

МӨНГӨНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН ЗАГВАРЫН ШИНЭЧИЛСЭН ТООЦОО

Мөнгөний бодлогын хэлтсийн эдийн засагч Н. Ургамалсувд

2003 оноос МБСГ дээр хийгдэж эхэлсэн мөнгөний үзүүлэлтүүдийн загварын үнэлгээг 3 дахь удаагаа шинэчлэн тооцож буй билээ. Өмнөх онуудад загварын үнэлгээ болон бодогын симуляцийг хийх замаар загвар хэрхэн ажиллаж буйг шалгахад голлон анхаарч ирсэн. Нэгэнт загвар маань манай орны хувьд мөнгөний бодлогын симуляци хийхэд ашиглах боломжтой нь харагдсан тул бид энэ удаад загварын эгзоген хувьсагчдыг прогнозолх замаар эндоген хувьсагчдыг прогнозолх шинэ буюу дараагийн алхамыг хийхээр зорисон болно. Энэхүү танилцуулганд тоон мэдээлэл болон загварын тавилыг тайлбарлахгүйгээр 2005 онд хийгдсэн мөнгөний үзүүлэлтүүдийн загварын үнэлгээ болон прогнозчлолын талаар тайлбарлана. Танилцуулгын эхний хэсэгт 1997.12-2004.12 саруудын тоон мэдээллийг ашиглан хийсэн мөнгөний загварын үнэлгээг, хэсэг 2-т загварын прогноз болон симуляцийг тус тус тайлбарлалаа.

1. Загварын үнэлгээ

Загварыг үнэлэхдээ өмнөх онуудад ашиглагдаж байсан загварын тавил болон тоон мэдээллийн тооцоололд ямар нэгэн өөрчлөлт оруулаагүй. Зөвхөн 2004 оны 12 сарын тоон мэдээллүүдийг нэмж үнэлгээг шинэчилсэн болно. Өмнөх онуудын үнэлгээнд дамми хувьсагчдыг тодорхой нэр өгч, ялгаагүй байсан бол энэ оноос бид тухайн тэгшитгэл бүрт харгалзуулан нэрлэж нийтдээ 11 дамми хувьсагчийг 1997-2004 онуудад гарсан бүтцийн өөрчлөлт болон гэнэтийн шокуудын нөлөөллийг арилгахад ашигласан. Динамик эгнээ нэмэгдэн, манай эдийн засаг, мөнгөний секторын тоон үзүүлэлтүүдийн хэлбэлзэл харьцангуй буурч байгаа нь өмнөх онуудын адилаар загварын үнэлгээний үр дүнг сайжруулах нөхцөл болж буйг энд дурдах хэрэгтэй болов уу.

Үнэлгээний хэсэг дан тэгшитгэлүүдийн үнэлгээ болон систем тэгшитгэлийн үнэлгээ гэсэн 2 хэсгээс бүрдэж байна.

-Дан тэгшитгэлүүдийн үнэлгээ

Загварын 8-н тэгшитгэл тус бүрийг үнэлэн үр дүнг Хавсралт 1-д харуулав. Үнэлгээний үр дүнгээс харахад өмнөх онуудад гарч байсан тэгшитгэлүүдийн үлдэгдлийн алдааны серийн корреляци зарим тэгшитгэлүүд дээр ихээхэн буурсан нь эдийн засгийн тогтворжилтыг даган үзүүлэлтүүдийн хэлбэлзэл буурсан, динамик эгнээний урт нэмэгдсэн болон гэнэтийн шокуудын нөлөөллийг тухай бүрт нь арилгасантай холбоотой юм. Мөн түүнчлэн заавал байлгах нөөц, банкуудын хадгаламж болон зээлийн өрийн тэгшитгэлүүдийн үлдэгдэл алдаа өмнөх онуудад Arch алдаатай байсан нь энэ жилээс арилсан байна. Өмнөх онуудын үнэлгээнд хамгийн өөрчлөлт орсон тэгшитгэл бол банкнаас гадуурх мөнгөний тэгшитгэл байлаа. Төв банкны үнэт цаасны хүү, өмнөх сарын валютын ханш болон өмнөх сарын инфляцийн 12 сарын өөрчлөлт зэрэг онолын загварт доторхойлогдсон үзүүлэлтүүд нэмэгдэн банкнаас гадуурх мөнгөнийг тайлбарлах болжээ.

-Систем тэгшитгэлийн үнэлгээ

Систем тэгшитгэлийн үнэлгээний аргыг сонгохдоо бид өмнөх жилүүдийн адилаар үндсэн таамаглалуудыг хэвээр хадгалагдаж байгаа гэж үзсэн. Үүнд:

- загварт тэгшитгэлүүдийн зарим баруун гар талын хувьсагчид нь загвар дотор эндоген байдлаар тодорхойлогдсон. Энэ нь эдгээр хувьсагчид нь тэгшитгэлийн санамсаргүй үлдэгдэлтэй хамааралтай гэсэн үг бөгөөд энгийн регрессийн хамгийн бага квадратын аргаар үнэлэхэд тавигддаг нөхцлүүд хангагдахгүй гэсэн үг юм.
- аливаа гэнэтийн шокууд нь мөнгөний нийлүүлэлт, түүнийг бүрдүүлэгч үзүүлэлтүүдэд шууд болон шууд бус байдлаар нэгэн зэрэг нөлөөлж болно. Жишээ нь хаврын саруудад ноолуур бэлтгэн нийлүүлэгчид банкин дахь дансаасаа их хэмжээний бэлэн төгрөгийг авч малчдаас ноолуур худалдаж авдаг. Энэ нь харилцахын үлдэгдлийг бууруулж, банкнаас гадуурхи бэлэн мөнгийг нэмэгдүүлж аль аль тэгшитгэлийн хувьд санамсаргүй шок болно. Өөрөөр хэлбэл системийн тэгшитгэлүүдийн үлдэгдлүүд хоорондоо contemporaneous хамааралтай байна.

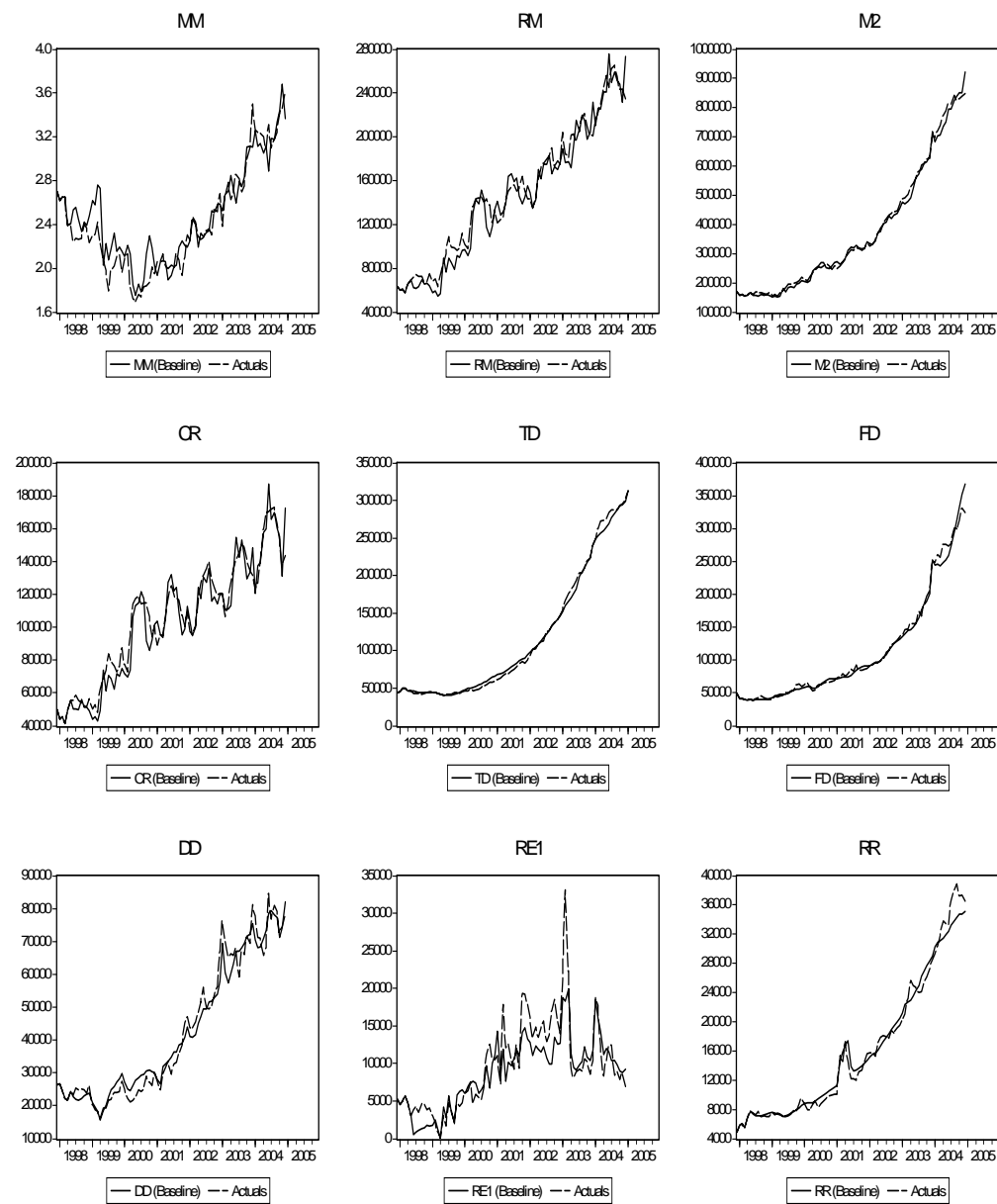
Онолын хувьд энэхүү 2 бэрхшээлийг зэрэг арилгадаг үнэлгээний арга бол 3-шатлалт хамгийн бага квадратын үнэлгээ(3-ШХБКҮ) юм. Гэхдээ энэхүү арга нь 3 удаа ХБКҮ-г хийдэг тул үнэлгээний үр дүнг бууруулах, мөн тэгшитгэлүүдийн серийн корреляцийн нөлөөллийг арилгах боломжгүй байдгаараа дутагдалтай юм. Тэгшитгэлийн баруун гар талын хувьсагчид тэгшитгэлийн үлдэгдэлтэй хамааралтай байх тохиолдолд 2-шатлалт хамгийн бага квадратын үнэлгээ(2-ШХБКҮ)-г, харин тэгшитгэлүүдийн алдаанууд хоорондоо хамааралтай байх

