

Onko kahden prosentin inflaatiotavoite liian karkea ja liian matala? Psykologinen näkökulma rahapolitiikkaan

Martti Vihanto

Talouden sopeutuminen hyödykkeiden kysyntärakenteen, työvoiman tarjontarakenteen ja muun muuttumiseen vie aikaa. Viiveiden vuoksi saattaa kehittyä kerrannaisia prosesseja, jotka pikemminkin haittaavat kuin edistävät sopeutumista alkuperäisiin muutoksiin. Artikkelissa tarkastellaan rahapolitiikan mahdollisuuksia ebkäistä ja korjata tällaisia koordinaatiohäiriöitä. Rahan määrän lisäyksillä voidaan koettaa vaikuttaa suoraan talouden rakenteisiin ohjaamalla uusi raha tarkasti ja valikoivasti sopiviin kohtiin. Tapauskohtainen täsmäohjaus on tiedollisesti vaativaa ja käytännössä mahdotonta. Parempaan tulokseen saatetaan päästä unohtamalla yksityiskohdat, asettamalla tavoite karkeasti ja pyrkimällä vain tiettyyn inflaatiovaubtiin. Artikkelissa esitetään lisäperusteena yleistavoitteelle rabailluusiota. Psykologisista tekijöistä johtuen työntekijöillä on taipumus hyväksyä reaali-palkkojen aleneminen helpommin nopean kuin hitaan inflaation oloissa, ja uusi raha voi edistää makrotalouden vakautta riippumatta sen suorista rakenteellisista vaikutuksista.

Raha on yksi tärkeimpiä talouden instituutioita. Vapaassa taloudessa ihmisillä on oikeus valita, mitä hyödykettä tai hyödykkeitä he milloinkin käyttävät vaihdannan välineenä. Heillä on myös oikeus laskea liikkeelle omaa rahaansa. Murray Rothbard (1985, 366) toteaa puoleikkilään, että hänen seteliensä yksikkö voisi olla *rothbard*. Kukaan muu ei saa luonnollisestikaan levittää samannimisiä seteleitä ilman brändin omistajan lupaa syylistymättä rahanväärennykseen.

Rahalla on selviä luonnollisen monopolin piirteitä ja on ymmärrettävää, että monopoli

on tullut valtion eikä kenenkään yksityisen hallintaan. Pyrkimys päästä monopoliasemaan ja vielä vahvistaa sitä monopolioikeudella selittyy myös setelitulolla, jolla valtio pystyy rahoittamaan omia menojaan ja tavoittelemaan äänestäjien tai eturyhmien suosiota. Inflaatiovero on poliittisesti houkutteleva senkin vuoksi, että ”verovelvolliset” eli rahan hallussapitäjät eivät välttämättä havaitse sitä tai ymmärrä sen alkulähdettä.

Valtiorahajärjestelmässä valtion tai valtioliiton keskuspankin tehtävä on päättää, milloin, miten paljon ja millä tavoin liikkeellä

olevaa keskuspankkirahan määrää pitäisi lisätä tai vähentää. Yksityinen pankkiraha syntyy tämän pohjalta yksityisten rahalaitosten luotonlaajennuksessa, johon keskuspankki voi vaikuttaa epäsuorasti esimerkiksi vähimmäis-reservivaatimuksilla. Yhtenä perusteena rahapolitiittisille toimille on ehkäistä tulevia sekä korjata jo syntyneitä makrotalouden häiriöitä. Toimien onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat rajoitteet keskuspankin tietämyksessä ja psykologiset tekijät kohteena olevien ihmisten käyttäytymisessä.

1. Tieto, kognitio ja tunteet

Kun keskuspankki päättää lisätä liikkeellä olevan rahan määrää ja saa tämän aikaan esimerkiksi alentamalla ohjaukorkkoa, uusi raha osuu ensimmäiseksi aina joihinkin kohtiin taloutta. Samalla tavoin valtion joukkolainojen myynti tai muu kiristävän rahapolitiikan toimenpide merkitsee rahan poistumista kierrosta kulloisiakin väyliä myöten takaisin keskuspankkiin. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon paitsi niiden mitoitus ja ajoitus myös suorat ja välittömät vaikutukset talouden rakenteisiin. Katsotaan aluksi kahden esimerkin avulla, miten rahan määrän lisäyksillä voidaan vaikuttaa makrotalouden toimintaan kohdistamalla ne täsmällisesti tiettyihin paikkoihin.

Oletetaan, että yrittäjä on tilannut raaka-aineita miljoonalla eurolla, hänellä on tuo summa nyt käteisenä toimistossaan ja syttyy tulipalo ja setelit tuhoutuvat. Vakuutus ei korvaa vahinkoa. Yrittäjällä ei ole muita varoja raaka-aineiden maksamiseen, ja hän joutuu perumaan tilauksen, supistamaan tuotantoa ja lomauttamaan työntekijöitä.

Käytettävissä olevien tulojen supistuminen aiheuttaa työntekijöille tarvetta vähentää kulu-

tusta. Tämän seurauksena kulutushyödykkeiden valmistajien tulot supistuvat ja niin edelleen alkuperäisen tapahtuman kerrannaiset vaikutukset leviävät talouteen. Keskuspankki voisi estää prosessin käynnistymisen periaatteessa helposti niin, että se antaa yrittäjälle miljoona euroa ja vaatii vastineena ehkä vain setelien painatuksen kustannukset. Toisessa esimerkissä saman yrittäjän tehtaalla kone rikkoutuu, ja yrittäjä hakee pankista investointilainaa uuden hankintaan. Hän ei pysty antamaan turvaavaa vakuutta, vaikka tehdas on kannattava, ja laina jää saamatta. Tässäkin tapauksessa yrittäjä supistaa tuotantoa, lomauttaa työntekijöitä ja saa tahtomattaan aikaan kerrannaisen prosessin. Jos pankki on kiinnostunut vain omista voitoistaan, se ei ota huomioon ketjureaktion haittoja muulta osin kuin miten ne kohdistuvat siihen itseensä esimerkiksi luottosopimuksissa lomautettujen kanssa. Keskuspankilla on sen sijaan varaa ja velvollisuuskkin arvioida kokonaisuutta, ja antamalla lainaa yrittäjälle se pystyy estämään kerrannaisten vaikutusten käynnistymisen.

Esimerkit ovat idealisoituja ja niissä oletetaan tiedetyksi juuri se, mitä tarvitaan tarkkarajaisesti suunnattuun rahan määrän lisäämiseen. Todellisuudessa voi esiintyä suuria, monimutkaisia ja yhtaikaisia muutoksia, jotka aiheuttavat eri tavoin kehittyviä sopeutumisprosesseja ja toisiaan seuraavia suhdannevaihteluja. Näillä on oma tehtävänsä, eikä niiden poistaminen väkisin ole välttämättä perusteltua. Julkisen vallan ei pidä estää normaalia ja väistämätöntä. Päätelmä on toinen, jos muutokset lähtevät kertautumaan alkuperäisiin nähden suhteettomaksi taantumaksi, jolla ei ole enää tarkoitusta primaarisiin muutoksiin sopeutumisessa. Artikkelissa tarkastellaan rahapolitiikan mahdollisuuksia erityisesti tällai-

sen toissijaisen häiriötilan eli sekundaarisen taantuman torjunnassa.

