაქავტ, თუ როგორ ხდება თეორიის პრაქტიკაში განხორციელება.

ინვესტიციების მართვის აქტიური სტილი

ინვესტიციების მართვის ორი სახე (სტილი) არსებობს: *„ზემოდას-კვმო“* და *„კვმოდას-ზემო“* მართვა. მიუხედავად იმისა, რომ ზალიან ცოტა მაგალითი არსებობს ამ სტილების წმინდა სახით გამოყენებისა, მატი ამგვარი დაოფა სასარგებლოა. მენეჯერი, რომელიც იყენებს **მართვის სტილს *„ზემოდას-კვმო“*** (*top-down equity management style*), იყენებს იქიდან, რომ აფასებს ზოგადეკონომიკურ სიტუაციას, აქდენს მისი შესაზლო ცვლილების პროგნოზირებას უახლოეს მომავალში და ირებს გადაწყვეტილებას ზოგადსაინვესტიციო სქემაზე ფინანსური ბაზრის სხვადასხვა სეკტორის ფარდობითი მიმზიდველობის გატვალისწინებით (აქციების, ობლიგაციების, უზრავიკონების და ფულადი აქტივების). შემდეგ მენეჯერი აანალიზებს ბაზრის მდომარეობას და ცდილობს გამოყოს ის ეკონომიკური სეკტორი, რომელიც, მისი აზრით, უარმოდგენს კაპიტალის ცადებისათვის ყველაზე ხელსაყრელს. ასეთი სეკტორის გამოვლენის შემდეგ მენეჯერი, რომელიც მოცემულ სტილს მიჰყვება, საბოლოოდ აქდენს აქციების პორტფელის ფორმირებას. ეს პროცესი უარმოდგენილია ნახ. 15.2-ზე. მენეჯერი, რომელიც იყენებს **მართვის სტილს *„კვმოდას-ზემო“*** (*bottom-up equity*) პირიქით ზირითად ურადრებას უტმობს აქციათა ინდივიდუალური გამოსვებების ანალიზს და ნაკლებ ურადრებას აყვეს ეკონომიკურ და საბაზრო ციკლების მნიშვნელობას. იყენებენ რა ფინანსური ანალიტიკოსების მომსახურეობას და/ან კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს, ეს მენეჯერები ეზებენ გარკვეული მაქსიატებლების მკვლე აქციებს, რომლებსაც ისინი მნიშვნელოვნად ტვლიან (მაგალითად, დამოკიდებულება ფასი-შემოსავალთან დამოკიდებულების დაბალი მაქვენებლი, დაბალი კაპიტალიზაცია და ა.შ.). მართვის საერთო დასახელებასთან *„კვმოდას-ზემო“* შეიზლება გავარტყანოტ დიდ რაოდენობის სხვადასხვა სტილით. იმ ცნობილ მენეჯერებს შორის, რომლებიც აქტიურ სტრატეგიას იყენებენ, შეიზლება დავასახელოტ დინა

ლ ებრონი, პიტერ რინცი და ბოურენ ბაფეტი. გვმოტ აწერენ ი სტრატეგიების ანალიზში აუცილებელია გულდასმით ტვალური ვადებოტ და ვაკონტროლოტ ფინანსური ხარჯები, რომლის შესახებაც უკვე ვისაუბრეთ მე-13 თავში.



ნახ. 15.2 ინვესტირება „ზემოდან-ქვემოთ“

kapital is marTvis aqtiuri saxeebi

განვსაზრვრეთ რა კაპიტალის აკტიური მარტვის ორი ჯირითადი სტილი, შემდგომში ცენ ვისჯილებოტ მათ მტავარ ნაისახეობებზე.

Rirebul ebaze orientirebul i menej erebi

Rirebul ebaze orientirebul i menej erebi (*value menegers*), მიისწრაფიან იყიდონ ნამდვილზე უფრო დაბალ ფასზე კოტირებული არასთანადოდ სეფაებული აკციები და გაყიდონ ისინი ამ ან უფრო მაღალ ფასად. ეს მენეჯერები შეიქმნა მიეკუთვნებოდნენ ჯემოტ აწერენ ნებისმიერ კატეგორიას. ისინი იყენებენ დივიდენდების დისკონტირების მოდელს (რომლის შესახებაც შემდგომში ვისჯილებოტ), აკციაზე ფასი-სემოსავლის დამოკიდებულების მაჩვენებლებს (P/E), მოულოდნელი სემოსავლის და სხვა მაჩვენებლებს, რომლებიც ეფუძნებიან მსგავს პრინციპებს. ასეთ მენეჯერებს ჯოგერ

“kontrarionebs” (*contrarians*) uwodeben anu **“saerTo azris”** sawinaaRmdedgod moqmedebs, ramdenadac isini faseul s xedaven iq sadac bazris sxva monawil eebi ver xedaven. rogorc wesi, maT portfel ebs gaaCniaT “beta” koeficientis SedarebiT dabal i mniSvneloba, damokidebul ebebis sabazro fasi-sabal anso Rirebul eba da *P/E* -is dabal i maCvenebl ebi da maRal i dividenduri Semosavl ianoba.

zrdaze orientirebul i menej erebi

zrdaze orientirebul i menej erebi (*growth menegers*), miiswrafian iyidon iseTi aqciebi, roml ebic iyideba *P/E* maCnevebel ze SedarebiT ufro maRal i mniSvnelobiT Semosavl ebis maRal i zrdis xarj ze, im imediT rom moxdeba Semosavl ebis aseTive an ufro maRal i zrda. zrdaze orientirebul menej erebs aseve miakuTvneben zemoT aRniSnuli orive stilis mimdevrebs: “zemodan-qvemoT~” da “qvemoTan zemoT~”. maT xSirad yofen maRal da dabal kapital izaciaze orientirebul j gufebad. aseTi menej erebis portfel i xasiaTdeba SedarebiT maRal i “beta” koeficientiT, damokidebul ebebis sabazro fasi-sabal anso Rirebul eba da *P/E*-is maRal i maCvenebl ebiT da dabal i dividenduri Semosavl ianobiT.

menej erebi, roml ebic iyeneben j gufur rotacias

menej erebi, roml ebic iyeneben j gufur rotacias (*group rotation manager*) misdeven marTvis stils “zemodan-qvemoT~”. miuxedavad imisa, rom im menej erebis ricxvi roml ebic am strategias iyeneben wmindaxarist mcirea, mraval i sainvesticio kompania garkveul i xarisxiT iyenebs j gufur rotacias. es meTodi efuZneba iseTi ekonomikuri cikl ebis Teorias, rogoricaa, vardna, zeasvl a, ganvitareba da finansuri krizisebi. menejeri, romel ic iyenebs j gufur rotacias, Tvl is, rom mas SeuZlia gansazRvros ekonomikis mdgomareobis mimdinare da iwinaswarmetyvel os misi momdevno fazebi. aqedan gamomdinare, mas SeuZlia airCios is ekonomikuri da industriuli seqtorebi, roml ebic miReben

upirates ganviTarebas. magal iTad Tu ekomnomika (an dargi) imyofeba vardnidan aRmavl obis gardamaval mdgomareobaSi, maSin menejeri daiwyebis bazris Sesabamisi seqtorebis aqciebis Sesyidvas (sakredito-safinanso, moxmarebis saqonl is, teqnol ogiebis da transportis) da biznesis gansazRvruli dargebis (samSenebl i masal ebis, danazogebis da kreditebis, avtomSenebl obis, el eqtronikis da satvirTo gadazidvebis), roml ebic yvel aze mgrZnobiareebis warmoadgenen ekonomikuri zrdis mimarT. amgvarad, Aam tipis menejeris portfel Si Tavs moiyris warmoebis mcire raodenobis dargebis aqciebi.

teqnikosebi

rogorc Cans efeqturi bazris cnebis warmoSobis ZiriTad damnaSaveebis teqnikosebi warmoadgenen. rogorc me-13 TavSi avxseniT, **teqnikosebi** (*technicians*) (igive rac *teqnikuri anal itikosebi*, an *Cartistebi*) eyrdnobian l okal ur sabazro (da ara ekonomikur) cikl ebs. isini aqciebs irCeven mxol od winmswrebi sabazro fasebis moZraobebze dayrdnobiT imdenad, Tu ramdenad miekuTvnebian isini samomavl o fasebis moZraobebis mxriv prognozierebadebs. teqnikosebi Tvl ian, rom Seiswavl ian ra monacemebs aqciis (an aqciaTa j gufis) fasebis cvl il ebis Sesaxeb da sabazro dinamikaSi sxvadasxva mdgradi konfiguraciis xel ovnurad gamoyofiT, isini SeZl eben gaTvl on fasebis momaval i moZraobis dinamika.

Tumca mraval ma akademiurma gamokvl evam aCvena, rom teqnikuri anal itikosebis pognozebs Cveul ebrivi aqciebis Semosavl ianobis Sesaxeb gaaCniaT an dabal i an saerTod ar gaaCniaT raime faseul oba, es midgoma mainc imsaxurebs kapital is marTvis Tanamedrove aqtiuri marTvis mimoxil vebSi moxseniebas. amJamad kidev arseboben wmindა teqnikuri anal itikosebi da investiciebis mmarTvel mraval kompanias hyavs aseTi special istebi StatSi.

`taimerebi~

taimerebi (*market timer*), anu `bazris sinqronistebi~, Cveul ebriv miekuTvnebian menej erebis im j gufs, roml ebic iyeneben sainvesticio meTods `qvemodan-zemoT~. es menej erebi Tvl ian, rom maT SeuZl iaT

gamoicnon bazris maRI a awevis an dawevis momentSi. am Tval sazrisiT menejer-taimerebi axl os arian teqnukur analitikosebTan. aseTi menejeri portfel i yovel Tvis ar Sedegeba mxol od Cveul ebrivi aqciebisagan, ramdenadac ekonomikur, analitikur da teqnukur garemoebzebze damokidebul ebiT is moqmedebs rogorc safondo bazarze, ise mis gareT. imis miuxedavad, rom akademiuri gamokvl evebi amtkiceben, rom bazris gansazRvra iSviaTad xdeba, e.i. fasebis sakmaod zusti samomavl o moZraoba, mraval i investiciuri menejeri cdil obs gamonaxos raime saSual eba, rom daaswros mas.

hej erebi

hej eri (*Heger*) ise adgens portfel s, rom maqsimal urad akontrol os sainvesticio riski. hej erebis erT-erTi yvel aze gavrcel ebul i meTodi iTval iswinebs aqciisa da am aqciis gayidvaze (*put option*) ofcionis erTdroul SeZenas. gayidvaze ofcioni ("fuT ofcioni") adgens am aqciebze fasis dacemis SemTxvevaSi danakargebis dabal zRvars. amasTan, misi zrdis SemTxvevaSi potenciuri mogeba mcirdeba mxol od ofcionis Rirebul ebaze. es aris SedarebiT martivi hej erebis magaliTi. zogierTi sxva praqtikosebi iyeneben SedarebiT rTul strategiebs.

menej erebis mcire jgufma gaavrcel a kombinierebul i portfel is meTodi sxva aqtivebze. es menej erebi xSirad portfel Si rTaven Siga da ucxour aqciebs, obl igaciebs, val utas da material ur aqtivebs. hej irebadi fondebis menej erebi Cveul ebriv iReben sakmaod maRal sakomisi oebs. standartul i SeTanxmeba iTval iswinebs, rom menejeri iRebs winaswar SeTanxmebul i Semosavl ebis 20%-iani donis zemogebis 20%-s, e.i. sakomisi oebs ar anazRaundeba manam, sanam ar mi iReba 20%-iani Semosavl ianoba. am menej erebidan zogierTma SesZl o mieRWia STambeWdavi SedegebisaTvis, rodesac sxvebs hqondaT erTi-ori warmatebul i wel i ramodenime SedarebiT nakl eb Sedegiani wl is Semdeg. fasi ani qaRal debisa da birJis komisia ufl ebas aZl evs mxol od Zal ian efeqtur menej erebs da finansur institutebs moaxdinon investireba hej erebad fondebSi.

Cveul ebrivi aqciebis Sefasebis model i

aRwweT ra aqtiuri marTvis sxvadasxva tipebi, axl a gadavideT aqciis Sefasebis zogierTi model is ganxil vazე, roml ebic am aqtiur strategiebsi gamoiyeneba. am model ebis amocanas warmoadgens arasworad Sefasebul i aqciebis gamovl ena. arasaTanadod Sefasebul i aqciebi unda viyidoT, xol o gadafasebul i gavyidoT im pirobebSi, Tu klienti menejers (brokers) am aqciebis gayidvis ufl ebas aZl evs.

dividendebis diskontirebis model i

kompaniebis Cveul ebrivi aqciebis Sefasebis ZiriTad model s warmoadgens **dividendebis diskontirebis meTodi** (*dividend discount model (DDM)*). am model is safuZvel s warmoadgens dayvanil i Rirebul ebis Teoria, romelic amtkicebs, rom am aqtivebis fass Seadgens warmodgenil i aqtivebis mier warmoSobil i mosal odnel i ful adi nakadis dayvanil i (an mimdinare) Rirebul eba. Cveul ebrivi aqciebis SemTxvevaSi ful adi Rirebul eba warmoadgens mosal odnel dividendebis da aqciebis gayidvis mosal odnel fass samomavl o drois raRac momentSi. gayidvis fass aseve uwodeben *sabol oo fass* (terminal price).