тохиолдолд Seemingly Unrelated Regression (SUR) аргаар үнэлдэг. Дан тэгшитгэлүүдийн үнэлгээнээс харахад банкуудыг илүүдэл нөөц болон валютын нөөцийн тэгшитгэлүүдийн үлдэгдэл AR(1) язгууруудаар засварлагдсан буюу үлдэгдэл серийн корреляцитай гарсан тул ЗШХБКҮ-г ашиглах нь тийм үр ашигтай байхгүй байж болох юм. Иймд бид систем тэгшитгэлээ дээрх 3-н аргаар үнэлэн үр дүнг харьцуулж үзэхэд илүү оновчтой юм. Хавсралт 2-т систем тэгшитгэлийн үнэлгээг дээрх аргуудаар хийн харуулав. Үнэлгээний үр дүнгээс харахад 2 болон 3-н ШХБКҮ-ний аргуудын хооронд статистик үнэлгээний хувьд зөрүү байхгүй байна. Харин энэ 2 аргыг SUR-ийн үнэлгээтэй харьцуулахад илүүдэл нөөцийн тэгшитгэлийн ихэнх коэффициентүүд ач холбогдолтой болж өөрчлөгджээ. Энэ нь дээр дурдсанчлан илүүдэл нөөцийн тэгшитгэлийн алдаа серийн корреляцитай байгаа бөгөөд үүнийг SUR арга илүү засварлаж байгаатай холбоотой юм. Бусад тэгшитгэлүүдийн хувьд үнэлгээнүүд тун ойрхон байна. Иймд бид өмнөх онуудын адилаар SUR аргаар систем тэгшитгэлийнхээ үнэлгээг авлаа.

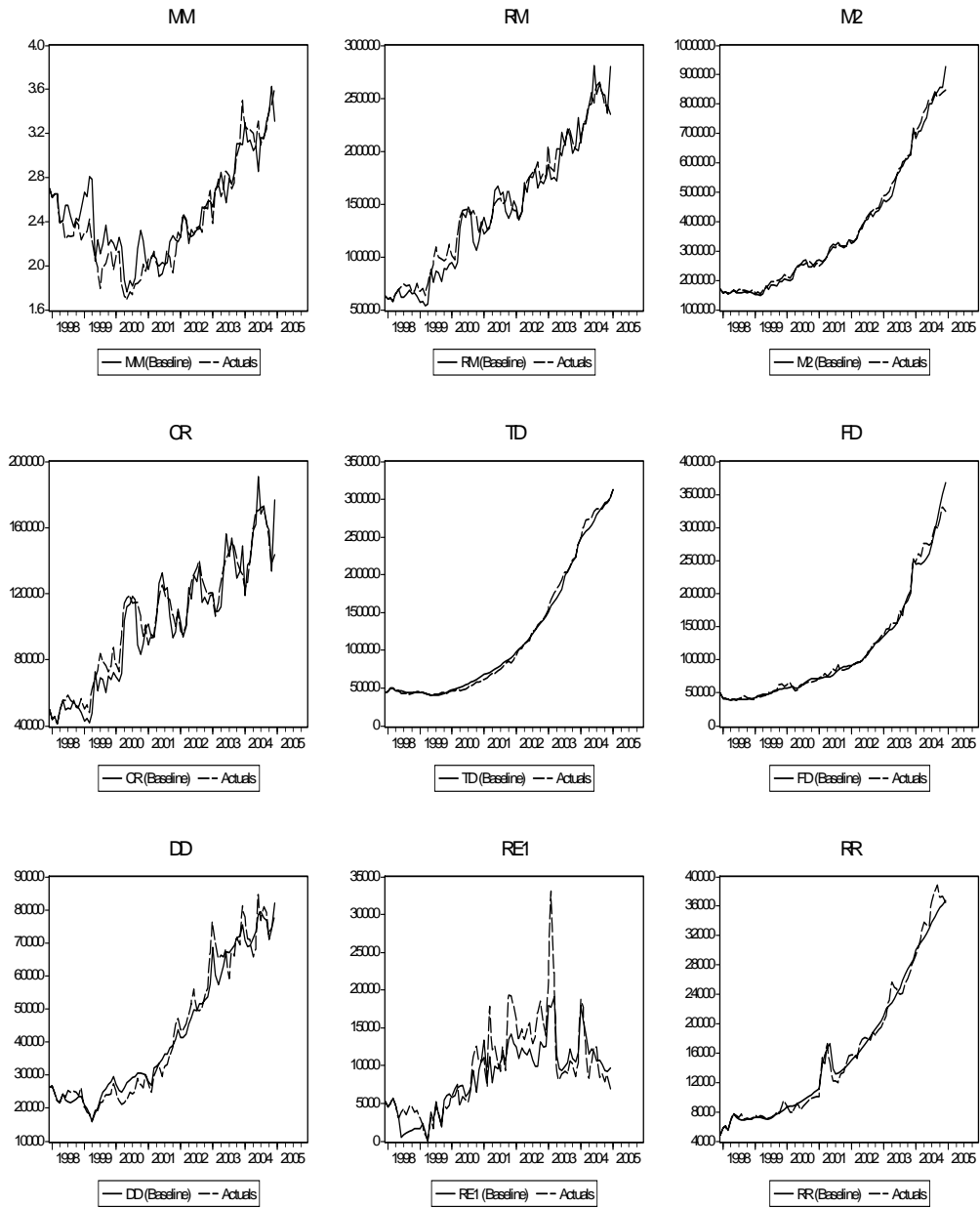
Загварын симуляци

Загварын симуляцийг өмнөх онуудын адилаар загварт тавигдсан адилтгалууд хангагдан, хувьсагдахуун хувьсагчдын суурь утгатай харьцуулах замаар хийлээ. "Суурь" утгад загварын хувьсагчдын бодит өгөгдөл дээр үндэслэн тооцсон утга бөгөөд "baseline" -ээр тэмдэглэв. Ямар нэг бодлогын болон гэнэтийн өөрчлөлтүүдийн нөлөөг тусган тооцсон загварын утгыг "shock" утга гэж тэмдэглэв. Загварын эндоген хувьсагчид: мөнгөний үржүүлэгч(мм), мөнгөний нийлүүлэлт(м2), нөөц мөнгө(гм)-ний суурь утгууд бодит утгаасаа харьцангуй бага хэлбэлзэж байгаа учраас уг загвар манай нөхцөлд харьцангуй боломжийн ажиллаж байна гэж хэлж болохоор байна. Дан болон систем тэгшитгэлийн үнэлгээний үр дүнгээр тооцсон загварын эндоген хувьсагчдын динамикийг Зураг 1-т харууллаа.