Rahan tuhoutuminen tulipalossa lisää jäljelle jäävän rahan arvoa, ja uuden rahan luominen tuhoutuneen tilalle kumoaa tämän deflatorisen vaikutuksen. Samoin voidaan ajatella päinvastaiseen suuntaan toisessa esimerkissä, jossa tuotannon supistuminen oletettavasti vähentää rahan kysyntää ja vaikutus on inflatorinen. Jos keskuspankki antaa yrittäjälle lainan, pysyvää vaikutusta ei synny, vaikka rahan tarjonta kasvaa aluksi, koska se supistuu lainanhennysten tahdissa vähitellen takaisin. Rahapolitiikka nähdään tässä, jos vertauskuva sodankäynnistä sallitaan, täsmäohjusten ja tarkka-ampujien käytöksi. Rahan arvon muutokset syntyvät jos ovat syntyäkseen tahattomina seurauksina.

Vaihtoehtoisessa rahapolitiikan strategiassa ajattelutapa on käänteinen. Rahan määrän lisäyksillä ei tavoitella suoraan talouden rakenteiden muutoksia, joiden sivuvaikutuksena rahan arvo sitten vaihtelee. Tuon arvon muuttuminen itsessään nähdään toimenpiteiden päämääränä. Eurojärjestelmässä rahapolitiikan ensisijaisena tavoitteena on hintavakauden ylläpitäminen, mikä on operationalisoitu tavoitteeksi pitää kuluttajahinnoilla mitattu inflaatio lähellä kahta prosenttia mutta hieman sen alapuolella keskipitkällä aikavälillä. Tavoite koskee euroaluetta kokonaisuutena eikä sen toteutuminen takaa, että inflaatio olisi jokaisessa euromaassa erikseen sama tai edes, ettei missään esiintyisi deflaatiota. Kaksi prosenttia on yleinen monissa muissakin inflaatiotavoitteen omaksuneiden kehittyneiden maiden keskuspankeissa.

Inflaatiotavoitteeseen pääsemiseksi keskuspankin ei tarvitse tietää yksityiskohdittain, missä ja millä tavoin rahapoliittiset toimet vaikuttavat talouden rakenteisiin. Olennaisia ovat

välilliset vaikutukset rahan arvoon ja yleiseen hintatasoon. Toimilla pyritään vain luomaan suotuisia edellytyksiä talouden omille sopeutumisprosesseille.

Inflaation kaltainen suurpiirteinen ja karkea tavoite on keskuspankille tiedollisesti helpompi kuin velvoite saada tapauskohtaisilla ja tarkasti kohdennetuilla toimilla jotain aikaan. Käyttäytymistaloustiede (*behavioral economics*) tarjoaa toisen vahvan perustelun aggregaatiestrategialle. Rahan arvolla on ihmisille samanlaista yleistä merkitystä kuin pituuden ja painon kaltaisilla mittayksiköillä. Metrin pysyminen aina samanpituutena on kaikkien etu, mutta vastaavanlainen vaatimus rahasta arvon mittana ei ole yhtä itsestään selvä. Artikkelin tavoitteena on tarkastella erityisesti rahailluusiota ja sen merkitystä, kun ollaan valitsemassa tuota mittaa ja samalla inflaatiotavoitetta keskuspankin rahapolitiikalle.

Rahailluusiolla (*money illusion*) tarkoitetaan taipumusta sekoittaa nimellis- ja reaalisuureet toisiinsa ja tehdä päätelmiä rahamäärien eikä reaalisten tekijöiden perusteella (Wilkinson ja Klaes 2012, 23). Sen seurauksena esimerkiksi työntekijät erehtyvät arvioimaan palkkojensa ostovoimaa niiden nimelliskehityksestä eivätkä ota huomioon samanaikaista rahan arvon muutosta. Rahailluusio on optisten illuusioiden ja muiden ajatteluvirheiden tapaan sillä tavoin pysyvä, ettei siitä pääse välttämättä ainakaan kokonaan eroon, vaikka tuntisi miten hyvin ilmiön ja myös sen biologisen selityksen.

Rahailluusio on taloudellisena ilmiönä ilmeinen eikä sen olemassaolosta sinänsä ole taloustieteessä erimielisyyttä tai epäselvyyttä. Intuition pohjalta taipumus on tiedetty pitkään, ja esimerkiksi Irving Fisher tarkastelee sitä kirjassaan *The Money Illusion* (1928). Myö-

hemmin sama on voitu todentaa *survey*-menetelmällä (Shafir, Diamond ja Tversky 1997), kokeellisesti (Fehr ja Tyran 2001; 2014) ja aivotutkimuksella (Weber, Rangel, Wibrall ja Falk 2009).

Makrotaloustieteen kannalta kiinnostavin on kysymys siitä, millä tavoin ja miten pysyvästi rahailluusio vaikuttaa työttömyyteen ja muihin makrotason muuttujiin. Rahailluusio lisää kiistattomasti nimellispalkkojen jäykkyyttä (Akerlof ja Shiller 2009, 48), ja sen yhteys työttömyyteen riippuu näin ollen jäykkyyden vaikutuksista. Merkitystä on pelkästään kuvitella, joita toimijoilla on toistensa rahailluusiosta (Fehr ja Tyran 2005, 52).

Tässä artikkelissa tarkastellaan rahailluusiota syninä kognitiivisia rajoitteita ja tappiokamoa. Rajallinen kognitio heikentää edellytyksiä käsitellä tietoa, joka on lisäksi yleensä epätäydellistä, ja turvautuminen heuristiikkoihin on välttämätöntä. Palkkojen ostovoiman päätely nimellissuureista voi olla tällaisena keino useinkin kohtalaisen toimiva.

Tappiokammo (*loss aversion*) liittyy tunteisiin. Ihmisellä on luontainen taipumus tuntea voimakkaampana tietynsuuruisen rahasumman, kahvimukin tai muun menettäminen kuin saman saaminen (Wilkinson ja Klaes 2012, 210). Tappiokammon seurauksena palkan aleneminen 100 eurolla herättää työntekijässä suhteetonta ärtymystä ja muuta negatiivista tunnetta verrattuna reaktioon palkan kohotessa samalla määrällä. Koska suhtautuminen on epäsymmetristä, inflaatiovauhti vaikuttaa mielivaltaisella tavalla siihen, miten helposti työntekijät hyväksyvät reaali-palkkojen muutoksia.

Rahailluusiota voidaan ja sitä on aiheutta käyttä hyväksi rahapolitiikassa. Rahan määrän lisäyksillä keskuspankki pystyy edistämään

reaali-palkkojen joustavuutta tähtäämällä riittävän nopeaan inflaatioon. Sekundaarista taantumaa ja yleensä makrotalouden häiriöitä ehkäistään tällä tavoin inflaatiovauhtia sopivasti säätämällä tietämättä mitään vaikutusten yksityiskohdista.

