

Markaðspunktur í dag:

- Einföld spálíkanatvenna fyrir stýrivaxtaákvarðanir

Einföld spálíkanatvenna fyrir stýrivaxtaákvarðanir

Flestir sem hafa á annað borð velt stýrivaxtaákvörðunum Seðlabankans fyrir sér hafa heyrt minnst á svokallaða Taylor-reglu, en hún sýnir stýrivexti sem fall af fyrirfram ákveðnum hagstærðum – með öðrum orðum sýnir reglan viðeigandi hagstjórnarviðbrögð Seðlabankans við mismunandi aðstæðum. Taylor-reglur geta tekið á sig ýmsar myndir, en samkvæmt þeirri sem Seðlabanki Íslands styðst nú við kalla verri verðbólguhorfur og spenna í hagkerfinu á hærri vexti (sjá [Brjóstvitið og hagstjórnarreglan](#)).

Með því að meta Taylor-jöfnu byggða á sögulegum gögnum (eða jafnvel með því að nota einfaldlega þá jöfnu sem bankinn telur sjálfur tryggja nægilega aðhaldssama peningastefnu) er hægt að nálgast líkleg hagstjórnarviðbrögð Seðlabankans við aðstæðum í hagkerfinu hverju sinni, og nýta regluna þar með til að spá fyrir um þróun stýrivaxta. Hér verður gerð tilraun til að útbúa líkön sem spá fyrir um stýrivaxtaákvarðanir Seðlabankans og reisa á svipuðum grunni og Taylor reglan, en nálgast spágerðina frá annarri hlið.

Séð í ljósi þess að fjöldi þátta hefur áhrif á vaxtaákvarðanir Seðlabankans, og peningastefnunefndin styðst við innsæi og brjóstvit frekar en að fylgja reglum í blindni munu líkön á borð við þessi ekki koma í stað mannlegrar dómgreindar þegar kemur að því að spá fyrir um vaxtaákvarðanir. Þau geta hins vegar reynst gagnlegt hjálpartæki, auk þess sem þau gagnast við að greina þá þætti sem hafa áhrif á peningastefnunefndina.

Stýrivaxtaákvörðunin í forgrunni

Gagnasafnið sem við styðjumst við eru allar vaxtaákvarðanir eftir ágúst 2010 (alls 17 talsins), þ.e. allar vaxtaákvarðanir í stjórnartíð núverandi Seðlabankastjóra. Í stað þess að vaxtastigið sé háða breyta líkansins látum við vaxtabreytinguna (þ.e. hverja stýrivaxtaákvörðun fyrir sig) vera háðu breytuna. Til þess að meta hvaða þættir hafa mest áhrif á vaxtaákvarðanir bankans stilltum við svo upp eins konar mælaborði með þeim upplýsingum sem nefndin hefur í höndunum hverju sinni.

Hvað hefur áhrif á peningastefnunefndina?

Til þess að sjá hvaða þættir hafa best forspárgildi um breytingu stýrivaxta máttum við líkan með fjölda skýribreyta sem gætu haft áhrif á peningastefnunefndina; frávik stýrivaxta frá jafnvægisvöxtum, gengisþróun frá síðasta fundi, frávik síðustu verðbólguáætlunar frá markmiði, frávik verðbólguáspár tólf mánuði fram í tímann frá markmiði, framleiðsluspennu og hvort útgáfa Peningamála færi saman við ákvörðunina.

Í ljós kom að *gengisþróun*, *síðasta verðbólguáætlun* og *útgáfa Peningamála* höfðu ekki marktæk áhrif á ákvörðun nefndarinnar. Það er því hugsanlega ósanngjarnt að halda því fram að bankinn hafi verið sérstaklega baksýnn hingað til. Mikilvægustu áhrifaþættirnir eru *frávik stýrivaxta frá jafnvægisvöxtum* (sem Seðlabankinn metur 5,5%), *frávik verðbólguhorfa frá markmiði* og *framleiðsluspenna hagkerfisins*, en það eru einmitt breytur í Taylor-reglu bankans. Við leggjum þessar breytur því til grundvallar

spálíkönunum okkar tveim.

Tvö einföld spálíkön

Hér verða kynnt til sögunnar tvö einföld spálíkön sem gagnast saman, en hið fyrra spáir fyrir um *hvort* bankinn hækki vexti, lækki þá eða haldi þeim óbreyttum á meðan hið seinna spáir fyrir um *hversu mikil* breytingin verður, ef einhver er.