Зураг -1а. Дан тэгшитгэлийн үнэлгээгээр тооцсон бодит ба суурь үнэлгээ



Зураг -1б. Систем тэгшитгэлийн үнэлгээгээр тооцсон бодит ба суурь үнэлгээ



Дан болон систем тэгшитгэлийн үнэлгээний загварын симуляци утгын хооронд онцын ялгаа байхгүй байгаа тул загварын симуляци систем тэгшитгэлийн үнэлгээгээр хийлээ. Симуляцийг хийхдээ эхэлж бодлогын өөрчлөлтийг тусгасан симуляцийг, дараа нь загварын прогнозчлолыг хийсэн.

Бодлогын симуляци

Бид бодлогын өөрчлөлтүүдийн нөлөөг тусган тооцсон загварын симуляцийг хийхдээ 2004 оны 12 дугаар сарын хувьд 4-н бодлогын хэрэгслүүдийг өөрчлөх тохиолдлыг авч үзлээ. Үүнд:

1. Shock 1: ТБҮЦ-ны хүүг 2 нэгжээр нэмэгдүүлэхэд

2. Shock 2: Төгрөгийн ам.доллартай харьцах ханш 1 хувиар сулрахад
3. Shock 3: ТБҮЦ-ны хэмжээг 5 тэрбум төгрөгөөр нэмэгдүүлэхэд
4. Shock 4: МБ-аас худалдан авах цэвэр гадаад валютыг 20 хувиар бууруулахад мөнгөний үржүүлэгч хэрхэн өөрчлөгдөхийг загвараар симуляци хийж харууллаа. Үр дүнг хүснэгт 1-т харуулав.

Хүснэгт 1. Симуляцийн үнэлгээ, 2004 оны 12 сарын байдлаар

	суурь	Shock1	%	shock2	%	shock3	%	Shock4	%
M0	277389.9	272856.2	-1.634	282589.7	1.875	277719.6	0.119	277389.9	0.000
M2	921324.4	918548.5	-0.301	924237.8	0.316	922277.5	0.103	921019.3	-0.033
mm	3.321	3.366	1.355	3.271	-1.530	3.321	-0.015	3.320	-0.033
re	8458.0	7294.3	-13.759	8458.0	0.000	8602.8	1.712	8458.0	0.000
cr	175043.0	172497.9	-1.454	177956.5	1.664	175228.0	0.106	175043.0	0.000

Симуляцийн үр дүнгээс харахад ТБҮЦ-ны хүүг 2 нэгжээр нэмэгдэхэд банкуудын илүүдэл нөөц 14 орчим хувиар буурч, улмаар нөөц мөнгө 2 орчим хувиар буурч байна. Харин мөнгөний үржүүлэгч 1.3 хувиар нэмэгдсэн нь нөөц мөнгөний бууралт нийт мөнгөний бууралтаас их байгаатай холбоотой юм. Харин үүний эсэргээр төгрөгийн ам.доллартай харьцах ханш 1 хувиар сулрахад нөөц мөнгөний өсөлт нийт мөнгөний өсөлтөөс их байгаа нь үржүүлэгчийг 0.32 хувиар нэмэгдүүлдэг байна.

ТБҮЦ-ны хэмжээ (5 тэрбум төгрөгөөр) нэмэгдүүлэх болон МБ-аас худалдан авах цэвэр гадаад валют(5 хувиар)-ийг нэмэгдүүлэхэд мөнгөний үржүүлэгч маш бага хэмжээгээр өөрчлөгджээ. Өөрөөр хэлбэл энэ нь эдгээр хэрэгслүүдийн нөлөө сул байгааг харуулж болохоос гадна эдгээрийн нөлөөлөл нь богино хугацаанд буюу хийгдсэнийхээ даруйд сараас богино хугацаанд илэрдэг байж болох талтай. Иймд бидний авч үзэж буй сарын үзүүлэлтүүдийн загварт тусгагдахгүй байхийг үгүйсгэх аргагүй билээ. Эндээс харахад нөөц мөнгө болон нийт мөнгөний өсөлтийг өөрчлөх болон банкуудын илүүдэл нөөцийг өөрчлөхөд ТБҮЦ-ны хүү болон төгрөгийн ханшны өөрчлөлт хүчтэй нөлөөтэй байгаа нь харагдаж байна.

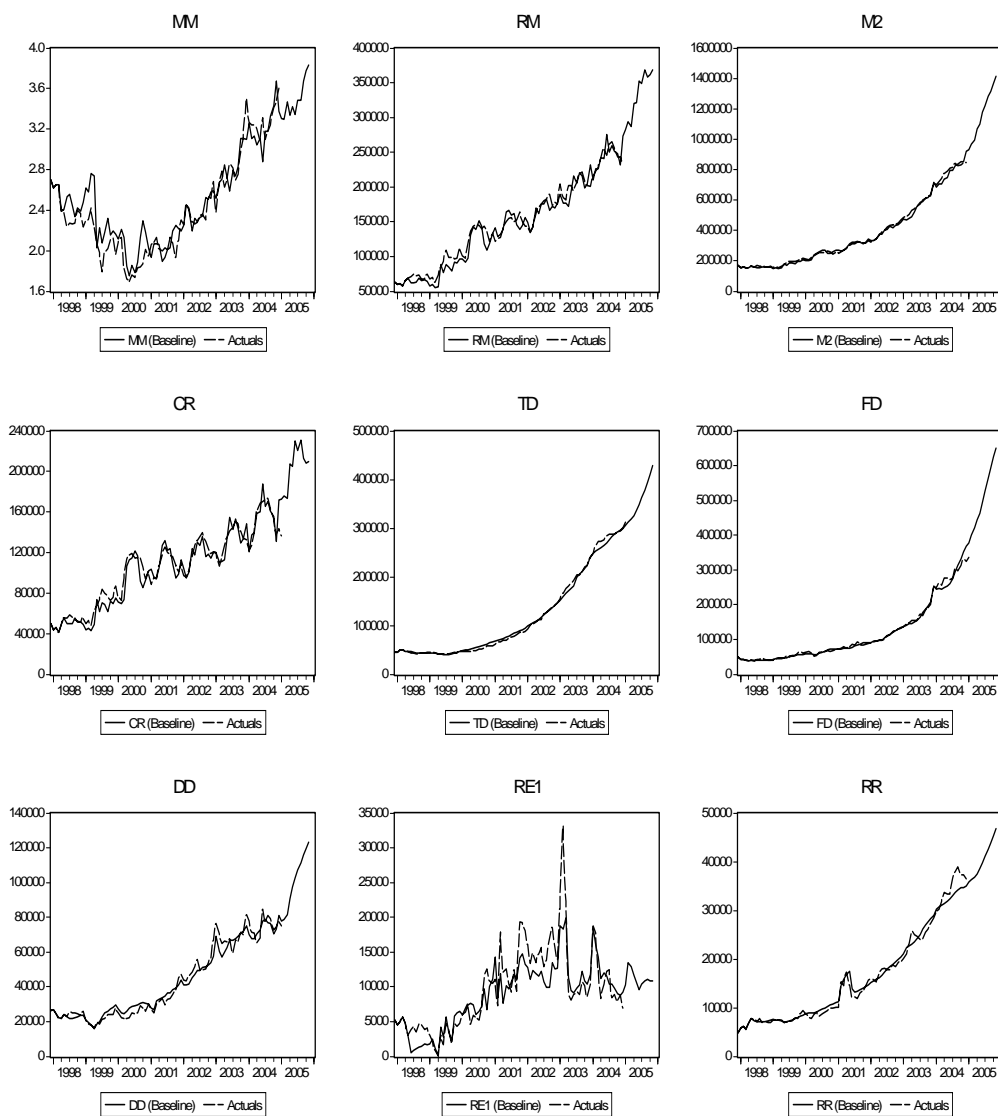
Загварын прогнозчлол

Загварын өмнөх онуудын үнэлгээнүүд статистик үнэлгээнийхээ хувьд хүлээж авч болохуйц болсон, үр дүнг бодлогын симуляцид ашиглах боломжтой болохыг өмнө бид дурдсан билээ. Иймд энэхүү загвараа ашиглан прогнозчлол хийх нь дараагийн нэг алхам юм. Үүний тулд загварын симуляцид ашиглагдаж байгаа 26 эгзоген хувьсагчдаас дамми хувьсагчдаас бусад хувьсагчдыг прогнозлох шаардлагатай болно. Эдгээр хувьсагч бүрийг тохиромжит динамик эгнээний загваруудыг