Ratkaiseva kysymys on inflaatiotavoitteen valinta. Sellaiseksi voidaan ottaa hieman alle kaksi prosenttia niin kuin Euroopan rahaliitossa, mutta myös korkeampi inflaatiotavoite saattaa olla perusteltu, kunhan inflaatio pysyy vakaana (Blanchard, Dell’Ariccia ja Mauro 2010). Laurence Ball (2013) esittää neljää prosenttia sillä perusteella, että ohjauskorko reaalisena saadaan silloin tarvittaessa enemmän miinukselle.

Taloustieteen teorioita ja malleja voidaan luokitella sen mukaan, mitä niissä oletetaan toimijoiden tietämyksestä ja tietämyksen käsittelystä. Yhdessä ääripäässä tieto kaikesta on täydellinen eikä kognitiivisessa kapasiteetissa ole rajoitteita. Lievemässä versiossa esimerkiksi noppapelin pelaajan tieto on epätäydellistä mutta kuitenkin sillä tavoin jäsentynyttä, että hän tuntee silmälukujen todennäköisyydet, vaikka ei tunnekaan seuraavan heiton tulosta. Toisessa ääripäässä toimijat eivät tiedä mitään, ja jos jotain tietäisivät, eivät kykenisi käyttämään tietoa mitenkään hyväksi. Työnjaon periaatteiden mukaisesti tutkijat erikoistuvat eri kohtiin, saattavat pitäytyä kukin tahollaan enimmäkseen samoissa oletuksissa, ja saavat samalla aikaan, kenties tahtomattaan, toisiaan täydentäviä oppisuuntia. Käyttätymistaloustiede painottaa tiedon ja erityisesti tiedonkäsittelyn rajoitteita sekä näiden ohella tunteiden merkitystä (Vihanto 2014, 461–462).

Käyttätymistaloustiede on vakiintumassa hyvää vauhtia taloustieteen keskeiseksi tutkimusalueeksi. Muutos näkyy myös oppikirjatuo-

tannossa (esim. Wilkinson 2008; Wilkinson ja Klaes 2012). Kehitykseen on vaikuttanut merkittävästi Nobel-palkinto, jonka psykologi Daniel Kahneman sai yhdessä kokeellisen taloustieteen tutkijan Vernon Smithin kanssa vuonna 2002.

Taloustieteen osa-alueista makrotaloustieteessä innostus uuteen ajattelutapaan näyttää vielä melko laimealta (Baddeley 2013, 232). Psykologisen makrotaloustieteen ehkä tunnetuin edustaja George Akerlof (2002, 427–428) katsoo Nobel-luennossaan, että jos jonkun taloustieteen alueen niin juuri makrotaloustieteen pitäisi olla käyttäytymiseen perustuva. Toinen alueen tutkija Paul De Grauwe (2012) esittää kirjassaan, että kognition rajoitteiden perustalle on rakennettavissa monipuolinen makroteoreettinen malli. Yhtenä tavoitteena artikkelissa on osoittaa rahailluusion ilmiötä käyttäen talouspsykologian merkitys paitsi rahan määrän muutosten myös makrotalouden toiminnan ymmärtämisessä yleensä.

2. Raha ja rahan neutraalisuus

Taloudelle ovat ominaisia uusien ja vanhojen hyödykkeiden jatkuva kehittäminen, hyödykkeiden kysyntärakenteen muuttuminen ja lukemattomat muut muutokset tuotannontekijämarkkinoilla ja muualla. Talouden toimivuus edellyttää yrittäjien, virkamiesten, työntekijöiden ja muiden kykyä ja halua ylläpitää prosesseja, joiden edetessä he sopeutuvat muutoksiin ja samalla saavat toimiaan koordinoituksi uudella tavalla.

Artikkelissa käytetään esimerkkinä saharitryöstä, joka ajautuu menekkivaikeuksiin ja joutuu irtisanomaan työntekijöitä. Näitä seuraavia kokonaistaloudellisia ongelmia voidaan pitää markkinahäiriöinä tai markkinoiden epä-

onnistumisena etenkin, jos ne pitkittyvät ja aiheuttavat haitallisia kerrannaisvaikutuksia. Hajautuneeseen päätöksentekoon ja vapaisiin markkinoihin perustuva järjestelmä ei välttämättä pysty korjaamaan ongelmia itseksensä ilman ulkopuolista apua. Valtion keskuspankin rahapoliittiset toimenpiteet, työttömyyden kasvun tapauksessa rahan määrän lisäämiseksi, ovat keino ehkäistä ongelmien riistäytymistä ja luoda puitteita sopeutumisprosessien ohjautumiseen terveisiin suuntiin.

Rahan määrän lisäyksen vaikutukset tuotantorakenteeseen ja hintasuhteisiin riippuvat siitä, millä tavoin uusi raha kanavoidaan talouteen, mihin kohtiin se osuu ensimmäisenä ja minne lähtee tästä eteenpäin kiertämään (Friedman 1972, 921). Vaikutukset ovat erilaisia silloin, kun keskuspankki lainaa rahaa ohjauksella liikepankeille kuin jos se luotottaisi edullisilla ehdoilla suoraan teollisuusyrityksiä. Niinkin voitaisiin toimia, että suljetaan seteleitä kirjekuoriin ja lähetetään ne lahjana eläkeläisille, tai lastataan setelit helikoptereihin ja pudotellaan pitkin valtakuntaa. Kulkajärjestelmän aikoihin ensimmäinen kierros saattoi alkaa kaivoskylän saluunasta (Hayek 1935, 9).

Käyttökelpoinen tapa hahmottaa rahan määrän muutoksia on kuvitella mielessään talous, jossa rahan määrällä ei ole mitään reaalisia vaikutuksia. Rahan sanotaan olevan neutraali, kun sen määrän muutoksilla on vaikutusta enintään nimellisiin suureisiin (Akerlof 2007, 21). Hyödykkeiden ja tuotannontekijöiden hinnat ja muut nimellisuudet kohoavat kaikki samassa suhteessa, tai deflaatiossa alenevät, ja rahan määrän absoluuttinen taso voi olla mikä tahansa.

Rahan neutraalisuuden intuitio on selvin rahauudistuksissa, jonkalainen Suomessakin

tehtiin pitkän inflaatiojakson jälkeen vuonna 1963. Tammikuun ensimmäisestä päivästä lukien yhdestä vanhasta markasta tuli yksi nykypenni, ja rahan määrä tavallaan pieneni sadanteen osaansa. Muuntokertoimeksi valittiin tarkoituksella pyöreä 100 eikä esimerkiksi 166,386, jotta reaalityökalouden sopeutuminen olisi ollut mahdollisimman vaivaton. Samalla säädettiin, että raha-arvoluvut sopimuksissa, postimerkeissä ja muualla olivat voimassa sadasan arvoisina (Kuusterä ja Tarkka 2012, 242).

Rahauudistus ei ollut täysin neutraali. Kun alkuvaiheessa ihmiset muunsivat mielessään uusia markkoja vanhoiksi, vanhoja uusiksi ja kumpiakkin taas takaisin, tehtiin laskuvirheitä ja pilkut menivät väärin paikkoihin. Ravintoloille aiheutui niin sanottuja menukustannuksia, kun ne joutuivat painattamaan ruokalistat uusiksi. Kirjapainojen myyntituotot kasvoivat, ravintolat onnistuivat ehkä siirtämään painatuskustannuksia hintoihin, ja muitakin muutoksia tapahtui talouden rakenteissa.