Líkan 1: Er Seðlabankinn að fara að hækka vexti?

Fyrra líkanið er logistískt (já, þetta er nördalegt) og metur eins konar ímyndaða breytu, þörfina á stýrivaxtabreytingu¹, sem fall af fráviki núverandi vaxta frá Taylor reglu bankans og fráviki síðustu verðbólguælingar frá markmiði bankans. Líkanið er með öðrum orðum á forminu...

$$\begin{aligned} \text{Þörf á stýrivaxtabreytingu}_t &= -2,892(\text{Stýrivextir}_t - 5,5 - 1,5(\text{Verðbólguþá}_{t+12} - 2,5)) - 0,5\text{Framleiðsluspenna}_t \\ &+ 1,06(\text{Síðasta verðbólguæling}_t - 2,5) \end{aligned}$$

...en hér er gert ráð fyrir 5,5% jafnvægisvöxtum og 2,5% verðbólguþáttum. Eftir að öllum gildum hefur verið stungið inn í jöfnuna fæst eins konar „þarfstuðull“ sem segir okkur hversu mikil þörfin á vaxtabreytingu er, en með því að kanna hvar á talnalínunni hann lendir sést hvort gildið svari til lækkunar, hækkunar eða óbreyttra vaxta. Ef gildið er lægra en -4,6, þá er sennilegast að bankinn lækki vexti, ef gildið er hærra en 6,9 þá er sennilegast að hann hækki, en ef það lendir þar á milli er sennilegast að hann haldi vöxtum óbreyttum. Einnig er hægt að nota líkanið til að segja til um líkurnar á hverjum möguleika fyrri sig, en hér verður því ekki lýst nánar. Hér þarf þó að athuga að líkanið gefur enga vísbendingu um hversu mikil hækkunin, eða lækkunin eftir atvikum, gæti verið.



Líkanið passar nokkuð vel við þær vaxtaákvörðanir sem voru til skoðunar, en það hefði spáð rétt fyrir um 14 af síðustu 17 ákvörðunum peningastefnunar (82,4%).

¹ Við getum auðvitað ekki mælt þörfina á stýrivaxtabreytingu, en við getum mælt stýrivaxtabreytinguna sjálfa - sem hlýtur síðan að velta á þörfinni fyrir stýrivaxtabreytingu.

Ákvörðun	Raun	Spá	Rétt/Rangt	Ákvörðun	Raun	Spá	Rétt/Rangt
okt.12	Óbreytt	Óbreytt	👍	ágú.11	Hækkun	Hækkun	👍
ágú.12	Óbreytt	Óbreytt	👍	jún.11	Óbreytt	Óbreytt	👍
jún.12	Hækkun	Hækkun	👍	apr.11	Óbreytt	Óbreytt	👍
maí.12	Hækkun	Hækkun	👍	mar.11	Óbreytt	Óbreytt	👍
mar.12	Hækkun	Hækkun	👍	feb.11	Lækkun	Lækkun	👍
feb.12	Óbreytt	Hækkun	👎	des.10	Lækkun	Lækkun	👍
des.11	Óbreytt	Óbreytt	👍	nóv.10	Lækkun	Lækkun	👍
nóv.11	Hækkun	Óbreytt	👎	sep.10	Lækkun	Lækkun	👍
sep.11	Óbreytt	Hækkun	👎				-