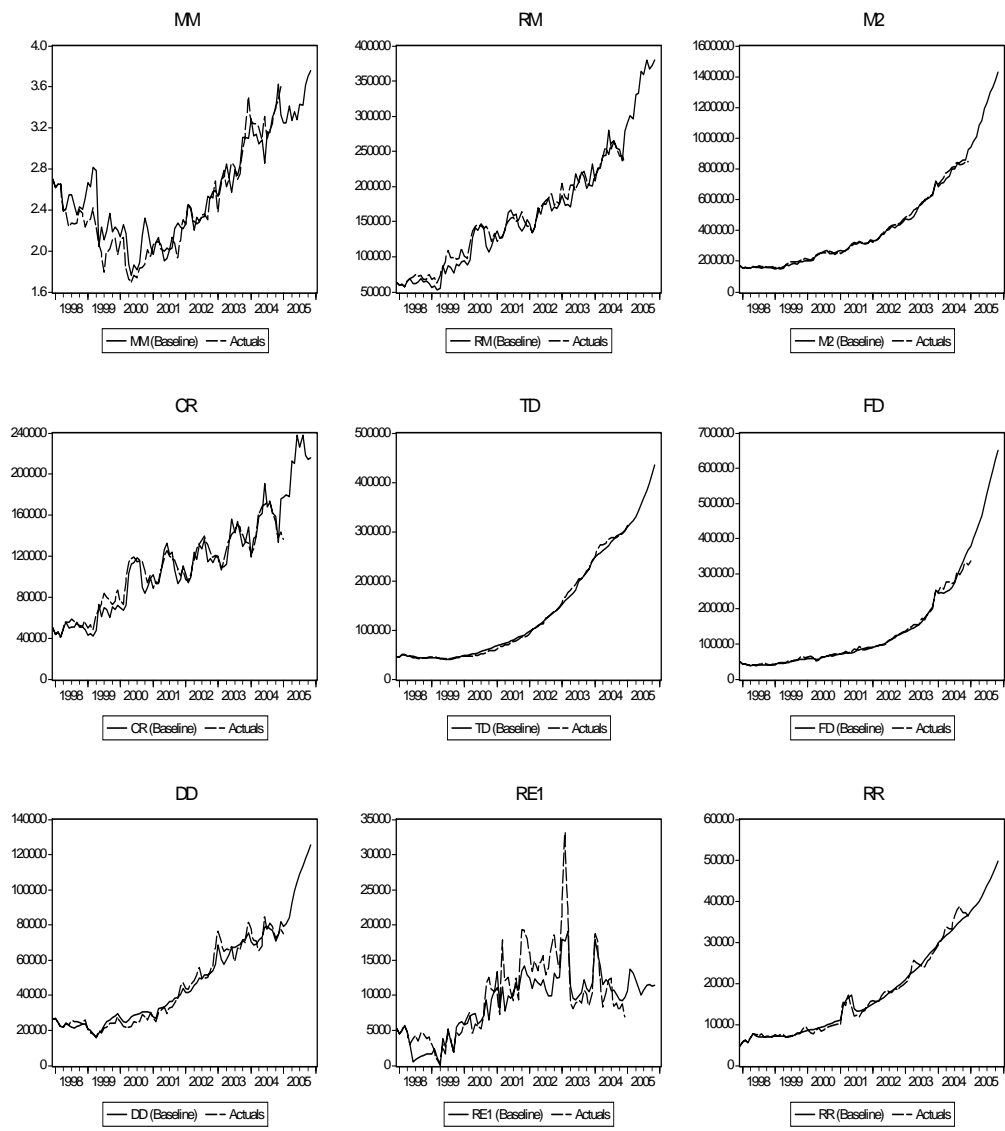
ашиглан прогнозыг хийсэн. Зураг 2-т эгзоген хувьсагчдын прогнозыг ашиглан хийсэн загварын симуляцийг харууллаа.

Зураг 2. Загварын эндоген хувьсагчдын прогнозчлол

А. Дан тэгшитгэлүүдийн үнэлгээгээр



Б. Систем тэгшитгэлийн үнэлгээгээр



Ямар нэг бодлогын нөлөөллийг оруулахгүйгээр 2005 оны мөнгөний үзүүлэлтүүдийг загвараар тооцоход мөнгөний нийлүүлэлт M2 болон нөөц мөнгөний жилийн өсөлт харцангуй өндөр гарахаар байна. Энэ нь бидний тооцсон эгзоген хувьсагчдын прогнозчлолоос буюу ихэнх хувьсагчидын динамикт өссөн нэмэгдсэн хандлага давамгайлж байгаатай холбоотой байж болох талтай юм. Иймд бид эгзоген хувьсагчдыг дан ганц цэвэр динамик эгнээний загвараар бус бусад хүчин зүйлсээс хамааруулан загварчилбал прогнозчлолын үр дүнг сайжруулах юм.

Дүгнэлт

МБСГ дээр уламжлал болон хийгдэж буй мөнгөний үзүүлэлтүүдийн загварын 2005 оны шинэчилсэн тооцооний үнэлгээнээс харахад дан болон систем тэгшитгэлүүдийн үнэлгээний статистик шалгууруудын ач холбогдлын түвшин нэмэгджээ. Энэ нь манай эдийн засаг тогтворжих хирээр тоон үзүүлэлтүүдийн хэлбэлзэл харьцангуй багассан болон динамик эгнээний урт нэмэгдсэнтэй холбоотой юм.

Загварын бодлогын симуляцийн үр дүн өмнөх оны үр дүнтэй ойролцоо буюу нөөц мөнгө болон нийт мөнгөний өсөлтийг өөрчлөхөд ТБҮЦ-ны хүү болон төгрөгийн ханшны өөрчлөлт бусад бодлогын хэрэгслүүдтэйгээ харьцуулахад хүчтэй нөлөөтэй хэвээр байв. Энэ нь өнөөгийн эдийн засгийн хурдасч буй өсөлт, түүнд зохицсон мөнгөний өсөлтийг саармагжуулахад хангалттай бодлогын хэрэгсэл гэж тодорхойлж байгаа үг биш юм. Зөвхөн одоогийн хэрэглэж буй хэрэгслүүдээс хамгийн нөлөө, өгөөжтэй нь болохыг харуулж байгаа юм. Нөгөө талаас өмнө дурдсанчлан сараас боино хугацаанд хүчтэй нөлөө үзүүлдэг бодлогын хэрэгслүүдийг энэхүү загвараар тайлбарлах боломжгүйг энд бас дурдах хэрэгтэй билээ.

Энэ онд анхлан хийгдсэн загварын прогнозчлол нь эгзоген хувьсагчдын прогнозчлолоос ихээхэн хамаарч буйг харуулсан. Иймд цаашид эгзоген хувьсагчдын прогнозчлолыг сайжруулан хөгжүүлэх замаар загварын прогнозыг сайжруулах юм.

ХАВСРАЛТ-1. Дан тэгшитгэлүүдийн үнэлгээ:1997-2004

Заавал байлгах нөөц буюу тэгшитгэл (3)

Dependent Variable: LOG(RR)
 Method: Least Squares
 Date: 03/02/05 Time: 11:54
 Sample (adjusted): 1998M01 2004M12
 Included observations: 84 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(T)	0.084042	0.013222	6.356087	0.0000
LOG(DD(-1)+TD(-1))	0.553523	0.061273	9.033685	0.0000
D_RR	0.259929	0.035216	7.380996	0.0000
LOG(RR(-1))	0.286795	0.079633	3.601442	0.0005
R-squared	0.991022	Mean dependent var		9.531637
Adjusted R-squared	0.990686	S.D. dependent var		0.579806
S.E. of regression	0.055958	Akaike info criterion		-2.881990
Sum squared resid	0.250502	Schwarz criterion		-2.766237
Log likelihood	125.0436	Durbin-Watson stat		1.731589

Илүүдэл нөөц буюу тэгшитгэл (4')