Mainittu epätasainen desimaaliluku 166,386 on muuntosuhde, jolla Espanjan peseta muunnettiin euroiksi vuoden 1999 alussa aluksi vain tilivaluuttana ja kolme vuotta myöhemmin myös seteleinä ja kolikkoina. Suomessa muuntokerroin oli 5,94573, joka pyörityi ihmisten mielissä helpoksi kuuden peukalosäänköksi. Espanjassa hintojen muuntaminen saattoi mennä suunnilleen niin, että eurohinta kerrottiin ensin 100:lla ja tulosta korjattiin sitten puolella ylöspäin.

Euroilluusioksi on alettu kutsua rahailluusion muotoa, jossa eurohintojen vertailu aikaisempiin hintoihin, omiin tuloihin ja muihin viitesuureisiin onnistui sattumanvaraisesti kunkin valuutan muuntokertoimesta riippuen (Gamble 2007). Samanlaisia eroja on myös sil-

loin, kun turistit muuntavat mielessään kohde- maan hintoja oman maansa valuuttaan.

Välitön, refleksinomainen mielikuva eurohinnoista perustui niiden numeroarvoon, ja kaikki tuntui halventuneen Suomessa ja vielä enemmän Espanjassa. Jos kahvilassa sai kahvikupin 5 markalla ennen euron käyttöönottoa ja uudeksi hinnaksi tuli 0,84 euroa, kahvi näytti yhtäkkiä paljon halvemmalla. Vaikutelma oli tämän mukaan päinvastainen Irlannissa, jossa ainoana euromaana kerroin oli alle 1:n ja euro vastasi likimäärin 0,79 punttaa (Bourgeois-Gironde ja Guille 2011, 340).

Joissakin hyödykkeissä kuten kahvilan kahvikupissa on käytännöllisistä syistä järkevää käyttää tasasummia. Jos kuppi oli maksanut aikaisemmin 5 markkaa ja uudeksi hinnaksi tuli 1 euro, moni saattoi tulkita tämän todisteeksi inflaation kiihtymisestä. Taipumusta arvioida asiaa muutaman tyyppillisenä tai edustavana pidetyn piirteen perusteella kutsutaan psykologiassa edustavuusvaikutukseksi (*representativeness effect*). Hyvä työntekijä tulee sovituihin tapaamisiin aina ajoissa – työhaastattelusta myöhästynyt on näin ollen huono työntekijä.

Inflaation kiihtymistä epäilleet kuluttajat saattoivat etsiä kahvikupin kaltaisia lisäesimerkkejä hinnanmuutoksista ja kiinnittää niistä huomion vain omaa ennakkokäsitystä tukeviin (Kurri 2006, 81). Tällöin puhutaan vahvistusharhasta (*confirmation* tai *confirmatory bias*). Kummallakin mainitulla ajatteluvirheellä oli reaalisia vaikutuksia. Ne ilmenevät lukemattomilla muillakin tavoin taloudellisessa päätöksenteossa (Wilkinson ja Klaes 2012, 119; 127).

Sekä vuoden 1963 rahauudistuksessa että euron käyttöönotossa rahan määrän muutoksella, jos näin voi sanoa, oli tarkoitus saada

aikaan välitön ja samanaikainen yönylimuutos rahamääräisissä suureissa. Reaaliset vaikutukset jäivät epäilemättä vähäisiksi. Todellisissa rahan määrän muutoksissa tilanne on kokonaan toinen. Neutraalisuusoletus on pelkkä teoreettinen viitekohta, joka ei pidä käytännössä koskaan täysin paikkansa.

Tässä artikkelissa tarkastellaan keskuspankkirahan lisäämisen vaikutuksia. Näitä syntyy muun muassa sen mukaan, ketkä saavat uuden rahan ensimmäisinä ja miten käyttävät eteenpäin. Raha lähtee leviämään vaihtelevalla nopeudella ja voimakkuudella, rinnalla yksityinen pankkiraha luotonlaajenuksessa, ja kierrokset aiheuttavat sekä tilapäisiä että pysyviä muutoksia talouden rakenteisiin. Muistomeriksi saattaa jäädä keskeneräinen kerrostalo, johon rakennuttaja suunnitteli kymmentä kerrosta mutta joutui jättämään kahta vajaaksi, kun rahaekspansion vaikutus ehtyi ja korot nousivat (Mises 1966, 560). Esimerkki antaa samalla viitteen, että rahoitusbuumissa ei ole ongelmana pelkästään tai edes ensisijassa investointien liiallinen määrä, vaan niiden kohdentuminen väärin ja vastaava pääomakannan rakenteen vääristyminen (Garrison 2001, 81).

3. Makrotalouden toiminta pähkinänkuoressa

Rahan määrän lisäämisen tarvetta ryhdytään seuraavassa tarkastelemaan esimerkin avulla. Makrotalous on siinä ensin kuvitteellisessa alkutilassa, jossa asiat ovat koordinoituneet normaaliin asentoon suhteessa toisiinsa ja kehitys on tasapainoisella uralla.

Oletetaan, että ruotsalainen rakennusyhtiö päättää odottamatta ostaa suurelta suomalaiselta sahateollisuuden yritykseltä aikaisempaa vähemmän lautaa ja muuta sahatavaraa. Uudes-

sa tilanteessa töiden määrä sahayrityksessä vähenee. Vaihtoehtoja sopeutua muutokseen ovat jäljelle jäävän työn jakaminen sopimalla lyhyemmistä työajoista, henkilökunnan supistaminen lomautuksilla tai kokonaan irtisanomalla ja neuvottelut palkkojen alentamiseksi. Jos palkat laskevat, sahan hintakilpailukyky Ruotsissa ja muuallakin paranee, ja paine työvoiman vähentämiseksi lieventyy.

Joustavassa maailmassa kaikki voisi mennä suunnilleen niin, että kun sahatavaran kysyntä pienenee, työnantaja ehdottaa lainsäädännön asettamissa rajoissa työntekijöille pienempiä palkkoja, jolloin osa työntekijöistä siirtyy tämän ajamana vähitellen muihin töihin. Hyödykekysynnän rakenteen muutos saa työntekijät jättämään vanhan ja lähtemään uuden kysynnän perään, ja näin tarjonnan rakenne mukautuu vastaavaksi. Loppujen lopuksi, kaikkien sopeutumien jälkeen, talous asettuu uuteen kuvitteelliseen tilaan, jossa sekä eri hyödykkeiden että tuotannontekijöiden kysyntä ja tarjonta vastaavat jälleen toisiaan. Palapelin palaset ovat muuttaneet muotoaan ja kokoaan, ja toimijoiden suunnitelmat ja päätökset ovat koordinoituneet uudella tavalla keskenään.

Maaailma on todellisuudessa joustamaton ja sopeutuminen muutoksiin ottaa aikansa. Sahayrityksen johto miettii, mitä uudessa tilanteessa kannattaisi tehdä vai pitäisikö tehdä mitään ja odottaa, jospa vienti elpyisi entiselleen. Irtisanotut etsivät uutta työtä, ja ovat ehkä tehneet tunnusteluja jo varalta ongelmia arvatessaan. Jonkunlaisen työpaikan voi saada melkein heti, mutta hyvää kannattaa odottaa eikä kiirehtien pidä tehdä tärkeää päätöstä.