DDM maTematikurad SeiZl eba Semdegnairad warmovadginoT:

$$P = \frac{D_1}{(1+r_1)} + \frac{D_2}{(1+r_2)^2} + \dots + \frac{D_N}{(1+r_N)^N} + \frac{P_N}{(1+r_N)^N},$$

sadac P – Cveul ebrivi aqciis namdvil i, an Teoretikul i Rirebul eba;

D_i – T wel iwadSi mosal odnel i dividendia;

P_N – gayidvis mosal odnel i an sabol oo fasi bol o Sesaswavl N wel iwadSi;

N - dakvirvebadi wl ebis raodenoba;

r_i – t wl iTvis Sesabamisi diskontirebis (an kapital izacis) ganakveTi.

DDM warmoadgens investirebis marTvis stil is `qvemodan-zemoT~ el ements. Teoriul ad *DDM* warmoadgens `miukerZoebel s~ (*unbiased*) da amtom gamoxatavs bazris monawil eTa saerTo azrs

aqciis Rirebul ebis Sesaxeb. magram *DDM*-is momxreebi amtkiceben, rom informaciis arasrul yofil ebasTan dakavSirebul i bazris araefekturobis arsebul ma gamovl enebma da sabazro fsiqol ogiam SeiZl eba gavl ena iqonios am model iT aqciebis Sefasebebeze arasaTanadod Sefasebis an gadafasebis kuTxiT.

fasiani qaRal debis fundamental ur SefasebasTan SexamebiT *DDM* SeiZl eba gamoyenebul i iqnas aqciis namdvil i Rirebul ebis gansazRvrisaTvis. movaxdinoT diskotirebis model is il ustrieba real uri kompania *American Broadcasting (ABC)*-is magal iTze. am wignis sxva ganyofil ebebSi Cven viyenebdiT hipotetur kompania *ABC*-s, magram am SemTxvevaSi saubari wava real ur kompaniaze. SeZenil iqna 1986 wel s kompania *Capital Cities Communications*-is mier aqciaze 121 dol arad. anal izi exeba 1984 wl is 31 dekembers, amitom am model Si gamoyenebul i wl ebis nomrebi aiTvl eba am TariRidan. amrigad pirvel i nomeri Seesabameba 1985 wel s, meore – 1986 wel s da a.S. miuxedavad imisa, rom es magal iTi sakmaod Zvel ia, is kargad axdens *DDM*-is model is gamoyenebis sakvanZo momentebis da misi arakritikul ad gamoyenebis saSiSroebis demonstrirebas.

umetes SemTxvevaSi diskontirebis ganakveTi igul isxmeba yvel a wl isaTvis mudmivad, e.i. yvel a ful adi nakadi diskontirdeba erTidaimave r ganakveTiT. magal iTad, davuSvaT, rom kompania *ABC*-s aqciebze (romel ic 1984 wel s aqciaze 1,60-is tol i iyo) dividendebi Semdgomi xuTi wl is ganmavl obaSi gaizrdeba yovel wl iuri 10%-iT:

$$D_1 = 1,60 \text{ dol ri } (1,10) = 1,76 \text{ dol ari};$$

$$D_2 = 1,60 \text{ dol ari } (1,10)^2 = 1,94 \text{ dol ari};$$

$$D_3 = 1,60 \text{ dol ari } (1,10)^3 = 2,13 \text{ dol ari};$$

$$D_4 = 1,60 \text{ dol ari } (1,10)^4 = 2,34 \text{ dol ari};$$

$$D_5 = 1,60 \text{ dol ari } (1,10)^5 = 2,57 \text{ dol ari}.$$

maSin 1985 wl is ianvrisaTvis *DDM* model s eqneba Semdegi saxe:

$$P_{\text{ianv},85} = \frac{1,76}{(1+r)} + \frac{1,94}{(1+r)^2} + \frac{2,13}{(1+r)^3} + \frac{2,34}{(1+r)^4} + \frac{2,57}{(1+r)^5} + \frac{P_5}{(1+r)^5}.$$

rogorc am gantol ebidan gamomdinareobs, kompania *ABC*-s Cveul ebriv aqciebisaTvis namdvil i Rirebul ebis (an namdvil i

fasis) gamosaTvl el ad, aucil ebel ia moxdes sami sididis prognozireba:

1. mosal odnel i sabol oo fasi (P_s).
2. dividendebi xuTi wl is ganmavl obaSi (D_1 -dan D_5 -mde).
3. diskontirebis ganakveTi (r).

aq SeiZl eba warmoiSvas kiTxva: ramdened zustia am sidideebis prognozi?

moyvenil i sami maxasiaTebi idan yvel aze rTul i dasadgeni sabol oo fasia. Teoriis Tanaxmad, P_N warmoadgens N wl is Semdeg yvel a samomavl o dividendebis Sewonil Rirebul ebas, e.i. D_{N+1} , D_{N+1} , . . ., D_∞ . aucil ebel ia aseve Sefasdes samomavl o ganakveTi (r). praqtikaSi j er fasdeba an D_N dividendebi an aqciaze mogeba E_N , xol o Semdeg, Semosavl ianobis, fardoba fasi/mogeba da kapital izaciis normis moTxovnil i pirobebidan~ gamomdinare, gamoiTvl eba P_N . imis gaTval iswinebiT, rom N -is zrdasTan erTad mosal odnel i N sabol oo fasis dayvanil i Rirebul eba $P_N/(1+r)$ xdeba usasrul od mcire, Semovifargl ebiT xuTwl iani periodiT. praqtikaSi menej erebs SeuZl iaT ivaraudon Semosavl ianobebi sabol oo fasisi al baTur ganawil ebis gamoyenebiT da amiT gaiTval iswinon prognozSi ganuzRvrel obis el ementebi.

dividendebis prognozis gakeTeba ufro advil ia. rogorc wesi, gamosakvl evi kompaniis mmartvel i personal is gamokiTxvis xarj ze arsebobs monacemebi wina periodebis Sesaxeb, rac aqciebTan dakavSirebul i ful adi nakadebis prognozirebis saSual ebas iZl eva. Cven magal iTSi ABC kompania ixdida 1,60 dol aris tol dividendebis wel iwadSi wina xuTi wl is ganmavl obaSi, amitom gonivrul i iqneba movel odeT dividendebis zrdas, wina periodebSi dagrovil i mogebis gaTaval iswinebiT. Cven magal iTSi dividendebis zrdis tempi 10%-ia navaraudevi.

r -is prognozireba dividendebis zrdis tempis prognozirebaze SedarebiT ufro rTul i amocanaa, Tumca is sabol oo fasis prognozirebaze ufro advil ia (roml isaTvisac aseve aucil ebel ia samomavl o saprocento ganakveTebis prognozireba). pirvel i, investorma unda gansazRvros gamoiyenos erTiani saprocento ganakveTi Tu saprocento ganakveTi damokidebul i unda iyos

periodze. Tu aucil ebel i xdeba sxvadasxva saprocento ganakveTebis gamoyeneba, maSin pirvel rigSi unda miRebul i ignas mkafio gamosaxul eba saprocento ganakveTis prognozirebisaTvis. erT-erT SesaZl o gzas warmoadgens obil gaciebisaTvis mimdinare Semosavl ianobebis mrudis anal izi da misi ZiriTadi samomavl o diskontirebis ganakveTis gaTvl a. Sevisnot, rom dividendebis identuri prognozebis mqone ori fasiani qaral didan SedarebiT riskians unda hqondes Rirebul ebis ufro dabal i Sefaseba. amgvarad, unda moxdes ufro maral i riskis mqone kompaniebis gadaxdebis nakadebis diskontirebisas r -is koreqtireba (zrdisaken).

ABC kompanisaTvis zemoT naTqvamis gaTval iswinebiT da dividendebis prognozirebis mxedvel obaSi miRebiT, Cveni Semdegi nabij i iqneba sabol oo fasis gansazRvra xuTi wl is Semdeg (P_5). am amocania gadasawyvetad praqtikaSi gamoiyeneba ori kvira.

mudmivi zrdis model i. Tu navaraudevia, rom samomavl o dividendebi izrdeba g tempiT da gamoiyeneba diskontirebis erTiani ganakveTi, maSin dividendebis diskontirebis model i, romel ic aRweril ia (15.1) gantol ebiT, iRebs Semdeg saxes:

$$P = \frac{D_0(1+g)}{(1+r_1)} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+r_2)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^N}{(1+r_N)^N} + \frac{P_N}{(1+r_N)^N}, \quad (15.2)$$

SeiZl eba vacvenoT, rom Tu N miiswrafis usasrul obisaken maSin (15.2) gantol ebas eqneba Semdegi saxe:

$$P = \frac{D_0}{r-g}, \quad (15.3)$$

sadac D_0 – mimdinare dividendia.

(15.3) gantol ebas **mudmivi zrdis model s** (*constant growth model*), an **gordon-Sapiros model s** (*Gordon-Shapiro model*) uwodeben.

davuSvaT, rom **ABC** kompaniisaTvis $r = 13\%$ da $g = 10\%$. ramdenadac $D_5 = 2,57$ dol ars, Cven SegviZl ia xuTi wl is Semdeg sabol oo fasi Semdegnairad SevafasoT:

$$P = \frac{D_0}{r-g} = \frac{2,57}{1,13-0,10} = 85,67.$$

fasis mogebasTan damokidebul ebis model i. ufro martiv versias wrmodgens fasis mogebasTan damokidebul ebis gamoyeneba. Tu kompania axdens Tavisi mogebidan garkveul procentis dakavebas, SeiZl eba vaCvenoT, rom (15.2) gantol eba iRebs Semdeg saxes:

$$P = \frac{(1-b)E}{r-g}, \quad (15.4)$$

sadac b -aris mimdinare (E) mogebis is procenti romel is dakavebasac axdens kompania (e.i. ar uxdis aqcionerebs).

mas xSirad uwodeben **dakavebis procents** (*retention rate*) an **reinvestirebis normas** (*plowback rate*). amgvarad:

$$\frac{P}{E} = \frac{1-b}{r-g}.$$

magal iTad, 1984 wel s **ABC** kompania dividendebis saxiT gascemda aqciaze 6,39 dol aris mogebidan 1,60 dol ars, e.i. daxl oebiT 25%-s, amgvarad axdenda mogebis 75%-is dakavebas. mexuTe wel s fasis mogebasTan damokidebul eba fasdeba rogorc:

$$\frac{P_5}{E_5} = \frac{1-0,75}{0,13-0,10} = 8,33.$$

mexuTe wl isaTvis mosal odnel i sabol oo fasi tol i iqneba am wl is mogebis Sefasebis da fasis mogebasTan damokidebul ebis namravl i. **ABC** kompaniisaTvis 1984 wel s mogebam Seadgina 6,39 dol ari aqciaze. Tu vivaraudebT, rom is izrdeba wel iwadSi 10%-iT (1980-1984 wl ebSi matebisagan gansxvavebiT, romel mac 4,28% Seadgina), maSin E_5 tol i iqneba 10,29 dol aris, xol o xol o prognozirebul i fasi, romel ic 10,29 dol aris 8,33-ze namravl is tol ia, Seadgens 85,72 dol ars. Tu davuSvebT, rom Semosavl ianobis namdvil i ganakveTi mocemul investiciebze Seadgens 13%-s, maSin **ABC** kompaniis Cveul ebrivi aqciebis Teoriul i Rirebul eba (15.2) gantol ebis Sesabamisad Seadgens

$$P_{\text{ianv},85} = \frac{1,76}{1,13} + \frac{1,94}{(1,13)^2} + \frac{2,13}{(1,13)^3} + \frac{2,34}{(1,13)^4} + \frac{2,57}{(1,13)^5} + \frac{85,67}{(1,13)^5} =$$

$$= \frac{1,76}{1,13} + \frac{1,94}{1,28} + \frac{2,13}{1,44} + \frac{2,34}{1,63} + \frac{2,57}{1,84} + \frac{85,67}{1,84} = 53,88.$$

am droisaTvis *ABC* kompaniis aqciis sabazro fasi Seadgenda 64 dol ars. am wl isaTvis miRebul ma Sefasebam Seadgina 53,88 dol ari. amgvarad, investitori, romel ic am anal izis Sedegebs eyrdnoba ar SeiZenda *ABC* kompaniis aqciebs 1984 wl is dekemberSi, ramdenadac dividendebis diskontirebis model i imisken miuTiTebis, rom aqciebi gadafasebul ia.