Dependent Variable: LOG(RE1)
 Method: Least Squares
 Date: 03/03/05 Time: 10:30
 Sample (adjusted): 1998M07 2004M12
 Included observations: 78 after adjustments
 Convergence achieved after 14 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.421313	1.260991	5.885302	0.0000
LOG(CBB)	0.257326	0.119722	2.149353	0.0352
CBBRATE	-0.079570	0.012152	-6.547986	0.0000
LOG(S)-LOG(S(-6))	-3.698398	1.623597	-2.277904	0.0259
D_RE	-9.283887	0.209781	-44.25518	0.0000
D_RE1	0.400303	0.192123	2.083578	0.0410
DLOG(AU(-1))	-0.004160	0.001620	-2.567421	0.0124
LOG(RE1(-1))	-0.069944	0.020923	-3.342939	0.0014
LOG(RE1(-5))	0.080050	0.020207	3.961489	0.0002
AR(1)	0.710003	0.071148	9.979177	0.0000
R-squared	0.977224	Mean dependent var		8.904098
Adjusted R-squared	0.974209	S.D. dependent var		1.443027
S.E. of regression	0.231744	Akaike info criterion		0.032841
Sum squared resid	3.651954	Schwarz criterion		0.334983
Log likelihood	8.719209	F-statistic		324.1716
Durbin-Watson stat	2.032449	Prob(F-statistic)		0.000000

Inverted AR Roots .71

Банкуудын МБ дах валютын харилцах болон хадгаламж буюу тэгшитгэл (5)

Dependent Variable: LOG(FR)
Method: Least Squares
Date: 02/17/05 Time: 15:21
Sample (adjusted): 1998M03 2004M11
Included observations: 81 after adjustments
Convergence achieved after 10 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.230090	0.993914	-3.249869	0.0018
CBBRATE-LIBOR(-1)	-0.013774	0.008000	-1.721699	0.0894
LOG(A\$(-2))	0.003825	0.001351	2.831079	0.0060
DLOG(S(1))	6.354380	2.315120	2.744730	0.0076
DLOG(S(-1))	-4.826281	2.463190	-1.959362	0.0539
LOG(FD)	1.083680	0.084603	12.80895	0.0000
D_FR	-0.674688	0.115263	-5.853454	0.0000
D_FR1	0.557030	0.241182	2.309580	0.0238
AR(1)	0.461727	0.106646	4.329541	0.0000

R-squared	0.909479	Mean dependent var	8.970750
Adjusted R-squared	0.899421	S.D. dependent var	0.800240
S.E. of regression	0.253789	Akaike info criterion	0.199812
Sum squared resid	4.637439	Schwarz criterion	0.465862
Log likelihood	0.907596	F-statistic	90.42476
Durbin-Watson stat	2.086513	Prob(F-statistic)	0.000000

Inverted AR Roots .46

Банкуудын хадгаламж буюу тэгшитгэл (11)

Dependent Variable: LOG(TD)
Method: Least Squares
Date: 03/02/05 Time: 12:07
Sample (adjusted): 1998M01 2004M12
Included observations: 84 after adjustments
Convergence achieved after 9 iterations
Backcast: 1997M11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.000566	0.000308	1.837388	0.0700
LOG(DD(-1))	0.099233	0.017980	5.519019	0.0000
DEPR	-0.002427	0.000855	-2.836943	0.0058
LOG(TD(-1))	0.911637	0.018249	49.95557	0.0000

D_TD	0.058591	0.013419	4.366229	0.0000
D_TD1	0.048654	0.022080	2.203515	0.0305
MA(1)	-0.216569	0.112254	-1.929280	0.0574
<hr/>				
R-squared	0.999090	Mean dependent var	11.40770	
Adjusted R-squared	0.999019	S.D. dependent var	0.702303	
S.E. of regression	0.021991	Akaike info criterion	-4.716692	
Sum squared resid	0.037238	Schwarz criterion	-4.514124	
Log likelihood	205.1011	Durbin-Watson stat	1.957166	
<hr/>				
Inverted MA Roots	.22			
<hr/>				

Банкуудын валютын хадгаламж буюу тэгшитгэл (12)

Dependent Variable: LOG(FD)
Method: Least Squares
Date: 02/16/05 Time: 15:43
Sample (adjusted): 1998M06 2004M12
Included observations: 79 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(T)	-0.089027	0.025525	-3.487874	0.0008
T^2	0.000144	2.64E-05	5.456374	0.0000
LOG(CR(-2))	0.121537	0.040978	2.965909	0.0041
LOG(S)	0.681428	0.143147	4.760321	0.0000
D_FD	0.169123	0.044735	3.780542	0.0003
LOG(FD(-1))	0.617476	0.075684	8.158582	0.0000
LOG(FD(-6))	-0.158724	0.067702	-2.344429	0.0218
<hr/>				
R-squared	0.995681	Mean dependent var	11.48245	
Adjusted R-squared	0.995321	S.D. dependent var	0.636319	
S.E. of regression	0.043528	Akaike info criterion	-3.346401	
Sum squared resid	0.136416	Schwarz criterion	-3.136450	
Log likelihood	139.1828	Durbin-Watson stat	2.185373	
<hr/>				

Банкнаас гадуурх мөнгө буюу тэгшитгэл (13)

Dependent Variable: LOG(CR)
Method: Least Squares
Date: 02/24/05 Time: 11:05
Sample (adjusted): 1998M01 2004M12
Included observations: 84 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	-0.001340	0.000562	-2.385890	0.0200
DEPR	-0.010998	0.001542	-7.132494	0.0000

CBBRATE(-1)	0.003071	0.001001	3.068903	0.0031
LOG(DD(-1))	-0.093660	0.020738	-4.516441	0.0000
LOG(RM)	0.873308	0.046155	18.92130	0.0000
LOG(FX1(-1))	0.010326	0.002906	3.553420	0.0007
LOG(LQ1)	0.006460	0.002317	2.787483	0.0070
LOG(S(-1))	0.306184	0.065927	4.644277	0.0000
P12(-1)	0.002718	0.000860	3.159833	0.0024
@SEAS(12)	0.041727	0.013177	3.166569	0.0023
@SEAS(4)	0.070909	0.014387	4.928697	0.0000
@SEAS(5)	0.072798	0.015789	4.610645	0.0000
@SEAS(6)	0.104890	0.016161	6.490448	0.0000
@SEAS(7)	0.085953	0.017127	5.018509	0.0000
@SEAS(8)	0.101474	0.016128	6.291789	0.0000
@SEAS(9)	0.049529	0.015429	3.210066	0.0021
@SEAS(10)	0.027252	0.013861	1.966113	0.0536
@SEAS(11)	0.033173	0.013658	2.428750	0.0179
D_CR	-0.054501	0.014037	-3.882621	0.0002
<hr/>				
R-squared	0.995675	Mean dependent var	11.50039	
Adjusted R-squared	0.994477	S.D. dependent var	0.381096	
S.E. of regression	0.028321	Akaike info criterion	-4.094499	
Sum squared resid	0.052134	Schwarz criterion	-3.544672	
Log likelihood	190.9690	Durbin-Watson stat	1.867607	

Банкуудын харилцах буюу тэгшитгэл (14)

Dependent Variable: LOG(DD)
Method: Least Squares
Date: 02/17/05 Time: 16:40
Sample (adjusted): 1998M01 2004M12
Included observations: 84 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.819139	0.224219	3.653298	0.0005
LOG(CBB)	0.122004	0.026020	4.688777	0.0000
LOG(L)	0.151366	0.031888	4.746845	0.0000
LOG(AU(-1))	-0.002687	0.000921	-2.915833	0.0047
LOG(RE1)	0.020340	0.006389	3.183677	0.0021
D_DD	0.239776	0.063783	3.759246	0.0003
Q1	-0.068234	0.018613	-3.665952	0.0005
LOG(DD(-1))	0.609996	0.068180	8.946860	0.0000
LOG(FX1)	0.010746	0.005157	2.083703	0.0406
<hr/>				
R-squared	0.986626	Mean dependent var	10.54135	
Adjusted R-squared	0.985200	S.D. dependent var	0.500655	
S.E. of regression	0.060908	Akaike info criterion	-2.657936	
Sum squared resid	0.278237	Schwarz criterion	-2.397491	
Log likelihood	120.6333	F-statistic	691.6150	

Durbin-Watson stat 2.101950 Prob(F-statistic) 0.000000

Зээлийн өрийн үлдэгдэл буюу тэгшитгэл (15)