Irtisanottujen tulot pienenevät, vaikka työtömyysturva olisi hyvä, ja he vähentävät kuluustaan. Yhden meno on toisen tulo, ja kulu-tushyödykkeitä valmistavat yritykset ovat pian

saman edessä kuin sahayritys. Jos nuokin yritykset joutuvat irtisanomaan, kulutuskysyntä pienenee lisää, ja alkuperäisen muutoksen välilliset vaikutukset leviävät yhä laajemmalle. Robert Clower (1965, 287) esittää dualipäätöshypoteesissaan, että jossain on kuluttajia, jotka haluaisivat kuluttaa, jos olisi töitä, ja jossain toisaalla on yrityksiä, jotka tarjoaisivat työtä, jos asiakkaat kuluttaisivat Clower.

Kulutuksen kerroinvaikutuksen vuoksi talouden muutokset saattavat irtautua elämään omaa elämäänsä. Jos muutokset ovat suuria ja niitä on paljon yhtäikaa, seurauksena voi olla sekundaarinen taantuma, jolla ei ole välttämättä mitään tarkoitusta alkuperäisiin muutoksiin sopeutumisessa (Röpke 1936, 119). Rahapolitiittiset toimenpiteet ovat yksi julkisen vallan väline, jolla kehitykseen pystytään vaikuttamaan.

4. Rahapolitiikka ja sekundaarinen taantuma

Edellä kerrotussa esimerkissä sahayhtiö irtisanoi työntekijöitä ja käynnistää ulkopuolelleen leviävän tapahtumasarjan. Tahaton, välillinen ja kerrannainen prosessi syntyy, kun työttömäksi jääneet karsivat kulutusmenoja, kulutushyödykkeitä tuottavien tulot alenevat, tulee uusia irtisanomisia ja niin edelleen (Hayek 1960, 332). Yhtäällä ostajat kuluttajien ja työntekijöiden ominaisuudessa, ja toisaalla myyjät tuottajien ja työnantajien ominaisuudessa, jumiutuvat pattitilaan. Makrotalous saattaa ajautua kauas fundamenteista noidankehille, josta se ei osaa kohtuullisessa ajassa irrottautua ilman ulkopuolista apua.

Axel Leijonhufvud (1973, 32) esittää käytävähypoteesissaan, että markkinatalous pystyy omilla sopeutumillaan pitämään kehityksen vakaana, kunhan pysyy tietyn vaihtelun rajois-

sa. Käytävän ulkopuolelle joutuessaan se lähtee ajelehtimaan. Seuraavassa arvioidaan mahdollisuuksia, joita rahan määrän lisäämisellä on ehkäistä ja lieventää sekundaarisia häiriöitä ja tarvittaessa nykäistä talous takaisin terveelle raiteelle. Keskuspankin tarkoituksena voi myös olla pankkien tai valtion hätärahoitus likviditeettikriisissä, poliittisten eturyhmien myötäileminen ja setelitulon tai inflaatioveron kerääminen.

Kierrossa olevan rahan määrään pystyy vaikuttamaan parhaiten se, joka laskee tuota rahaa liikkeelle. Periaatteessa on täysin mahdollista, joidenkin mielestä toivottavaakin, että taloudessa käytetään kahta tai useampaa rahaa rinnakkain (Hayek 1976). Kilpailevia liikkeelaskijoita olisivat luonnostaan yksityiset liikepankit ja muiden maiden keskuspankit. Kauppojen maksupäätteillä *free banking* näkyisi niin, että asiakas painaisi haluamansa rahayksikön nappulaa. Setelien ja kolikoiden käytössä esiintyisi suurempaa käytännön hankaluutta, kun kaupoilla pitäisi olla usean rahan vaihtokassoja. Kilpailevien rahojen keskinäiset vaihtosuhteet muodostuisivat markkinoilla niin kuin tällä hetkellä valtiollisten valuuttojen välillä tavallisesti tapahtuu. Artikkelissa oletetaan sovinnaisesti, että valtiolla tai valtioliitolle on rahanannon monopoli ja että inflaatio ja deflaatio tarkoittavat tuon rahan sisäisen arvon vaihtelua.

Teoreettisella tasolla on ajateltavissa, miten rahan määrän lisäys oikealla hetkellä oikean suuruisena ruiskeena pysäyttää kerrannaisvaikutuksen etenemisen ja katkaisee hyödyttömän ketjureaktion. Keskuspankki saattaisi onnistua vähentämään sekundaarisia häiriöitä tai estämään ne kokonaan siirtämällä rahaa niiden tileille, jotka ovat kerroinvaikutuksen takia työttömänä. Kerroinvaikutus lähtisi pyö-

rimään – tämä on teoria – vastakkaiseen suuntaan, ja talous saisi rauhan sopeutua primaariseen muutokseen, jolloin omalla tavallaan turha sekundaarinen vaihe saataisiin poikki (Leijonhufvud 1981, 75). Keskuspankin antama sysäys toimisi kuin pumpun käynnistin tai auton sytytysmoottori, joita tarvitaan vain kunnes laite alkaa toimia omillaan.

Käytännössä koordinaatiohäiriöiden hienojakoinen täsmähoito asettaa niin suuria vaatimuksia tiedolle ja tiedonkäsittelylle, ettei sitä voi pitää mahdollisena. Keskuspankki joutuu kanavoimaan uuden rahan talouteen suurpiirteisesti esimerkiksi siten, että se ostaa valtion joukkolainoja, ja valtio käyttää varat sitten omiin suunnitelmiinsa. Rahan umpimähkässä kulkeutumisessa on riskinä, että se aiheuttaa uudenlaisia, alkuperäisen sahatavara-viennin supistumisen kaltaisia muutoksia. Nämä käynnistävät omia kerrannaisvaikutuksia ja vievät talouden rakenteita yhä uusiin harhasuuntiin. Valtion lainoittaminen rahanluonnilla on kuin ampuisi haulikolla. Muutama hauli osuu kohdalleen, loput leviävät miten sattuu ja ulkopuolisille aiheutuu vahinkoa.

Keskuspankin toimenpiteet rahan määrän lisäämiseksi vaikuttavat hyödykkeiden ja työvoiman hintoihin niitä aaltoina nostaen ja joissain kohdin alentaen siitä riippuen, mistä ja millä tavoin uusi raha lähtee kiertämään (Mises 1928, 95). Todennäköisenä seurauksena on ainakin jonkun ajan kuluttua keskimääräisten hintojen tai yleisen hintatason kohoaminen ja rahan arvon aleneminen.

Edellä rahapoliittisten operaatioiden on ajateltu kohdistuvan makrotalouden rakenteisiin siten, että mahdollinen inflaatio syntyy tahattomana oheistuotteena. Keskuspankin strategiana on seurata aktiivisesti talouden yksityiskohtien muutoksia, tunnistaa niistä turhat

ja vahingolliset, ja toimia niitä vastaan tapauskohtaisella harkinnalla.