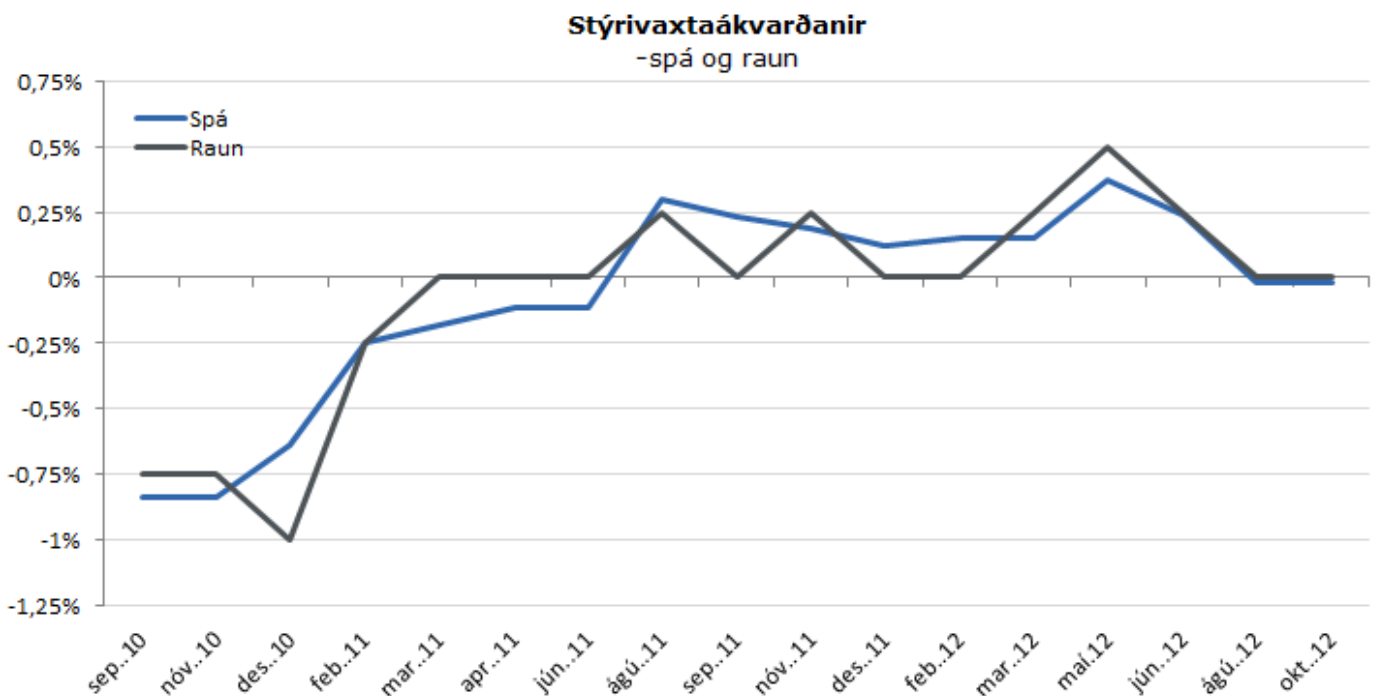
Heimild: Greiningardeild

Líkan 2: Hversu mikla vaxtahækkun megum við búast við?

Seinna líkanið er hefðbundið aðhvarfslíkan sem byggir á aðferð minnstu fervika, og sýnir breytingu stýrivaxta (þ.e. stýrivaxtaákvörðunina) sem fall af fráviki stýrivaxta frá jafnvægisvöxtum, fráviki verðbólguhorfa frá markmiði og framleiðsluspennu. Líkanið er með öðrum orðum á forminu...

$$\text{Breyting stýrivaxta}_t = 0,025 - 0,259(\text{Stýrivextir}_t - 5,5) + 0,2(\text{Verðbólguhátt}_t - 2,5) + 0,118\text{Framleiðsluspenna}_t$$

...þar sem aftur er gert ráð fyrir að jafnvægisvextir séu 5,5% og verðbólguhátt sé 2,5%. Skýringarmáttur líkansins (R^2) er 87%. Ef fyrra líkanið hefur t.d. sagt að vextir þurfi að hækka eða lækka er hægt að nýta seinna líkanið til að fá vísbendingu um hversu mikil hækkunin eða lækkunin er líkleg til að verða.



Heimild: Seðlabanki Íslands og útreikningar greiningardeildar

Hvað segir líkanið okkur um næstu stýrivaxtaákvörðun?

Glöggir lesendur hafa kannski tekið eftir því að líkonið krefjast þess að nýjasta verðbólguhátt bankans sé þekkt áður en tilkynnt er um stýrivaxtaákvörðunina, en á þeim fundum sem Peningamál eru birt er spáin ekki aðgengilegt fyrr en eftir að ákvörðunin er tilkynnt (það á t.d. við um næsta fund).