mosal odnel i Semosavl ianobis Sefaseba. divi dendebs diskontirebis gamoyenebis al ternatiul midgomas warmoadgens ararcxadi varaudis SemTxvevaSi, rom aqcia SeiZl eba gaiyidos prognozirebul fasad, misi xuTi wl is Semdeg yidva-gayi dvidan mosal odnel i Semosavl ianobis gamoTvl a. amgvarad, Tu davuSvebT, rom viyideT *ABC* kompaniis cal i aqcia 64 dol arad 1984 wel s da daveyrdeniT mudmivi zrdis model s, rom misi fasi xuTi wl is Semdeg Seadgens 85,67 dol ars, aseTi garigebisas mosal odnel i Semosavl ianoba SeiZl eba ganisazRvros Semdegi gantol ebidan, roml is amoxsnac gvaZl evs egreTwodebul Semosavl ianobis Siga normas:

$$64 = \frac{1,76}{(1+r)} + \frac{1,94}{(1+r)^2} + \frac{2,13}{(1+r)^3} + \frac{2,34}{(1+r)^4} + \frac{2,57}{(1+r)^5} + \frac{85,67}{(1+r)^5}.$$

am gantol ebis amonaxsens warmoadgens r , romel ic 8,98%-is tol ia. ramdenedac investors surda mieRo 13% mogeba, amdened SeiZl eba iTqvas, rom *ABC* kompaniis aqciebi mimzidvel i araa.

fasiani qaRal debis fundamentalul i anal izis gamoyeneba.

azri aqvs *ABC* kompanias sxva kuTxiTac SevxedoT. araerTxel moxda *ABC* kompaniis finansuri mdgomareobis gazomva. 1980 wel s 220,3 ml n. dol aris odenobis misi grZel vadiani daval ianeba 1984 wel s Semcirda 140,5 ml n. dol aramde. aseT Semcirebas (daaxl oebiT 16 ml n. dol ari wel iwadSi) adgil i hqonda maSin, roca sakuTari kapital is (*equity base*) wil i gaizarda 870,1 ml n. dol aridan 1352 ml n. dol aramde. ufro metic es Semcireba droul i iyo. 80-iani

wl ebis dasawyisi – es maRa i saprocento ganakveTebis droa, amitom *ABC* kompaniis Semosaval i axal i investiciebidan nakl ebi iqneboda, vidre axal sesxebze saprocento gadaxdebi, rac uaryofiTa daisaxeboda finansur mdgomareobaze.

Tu vivaraudebT, rom *ABC* kompaniam SeaCera wel iwadSi 16 ml n. dol aris val is dafarva da amis magivrad daiwo dividendebis gadaxda, maSin misi mimdinare dividendi gaizrdeboda 1,60 dol aridan 2,15 dol aramde 1985 wel s da yovel wl iurad gaizrdeboda 10%-iT. zemoT aRweril i meTodi kebis gamoyenebiT, miviRebT Semdeg Sefasebebs:

dividendebi 1989 wl amde (zrdis tempi 10%):

$D_1 = 2,15$ dol ari; $D_2 = 2,37$ dol ari; $D_3 = 2,60$ dol ari; $D_4 = 2,86$ dol ari;

$D_5 = 3,15$ dol ari.

1989 wel s erT aqciaze gaTvl il i mogeba (zrdis tempi 10%) = 10,29 dol ari.

1989 wel s gayidvebis prognozi rebul i fasi (e.i. sabol oo fasi), romel ic gamoiTvl eba mudmivi zrdis model is safuZvel ze (ix (15.3) gantol eba) Seadgens

$$P_5 = \frac{3,15}{0,13 - 0,10} = 105,00$$

1989 wel s gayidvebis prognozi rebul i fasi, fasis Semosaval Tan damokidebul ebis Tanaxmad (ix. (15.4) gantol eba), moiZebneba gantol ebidan

$$\frac{P_5}{E_5} = \frac{1 - b}{0,13 - 0,10}.$$

Cveni varaudebis gaTval iswinebiT, mexuTe wl isaTvis prognozi rebul i dividendi tol ia 3,15 dol aris, xol o mexuTe wl isaTvis aqciaze prognozi rebul i mogeba Seadgens 10,29 dol ars. amgvarad, dakavebul i mogeba tol ia 7,14 dol aris aqciaze, xol o dakavebis procenti b tol ia 0,6939-is (7,14 dol ari/10,29 dol ari), maSin

$$\frac{P_5}{E_5} = \frac{1 - 0,6939}{0,13 - 0,10} = 10,20.$$

Sedegad prognozirebul i sabol oo fasi mexuTe wl isaTvis tol ia 104,96 dol aris (10,20X10,29dol ari).

dayvanil i Rirebul ebis gantol ebaSi miRebul i Sefasebebis CasmiT SesaZl ebel ia moiZebnos rogorc namdvil i fasi dekembrisaTvis, ise aqciaze 64 dol aris fasis dros mosal odnel i Semosavl ianoba. magal iTad, Tu $P_5 = 105,0$ dol aris, SegviZl ia ganvsazRvroT namdvil i Rirebul eba Semdegnairad:

$$P_{ianv,85} = \frac{2,15}{1,13} + \frac{2,37}{(1,13)^2} + \frac{2,60}{(1,13)^3} + \frac{2,86}{(1,13)^4} + \frac{3,15}{(1,13)^5} + \frac{105,00}{(1,13)^5} =$$

$$= \frac{2,15}{1,13} + \frac{2,37}{1,28} + \frac{2,60}{1,44} + \frac{2,86}{1,63} + \frac{3,15}{1,84} + \frac{105,00}{1,84} = 66,01\$.$$

CavTvl iT ra, rom aqciis mimdinare fasi 64,0 dol aria, SegviZl ia ganvsazRvroT mosal odnel i Semosavl ianoba r -is mimarT Semdegi gantol ebis amoxsniT:

$$64 = \frac{2,15}{(1+r)} + \frac{2,37}{(1+r)^2} + \frac{2,60}{(1+r)^3} + \frac{2,86}{(1+r)^4} + \frac{3,15}{(1+r)^5} + \frac{105,00}{(1+r)^5}.$$

Sedegad viRebT $r = 13,74\%$.

amgvarad, ufro dawvril ebiTi anal izis Catarebisas **ABC** kompanias SeeZl o CaeTval a, rom man mi iRO riskis gaTval iswinebiT 0,74%-iT meti Semosaval i, magram am Semosaval Si gaTval iswinebul i araa **ABC** kompaniis aqciebis SeZenaze operaciul i xarj ebi. amgvarad, 1984 wl is dekemberSi misi aqciebis sabazro Rirebul eba, erTi SexedviT, samarTl ianad gamoiyureba.

mgrZnobel obis anal izi. prognozirebul i mniSvnel obebis miRebis Semdeg aucil ebel ia Semdgomi anal izi. ramdenad mgrZnobiarea miRebul i prognozirebul i sidide, romel ic dividendebis diskontirebis model Si (**DDM**) gamoiyeneba? magal iTad, rogor Seicvl eboda Cveni daskvnebi, Tu miviRebdiT P_5 -s sxva mniSvnel obebs? ra moxdeboda, Tu cnobil i gaxdeboda, rom **ABC** kompanias aqvs Sansi STanTqmul i iyos? rogor imoqmedebda es Cvens Sefasebebbe?

sxvadasxva mosal odnel i sabol oo fasis gavlena advil ad SeiZl eba iqnas model irebul i komputeris meSveobiT. amisaTvis

iTvl ian dayvanil Rirebul ebas da mosal odnel Semosavl ianobas sxvadsxva sawyisi daSvebebisatvis. magal iTad, Tu davuSvebT, rom P_5 tol ia 115,41 dol aris, maSin Teoriul i fasi Seadgens 71,76 dol ars, xol o mosal odnel i Semosavl ianoba – 15,73%-s. sxvadsxva sawyisi daSvebebis namdvil fasze gavl enis anal izss uwodeben *mgrZnobel obis anal izs (sensitivity analysis)*.

kompaniis SeTanTqmis fasis prognozireba SedarebiT rTul ia. zogadad, zemoT naxsenebi Teoriul i fasebi da mosal odnel i Semosavl ianobebi moiTxoven Sesworebebs aqciebis fasebis mosal odnel zrdaze Serwymis an STanTqmis Semdeg.

al baTuri DDM. prognozebis ganuzRvrel obasTan muSaobis erT-erT meTods warmoadgens movl enaTa ganviTarebis sxvadasxva scenaris al baTobebis aRricxva. es garkveul i xarixiT subieqturi al baTobebi, SeiZl eba iyvnen kvl evis, eqsperimentebis Sedegebi an ubral od emyarebodnen instruqciebs. vTavaT, magal iTad, cxril i 15.1 Seicavs investoris mier sabol oo fasis ganawil ebis Sefasebas. aseTi ganawil ebis anal izis CatarebiT Sesazl ebel i iqneboda 1984 wel is dekemberSi **ABC** kompaniis aqciebis SeZenis SeTavazeba. am ganawil ebis mosal odnel i, anu saSual o, fasi Seadgens 67,23 dol ars, xol o standartul i gadaxra _ 7,91 dol ars. magram imisa al baToba, rom miReba 64,00 dol arze maRal i fasi (aqciis dekembris fasi), Seadgens 80%-s im 20%-is sawinaaRmdegod, rom fasi dekembris fasze dabal i iqneba.

cxril i 15.1

investoris mier **ABC kompaniis aqciaTa sabol oo fasis al baTuri ganawil ebis Sefaseba**

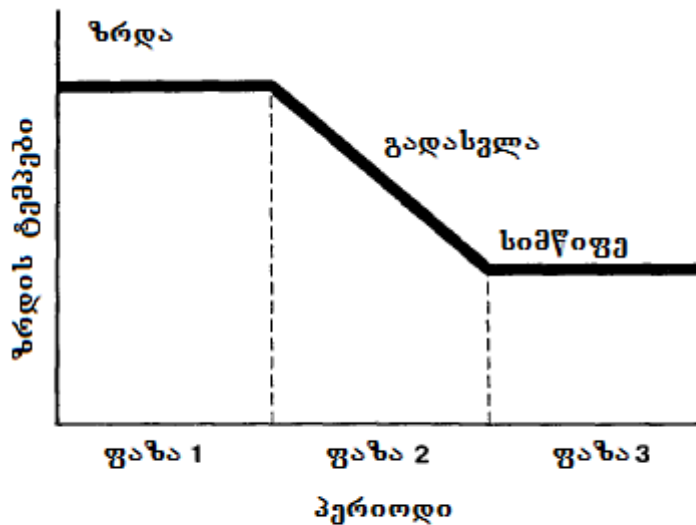
sabol oo fasi (dol arebSi)	al baToba
55	0,10
60	0,10
65	0,30
70	0,30
75	0,10
80	0,10

ABC kompaniis kompania *Capital Citise Communications*–is mier Semdgomi STanTqma da Sesyidva aqciaze 121,0 dol arad kargad

asaxavs am SemTxvevisaTvis Cveul ebriv STanTqmul i kompaniis aqciis fasebis zrdas. Secdoma iqneboda gvefiqra, rom zemoT moyvani i raodenobrivi anal iziT SeiZl eboda gagvekeTebina daskvna kompaniis SesaZl o STanTqmis da zeSemosavl oianobis miRebis Sesaxeb. araxel sayrel xdomil obas, iseve mniSvnel ovans rogorc STanTqmaa, SeiZl eba migviyvanos Semosavl ianobis mkveTr dawevamde, kerZod mniSvnel ovan zaral amde. rogorc me-4 TavSi iyo ganmartebul i, diversificirebiul i portfel isaTvis drois ganmavl obaSi gauTval iswinebel i xdomil ebebi erTmaneTs unda STanTqavdnen, ise rom dawvril ebiTi raodenobrivi anal izis Sedegebi da masze damyarebul i daskvnebi samarTl iania. *ABC* kompaniis magal iTi gviCvenebs, rom ar arsebobs erTiani recepti, romel sac unda miyvebods investitori. am magal iTidan gamomdinareobs, rom arsebobs aqciis SefasebisaTvis *DDM*-is gamoyenebis sxvadasxva varianti, da SesaZl oa, zogierTi maTgani rekomendacias iZl eodnen aqciebis yidvaze.

fasiani qaRal debis anal izisa da Sefasebis erT-erTi mizania investorebs Seacvl evinos azri navaraudevi mosal odnel i zexel sayrel i SesaZl ebobebis gamoyenebiT ful is Sovnis mcdel obidan, rac iSviaTad xerxdeba, gaazrebul i da srul iad SesaZl ebel i riskis dawevis mimarTul ebiT.

dividendebis diskontirebis samfaziani modeli. Cvens magal iTSi gamoviyleneT mudmivi zrdiT dividendebis diskontirebis modeli. dividendebis mudmivi zrdis varaudi ar Seesabameba sinamdvil es da SeiZl eba araswor Sedegamde migviyvanos. praqtikaSi xSirad iyeneben **dividendebis diskontirebis samfazian model s** (*three-phase DDM*). am model is Tanaxmad, yvel a kompania gadis sam fazas, produqtis sacicocxl o cikl is cnebis anal ogiurad. **zrdis fazaSi** (*growth phase*) kompaniis Semosavl ebi swrafad izrdeba, ramdenadac is awarmoebs axal produqts da afarTovebs Tavis bazars. **gardamaval fazaSi** (*transition phase*) kompaniis Semosavl is zrdis tempi mcirdeba saerTo ekonomikuri zrdis donemde. am dros kompania gadadis **simwifis fazaSi** (*maturity phase*), romel Sic Semosavl ebi izrdeba erTdroul ad ekonomikis saerTo zrdis tempTan erTad. es procesi asaxul ia nax. 15.3-ze.