Dependent Variable: LOG(L)
 Method: Least Squares
 Date: 02/17/05 Time: 15:24
 Sample (adjusted): 1998M01 2004M12
 Included observations: 84 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.718927	0.282415	2.545642	0.0129
T	0.003752	0.000712	5.269745	0.0000
LOG(Y(-1))	-0.044515	0.023820	-1.868774	0.0654
I	0.007681	0.001459	5.262957	0.0000
LOG(L(-1))	0.944969	0.016258	58.12190	0.0000
D_L	-0.459257	0.047227	-9.724474	0.0000
R-squared	0.996543	Mean dependent var	11.88342	
Adjusted R-squared	0.996321	S.D. dependent var	0.760599	
S.E. of regression	0.046135	Akaike info criterion	-3.245759	
Sum squared resid	0.166015	Schwarz criterion	-3.072130	
Log likelihood	142.3219	F-statistic	4496.379	
Durbin-Watson stat	1.795855	Prob(F-statistic)	0.000000	

Хавсралт-2. Систем тэгшитгэлийн үнэлгээнүүд

System: SYS_W2SL
 Estimation Method: Weighted Two-Stage Least Squares
 Date: 03/03/05 Time: 10:33
 Sample: 1998M01 2004M12
 Included observations: 84
 Total system (unbalanced) observations 661
 Linear estimation after one-step weighting matrix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.022215	0.447803	4.515857	0.0000
C(2)	0.368029	0.046614	7.895175	0.0000
C(3)	0.007149	0.001247	5.732779	0.0000
C(5)	0.242176	0.033077	7.321536	0.0000
C(6)	0.302031	0.074246	4.067978	0.0001
C(19)	0.000616	0.000350	1.759907	0.0789
C(7)	-0.002300	0.000975	-2.359247	0.0186
C(8)	0.102213	0.020410	5.007995	0.0000

C(9)	0.908506	0.020634	44.02853	0.0000
C(10)	0.055307	0.014164	3.904755	0.0001
C(11)	0.049532	0.021826	2.269418	0.0236
C(12)	-0.089027	0.024368	-3.653491	0.0003
C(13)	0.000144	2.52E-05	5.715463	0.0000
C(14)	0.121537	0.039120	3.106742	0.0020
C(15)	0.681428	0.136658	4.986359	0.0000
C(16)	0.169123	0.042707	3.960057	0.0001
C(17)	0.617476	0.072253	8.545982	0.0000
C(18)	-0.158724	0.064633	-2.455752	0.0143
C(20)	6.950246	0.857410	8.106094	0.0000
C(21)	-0.043747	0.006833	-6.402264	0.0000
C(22)	0.143735	0.079925	1.798380	0.0726
C(24)	-5.705324	1.199823	-4.755136	0.0000
C(25)	0.132199	0.300629	0.439742	0.6603
C(26)	-0.003884	0.003033	-1.280695	0.2008
C(27)	-9.776870	0.320209	-30.53273	0.0000
C(28)	0.022374	0.028966	0.772445	0.4402
C(29)	0.131761	0.025735	5.119890	0.0000
C(31)	-0.001284	0.000498	-2.576600	0.0102
C(32)	-0.011291	0.001387	-8.142758	0.0000
C(33)	0.003004	0.000885	3.392528	0.0007
C(34)	-0.088784	0.018828	-4.715524	0.0000
C(35)	0.859833	0.042519	20.22224	0.0000
C(36)	0.010751	0.002594	4.144878	0.0000
C(37)	0.006376	0.002047	3.114422	0.0019
C(38)	0.320885	0.059691	5.375751	0.0000
C(39)	0.003303	0.000925	3.572152	0.0004
C(40)	0.042802	0.011673	3.666673	0.0003
C(43)	0.072947	0.012833	5.684342	0.0000
C(44)	0.075685	0.014180	5.337597	0.0000
C(45)	0.108324	0.014599	7.420056	0.0000
C(46)	0.090101	0.015576	5.784703	0.0000
C(47)	0.105295	0.014649	7.187978	0.0000
C(48)	0.052179	0.013829	3.773168	0.0002
C(49)	0.028757	0.012311	2.335813	0.0198
C(50)	0.034822	0.012149	2.866287	0.0043
C(51)	-0.056329	0.012501	-4.505961	0.0000
C(53)	0.819139	0.211867	3.866287	0.0001
C(54)	0.122004	0.024587	4.962136	0.0000
C(55)	0.151366	0.030131	5.023589	0.0000
C(56)	-0.002687	0.000871	-3.085828	0.0021
C(57)	0.020340	0.006037	3.369287	0.0008
C(58)	0.010746	0.004873	2.205184	0.0278
C(59)	0.609996	0.064424	9.468467	0.0000
C(60)	0.239776	0.060269	3.978412	0.0001
C(61)	-0.068234	0.017588	-3.879679	0.0001
C(62)	0.718927	0.272142	2.641737	0.0085
C(63)	0.003752	0.000686	5.468672	0.0000
C(64)	-0.044515	0.022954	-1.939318	0.0529
C(65)	0.007681	0.001406	5.461628	0.0000
C(66)	0.944969	0.015667	60.31595	0.0000
C(67)	-0.459257	0.045509	-10.09156	0.0000

C(68)	-3.397083	0.600003	-5.661777	0.0000
C(70)	-0.010131	0.005433	-1.864495	0.0627
C(71)	0.005577	0.003471	1.606848	0.1086
C(72)	6.129691	2.409932	2.543511	0.0112
C(73)	-5.730114	2.729780	-2.099112	0.0362
C(74)	1.095629	0.050599	21.65301	0.0000
C(75)	-0.701262	0.122503	-5.724437	0.0000
C(76)	0.704055	0.280953	2.505953	0.0125

Determinant residual covariance 4.05E-20

Equation: $\text{LOG(RR)}=C(1)+C(2)*\text{LOG}((\text{DD}(-1))+\text{TD}(-1))+C(3)*T+C(5)*D_RR+C(6)*\text{LOG(RR}(-1))$

Instruments: LOG(DD(-1)+TD(-1)) T D_RR LOG(RR(-1)) C

Observations: 84

R-squared	0.991266	Mean dependent var	9.531637
Adjusted R-squared	0.990823	S.D. dependent var	0.579806
S.E. of regression	0.055542	Sum squared resid	0.243710
Durbin-Watson stat	1.741345		

Equation: $\text{LOG(TD)}=C(19)*T+C(7)*\text{DEPR}+C(8)*\text{LOG(DD}(-1))+C(9)*\text{LOG(TD}(-1))+C(10)*D_TD+C(11)*D_TD1$

Instruments: LOG(DD(-1)) T DEPR LOG(TD(-1)) D_TD D_TD1 C

Observations: 84

R-squared	0.999056	Mean dependent var	11.40769
Adjusted R-squared	0.998995	S.D. dependent var	0.702303
S.E. of regression	0.022264	Sum squared resid	0.038664
Durbin-Watson stat	2.345299		

Equation: $\text{LOG(FD)}=C(12)*\text{LOG(T)}+C(13)*T^2+C(14)*\text{LOG(CR}(-2))+C(15)*\text{LOG(S)}+C(16)*D_FD+C(17)*\text{LOG(FD}(-1))+C(18)*\text{LOG(FD}(-6))$

Instruments: LOG(T) T^2 LOG(CR(-2)) LOG(S) D_FD LOG(FD(-1)) LOG(FD(-6)) C

Observations: 79

R-squared	0.995681	Mean dependent var	11.48245
Adjusted R-squared	0.995321	S.D. dependent var	0.636319
S.E. of regression	0.043528	Sum squared resid	0.136416
Durbin-Watson stat	2.185373		

Equation: $\text{LOG(RE1)}=C(20)+C(21)*\text{CBBRATE}+C(22)*\text{LOG(CBB)}+C(24)*(\text{LOG(S)}-\text{LOG(S}(-6)))+C(25)*D_RE1+C(26)*\text{DLOG(AU}(-1))+C(27)*D_RE+C(28)*\text{LOG(RE1}(-1))+C(29)*\text{LOG(RE1}(-5))$

Instruments: LOG(CBB) CBBRATE LOG(S)-LOG(S(-6)) DLOG(AU(-1)) D_RE D_RE1 LOG(RE1(-1)) LOG(RE1(-5)) C

Observations: 79

R-squared	0.957295	Mean dependent var	8.895726
Adjusted R-squared	0.952414	S.D. dependent var	1.435677
S.E. of regression	0.313181	Sum squared resid	6.865776
Durbin-Watson stat	0.983514		

Equation: $\text{LOG(CR)}=C(31)*T+C(32)*\text{DEPR}+C(33)*\text{CBBRATE}(-1)+C(34)*\text{LOG(DD}(-1))+C(35)*\text{LOG(RM)}+C(36)*\text{LOG(FX1}(-1))+C(37)$