Líkanið nýtist því best á þeim vaxtaákvörðunarfundum sem settir eru milli útgáfu Peningamála því þá er sú verðbólguhátt sem peningastefnunefnd styður við í ákvörðun sinni þekkt stærð (þar sem

verðbólguþáttir eru aðeins uppfærðar við útgáfu Peningamála). Það er þó ekki þar með sagt að það sé gagnslaust þess á milli. Til dæmis getum við teiknað upp e.k. næmnitöflu yfir það hversu mikið verðbólguhorfur og mæld verðbólga þurfa að breytast til að kalla á vaxtahækkun á næsta fundi skv. líkaninu (ef framleiðsluspennu er haldið fastri). Bleiki kassinn táknar þá ákvörðun sem verður ofan á ef spánnar eru óbreyttar frá síðustu Peningamálum, og ársverðbólgan breytist ekkert í október.

Eins og sjá má þurfa verðbólguhorfurnar til næstu 12 mánuða að versna um 0,8-1% til að fyrra líkanið spái hækkun, en við teljum að þegar spá bankans verður uppfærð í næstu Peningamálum miðað við nýja gengisforsendur megi hæglega gera ráð fyrir slíkri hækkun. Seinna líkanið myndi þá spá því að vaxtahækkunin næmi 25 punktum miðað við prósentu verri verðbólguhorfur, en þær þyrftu að versna um allt að 1,5-2% til að líkanið færi að spá 50 punkta hækkun á næsta fundi (eða horfur um framleiðsluslaka að batna).

Bleiki kassinn táknar núgildandi spá Seðlabankans sem birtist í ágúst sl. (PM 2012/3).

		Verðbólguþáttir PM 2012/4 fyrir Q4 2013						
		3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2
Síðasta verðbólguþáttir	4,1	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun
	4,3	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun
	4,5	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun
	4,7	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun
	4,9	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun	Hækkun
	5,1	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun	Hækkun
	5,3	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt	Hækkun	Hækkun

Heimild: Seðlabanki Íslands, Hagstofa Íslands og útreikningar greiningardeildar

Markaðspunktur Greiningardeildar Arion banka

Ásdís Kristjánsdóttir	asdis.kristjansdottir@arionbanki.is	444-6968
Davíð Stefánsson	david.stefansson@arionbanki.is	444-6965
Fannar Jónsson	fannar.jonsson@arionbanki.is	444-6962
Hafsteinn Hauksson	hafsteinn.hauksson@arionbanki.is	444-6993
Stefán Broddi Guðjónsson	stefan.gudjonsson@arionbanki.is	444-6959
Þorbjörn Atli Sveinsson	thorbjorn.sveinsson@arionbanki.is	444-6973

Abyrgðarmaður: Ásdís Kristjánsdóttir

Fyrirvari

Þær skoðanir og spár sem hér koma fram eru byggðar á almennum upplýsingum sem Greiningardeild Arion banka hefur undir höndum þegar markaðspunktur eru ritaðir. Helstu heimildir eru ársskýrslur, afkomufundir og hluthafafundir auk annarra opinberra upplýsinga sem birst hafa í fjölmiðlum og á öðrum vettvangi. Upplýsingar í umfjöllun eru einungis birtar í upplýsingarskyni og þær ber ekki að skoða sem tilboð á einn eða annan hátt. Skoðanir og spár geta breyst án fyrirvara. Þrátt fyrir að þess sé sérstaklega gætt að upplýsingarnar séu réttar og nákvæmar þegar þær eru settar fram getur Arion banki, eða starfsmenn Arion banka ekki tekið ábyrgð á villum. Vinsamlegast hafið samband við markaðsviðskipti Arion banka eða ráðgjafa áður en gengið er frá viðskiptum sem byggja á þessum markaðspunktum. Arion banki hf. og starfsmenn félagsins taka ekki ábyrgð á því ef að gengi einstakra bréfa sem félagið mælir með kaupum á kunni að lækka og öfugt.

Arion banki, starfsmenn Arion banka, stjórnarmenn eða aðilar tengdir Arion banka kunna að eiga hagsmuna að gæta varðandi einstök félög sem greiningar, verðmatskýrslur og annað útgáfuefni Greiningardeildar Arion banka lýtur að hverju sinni. Hagsmunir kunna að vera ýmsir t.d. sem hluthafar eða ráðgjafar í einstaka félögum, umsýslunaraðilar útboða, viðskiptavaki útgefenda eða hagsmunir sem lúta að annarri veittri fjárfestingabankabjónustu.

Athugasemdir, ábendingar og fyrirspurnir tengdar markaðspunktum sendist á netfangið greiningardeild@arionbanki.is