ნახ. 15.3 დივიდენდების დისკონტირების განზოგადებული სამფაზიანი მოდელი

მომცემულ SemTxvevaSi იგულისხმება, რომ სხვადასხვა კომპანია იმყოფება სამფაზიან მოდელში ანალოგიურად სხვადასხვა სტადიაზე. აქლიანთა უმრავლესობის კომპანიებს აქვთ უფრო ხანგრძლივი ზრდის ფაზა, ვიდრე სხვებისა, მაგრამ სიმწიფის მდგომარეობაში მყოფი კომპანიები. ზოგიერთი კომპანია თავის დამახასიათებელია სხვებისა, მაგრამ ზრდის საწყისი ტემპი, და შესაბამისად სხვებისა, ხანგრძლივი გადამავალი ფაზა. სხვა კომპანიები აქვთ სხვებისა, მაგრამ სიმწიფის ტემპი, და შესაბამისად მოკლე განვითარების და გადამავალი ფაზები.

ტიპურ საინვესტიციო ორგანიზაციებში ანალიტიკოსები ახდენენ შემოსავლების, დივიდენდების, შემოსავლების ზრდის ტემპის, ასევე გადახდის კოეფიციენტის (დივიდენდების სეფარდებას კომპანიის ამჟამურ მოგებასთან ერთად ცეცხლს აკლავს გატვირთვალი (*dividend payout ratio*)) პროგნოზირებას ფასების ზრდის ფუნდამენტური ანალიზის საფუძველზე. სიმწიფის ფაზაში კომპანიის ზრდის ტემპი მიიჩნევა ეკონომიკის საერთო ზრდის ტემპის ტოლად. კომპანიის აქციების მოსალოდნელი შემოსავლიანობის დაახლოებით 25%, რომელიც გამოტვირთულია დივიდენდების დისკონტირების მოდელის მეშვეობით, მოდის ზრდის სტადიაზე, 25% – გადამავალ პერიოდზე და 50% – სიმწიფის ფაზაზე. მაგრამ მაგრამ დივიდენდების და დაახლოებით გადახდის კოეფიციენტის მდგომარეობაში მყოფი კომპანიებისთვის შემოსავლიანობის დიდი ნაწილი მოდის სიმწიფის ფაზაზე, მაშინ როცა დაახლოებით ზრდის და

maRali gadaxdebis koeficientebis mqone kompaniebisTvis ZiriTadi nawili modis zrdis stadiaze da gardamaval periodze.

dividendebis diskontirebis modelis gamoyeneba aqciebis SerCevisaTvis. dividendebis diskontirebis modelis gamoyeneba ZiriTadad orientirebulia mosalodneli Semosavl ianobis Sefasebaze da ara namdvil fasze. mosalodneli Semosavl ianobis ranJireba Cveulebriv xdeba maRali dan dabali saken da Semdeg iyofa xut Tanabari moculobis mqone jgufad. jgufi 1 Sedgeba yvelaze ufro maRali mosalodneli Semosavl ianobebis mqone aqciebisgan, romlebic sxva msgavsi pirobebis dros SesyidvisaTvis ufro mimzidvels warmoadgenen. jgufi 5 Seicavs Sedgeba yvelaze ufro dabali mosalodneli Semosavl ianobebis mqone aqciebisgan, romlebic SesyidvisaTvis ufro naklebad mimzidvel ebi arian, da Sesabamisad gayidvis pirvel kandidatebs warmoadgenen.

cxrili 15.2

samfaziani DDM-is Sesabamisad ranJirebuli 250 aqciis sruli Semosavl ianoba (1973-1986 wl ebis ganmavliobaSi)

	faqtiuri Semosavl ianoba (%-Si)	saSualo wliuri Semosavl ianoba (%- Si)
jgufi 1	819,2	17,2
jgufi 2	584,5	14,7
jgufi 3	361,0	11,5
jgufi 4	194,9	8,0
jgufi 5	99,8	5,1
mTliani nakrebisaTvis (wina wonebi)	348,6	11,3
S&P 500 (TanabarSewonili)	586,8	14,8
S&P 500 (sabazro-Sewonili)	287,6	10,2

SeniSvna: jgufebSi Semosavl ianobebi gamoTvilia Tanabari wonis safuZvelze da maTSi gaTvaliswinebulia portfelis yovelwliuri gadasinjva. jgufi 1 DDM-is mixedviT yvelaze maRali Semosavl ianobis mqone aqciebis pirveli 25%-isagan, xolo jgufi 5 Seicavs umciresi mosalodneli Semosavl ianobis mqone aqciebs.

cxrili 15.2-Si moyvanilia dividendebis diskontirebis samfaziani modelis gamoyenebis Sedegebi SerCevis dros, romelic Sedgeba 250 maRali da zomieri kapital izaciis mqone aqciisagan 14 wlis manZilze, 1973 wli dan 1986 wl amde. am modelSi mosalodneli

Semosavl ianobis gamosaTvl el ad gamoyenebul i iyo sabazro fasi da dividendebis prognozirebul i nakadi.

cxril 15.2-Si mocemul ia faqtobrivi srul i Semosavl ianobebi (operaciul i xarjebis gareSe) xuTi j gufidan TiToeul isaTvis. aseTi Semosavl ianobebis realizeba SeiZleba moxdes, Tu gamoviyenebT Semdeg strategias. winaswari ranJirebis safuZvel ze TiToeul i Tvis dasawyisSi dgeba portfel i aqciebisagan, roml ebic Sedian erTidaigive j gufSi. msgavsi portfel i ar icvl eba erTi Tvis ganmavl obaSi, Tvis bol os is gadaixedeba da dgeba axal i portfel i (axal i monacemebis ranJirebis safuZvel ze) imave j gufis aqciebisagan. mosal odnel i Semosavl ianobebis mixedviT aqciebis ganawil ebisas TiToeul gj ufSi xvdeba 50 aqcia. cxril 15.2-Si warmodgenil i Sedegebi brwyinval ed axdenen *DDM* model is fasi ani qaRal debis anal izisaTvis potenciuri SesaZlebl obis il ustrirebis. zogierTi sainvesticio menejeri amaTuim xarixiT iyenebs *DDM*-s rogorc aqciis Sefasebis procesis erT-erT Semadgenel s.

varaudebi, roml ebic gamoiyeneba dividendebis diskontirebis model Si. yvel a *DDM* araxadad iyenebs Semdeg sam varauds.

varaudi 1. maxasiaTebel i wanacvl ebis arseboba. maxasiTebel i wanacvl eba (*attribute blas*) niSnavs, rom aqcias, romel Sic Cveul ebriv gamoiyeneba *DDM*, gaaCnia zogierTi maxasiaTebel is wanacvl ebul i mniSvnel oba. amis magaliTebis warmoadgenen aqciis fasis mogebasTan damokidebul ebis dabal i maCvenebel i, maRal i dividenduri Semosavl ianoba, aqciis sabal anso Rirebul ebis sabazro fasTan damokidebul ebis maRal i mniSvnel oba an konkretul sawarmoo seqtorTan mikuTvneba. iakobsma da I evim Caatares special uri kvl eva amgvari wanacvl ebebis gamosavl enad. maT gaanal izes xuTi wl is manZil ze 1000 aqciis yovel kvartal uri monacemebi (1982 wl is Suidan 1987 wl is Suamde) da *DDM*-is safuZvel ze Seafases TiToeul i aqciis mosal odnel i Semosavl ianoba, maT mraval ganzomil ebiani regresiul i anal izis meSveobiT gamoikvl ies kavSiri aqciis 25 maxasiTebel s da 38 sawarmoo seqtorsa da mosal odnel Semosavl ianobas Soris.

dadginda, rom *DDM*-iT miRebul mosal odnel Semosavl ianobaze gavl enas axdens aqciis iseTi maxasiaTebi ebi, rogoricaa aqciis fasis mogebasTan damokidebul ebis dabal i mniSvnel oba, dividenduri Semosavl ianoba, `beta- da kompaniis zoma. amgvarad empiriul i monacemebi miuTiTeben *DDM*-is safuZvel ze moRebul aqciebis maxasiaTebi ebSi garkveul i wanacvl ebebis arsebobas.

varaudi 2. investoris da model is droiTi horizontebis Tanxvedra. *DDM* varaudobs, rom investoris mier ganxil ul i drois periodi emTxveva model Si gamoyenebul drois interval s. magram praqtikaSi es pirobebi xSirad ar srul deba. investorebi, roml ebic *DDM*-s iyeneben, rogorc wesi, aqciebs fl oben mniSvnel ovnad nakl eb drois ganmavl obaSi, vidre es model iTaa gaTval iswinebul i.

varaudi 3. (r - g)-is Sefasebis sizuste. raodenobrivi meTodebis gamoyenebisas aucil ebel ia yovel dTvis pasuxi gaeces kiTxvas cvl adebidan romel i axdens yvel aze met gavl enas? dividendebis diskontirebis model isaTvis aseT cvl ads warmoadgens $(r - g)$ mniSvnel i. zemoT moyvanil i dividendebis prognozis gamoyenebiT r -is Sefasebis sami variantisaTvis miviRebT aqciis fasis Semdeg mniSvnel obebs 128,50, 85,67 da 64,25 dol ari. amgvarad, r -is da g -s SefasebaSi 299 sabaziso punqt iT cdomil obas miyvavarT sabol oo fasis prognozamde, roml ebic erTmaneTisagan 100%-iT gansxvavdebian. rogorc r -isTvis, ise g -sTvis Sefasebis miReba Zal ian rTul i amocanaa da amitom is SeiZl eba CaiTval os Sefasebis Teoriis gadamwyvet momentad.

grexemis P/E -is dabal i mniSvnel obis model i

1949 wel s I legendarul ma benJamin grexemma SemogvTavaza farTod cnobil i sainvesticio model is gamoyeneba im ubral o investorisaTvis, romel sac ar gaaCnia sakmarisi dro, profesional uri Cvevebi da TamaSis temperamenti. es model i gaumj obesebebul i iqna misi wignis `gonieri investitori- rig

momdevno gamocemebSi. zogierTi ZiriTadi sainvesticio kriteriumi, romel ic moyvanil ia am wignis 1973 wl is gamocemaSi, axasiaTebS avtoris midgomas am probl emisadmi:

1. kompaniam unda gadaixados dividendebi bol o 20 wl idan TiToeul Si.

2. minimal uri brunva (gayidvebis mocul oba) sawarmoo kompaniis unda Seadgendes 100 ml n. dol ars, xol o kompaniis komunal uri meurneoba – 50 ml n. dol ars.

3. kompanias unda hqondes bol o 10 wl is manZil ze dadebiTi yovel wl iuri Semosavl ianoba.

4. aqciis mimdinare sabazro fasi ar unda aRematebodes bol o sabal anso fass 1,5-j erze metad.