*LOG(LQ1)+C(38)*LOG(S(-1))+C(39)*P12(-1)+C(40)*@SEAS(12)
 +C(43)*@SEAS(4)+C(44)*@SEAS(5)+C(45)*@SEAS(6)+C(46)
 @SEAS(7)+C(47)@SEAS(8)+C(48)*@SEAS(9)+C(49)
 @SEAS(10)+C(50)@SEAS(11)+C(51)*D_CR

Instruments: T DEPR CBBRATE(-1) LOG(DD(-1)) LOG(RM) LOG(FX1(-1)) LOG(LQ1) LOG(S(-1)) P12 D_CR @SEAS(12) @SEAS(4) @SEAS(5) @SEAS(6) @SEAS(7) @SEAS(8) @SEAS(9) @SEAS(10) @SEAS(11) C

Observations: 84

R-squared	0.995644	Mean dependent var	11.50039
Adjusted R-squared	0.994438	S.D. dependent var	0.381096
S.E. of regression	0.028421	Sum squared resid	0.052505
Durbin-Watson stat	1.884212		

Equation: LOG(DD)=C(53)+C(54)*LOG(CBB)+C(55)*LOG(L)+C(56)
 *LOG(AU(-1))+C(57)*LOG(RE1)+C(58)*LOG(FX1)+C(59)*LOG(DD(-1))+C(60)*D_DD+C(61)*Q1

Instruments: T LOG(CBB) LOG(L) LOG(AU(-1)) LOG(RE1) LOG(FX1) LOG(DD(-1)) D_DD Q1 C

Observations: 84

R-squared	0.986626	Mean dependent var	10.54135
Adjusted R-squared	0.985200	S.D. dependent var	0.500655
S.E. of regression	0.060908	Sum squared resid	0.278237
Durbin-Watson stat	2.101950		

Equation: LOG(L)=C(62)+C(63)*T+C(64)*LOG(Y(-1))+C(65)*I+C(66)
 *LOG(L(-1))+C(67)*D_L

Instruments: T LOG(Y(-1)) I LOG(L(-1)) D_L C

Observations: 84

R-squared	0.996543	Mean dependent var	11.88342
Adjusted R-squared	0.996321	S.D. dependent var	0.760599
S.E. of regression	0.046135	Sum squared resid	0.166015
Durbin-Watson stat	1.795855		

Equation: LOG(FR)=C(68)+C(70)*(CBBRATE-LIBOR(-1))+C(71)
 *LOG(A\$(-2))+C(72)*DLOG(S(1))+C(73)*DLOG(S(-1))+C(74)
 *LOG(FD)+C(75)*D_FR+C(76)*D_FR1

Instruments: CBBRATE-LIBOR(-1) LOG(A\$(-1)) DLOG(S(1)) DLOG(S(-1)) LOG(FD) D_FR D_FR1 C

Observations: 83

R-squared	0.889070	Mean dependent var	8.977267
Adjusted R-squared	0.878717	S.D. dependent var	0.814425
S.E. of regression	0.283630	Sum squared resid	6.033438
Durbin-Watson stat	1.093207		

System: SYS_3SLS
 Estimation Method: Three-Stage Least Squares
 Date: 03/03/05 Time: 10:33
 Sample: 1998M01 2004M12

Included observations: 84
 Total system (unbalanced) observations 661
 Linear estimation after one-step weighting matrix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.036644	0.445430	4.572307	0.0000
C(2)	0.366768	0.046382	7.907569	0.0000
C(3)	0.007183	0.001242	5.784036	0.0000
C(5)	0.242246	0.033074	7.324466	0.0000
C(6)	0.301923	0.074240	4.066838	0.0001
C(19)	0.000609	0.000350	1.741880	0.0820
C(7)	-0.002309	0.000975	-2.369677	0.0181
C(8)	0.101648	0.020395	4.983917	0.0000
C(9)	0.909069	0.020619	44.08817	0.0000
C(10)	0.055228	0.014163	3.899503	0.0001
C(11)	0.049485	0.021825	2.267309	0.0237
C(12)	-0.089014	0.024358	-3.654436	0.0003
C(13)	0.000144	2.52E-05	5.718940	0.0000
C(14)	0.121579	0.039114	3.108337	0.0020
C(15)	0.682000	0.136633	4.991470	0.0000
C(16)	0.169110	0.042703	3.960122	0.0001
C(17)	0.617730	0.072247	8.550203	0.0000
C(18)	-0.159399	0.064625	-2.466531	0.0139
C(20)	6.923926	0.852898	8.118121	0.0000
C(21)	-0.043577	0.006770	-6.436648	0.0000
C(22)	0.145410	0.079649	1.825636	0.0684
C(24)	-5.686420	1.199581	-4.740339	0.0000
C(25)	0.125726	0.300593	0.418260	0.6759
C(26)	-0.003870	0.003031	-1.276678	0.2022
C(27)	-9.778078	0.320149	-30.54227	0.0000
C(28)	0.022959	0.028944	0.793200	0.4280
C(29)	0.131843	0.025720	5.126036	0.0000
C(31)	-0.001308	0.000498	-2.625968	0.0089
C(32)	-0.011339	0.001386	-8.180044	0.0000
C(33)	0.003016	0.000885	3.406942	0.0007
C(34)	-0.087584	0.018803	-4.658026	0.0000
C(35)	0.859879	0.042515	20.22510	0.0000
C(36)	0.010755	0.002594	4.146544	0.0000
C(37)	0.006386	0.002047	3.119372	0.0019
C(38)	0.319230	0.059673	5.349655	0.0000
C(39)	0.003286	0.000924	3.554148	0.0004
C(40)	0.042811	0.011673	3.667566	0.0003
C(43)	0.073078	0.012833	5.694724	0.0000
C(44)	0.075829	0.014179	5.347927	0.0000
C(45)	0.108281	0.014598	7.417393	0.0000
C(46)	0.089998	0.015575	5.778322	0.0000
C(47)	0.105229	0.014648	7.183810	0.0000
C(48)	0.052134	0.013829	3.770062	0.0002
C(49)	0.028741	0.012311	2.334547	0.0199
C(50)	0.034857	0.012149	2.869238	0.0043
C(51)	-0.056152	0.012500	-4.492061	0.0000
C(53)	0.802769	0.211452	3.796459	0.0002

C(54)	0.120538	0.024553	4.909336	0.0000
C(55)	0.149896	0.030106	4.978894	0.0000
C(56)	-0.002692	0.000871	-3.091949	0.0021
C(57)	0.020375	0.006036	3.375568	0.0008
C(58)	0.010948	0.004869	2.248367	0.0249
C(59)	0.614434	0.064322	9.552487	0.0000
C(60)	0.240011	0.060267	3.982432	0.0001
C(61)	-0.068884	0.017572	-3.920120	0.0001
C(62)	0.722863	0.272090	2.656708	0.0081
C(63)	0.003792	0.000685	5.532614	0.0000
C(64)	-0.043340	0.022937	-1.889528	0.0593
C(65)	0.007688	0.001406	5.467185	0.0000
C(66)	0.943394	0.015615	60.41411	0.0000
C(67)	-0.457607	0.045496	-10.05823	0.0000
C(68)	-3.408287	0.599812	-5.682261	0.0000
C(70)	-0.009998	0.005409	-1.848334	0.0651
C(71)	0.005513	0.003470	1.588580	0.1127
C(72)	6.102347	2.409061	2.533081	0.0116
C(73)	-5.716977	2.729404	-2.094588	0.0366
C(74)	1.096458	0.050590	21.67321	0.0000
C(75)	-0.700079	0.122483	-5.715745	0.0000
C(76)	0.701960	0.280928	2.498719	0.0127

System: SYS_SUR

Estimation Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 03/03/05 Time: 10:32

Sample: 1998M01 2004M12

Included observations: 84

Total system (unbalanced) observations 659

Iterate coefficients after one-step weighting matrix

Convergence achieved after: 1 weight matrix, 21 total coef iterations

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.926107	0.437846	4.399050	0.0000
C(2)	0.379441	0.045060	8.420848	0.0000
C(3)	0.006943	0.001217	5.705126	0.0000
C(5)	0.250891	0.031917	7.860735	0.0000
C(6)	0.298925	0.071780	4.164436	0.0000
C(19)	0.000591	0.000337	1.756037	0.0796
C(7)	-0.002257	0.000938	-2.405002	0.0165
C(8)	0.097891	0.019545	5.008502	0.0000
C(9)	0.912519	0.019751	46.20115	0.0000
C(10)	0.055948	0.013506	4.142527	0.0000
C(11)	0.052122	0.020741	2.513020	0.0122
C(12)	-0.083557	0.023905	-3.495381	0.0005
C(13)	0.000137	2.46E-05	5.583364	0.0000
C(14)	0.104343	0.038263	2.726990	0.0066
C(15)	0.663883	0.133387	4.977115	0.0000
C(16)	0.176739	0.041501	4.258702	0.0000
C(17)	0.623742	0.070363	8.864599	0.0000