Rahapolitiikan tehtävää voidaan lähestyä myös päinvastaisesta suunnasta, niin kuin yleensä tehdäänkin. Ensisijaisena tavoitteena on silloin tietty inflaatiövauhti, jolloin rakenteelliset vaikutukset ilmenevät omia aikojaan epäsuorasti. Rahan määrän lisäyksiä ei edes yritetä kohdentaa suoraan niin, että ne osuisivat tarkasti oikeaan ja edistäisivät sellaisinaan talouden koordinoitumista. Ajatusta kehitellään seuraavassa tarkastelemalla, millaiseksi inflaatiotavoite olisi asetettava, jos talouden toimijoiden ajattelussa ja päätöksissä arvioidaan esiintyvän rahailluusiota.

5. Heuristiikat ja rahailluusiota

Jatketaan sahayhtiön toiminnan tarkastelua ja mennään ajassa taaksepäin kauteen ennen vaikeuksia Ruotsin-viennissä. Tarkoituksena on pohtia, miten yhtiön työntekijät suhtautuvat määrältään erilaisiin nimellispalkkojen muutoksiin ja erityisesti, miten muutokset ja erot inflaatiovahdissa vaikuttavat reaktioihin. Työntekijöiden palkat ovat kohonneet pitkiä aikoja 2 %:n vuosivauhtia, ja palkkakehityksestä on muodostunut melkein pä perinne ja työnantajaa velvoittava normi. Vakaan ajanjakson jälkeen päädytään sopimusneuvottelujen tuloksena 4 %:n korotuksiin, ja työntekijät ovat tuloon tyytyväisiä. Korotuslinja pysyy samana useiden vuosien ajan.

Uuden palkan suuruudella on työntekijöille vaihtelevia merkityksiä. Yksi kuuluu kaveriporukkaan, jossa jokainen on eri yrityksen palveluksessa, ja kilpailuna on päästä ensimmäisenä ennen muita yli 1000 euron nimellisansioille. Tavanomaisempi tarkoitus tehdä työtä ja ansaita palkkaa on saada rahaa, jolla mak-

saa asumisen kustannuksia, huvittelua ja muita menoja. Kun raha on tällä tavoin pelkkä väline, palkan nimellisen määrän sijaan olennaista on sen ostovoima. Edetään tältä pohjalta.

Palkka ja sen muutokset reaalisina laskien vaikuttavat työntekijöiden elämään eri tavoin riippuen, mitä kukin aikoo rahalla ostaa. Jätetään tämäkin asia tarkemmin pohtimatta ja oletetaan, että työntekijät kokevat rahan arvon muutokset kaikki samalla tavalla. Jos nimellispalkat ovat nousseet pitkään 2 % vuodessa, niin kuin äsken todettiin, eikä inflaatiota ole ollut syömässä niiden ostovoimaa, reaali-palkat ovat nousseet samalla 2 %:n vuosivauhdilla.

Taloustieteen malleissa on tavallista olettaa, että ihmisen kyky käsitellä tietämystään on täydellinen eivätkä kognitiiviset rajoitteet vääristä hänen päätöksistään. Tällainen *homo oeconomicus* ei tee laskuvirheitä rahauudistuksissa eikä anna inflaation sekoittaa päätelmiään. Todellisuuden inhimillisissä olosuhteissa tietoa pystytään ja ehditään käyttämään vain osittain, käyttö on heuristista ja karkeaa, ja kaikkea saatavilla olevaa tietoa ei edes hankita (Gigerenzer 2008, 20–24; De Grauwe 2012, 5). Taylorin sääntö on esimerkki rahapoliittisessa päätöksenteossa käytetystä heuristiikasta.

Tämän hetken ja edellisen vuoden kuukausipalkan vertailu nimellisten yksiköiden perusteella on yksi yksinkertainen heuristiikka. Nimellissuureiden vertaaminen on helppoa ja nopeaa eikä vaadi yksinkertaista vähennyslaskua ihmeellisempää vaivaa tai taitoa. Sen sijaan jos vanha palkka pitäisi muuntaa nykyrahaksi tai uusi palkka deflatoida vuoden takaiseen arvoonsa, on valittava hintaindeksi, selvitettävä sen muutos ja osattava käsitellä lukuja niin, että laskutulos on oikea. Stephen Lea ja Paul Webley (2006, 173–175) esittävät heuristiikan selitykseksi, että raha itsessään aiheuttaa vais-

tomaisen ajatuksen sen antamasta mahdollisuudesta kaupankäyntiin. Tunne on sitä voimakkaampi, mitä suurempaa rahasummaa toinen tarjoaa. Vasta primitiivisen reaktion jälkeen alkaa rationaalinen pohdinta, keneltä ja mitä lähteä rahalla ostamaan, jos saa sen itselleen.

”Rahaheuristiikka” on hyödyllinen päätöksenteon apuväline, mutta sen käyttö johtaa myös päätösvirheisiin sekä yksittäisissä tapauksissa että systemaattisesti. Rahailtuudella viitataan erityisesti jälkimmäiseen. Sen mukaan ihmisillä on vaikeuksia erottaa nimellis- ja reaalisuureita toisistaan, ja päätöksiä tehdään rahamääräisten eikä reaalisten tekijöiden perusteella (Fehr ja Tyran 2001, 1240–1241). Esimerkiksi työntekijät ja varmasti myös työnantajat antavat palkan nimellisen arvon ohjata ajatteluaan, vaikka nimellinen palkka on sananmukaisesti palkkaa vain nimeltään. Nimellispalkan kohoaminen neuvottelujen jälkeen 4 % vuodessa eikä 2 % niin kuin tähän asti ei ole erikoisempi uutinen, jos inflaatio kiihtyy samanaikaisesti nollassa 2 %:iin. Rahailtuus vuosiksi työntekijät voivat pitää neuvottelutulosta silti hyvänä.

Rahaheuristiikka tuottaa virheitä tavanomaista enemmän, kun inflaatio kiihtyy tai hidastuu yllättäen. Syynä on taipumus tehdä arvioita ja päätöksiä helposti mieleen tulevien asioiden, kuten äskettäin koettujen tapahtumien perusteella (Kahneman 2011, 130). Tämä saatavuusvaikutus (*availability effect*) ilmenee myös siten, että jos joku on joskus itse kokenut tai nähnyt vierestä korkean inflaation seuraukset esimerkiksi eläkesäästöille, hän pystyy palauttamaan helpommin nuo seuraukset muististaan ja ymmärtämään uhrien kohtalon kuin vakaisiin rahaoloihin tottuneet.

Raha on hyödyke hyödykkeiden joukossa. Se on kuitenkin erityislaatuinen, koska sen pystyy vaihtamaan muihin hyödykkeisiin helpommin kuin minkään toisen, eikä sillä ole mitään selvää yhtä hintaa niin kuin autolla autokauppiaan myyntihallissa. Kauppias voi vaihtaa auton rahan ja rahan taas toiseen autoon, mutta hänellä ei silti ole ”autoilluusiota”. Esi-merkit valaisevat asiaa.