5. sabazro fasi ar unda aRematebodes bol o sami wl is ganmavl obaSi aqciaze TxuTmetmag saSual o mogebas.

grexemi ganixil avda damokidebul ebas *P/E* (fasi/mogeba) rogorc fasis zomas, romel ic gadaxdili unda iqnas faseul obis Sesazenad. is am damokidebul ebis maRal mniSvnel obebs skeptikurad ekideboda, varaudobda ra, rom isini mxol od asaxeven Semosavl ebis samomavl o zrdis prognozirebis maRal premias. Sesabamisad kompaniebs roml ebsac *P/E*-s dabal i maCvenebel i da SedarebiT ufro muSaobis maRal i xarisxi aqvT ufro saimedoni arian, ramdenadac maTTvis mogebis Semcireba da, rogorc Sedegi, aqciis fasis dacema nakl eb mosal odnel ia.

operxaimeris da SI ambaumis gamokvl evebiT mtkicdeba, rom xarjis gaTval iswinebiTac ki 1956-1975 wl ebSi grexemis strategia iZleoda momatebul Semosavl ianobas (riskze SesworebiT). miuxedavad amisa, rom Tavidan es strategia gankuTvnil i iyo mxol od pasiuri investorisatvis, grexemis meTodis mraval j eredi modifikaciis gamo, romel ic efuZneboda *P/E*-is dabal mniSvnel obas, is gamoiyeneba rigi profesional i investorebis mier.

fardobiTi simyaris model i

fardobiTi simyaris (*relative strength*) cneba cnobil i gaxda robert I levis sadoqtoro disertaciis, romel ic 1966 daiwera da

1967 wel s *Financial Analysts Journal*–Si gamoqveynebul i statii swal obiT. rogorc me-13 TavSi ukve iTqva, fardobiTi simyaris model s aqvs ramdenime nairsaxeoba. maT safuZvl ad erTidaigive idea udevT. im aqciebma, romel Ta fasebi uaxl oes warsul Si danarCenebze saSual od ufro Cqara izrdebodnen, unda SeinarCunon es Tviseba momaval Si raRac droiT. aseT model ebSi kriteriumad gamoiyeneba fasis procentul i cvl il eba garkveul , mimdinareTan axl os, drois periodSi. xdeba miRebul i mniSvnel obebis ranJireba da Semdeg SeiZineba fasebis procentul ad maRal i zrdis mqone aqciebi.

kompania *Value Line*–is kargad cnobil i reitingul i sistema iyenebs fardobiTi simyaris kriteriums erT-erT parametrad. *Value Line*–is maRal i reitingis mqone aqciisaTvis Semosavl ianobis mniSvnel oba STambeWdavia. zeda gj ufis (gj ufi 1 *Value Line*) aqciebs operaciul i xarjebis gauTval iswinebl ad hqonda 26,815%-is Semosavl ianoba 1965 wl is aprilidan 1992 wl is dekembrade periodSi (wl is ganmavl obaSi SeasaZl ebel ia rangis cvl il eba). kopel andis da maiseris SromebSi mtkicdeba mniSvnel ovnad momatebul i Semosavl ianoba (sabazro model is safuZvel ze) *Value Line*–is prognozebisaTvis 1965-1978 wl ebis ganmavl obaSi (operaciul i xarjebis gareSe). j on brel is statiam moaxdina prognozirebis SesaZl ebl obis demonstrireba rva fardobiTi simyaris wmind model isaTvis (sxvadasxva sirTul is) 1969-1984 wl ebis monacemebiT.

erTgvarovani j gufebis da j gufuri rotaciis model ebi

j eims fal eris erTgavarovani j gufebis model Si gamoiyeneba statistikuri meTodi – **kl asterul i anal izi** (*cluster analysis*) – romel ic axdens aqciebis iseTi kl asteris formirebas, roml iTac mogeba Zl ierdaa kol erirebul i kl asteris SigniT aqciebisaTvis da SedarebiT arakol inirebul ia kl asterebs Soris. am meTodis saSual ebiT farel ma gansazRvra, rom bazarze arsebobs, sul mcire, aqciebis oTxi kl asteri: zrdis, cikl uri, stabil uri da aqtiuri aqciebi.

menej erebi, roml ebic iyeneben j gufur rotacias, SeuZl iaT gamoiyenon kl asterul i anal izi erTgvarovani j gufebis mosanaxad, romel Ta mogeba Zal ian korel irebul ia. rogorc farel ma aCvena, maRal Sedegebs iRebs is menejeri, romel sac SeuZl ia Sesaferisi kal steris formireba da Semdeg koreqtul ad iwinaswarmetyvel os romel maTgans airCevs bazari. ufro zustad, naSromSi romel ic moicavs 1970 wl idan 1977 wl amde periods, farel ma aRmoaCina, rom (Semosavl ianobis mxriv) ubral o *S&P 500* saindeqso portfel is mimarT j gufuri rotaciis ganxorciel ebiT miRebul ma upiratesobam Seadgina 289%. Tumca arc erT menej ers ar SeuZl ia zustad gansazRvros drois am periodSi (an romel ime sxva periodSi) romel j gufs mieniWeba upiratesoba, akuratul Sefasebas SeuZl ia gamoiwvios Semosavl ianobis mniSvnel ovani zrda.

koginma, sorensenma da barkma fardobiTi simyaris cneba gamoiyenebs imisaTvis, rom daemtkicebinaT j gufuri rotaciis upiratesoba. maT naSromebSi naCvenebia, rom maRal i fardobiTi fasis mqone sawarmoo j gufis aqciebis SeZenas miyvavarT gazrdil Semosavl ebande. kogins moyavs momatebul i Semosavl ianobebis Sesaxeb monacemebi erTwl iani vadiT periodebis mimdevrobiT, maSin roca sorenseni da barki axdenen momatebul i Semosavl ianobis demonstrirebas periodebisaTvis, romel ebic ori kvartal i mainc grZel deba.

mraval faqtoriani model ebi

Cveul ebrivi aqciebis fasebis mcire raodenobiT dawvril ebiT SerCeul i ZiriTadi cvl adebis ekonometrikul i model is meSveobiT aRweris idea warmoiSva 1930 wl ebSi. umetes SemTxvevSi am cvl adebs warmodgendnen finansuri monacemebi an masTan dakavSirebul i regresiis koeficientebi. statistikur meTodSi miRebul i terminol ogiis anal ogiurad, romel Sic faqtorul anal izs uwodeben, am cvl adebma miiRes **faqtorebis** saxel wodeba. zogierTi praqtikosi maT *niSnebs* an *indeqsebs* uwodebs.

umartives SemTxvevaSi iTvl eba, rom sakmarisia erTi faqtori - `beta~ koeficienti. mraval i praqtikosi skeptikurad uyurebs aseT

martiv midgomas, xol o ricxviTi anal izi gviCvenebs, rom ufro rTul model ebs SemoaqvT aucil ebel i dazustebebi. ra Tqma unda momxibvl el ia Semdegi saxis model is Seqmna:

$$r_i = B_{i,0} + B_{i,1}(BETA) + B_{i,2}(SIZE) + B_{i,3}(P/E) + e_i$$

romel ic amtkicebs, rom i -uri aqciis (r_i) Semosaval i warmoadgens mxol od misi `betis~, kapital izaciis zomis, fasis Semosaval Tan damokidebul ebis da ($B_{i,j}$) faqtorTagan TiToeul ze mgrZnobel obis funqcias. garda amisa navaraudevia, rom yvel a gauTval iswinebel i faqtori aRwerilia (e_i) SecdomiT. mraval ganzomil ebiani regresiis gamoyenebiT sakmaod martivia aqciis TiToeul i j gufisaTvis mgrZnobel obis koeficientis (e.i. B_s) Sefaseba.

mainc ramdeni faqtori unda iqnas gaTaval iswinebul i? praqtikosis pasuxia `ramdenime~. mecnieris pasuxi - `ar vici~. Sromebis umetesoba gvTavazobs sul cota samidan xuTamde sistematuri faqtoris gamoyenebas, Tumca zogierTi praqtikosi Tavis model ebSi ufro met faqtors iyenebs. amasTan unda gvesmodes, rom cal keul i faqtori mniSvnel ovania mxol od drois gansazRvrul Sual edSi da amitom is SeiZl eba nakl ebad mniSvnel ovani iyos. Tu SesaZl ebel ia aseT faqtorebze damokidebul i riskis diversificireba, maSin maT Semosaval ze gavl ena mxol od periodul ad eqnebaT. amasTan isini ar moTxoven premiis gadaxdebs, ramdenedac sarisko premiebi dakavSirebul ia mxol od aradiversificirebul riskTan. imis miuxedavad, rom ar viciT faqtorebis zusti raodenoba, faqtorul i model ebi SeiZl eba aRmoCndnen Zal ian mniSvnel ovani portfel is Semosavl ianobis struqturis gasagebad. anal izis aseT stil s zogjer uwodeben anal izss `zemodan-qvemoT~. rogorc es termini iTval iswinebs, faqtorul i model ebi dakavSirebul ia garkveul sistematur faqtorebTan, roml ebic fasiani qaRal debis Semosavl ianobaze moqmedebs. es midgoma investorisagan moiTxovs faqtorebis gavl enis Sefasebas iseTi kompaniis gamosavl enad, romel zedac isini gansakuTrebiT Zl ierad moqmedeben.

qvenomT ganvixil avT fasiani qaRal debis Sefasebis mraval faqtoriani model is or magaliTs, romlebic amJamad gamoiyeneba. Semdeg vacvenebT, Tu rogor SeuZlia portfelur menejers Secvalos portfel i faqtorebTan mgrZnobelobis xarixis Sesabamisad.

faqtorul i model ebis gamoyeneba. erT-erT mraval faqtorian model s, romlebsac institucionaluri investorebi iyeneben, warmoadgens berklis, Statikalifornia, konsaltinguri firma *BARRA*-s mier SemuSavebuli modeli. firma *BARRA*-s modeli iTvaliswinebs 13 zogad faqtors (romlebsac modelis Semqmnelebi uwodeben *riskis indeqsebs*): 1) cval ebadoba; 2) warmateba; 3) zoma; 4) savaWro aqtivoba; 5) zrda; 6) mogeba/fasi fardoba; 7) sabal anso fasi/sabazro fasi fardoba; 8) mogebis variacia; 9) `finansuri berketi~; 10) ucxouri dabandebebi; 11) Sromis nayofiereba; 12) dividendebi; 13) kapital izacia. amis garda arsebobs 55 specialuri faqtori, romlebic warmoadgenen bazris sxvadasxva seqtoris (dargis) kods da maT Sesabamis `beta~ koeficientebs da maT variaciebs. am model s hyavs mravali mxardamWeri institucionalur investorebs Soris misi yovlismomcveli xasiaTis da Sefasebis maRali sizustis gamo.

sxva mraval faqtoriani modeli SemuSavebuli iqna Cenos, rolis da rosis mier. modeli SeTanxmebulia rosis mier SemuSavebuli da zogierTi sxva mkvlevaris mier ganvitarebuli arbitrajuli faswarmoqmnis TeoriasTan (*APT*) (ix. Tavi 6). sainvesticio kompaniis mflobelebi roli da rosi iyenebdnen am modelis ganskuTrebul versias. es modeli mniSvnelovania, ramdenadac man Seasrula TiTqmis yvela momdevno mraval faqtoriani investiciuri modelis prototipis roli, romlebic *APT*-s eyrdnobodnen. Cenos, rolis da rosis mier SemoTavazebuli sabaziso modeli varaudobda, rom aqtivis fasi damokidebulia masze `cval ebad i mdgomareobebis~ mxridan zemoqmedebaze – makrocvladebisa, romlebic aRweren ekomomikas zogadad. maTma testebma gamoavl ines oTx i ekonomikuri cvladis arseboba, romlebic mniSvnelovania aqciis Tviuri Semosavlianobis

gansamartavad: sawarmoo zrdis Tviuri indeqsi, gauTval iswinebel i inflacia (romel ic ganmartebul ia rogorc sacalo fasis Tviuri indeqsis logaritmis da inflaciis mosal odnel dones Soris sxvaoba), saprocento ganakveTebis struqturaSi araprognosebuli cvlilebi (romel ic ganmartebul ia rogor grZel vadian da mokl evadian obligaciebs Soris spredi), sarisko premiis araprognosebadi cvlileba (romel ic ganmartebul ia rogorc maRali xarixi da dabal i xarixis obligaciebis Semosavl ianobebis Soris spredi).

cxrili 15.3

TanabarSewonili portfel ebis faqtorebisadmi mgrZnobel oba*

	portfel i	S&P 500
mosal odnel i Semosavl inoba (DDM-is prognozi)	12,57%	13,10%
mimdinare Semosavl ianoba	3,09%	4,28%
fardoba P/E	12,86	11,14%
zrda	9,60%	8,30%
fasis faqtorebebisadmi mgrZnobel oba		
realuri mTliani erovnuli produqti	26,53	21,48
mokl evadiani saprocento ganakveTebi	-2,77	-2,76
inflacia	-10,09	-8,37
navTobze fasi	0,64	1,20
Tavdacvaze xarjebi	-1,26	-1,20

wyaro: Michelle Clayman et al., *Stockfacts* (New York: Salomon Brothers, 1985).