C(18)	-0.136996	0.062979	-2.175251	0.0300
C(20)	7.385993	1.125416	6.562903	0.0000
C(21)	-0.074014	0.010808	-6.847958	0.0000
C(22)	0.245123	0.106747	2.296304	0.0220
C(24)	-3.827109	1.445729	-2.647183	0.0083
C(25)	0.363408	0.173545	2.094025	0.0367
C(26)	-0.003445	0.001468	-2.347105	0.0193
C(27)	-9.280398	0.191099	-48.56335	0.0000
C(28)	-0.066020	0.018948	-3.484231	0.0005
C(29)	0.086580	0.018194	4.758754	0.0000
C(30)	0.692390	0.067191	10.30476	0.0000
C(31)	-0.001338	0.000481	-2.783569	0.0055
C(32)	-0.010927	0.001318	-8.288217	0.0000
C(33)	0.003449	0.000852	4.046887	0.0001
C(34)	-0.100038	0.017707	-5.649628	0.0000
C(35)	0.888816	0.039371	22.57561	0.0000
C(36)	0.010424	0.002468	4.222769	0.0000
C(37)	0.006671	0.001969	3.388960	0.0007
C(38)	0.288662	0.056242	5.132474	0.0000
C(39)	0.002461	0.000733	3.358922	0.0008
C(40)	0.038634	0.011237	3.438145	0.0006
C(43)	0.066914	0.012287	5.446153	0.0000
C(44)	0.067239	0.013506	4.978329	0.0000
C(45)	0.101556	0.013788	7.365360	0.0000
C(46)	0.082873	0.014606	5.674084	0.0000
C(47)	0.099220	0.013737	7.222676	0.0000
C(48)	0.044130	0.013144	3.357454	0.0008
C(49)	0.025406	0.011809	2.151479	0.0318
C(50)	0.032205	0.011624	2.770439	0.0058
C(51)	-0.053103	0.011958	-4.440938	0.0000
C(53)	0.854143	0.206433	4.137625	0.0000
C(54)	0.131169	0.023953	5.476118	0.0000
C(55)	0.154276	0.029269	5.270940	0.0000
C(56)	-0.002673	0.000843	-3.170912	0.0016
C(57)	0.019216	0.005868	3.274875	0.0011
C(58)	0.010549	0.004699	2.245013	0.0251
C(59)	0.595417	0.062445	9.535043	0.0000
C(60)	0.224583	0.057988	3.872896	0.0001
C(61)	-0.060221	0.017046	-3.532895	0.0004
C(62)	0.728330	0.267399	2.723763	0.0066
C(63)	0.003626	0.000673	5.385785	0.0000
C(64)	-0.045509	0.022466	-2.025747	0.0432
C(65)	0.007380	0.001374	5.372223	0.0000
C(66)	0.946527	0.015424	61.36774	0.0000
C(67)	-0.468452	0.044326	-10.56838	0.0000
C(68)	-3.420063	0.879214	-3.889911	0.0001
C(70)	-0.011534	0.007166	-1.609637	0.1080
C(71)	0.003222	0.001216	2.648741	0.0083
C(72)	6.165802	2.080670	2.963373	0.0032
C(73)	-4.904192	2.140278	-2.291381	0.0223
C(74)	1.097938	0.074781	14.68202	0.0000
C(75)	-0.656584	0.103449	-6.346930	0.0000
C(76)	0.443819	0.085034	5.219344	0.0000

Determinant residual covariance	1.73E-20		
Equation: LOG(RR)=C(1)+C(2)*LOG((DD(-1)+TD(-1)))+C(3)*T+C(5) *D_RR+C(6)*LOG(RR(-1))			
Observations: 84			
R-squared	0.991251	Mean dependent var	9.531637
Adjusted R-squared	0.990808	S.D. dependent var	0.579806
S.E. of regression	0.055588	Sum squared resid	0.244109
Durbin-Watson stat	1.729665		
Equation: LOG(TD)=C(19)*T+C(7)*DEPR+C(8)*LOG(DD(-1))+C(9) *LOG(TD(-1))+C(10)*D_TD+C(11)*D_TD1			
Observations: 84			
R-squared	0.999054	Mean dependent var	11.40769
Adjusted R-squared	0.998994	S.D. dependent var	0.702303
S.E. of regression	0.022277	Sum squared resid	0.038708
Durbin-Watson stat	2.344070		
Equation: LOG(FD)=C(12)*LOG(T)+C(13)*T^2+C(14)*LOG(CR(-2)) +C(15)*LOG(S)+C(16)*D_FD+C(17)*LOG(FD(-1))+C(18)*LOG(FD(-6))			
Observations: 79			
R-squared	0.995664	Mean dependent var	11.48245
Adjusted R-squared	0.995302	S.D. dependent var	0.636319
S.E. of regression	0.043612	Sum squared resid	0.136947
Durbin-Watson stat	2.213805		
Equation: LOG(RE1)=C(20)+C(21)*CBBRATE+C(22)*LOG(CBB)+C(24) *(LOG(S)-LOG(S(-6)))+C(25)*D_RE1+C(26)*DLOG(AU(-1))+C(27) *D_RE+C(28)*LOG(RE1(-1))+C(29)*LOG(RE1(-5))+[AR(1)=C(30)]			
Observations: 78			
R-squared	0.977035	Mean dependent var	8.904098
Adjusted R-squared	0.973995	S.D. dependent var	1.443027
S.E. of regression	0.232704	Sum squared resid	3.682268
Durbin-Watson stat	1.977708		
Equation: LOG(CR)=C(31)*T+C(32)*DEPR+C(33)*CBBRATE(-1)+C(34) *LOG(DD(-1))+C(35)*LOG(RM)+C(36)*LOG(FX1(-1))+C(37) *LOG(LQ1)+C(38)*LOG(S(-1))+C(39)*P12(-1)+C(40)*@SEAS(12) +C(43)*@SEAS(4)+C(44)*@SEAS(5)+C(45)*@SEAS(6)+C(46) *@SEAS(7)+C(47)*@SEAS(8)+C(48)*@SEAS(9)+C(49) *@SEAS(10)+C(50)*@SEAS(11)+C(51)*D_CR			
Observations: 84			
R-squared	0.995640	Mean dependent var	11.50039
Adjusted R-squared	0.994433	S.D. dependent var	0.381096
S.E. of regression	0.028435	Sum squared resid	0.052556
Durbin-Watson stat	1.877073		
Equation: LOG(DD)=C(53)+C(54)*LOG(CBB)+C(55)*LOG(L)+C(56) *LOG(AU(-1))+C(57)*LOG(RE1)+C(58)*LOG(FX1)+C(59)*LOG(DD(-1))+C(60)*D_DD+C(61)*Q1			
Observations: 84			

R-squared	0.986572	Mean dependent var	10.54135
Adjusted R-squared	0.985139	S.D. dependent var	0.500655
S.E. of regression	0.061032	Sum squared resid	0.279370
Durbin-Watson stat	2.039298		

Equation: $\text{LOG}(L)=C(62)+C(63)*T+C(64)*\text{LOG}(Y(-1))+C(65)*I+C(66)$
 $*\text{LOG}(L(-1))+C(67)*D_L$

Observations: 84

R-squared	0.996538	Mean dependent var	11.88342
Adjusted R-squared	0.996316	S.D. dependent var	0.760599
S.E. of regression	0.046162	Sum squared resid	0.166215
Durbin-Watson stat	1.779932		

Equation: $\text{LOG}(\text{FR})=C(68)+C(70)*(CBBRATE-\text{LIBOR}(-1))+C(71)$
 $*\text{LOG}(\text{A}\$(-2))+C(72)*D\text{LOG}(\text{S}(1))+C(73)*D\text{LOG}(\text{S}(-1))+C(74)$
 $*\text{LOG}(\text{FD})+C(75)*D_FR+C(76)*D_FR1+[AR(1)=C(76)]$

Observations: 82

R-squared	0.912465	Mean dependent var	8.989024
Adjusted R-squared	0.902872	S.D. dependent var	0.812319
S.E. of regression	0.253163	Sum squared resid	4.678664
Durbin-Watson stat	2.056388		