Hammasteknikko A:lta on loppunut kulta, hänellä ei ole varoja ostaa uutta, ja hän lainaa vuodeksi 30 grammaa hammasteknikko B:lta. Kun A maksaa lainan takaisin, B varmistaa, että hän tosiaan saa kultaa eikä muuta metallia ja että sitä on sovittu määrä. B:llä ei varmaankaan ole mitään illuusiota, että kullan markkinahinta tai muulla tavoin laskettu arvo olisi pysynyt vuoden ajan samana.

Jos A ottaa lainaksi kullan sijasta rahaa 1000 euroa, B tekee silloinkin vastaavat varmistukset takaisinmaksun hetkellä. Oletetaan, että euro olisi, niin kuin se voisi ollakin, sidottu kultaan, ja että 1000 euroa vastaisi 30 grammaa kultaa. Jos B kuvittelee, että laina säilyttäisi tässä jälkimmäisessä tapauksessa jotenkin paremmin arvonsa, hän lankeaa rahailluusiioon. Itse asiassa riski arvon alenemisesta on suurempi, koska keskuspankki voi devalvoida valuutan tai sanoutua kokonaan irti kultakanasta. Fisher (1928, 86) mainitsee vastaavanlaisena esimerkkinä ajatteluvirheestä ihmiset, jotka pitävät kiinteäkorkoisia velkakirjoja turvallisin sijoituksina kultakantajärjestelmässä mutteivät silti uskalla ostaa kaivosyhtiöiden osakkeita.

6. Rahailluusio ja tappiokammo

Rahailluusiota on edellä selitetty kognitiivisilla rajoitteilla ja aivokapasiteetin niukkuudella.

Kykenemme tekemään havaintoja vain rajallisesti, tulkinnat ovat valikoivia, päätelmissä on puutteita ja muistin toiminta on epätäydellistä. Näiden lisäksi tunteet selittävät rahailluusion esiintymistä. Nimellispalkan muutos tietyllä määrällä voi aiheuttaa saman tunnetilan siitä riippumatta, mitä inflaatio vaikuttaa palkan reaaliiseen kehitykseen.

Palataan vielä kertaalleen sahayhtiöön ja sen palkkoihin, jotka nousivat ensin pitkään 2 % vuodessa, ja tämän jälkeen 4 % vuodessa inflaation kohottua nolasta 2 %:iin. Menekki alkaa nyt pienentyä, yhtiö tekee laskelmia ja tulokseksi tulee, että työpaikat pystytään säilyttämään, jos palkat alenevat 2,5 %. Inflaation arvellaan pysyvän ennallaan 2 %:ssa. Kaikkien työntekijöiden palkka on ollut sama 2000 euroa, ja nyt se olisi 1950 euroa kuukaudessa. Reaalipalkat alenevat vuoden aikana näin olettaen noin 4,5 %.

Vaihtoehtoisessa tapauksessa inflaatio on 7 %. Jos sahayhtiö tähtää tässäkin 4,5 %:n muutokseen reaali-palkkoissa, palkka nousee 2050 euroon. Kysymys kuuluu, kummassa vaihtoehdossa työnantajan ehdotus vaikuttaa työntekijöistä huonommalta, ja kummassa he todennäköisemmin hyväksyvät ehdotuksen. Odotettava ja luonnollisena reaktiona palkanalennus tuntuu työntekijöistä ainakin ensivaikutelmana pahalta ja pahemmalta kuin palkannousu siitä riippumatta, miten muutokset vaikuttavat palkan ostovoimaan. Kysymyksessä on tappiokammo, jossa tietynsuuruisen rahasumman tai muun menettäminen nostattaa voimakkaamman tunteen kuin saman saaminen (Kahneman ja Tversky 1979, 279).

Tavanomaisessa tappiokammokoikeessa koehenkilöiltä kysytään, haluavatko he mieluummin puolitäyden vai puolityhjän mehulasin. Monet harhautuvat ajattelemaan, että puo-

litäysi lasi on ollut alun perin tyhjä, ja he saavat kaiken, mitä lasiin on kaadettu sen jälkeen. Puolityhjä lasi taas vaikuttaa olleen aluksi täysi, ja koehenkilöt kokevat tavallaan menettävänä, mitä lasista on otettu pois. Tulkintoihin ja valintoihin vaikuttavat tässä niin kuin reaali-palkan muuttumisessa, millä tavoin vaihtoehdot esitetään tai näyttäytyvät eli millaisissa kehyksissä ne ovat (Wilkinson ja Klaes 2012, 196–197). Taulukin näyttää erilaiselta erilaisissa raameissa. Ilmiötä kutsutaan kehystysvaikutukseksi (*framing effect*).

Tappiokammon vuoksi nimellispalkan kohoaminen nopean inflaation aikana tuntuu voitolta ja palkan aleneminen hitaassa inflaatioissa tuntuu menetykseltä, vaikka kummassakin tapauksessa reaali-palkka muuttuisi yhtä paljon (Shafir, Diamond ja Tversky 1997, 347). Keskuspankki pystyy käyttämään epäsymmetriaa hyväksi pyrkiessään pitämään makrotalouden kehityksen vakaana. Rahan määrää sopivasti kasvattamalla se voi säätää inflaatiovauhtia niin, että nimellispalkkojen ei tarvitse alentua ainakaan kauttaaltaan (Keynes 1936, 267–268). Työnantajat välttyvät esittämästä reaali-palkkojen muutostarpeita niin usein negatiivisessa kehyksessä eli alenevina nimellispalkkoina kuin vakaan hintatason oloissa, ja reaali-palkat saattavat sopeutua itseksään ilman työnantajien esitystäkin. Inflaatio on taloudelle kuin öljy koneen rattaille (Akerlof 2002, 421).

Palkan aleneminen herättää työntekijöissä muunkinlaisia tunteita kuin menettämisen kokemusta. Jos vain oma palkka alenee ja yhtiön kaikkien muiden työntekijöiden palkka pysyy ennallaan, työnantajan menettely voi tuntua epäreilulta, mikä lisää entisestään muutoksen vastustusta (Akerlof ja Yellen 1990, 258). Jopa palkan kohoaminen samalla määrällä kuin aikaisempina vuosina saatetaan kokea negatiivi-

sena, jos muiden palkankorotus on suurempi. Vertailun viitekohtana voi myös olla palkkakehitys muissa yrityksissä. Rationaalinen työnantaja ottaa ihmisen luontaisen epäreiluuskammon (*unfairness tai inequity aversion*) huomioon palkanmuutosten kohdentamisessa ja ajoituksessa.

Inflatorinen rahapolitiikka on esimerkki keinosta, jolla julkinen valta auttaa ihmisiä toimimaan järkevästi puuttumatta näiden toimintavapauteen. Työntekijät saavat vapailta markkinoilla sopia palkkojensa muuttamisesta yhtäläisesti nopean kuin hitaan inflaation olosuhteissa. Erona on lähtökohta tai *default*, joka tappiokammon ja siihen liittyvän rahailluusion vuoksi ohjaa suhtautumista reaali-palkkojen muutoksiin.