*TanabarSewonili portfel ebi _ esaa portfel ebi, romel Sic yvel a aqcias Tanabari wona gaaCniaT, anu yvel a yovel i saxis aqciis Rirebul ebas portfel is mTliani Rirebul ebaSi erTi da igive wil i ukavia.

portfel i faqtorebis konfiguraciiT. axla ganvixil oT rogor gamoiyeneba mraval faqtoriani modeli portfelis riskis gasazomad an, rac igivea, faqtorebis mniSvnel obebisaTvis asawyobad (mosamzadebl ad). amisaTvis visargebl ebT cxrili 15.3-is monacemebiT ori tol Sewonili portfel isatvis: aqtiurad martuli portfel isatvis da S&P 500-iT indeqsirebuli portfel isatvis. cxrili Si faqtorebisadmi mgrZnobel oba niSnavs Semosavl ianobis fardobiT mgrZnobel obas TiToeuli ekonomikuri faktoris cvlilebis mimaRT. magaliTad realur mTliani erovnuli produqtTan mgrZnobel oba gviCvenebs, rom mTliani erovnuli produqtis 1%-iani cvlileba iwvevs portfel is fasis Secvlas 26, 53%-iT S&P 500-iT 21,48%-iani cvlilebis sapirispird. faqtorebis

mimarT es mgrZnobel oba Sefasebul i iqna sxvadasxva ekonomikuri scenarebis model irebis da Semosavl ianobis Sesabamisi cvl il ebebis dividendebis diskontirebis model ze damyarebul i Sefasebis gziT.

portfel is zogierTi maxasiTebel i cxadia. magal iTad, ganxil ul portfel s aqvs SedarebiT dabal i mosal odnel i Semosavl ianoba, vidre *S&P 500*-s (12,57% 13,10%-is winaaRmdeg). mas gaaCnia SedarebiT nakl ebi mgrZnobel oba mTl iani erovnul porduqtis mimarT, SedarebiT meti navTobis fasis mimarT da cotaTi meti mgrZnobel oba Tavdacvis xarj ebze.

davuSvaT axl a, rom portfel ur menej ers gaaCnia Semdegi miznebi:

- awios mosal odnel i Semosavl oanoba mTl iani erovnul porduqtTan dakavSirebul i riskebis gazrdis gareSe;

- Seamciros navTobis fasze mgrZnobel oba;

- gazardos Tavdacvis xarj ebze mgrZnobel oba;

- Secval os portfel is 20%-ze meti.

am etapze portfel is ageba Semosavl ianobis struqturul i anal izi (anal izi `qmemoda-zemoT-) da `beta--Ffaqtoris Sefaseba (ekonomikuri anal izi `zemodan-qvemoT-) SeTanxmebul i unda iyos.

cxril 15.4-Si moyvanil ia mgrZnobel obebis Sefasebebi. pirvel i punqti Seicavs aqciebs, roml ebic mgrZnobiarebi arian navTobis fasis mimarT; meore – aqciebs romel Tac dabal i mosal odnel i Semosavl ianobaa aqvT da mgrZnobiareebi arian mTl iani erovnul porduqtis mimarT; mesame – aqciebs, roml ebic mgrZnobiareebi arian Tavdacvis xarj ebis mimarT, xol o bol o Seicavs maRal i mosal odnel i Semosavl ianobis mqone kompaniebs.

davuSvaT, rom portfel ur menej ers surs, rom portfel is mosal odnel i Semosavl ianoba tol i iyos *S&P 500*-is mosal odnel i Semosavl ianobis, e. i. 13,10%-is (ix. cxril i 15.3). mosal odnel i Semosavl ianobis miRebisaken mi vyevarT Semdeg operaciebs: 1) *Rowan Companies*-is, *Halliburton*-is, *Advanced Micro Devices*-is, *Intel*-is da *Motorela*-s aqciebis gayidva; 2) *General Dynamics*-is, *Sundstrand*-is, *NED Bancorg*-is, *Kimberly-Clark*-is da *Warner-Lambert*-is aqciebis yidva. Tumca es uSual od ar Cans restruqturul portfel s eqneba

Semosavl ianobis faqtorul i mgrZnobel oba oTxi j gufis aqciebisaTvis

j gufi	faqtorisadmi mgrZnobel oba	mosal odnel i Semosavl ianoba
1.navTobis fasebisadmi maRal i mgrZnobel oba <i>Rowan Cos</i> <i>Texaco</i> <i>Halliburton</i> <i>Texas Instruments</i> <i>Nalco Chemical</i>	0,54 0,50 0,30 0,15 0,05	
2.mSp-sadmi maRI i mgrZnobel oba (dabal i mosal odnel i Semosavl ianoba) <i>Rexnord</i> <i>Advanced Micro Devices</i> <i>Intel</i> <i>Motorola</i> <i>LTV</i> <i>Abbott Laboratories</i> <i>Halliburton</i> <i>Hewlett-packard</i> <i>New York Times Co-Class A</i>	1,42 1,25 1,25 1,25 1,12 1,10 1,04 1,04 1,03	12,73 12,36 11,69 12,93 0,00 13,11 12,70 12,70 12,03
3.Tavdacvis xarj ebisadmi maRI i mgrZnobel oba <i>General Dynamics</i> <i>Boeing</i> <i>Lockheed</i> <i>Advanced Micro Devices</i> <i>Intel</i> <i>Texas Instruments</i> <i>Sundstrand</i>	0,36 0,28 0,24 0,02 0,02 0,01 0,01	14,83 13,57 14,34 12,36 11,69 11,82 13,72
4. maRal i mosal odnel i Semosavl ianoba <i>Boeing</i> <i>Citicorp</i> <i>Clorox</i> <i>General Dynamics</i> <i>General Signal</i> <i>Internatinal Business Machines</i> <i>ITT</i> <i>Kimberly-Clark</i> <i>Lokheed</i> <i>Ned Bancoro</i> <i>J.C. Penney</i> <i>Security Pacific</i> <i>Sundstrand</i> <i>United Technologies</i> <i>Warner-Lambert</i>		13,57 16,77 13,83 14,83 13,92 13,74 14,65 13,96 14,34 16,12 13,89 15,66 13,72 14,58 13,51

wyar o: Michelle Clayman et al., *Stockfacts* (New York: Salomon Brothers, 1985).

nul ovani mgrZnobel oba navTobis fasisi mimarT da odnav daweuł i mgrZnobel oba mTl iani erovnuł porduqtis mimarT. portfel is mgrZnobel oba Tavdacvis xarjebis mimarT SedarebiT maRal i iqneba. es niSnavs, rom Tu ar xdeba ekonomikur mol odinebs Soris cvl il eba, maSin portfel i iseve iqceva rogorc *S&P 500*. magram Tu mosal odnel ia Tavdacvaze xarjebis zrda, mTl iani erovnuł porduqtis an navTobze fasebis Semcireba, maSin al baT maSin portfel i *S&P 500*-ze ukeTesi iqneba.

rogorc anal izma gviCvena, 1984 wl is bol o kvartal Si da 1985 wl is pirvel kvartal Si sawyiss portfel s hqonda 9,5% Semosavl ianoba, maSina roca restruqtul portfel s – 15,2%-mde (Sesabamisad *S&P 500*-iT Semosavl ianoba iyo 11%). am SemTxvevaSi portfel is mgrZnobel obis cvl il ebam ekonomikuri faqtorebis mimarT da *DDM*-s Sesabamisad iafi aqciebis gamovl enam migviyvana Semosavl is 470 punqtiT gazrdamde.

sabazro anomal iebis model i

Tu safondo bazari srul ad efeqturi iqneboda, maSin ar iarsebebda saSual o sabazroze maRal i Semosavl ianobis sistematuri miRebis SesaZl ebl oba, iseTi aqciebSi investirebiT, roml ebsac gaaCniaT martivad gansasazRvri maxasiTsaTebi ebi, rogoricaa *P/E*-is dabal i Sefardeba, dabal i kapital izacia, dabal i dafarva da a.S. magram mraval ma samecniero gamokvl evam aCvena, rom sinamdvil eSi arsebobs `sabazro anomal iebi~, e.i. mokl evadiani situaciebi, roml ebSic SesaZl ebel ia miRweul i gazrdil i Semosavl ianoba, SedarebiT martivi strategiebis gamoyenebiT. donal d kl eimis ganmazogadebel i statia eZRvneba safondo bazarze gazrdil i Semosavl ianobis xuT wyaros, esenia: maRal i dividendebis mqone aqciebi; dabal i kapital izaciis aqciebi; aqciebi *P/E*-is dabal i SefardebiT; kal endarul i anomal iebi (ianvris efeqti~); *Value Line* sistemaSi rangi 1-is mqone aqciebi. rogorc me-13 TavSi iyo aRniSnul i sxva naSromebSi miTiTebul i iyo aqciis orSabaTis anomal urad dabal i Semosavl ianoba kviris sxva dReebTan SedarebiT.

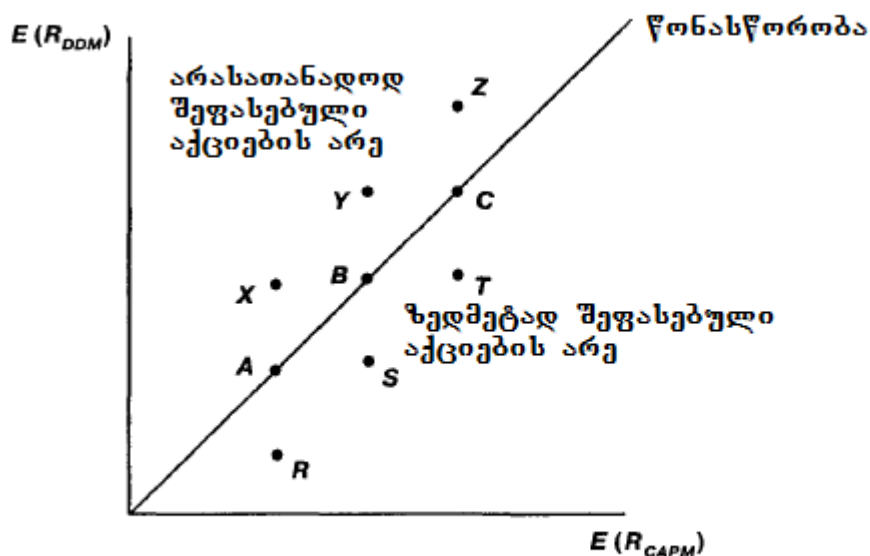
aqciebi *P/E*-is dabal i Sefardebis da reitingul i *Value Line* sistemis kriteriumi adre iyo xsenebul i. bol o dros izrdeba interesi aqtiuri investiciuri strategiebis mimarT, roml ebic momatebul Semosavl ianobas izl evian safondo bazris sxva anomal iebis gamoyenebis xarj ze. kompania *Dimensional Fund Advisors, Inc.* (santa-monika kal iforniis Stati) investirebas axdens aSS-s, iaponiis da didi britaneTis bazarebze dabal i kapital izaciis aqciebSi. zogierTi portfel uri menejeri iyenebs cnebas `anal itikoseb is mier uol stritis mocvis xarixs- (romel sac zogjer `xel idan gaSvebis efeqts- uwodeben) erT-erT sainvesticio kriteriumad (`xel idan gaSvebis efeqti~, anu `SeumCneveli i firmis efeqti vasxeneT me-13 TavSi). am SemTxvevaSi strategias warmoadgens firmebis im mimzidvel i aqciebis SeZena, roml ebic uol stritze cnobili i araa da roml ebsac SesaZl oa mniSvnel ovani potencial i gaaCndeT. droTa ganmavl obaSi gairkveva, SenarCundeba Tu ara es anomal ia, roca bazris ufro da ufro meti raodenobis monawil e gaigebis maT Sesaxeb; SeZl eben ki msxvil i investorebi mogebis miRebas imis Semdeg, rac bazari imoqmedebis saoperacio xarj ebze. maTi arseboba investorebs amJamad mainc aZl evs mimzidvel SesaZl ebl obebs.

CAPM

fasiani qaRal debis Sefasebis model ebis ganxil va srul i ar iqneba, Tu ar vaxsenebT *CAPM*-s, romel sac me-5 Tavi mivuZRveni T. miuxedavad imisa, rom man imedebi mTl ianad ar gaamarTl a, xol o arbitrajul i faswarmoqmnis Teoria ufro da ufro farTod vrcel deba, mraval i menejeri Zvel eburad misdebs mas.

isini vinc *CAPM*-s iyeneben aqtiuri menej mentisaTvis, iyeneben mis ZiriTad daskvnas imis Sesaxeb, rom aqciis mosal odnel i Semosavl oanoba aris urisko ganakveTis, aqciis `betis- (aqciis Semosavl ianobis) da sabazro portfel is mosal odnel i Semosavl ianobis zusti wrfivi funqcia. am wrfiv damokidebul ebas uwodeben *bazris maxasi Tebel wrfes (security market line)*.

Teoriul ad aqciis Sesaxeb, roml is Sefasebis model iT gamoTvl il i Semosavl ianoba (rogoricaa *DDM*), tol ia *CAPM*-iT gamoTvl il i mosal odnel i Semosavl ianobis, amboben rom imyofeba wonasworobaSi (*in equilibrium*). Tu *DDM*-s Sesabamisad mosal odnel i Semosavl ianoba metia *CAPM*-is Sesabamis mosal odnel Semosavl ianobaze, maSin bazari Sesabamisad zrdis aqciis fass da, aqedan gamomdinare, qceviT iwvevs mosal odnel Semosavl ianobas. Tu *DDM*-s Sesabamisad mosal odnel i Semosavl ianoba nakl ebia *CAPM*-is Sesabamis mosal odnel Semosavl ianobaze, maSin bazari Sesabamisad Seamcirebs aqciis fass da, aqedan gamomdinare, gazrdis mosal odnel Semosavl ianobas. nax. 15.4 grafikul ad gamoxatavs am kavSirs.



ნახ. 15.4 *DDM* და *CAPM* მოდელეებით განსაზღვრული მოსალოდნელ შემოსავლიანობებს შორის კავშირი

45 gradusiani kuTxiT gamaval i wrfe gamoxatavs wonasworobis pirobas, roca aqciebis mosal odnel i mogeba, romel ic navaraudevia *DDM*-s Sesabamisad, tol ia *CAPM*-is Sesabamisad navaraudevis (e.i. roca $E(R_{DDM}) = E(R_{CAPM})$). am I ogikidan gamomdinare, aqciebi X, Y da Z Seufasebel ia, aqciebi A, B da C sworedaa Sefasebul i, xol o aqciebi R, S da T gadafasebul i. aqedan gamomdinare sxvadasxva Tanabari pirobebis dros menejeri, romel ic iyenebs *CAPM*-s, iyidis X, Y da Z aqciebs, daitovebs A, B

da *C* აკციებს და გაყიდის *R*, *S* და *T* აკციებს. ამ მიდგომის სხვადასხვა ვარიაციები გამოიყენება ინვესტიციების მრავალი პროფესიონალი მენეჯერის მიერ.

model is xarixxis Sefaseba

zemoT aRweril i sxvadasxva model is qceva Seiswavl eba ramdenime naSromSi. robert jonsonis naSromi kompania *Goldman Sachs*-დან გარკვეულ ნატელს ფენს ამ საკითხს. ცხრილ 15.5-ში მოყვანილია მონაცემები აკციის Sefasebis Svidi yvel aze popul arul i model is monacemi ori periodisaTvis: 1987 წლის 30 ივნისისა და 1986 წლის 30 ივნისამდე. როგორც ცხრილიდან ჩანს, ყველა მოდელმა 1987 წლის 30 ივნისამდე ერთი წლის ადრე მოგვცა მონაცემები, რომლებიც მნიშვნელოვნად განსხვავდება 19 წლის პერიოდისაგან. ამასთან უკანასკნელი წლის ყველა Sefaseba *S&P 500*-ის Semosavl ianobaze დაბალი იყო.

cxril i 15.5.

monacemebi fasiani qaRal debis Sefasebis Svidi popul arul i meTodis mixedviT miRebul i real izebul i Semosavl ianobis Sesaxeb

	მთლიანი წლიური Semosavl i S&P 500- Tan Sefardebi T	
	1968 წლის 30 ივნისიდან - 1987 წლის 30 ივნისამდე	1986 წლის 30 ივნისიდან - 1987 წლის 30 ივნისამდე
dividendebi diskontირების მოდელი	+7,0%	-6,8%
<i>P/E</i> დამოკიდებულების დაბალი მაჩვენებელი	+4,7	-8,6
ფაზების ინერცია	+7,6	-5,0
<i>EPS</i> -ს ზრდა	+4,7	-12,0
მოგების მცირე განუზრვრელობა	+1,3	-6,4
მცირე მოცვა	+7,0	-1,0
დაბალი კაპიტალიზაცია	+9,3	-1,7

ენიშვნა: ფარდობითი Semosavl ianoba warmodgenilia როგორც აკციების პირველი 20%-საTvis მთლიანი წლიური Semosavl ianoba, რომლებიც რანჟირებულია მათებით (+) და დაწილით (-) *S&P500* ინდექსის Semosavl ianobis მიმართ.

წყარო: Goldman Sachs.

jonis Tanaxmad, anal ogiuri situacia ar warmoSobil a 19 წლის პერიოდის არცერთ წელს. აკციებმა, რომლებმაც გაადაზარბეს ინდექს *S&P 500*-ს ბოლო 12 წლის განმავლობაში გადაფაზებულები, მარალ კაპიტალიზირებულნი, აკციები მოგების დაბალი ზრდით, მარალი

P/E fardobiT, dabal i dividendebiT da farTe anal itikuri gaSuqebiT (*analyst coverage*) iyvnen. es aqciebi rogorc j gufis `CarTva~ arc erT im sainvesticio stil Si, romel Ta praqtikul i gamoyeneba am droisTvis xdeba ar SeiZl eba! roca mocemul i Sedegebi moyveni i iqna *Wall Street Jurnal*-Si verc erTma imaTganma, vinc maSin intervius iZl eoda ver axsna aRniSnul i fenomeni. magram yvel a SeTanxmda, rom al baT bazari didxans ar moaxdens arasaTanadod Sefasebul i aqciebis ignorebas da droTa ganmavl obaSi isini mimzidvel ebi gaxdebian. swored asec moxda, xol o Sefasebis xsenebul i model ebi isev gaxdnen popul arul ni 1991 da 1992 wl ebSi.

sxva SromebSi amtkicdebnen, rom martivi faqtorul i model i SeiZl eba sxvebze ukeTesi yofil iyo. iakobsma da l evma Seadares erTmaneTs martivi faqtorul i model i tradiciul dividendebis diskontirebis model s. maT aRmoaCines, rom *DDM* model i real ur saSual o (kvartal ur) Semosavl ianobis mxol od naxevar procents xsnis, maSin roca martivi faqtorul i model i xsnis real ur saSual okvartal uri Semosavl ianobis 43%-s. amgvarad, Taviant SromebSi maT aCvenes, rom faqtorul i model i mniSvnel ovnad ukeTesia *DDM*-ze.

Tavis naSromSi robert j onsonma kompania *Goldman Sachs*-dan gamoikvl ia zeda meoTxedidan aqciis wminda Semosavl ianobis mateba qveda meoTxedidan aqciis Semosavl ianobasTan SedarebiT 12 faqtorisaTvis da orfaqtoriani model isaTvis (TanabarSewonil i mraval faqtoriani model is da mul tifaqtoriani model is kombinaciis da dividendebis diskontirebis model is CarCoebSi). mraval faqtoriani model ebiS Sedegebi saukeTeso iyo 1970-dan 1988-mde periodisaTvis. praqtikaSi dividendebis diskontirebis model i gamoiyeneba an cal ke sxva model ebisagan damoukidebl ad (mraval i anal itikosi amgvarad iqceva), an sxva, magal iTad mraval faqtorian model ebTan SexamebiT (rogorc zemoT iyo naCvenebi aseTi midgomis momxreebic arseboben).

mraval faqtoriani model ebiS upiratesoba gamowveul ia rogorc diversifikaciis SesaZl ebobiT, ise portfel is koreqtirebiT sxvadasxva faqtorze misi mgrZnobi arobis

gaTval iswinebiT. SeiZl eba Camovayal iboT Semdegi ganzogadeba: xangrZl ivi periodebisaTvis ori erTnairi grZel vadiani Semosavl ebis da operaciul i xarjebis mqone faqtors Soris srul i korelaciis ar qonisas portfel is gardaqmnisas mraval faqtorian model s gaacnia upiratesoba erTfaqtorianTan SedarebiT. mraval faqtoriani model i yovel Tvis cdil obs gamoiyenos faqtorebis arasaTanadod Sefasebis upiratesoba. amis sailustraciოდ ganvixil oT ori portfel i, romel Tagan TiToeul i efuZneba mxol od erT faqtors. faqtorul i portfel ebis Semosavl ianobebi ori periodidan TiToeul isTvis da orive periodisaTvis erTad moyvanilia cxril 15.6-Si. aqve miyvenilia Sedgenil i portfel is Semosavl ianobebi, romelic Seicavs erTnairi wonis mqone faqtorul portfel ebs. rogorc cxril idan Cans, Segenil i portfel i jobnis orive faqtorul portfel s. miuxedavad imisa, rom moyvanil magaliTSi gamoyenebul ia aqciaTa Semosavl ianobebis special urad SerCeul i mniSvnel obebi, daskvna naTel ia: mraval faqtoriani portfel is gardaqmnas faqtorebs Soris dabal i an uaryofiTi korelaciis gamoyenebiT sargebl ianobisaken miyvavarT. ra Tqma unda Tu investitori portfel is formirebas moaxdens erTidaigive mraval faqtoriani model is gamoyenebiT, amaze fasebi swrafad moaxdenen reagirebas.

cxril i 15.6

**erTfaqtorian da orfaqtorian model ebis safuZvel ze Sedgenil i
portfel ebis Sedareba**

portfel i	Semosavl ianoba period 1-is ganmavl obaSi (%-Si)	Semosavl ianoba period 2-is ganmavl obaSi (%-Si)	Semosavl ianoba orive periodis ganmavl obaSi (%-Si)
faqtori 1-is portfel i	+100	_50	0
faqtori 2-is portfel i	_50	+100	0
erTnairi wonebiT Sedgenil i portfel i	+25	+25	+56,25

bol o kiTxvas warmoadgens is, Tu ramdenad mdgradia faqtorebis gavlena Semosavl ianobaze. Ievma da iakobsma gaanal izes model i, romelic 25 saerTo faqtors da 35 dargobrivi

indikatoris Seicavda. maT aRmoaCines Semosavl ianobebis mdgradi qceva mraval i faqtobrivi strategiis gamoyenebisas (P/E-is dabal i maCvenebl is, mcire mocul obis, faSTan gayidvebis maRal i fardobis, mogebis Sefasebis dros trendis, fardobiTi simyaris da sxva). im zomamde, sadamdec es strategiebi iTval iswineben risks, romelic dakavSirebul ia an momaval i mogebis ganuzRvrel obasTan, an gamowveul ia uaxl oesi cvl il ebebiT, isini aseTi riskis sanacvl od momatebul i Semosavl ianobis miRebis saSual ebas izl evian.

raodenobrivi meTodebi sainvesticio strategiebis SemuSavebaSi

robert hejini kompania *Miller, Anderson & Sherrerd*–dan gansazRvavs strategiebs, roml ebSic gamoiyeneba raodenobrivi meTodebis, rogorc `sainvesticio inJinerias~, an teqnur sainvesticio strategiebs. hejinis mixedviT, am strategiebs gaCniaT, sul cota, sami maxasiaTebeli. pirveli, startegia eyrdnoba dasabuTebul Teorias. es niSnavs, rom unda arsebobdes ara marto mizezi, roml iTac es strategia warsul Si iyo SemuSavebul i aramed, rac ufro mniSvnel ovania, imis safuZvel ic unda arsebobdes, rom is imuSavebs momaval Sic. meore, strategia iyenebs raodenobrivi maxasiaTebel ebs. da bol os, unda arsebobdes imis Sefasebis Sesazl ebl oba, Tu rogor muSaobda es strategia warsul Si. bol o es maxasiaTebeli wadmoadgens im mizezs, roml is gamoc xdeba sainvesticio strategiebis testireba wina monacemebis safuZvel ze.

portfel uri menejeri xvdeba mraval probl emas sainvesticio strategiebis Seqmnis, testirebis da gamoyenebisas. es probl emebia:

1. *arasakmarisi dasabuTeba*. arasakmarisi dasabuTeba imisa, Tu ratom muSaobda es strategia warsul Si da ratomaa mosal odnel i rom is momaval Sic imuSavebs.

2. *aracxadi varaudi*. zogierTi strategia im aracxad varauds efuZneba, rom zogierTi faqtori yovel Tvis `kargia~, xol o zogi – yovel Tvis `cudi~.

3. *`monacemTa maxe~*. `monacemTa maxes~ adgili aqvs im SemTxvevaSi, rodesac imdenad did raodenobis strategiebis

Semowmeba xeba rom erT-erTi maTgani SemTxveviT momuSave aRmoCnda. aseTi saxis Secdomebi dakavSirebul ia arasakmaris dasabuTebasTan da aracxad varaudebTan. `monacemTa maxe~ Cveul ebriv maSin gv xvdeba, roca investiciebis mkvl evari poul obs iseT statistikur kavSirs, romel ic araa SeTanxmebul i arc erT TeoriasTan an model Tan da warmoadgens mxol od monacemTa arakoreqtul i damuSavebis Sedegs, statistikur model ebTan special ur damTxvevas an wminda SemTxveviTobas.

4. *monacemTa xarixi.* teqniki strategiis Zebnisas menej erebi iyeneben komputerul monacemTa bazas. maTTvis arsebiTia sizustis probl ema, SesaZl o Cavardnebi da monacemTa sistrul e. sistrul i probl ema Cndeba Canaweris waSl is dros, romel ic gamqral kompaniebs exeBaT. Sedegad strategiis nebismeri testireba, romel ic mxol od gadarCenil kompaniebs moicavs, `mikerZoebul i~ iqneba.

5. *momavl is mimarT mikerZoeba.* aseTi mikerZoeba gul isxmobs strategiis testirebas im monacemTa saSual ebiT, roml ebic miuwvdomel i iyo strategiis gamoyenebis momentSi. davuSvaT, magal iTad, rom menej eri axdens strategiis testirebas, romel ic iyenebs fasi/mogeba damokidebul ebas da axdens Semdeg Semowmebas: Tu fasi/mogeba damokidebul eba 31 dekembers garkveul sidideze metia, maSin 1 ianvars vyidiT aqcias; Tu is garkveul sidideze nakl ebia, maSin 1 ianvars vyidul obT aqcias. am SemTxvevaSi momavl is mimarT mikerZoeba imaSi mdgomareobs, rom fasi/mogeba damokidebul eba emyareba wl iur namdvil mogebas, romel ic 31 dekembers mTavrdeba, da romel ic ar SeiZl eba gamoTvl il i iyos 31 dekembers, ramdenedac real uri wl iuri mogeba, romel ic 31 dekembers mTavrdeba, cnobil i xdeba mxol od momdevno wl is pirvel kvartal Si (an ufro gvian). ase rom am testis Catareba im monacemebis gamoyenebiT xdeba, romel ic 31 dekembers miuwvdomel i iyo. rom gaakeTos am sainvesticio strategiis koreqtul i Sefaseba, menej erma ise unda Seadginos testi, rom gamoyenebul i ignas mogebis Sesaxeb mxol od is monacemebi, roml ebic mopovebac SeiZl eba 31 dekembrisaTvis (magal iTad, gamoiyenos 31 dekembrisaTvis mogebis anal itikuri Sefaseba).

6. *j eradi faqtorebi*. rogorc iakobsma da l evma aCvenes im anomal iebidan mraval i, roml ebic gvxdება, erTmaneTTan mWidrodaa dakavSirebul i. Zal ian korel irebul i monacemebis model Si damateba ar zrdis mogebas, ar amcirebs risks. faqtorebi, roml ebic Tavistavad mniSvnel ovans ar warmoadgenen, xdebian mniSvnel ovnebi, Tu movaxdent maT sxva faqtorebTan koimbiniრებაs. menrj ers unda SeeZl os SeamCnios aseTi kavSirebi.

7. *statistikuri varaudi da meTodi*. statistikuri monacemebiT testirebis Sedegs warmoadgens Semosavl ianobis mniSvnel obis an maTi matebis prognozi. es mniSvnel oba SemdgomSi ganicdis Semowmebas romel ime statistikuri hipotezis Sesabamisad. ase magal iTad mowmdება aris Tu ara statistikurad mniSvnel ovani miRebul i Sefasebebis nul isagan gansxvavebul oba (e.i. xom ar warmoadgenen isini wmindა SemTxveviTobas). statistikuri testebi moiTxoven varauds aqciebis Semosavl ianobebis al baTuri ganawil ebis Sesaxeb. magal iTad, Cveul ebriv igul isxmება, rom Semosavl ianobebis SesaZl o mniSvnel obebi ganawil ebul ia normal urad, Tumca empiriul i monacemebi xSirad ar adasturebs am varauds. Sesabamisad, am SemTxvevaSi menej erma unda Seafason xarixi, roml iTac aris damokidebul i strategiis testireba Semosavl ianobebis mniSvnel obebis al baTuri ganawil ebis varaudze.

8. *wrfivi model i*. Sefasebis model ebSi, roml ebic am da me-6 TavSia mocemul i, navaraudevia, rom faqtorebs da mosal odnel Semosavl ianobebს Soris wrfivi damokidebul ebაა. zogადad empiriul i monacemebi eTnxmება SemoTavazebul wrfiv damokidebul eბას. magal iTad, riCard grainol dma (*Richard Grinold*) **BARRA**-dan Caatara **BARRA**-is model is 13-dan 12 faqtoris testireba, razec zemoT visaubreT, da aRmoaCina, rom 83% emTxveva wrfiv model s, xol o 17% ukeTesad aRiwereba arawrfivi damokidebul eბiT. amgvarad, menej ers SeuZl ia moaxdinos wrfivi faqtორul i model is testireba da CaTval os is statistikurad umniSvnel od; maSin roca SedarebiT rTul ma arawrfivma model ma mianisნოს Semosavl ianobasa da faqtorebs Soris mniSvnel ovan korel ciaze.

9. *bazris gavl ena*. rogorc me-13 TavSi iyo ganmartebul i, sainvesticio strategiis realizaciisas operaciul i xarjebis erT-erT komponentis warmoadgens bazris gavl enis xarjebi. es unda iqnas gaTval iswinebul i strategiis testirebisas. Semosavl ianobis prognozierebul i zrda SeiZl eba ganeitral des bazris gavl eniT.

10. *etal onuri, anu normal uri, portfel i*. strategisaTvis, wina monacemebis gaTval iswinebiT, Sefasebis kriteriumebis SemuSaveba dakavSirebul i unda iyos romel i Rac portfel Tan, e.w. etal onur, anu normal ur (*reference, normal*), portfel Tan.

reziume

fasiani qaRal debis aqtiuri martva romel ic efuZneba mtkicebul ebas, rom arsebobs aqciebi, romel Ta fasi imdenad gansxvavdeba Tavis `namdvil i- mniSvnel obisagan, rom riskis da operaciul i xarjebis gaTval iswinebis Semdegac SesaZl ebel i xdeba momatebul i Semosavl ianobis miReba araswored Sefasebul i aqciebis gansazRvris meSveobiT da am araswori Sefasebis gamoyenebiT. aqtiuri martvis menejmentis or ZiriTad investiciur stils warmoadgens midgoma `qvemodan-zemoT~ da `zemodan-qvemoT~. Tavis mxriv menejerebis investiciuri stili SeiZl eba gaiyos stil ebad, roml ebic orientirebul ni arian fasze, zrdaze, jgufur rotaciaze, teqnukur anal izze, `sinqronizaciaze~ da hej irebaze.

fasiani qaRal debis Sefasebis model ebs, roml ebic praqtikaSi gamoiyeneba, miekuTvneba dividendebis diskontirebis samfaziani model i (*DDM*), grexrmis *P/E*-is dabal i mniSvnel obis model i, erTgvarovani jgufebis da rotaciis jgufebis model i, mraval faqtoriani model i da sabazro anomal iebis model i. maSin, roca zogierTi model is, magaliTad, *DDM*-is gamoiyeneba saSual ebas aZl evs menejers aagos portfel i `qvemodan-zemoT~ midgomis safuZvel ze, mraval faqtoriani model ebi saSual ebas iZl eva aigos portfel i `zemodan-qvemoT~ principiT. Tu menej eri sakmaod kval ificirebul ia da SeuZl ia faqtorebis qcevis gamocnoba, maSin is SeZl ebs gamoavl inos kompaniebi, roml ebic mogvcemen yvel aze maRal Semosavl ianobebs maTze am faqtorebis

გავლენის ზემოქმედების ზალის და მათი ურთიერთგამომრიცხავი არაა. პირიქით, შესაძლებელია მათი ერთმანეთთან კომბინირება და, რაც გასაკუთრებით ეფექტურია, დავრღივებით ანალიზთან მათი შეჯამება.

საკონტროლო კითხვები:

1. რა იგულისხმება მართვის სტილის კვება?
2. რას უკავშირდება მართვის სტილის ზემო-და-ზემო?
3. რას უკავშირდება მართვის სტილის ქვემო-ზემო?
4. რა ვარაუდი გამოიყენება დივიდენდების დისკონტირების სამფაზიანი მოდელი?
5. ფაზის გამოთვლის ნაცვლად სამფაზიანი მოდელი საფუძველზე შეიძლება გამოითვლოს შემოსავლის აქსენტი როგორ ხდება ეს.
6. რას უკავშირდება მრავალფაქტორიანი მოდელი?
7. რასი მდგომარეობს გრემის პრინციპები?

gamoyenebul i l iteratura:

1. Алехин Б.И. Рынок ценных бумаг. М. 1991. с. 13.
2. Аксанов О.В., Олейников Н.И., Экономическая оценка инвестиционного проекта. Домпечати, 1996.
3. Балабанов И.Т., Риск-Меиеджмент. М. 1996, с. 21.
4. Бахматов С.А., Воронова Н.С., Финансово-кредитные отношения в сфере инвестиции (методологический аспект), М.:Ун-т эк-ки и финансов. 1996.
5. Бирман Г., Шмидт С., Экономически анализ инвестиционных проектов. пер. с англ.-М. "ЮНИТИ",1997.
6. Бромович М., Анализ экономической эффективности капиталовложений – М. "ИНФРА.М",1996.
7. Боготин Ю.В., Швандор В.А., Инвестиционный анализ. Учебное пособие для вузов, М.:ЮНИТИ-ДАНА,2000.
8. Вернер Беренс, Питер М. Хавронек, Руководство по оценке эффективности инвестиции. –М.:ИМЭИ, 1995.
9. Виленский П.Л., Смолак С.А., Как рассчитать эффективность инвестиционного проекта, М.: Информэлектро, 1996.
- 10.Глазунов В.Н.. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиции,-М: "Банки и биржи",1997.
- 11.Горбунов Э.Д., Стимулирование инвестиционной деятельности; // Экономист. 1993, №3, с. 3-11.
- 12.Гранатуров В.М., Экономический риск:сущность, методы измерения, пути уменьшения. М. Дело и сервис, 2004, с.160.
- 13.Зевтин А.С., Государственное стимулирование инвестиционного процесса (опыт США и Юго Восточной Азии). // Экономист №7, 1997.
- 14.Заявлин П. и др., Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов, -М. Наука, 1991.
- 15.Игошин Н.В., Инвестиции- М. ЮНИТИ, 2000.
- 16.Идрисов А.Б., Планирование и анализ эффективности инвестиций, М: ProInvest Counsulting, 1995.
- 17.Кузнецова О.А., Лившиц В.Н., Структура капитала. Анализ методом ее учета при оценке инвестиционных проектов. Экономика и математические методы, вып. 4, 1995.

18. Леонтьев В., Темпы долговременного экономического роста и перевоз капитала из развитых в развивающиеся страны (В книге В. Леонтьева экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика. 1990. М. Экономика) с. 87-91.
19. Лившиц В.Н., Оптимизация при перспективном планировании и проектировании // Экономика, М. 1984.
20. Лившиц В.Н., Проектный анализ: Методология, принятая во Всемирном банке. Экономика и математические методы, т. 30, вып. 3, М. 1994.
21. Методика определения эффективности капитальных вложений (под. ред. Хачатурова Т.). – М. Наука, 1990.
22. Мелекумов Я.С., Экономическая эффективность инвестиционных проектов. М., ИКЦ "ДИС". 1997.
23. Массе П., Критерии и методы оптимального определения капиталовложений. Статистика, М. 1971, с. 50.
24. Остапенко В., Витин А., Тенденции и факторы инвестиционного спроса // Жур. Экономист №11, 2000.
25. Сапельникова С., Экономическая оценка инвестиционного менеджмента. Социально экономические проблемы государства и местного самоуправления". ДОН, 2000.
26. Сакс Дж., Ларень, Макроекономика. М. 1996.
27. Смирнова А.Л., Организация финансирования инвестиционных проектов. Серия "Международный банковский бизнес"-М:Консалт-банк, 1993.
28. Селищев А.С., Макроэкономика. Санкт-Петербург, ПИТЕР. 2002.
29. Трошин А., Введение в экономику инвестиций. –М.:МАИ. 1995.
30. Тумусов Ф.С., Инвестиционный рынок: методология проблемы, механизмы становления и регулирования. М. 1994.
31. Улиам Ф. Шарп, Гордон Дж. Александр, Джефри В. Бэйли, Инвестиции. М. "ИНФРА.М", 2003.
32. Френк ДЖ. Фабоци, Управление инвестициями. Пер. с англ. М. "ИНФРА.М", 2000.
33. Securities Markets OESD countries. Organisation and regulation. OECD Documents, 1995.