Keskuspankin toiminta on ikään kuin tönäisy (*nudge*), jonka vaikutuksesta makrohäiriöt lievenevät ja työttömyys pysyy hallinnassa. Richard Thaler ja Cass Sunstein (2008, 4–6) puhuvat kirjassaan libertaarisesta paternalismista, ja kirjan arvostelussa Jyrki Tala (2010) suomentaa julkisen vallan holhoavat toimet pehmo-ohjaukseksi. Usein mainittu esimerkki on lainsäädännös, jonka mukaan työnantajan on pidätettävä työntekijän palkasta määräosuus vapaaehtoiseen eläkesäästörahastoon, ellei tämä erikseen ilmoita haluavansa jäädä ohjelman ulkopuolelle (Nofsinger 2014, 130).

7. Psykologisen makrotaloustieteen merkitys

Tämän päivän modernille makrotalousteorialle ovat ominaisia oletukset ihmisten jäsenytneestä tietämyksestä ja täydellisestä tiedonkäsittelystä. Psykologinen makrotalousteoria syventää ja tarkastelee tietämyksen ja sen käsittelyn rajoitteita sekä käyttäytymiseen vaikuttavia tunteita.

Oppisuunnan keskeisiä tutkimuskohteita on rahailluusio, joka pakottaa monen muun asian ohella arvioimaan rahapolitiikan tavoitteita uudelleen.

Tässä artikkelissa on tarkasteltu keskuspankin mahdollisuuksia ehkäistä ja korjata makrotalouden koordinaatiohäiriöitä. Rahapoliittisia toimenpiteitä pidettiin tarpeellisina erityisesti sekundaarisen taantuman torjumiseksi. Lisäämällä rahan määrää oikealla hetkellä ja oikein mitoitettuna sekä oikeisiin paikkoihin kanavoituna keskuspankki pystyy teoriassa estämään talouden ajautumista itseään ruokkivaan noidankehään ulos normaalien sopeutumisprosessien käytävästä. Tällainen valikoiva, tapauskohtainen ja tarkkarajainen säätö asettaa ylivoimaisia tiedollisia vaatimuksia keskuspankkiireille. Rahailluusion haitallisia vaikutuksia keskuspankki pystyy sen sijaan ehkäisemään rajallisellakin tiedolla ja tiedonkäsittelyllä, kun sille määrätään tavoitteeksi yhden makrotalousmuuttujan eli inflaation pitäminen annetussa vaihteluvälissä. Poliittisen päätöksenteon tehtävä on valita tuo tavoite sekä tapa, jolla inflaatiota mitataan.

Palkkajoustavuutta lisätessään inflaatio edistää makrotalouden toimivuutta siitä riippumatta, mihin kohtiin taloutta taustalla vaikuttava rahan määrän lisäys osuu ensimmäiseksi. Rahapolitiikan aggregaattitavoite ei ole tämän vuoksi ensinkään niin vaatimaton kuin voisi aluksi ajatella. Eurojärjestelmässä rahapolitiikan ensisijaiseksi tavoitteeksi on valittu hintavakaus, joka tulkitaan nollainflaation sijasta noin kahden prosentin inflaatioksi. Turvamarginaali on tarpeen deflaation estämiseksi, mutta rahailluusion vuoksi itse inflaatiotavoitetta tulisi ehkä korjata ylöspäin. Rahan arvon vakauden sijasta puhuttaisiin sen maltillisesta heikkenemisestä.

Psykologinen makrotaloustiede (*behavioral macroeconomics*) on nuori tieteenala, ja sen järjestelmällinen integrointi osaksi makrotaloudellisten ilmiöiden tutkimusta ja etenkin opetusta on ehtinyt tuskin alkua pidemmälle. Psykologian merkitys sinänsä on ollut kauan tiedossa, ja esimerkiksi John Maynard Keynes ymmärtää *Yleisessä teoriassaan* (1936) verrattoman hyvin rahailluusion ja palkkajäykkyysien merkityksen. Makrotalouden toiminta on lähestymistavasta riippumatta vaikeampi selitettävä kuin mikään sen osa erikseen, koska mukana ovat kaikki ja kaikkien väliset vuorovaikutukset. Psykologiset tekijät mutkistavat asioita edelleen, eikä liene yllättävää, että käyttäytymistaloustieteen vaikutus makroilmiöiden selittämisessä on ollut toistaiseksi vähäisempää kuin esimerkiksi kuluttajakäyttäytymisen tutkimuksessa.

James Tobin (1972, 3) on todennut, että talousteoreetikko ei voi tehdä mitään suurempaa rikosta kuin olettaa rahailluusion olemassaolo. George Akerlof (2002) puolestaan katsoo 30 vuotta myöhemmin pitämässään Nobel-luennoissa, että rahailluusion ohella tappiokammo, reiluuden tunteet ja muut ihmisen käyttäytymisen piirteet ovat olennainen osa makrotaloudellisten ilmiöiden ymmärtämistä. Makrotaloustieteessä on ollut oppiriitoja koko historian ajan, ja kiistat ovat nyt siirtymässä uutena ulottuvuutena psykologisten tekijöiden kriittiseen arviointiin. □

Kirjallisuus

Akerlof, G. A. (2002), "Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior", *American Economic Review* 92: 411–433.

- Akerlof, G. A. (2007), "The missing motivation in macroeconomics", *American Economic Review* 97: 5–36.
- Akerlof, G. A. ja Shiller, R. J. (2009), *Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Akerlof, G. A. ja Yellen, J. L. (1990), "The fair wage-effort hypothesis and unemployment", *Quarterly Journal of Economics* 105: 255–283.
- Baddeley, M. (2013), *Behavioural Economics and Finance*, Routledge, London.
- Ball, L. M. (2013), "The case for four percent inflation", *Central Bank Review* (Central Bank of the Republic of Turkey) 13: 17–31.
- Blanchard, O., Dell'Ariccia, G. ja Mauro, P. (2010), "Rethinking macroeconomic policy", *Journal of Money, Credit and Banking* 42: 199–215.
- Bourgeois-Gironde, ja Guille, M. (2011), "Keynes's animal spirits vindicated: an analysis of recent empirical and neural data on money illusion", *Journal of Post Keynesian Economics* 34: 331–352.
- Clower, R. W. (1965), "The Keynesian counter-revolution: A theoretical appraisal", teoksessa Hahn, F. H. ja Brechling, F. (toim.), *The Theory of Interest Rates*, Macmillan, London: 103–125.
- De Grauwe, P. (2012), *Lectures on Behavioral Macroeconomics*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Fehr, E. ja Tyran, J.-R. (2001), "Does money illusion matter?", *American Economic Review* 91: 1239–1262.
- Fehr, E. ja Tyran, J.-R. (2005), "Individual irrationality and aggregate outcomes", *Journal of Economic Perspectives* 19: 43–66.
- Fehr, E. ja Tyran, J.-R. (2014), "Does money illusion matter?: Reply", *American Economic Review* 104: 1063–1071.
- Fisher, I. (1928), *The Money Illusion*, Martino Publishing, Mansfield 2011.
- Friedman, M. (1972), "Comments on the critics", *Journal of Political Economy* 80: 906–950.
- Gamble, A. (2007), "The 'euro illusion': Illusion or fact?" *Journal of Consumer Policy* 30: 323–336.
- Garrison, R. W. (2001), *Time and Money. The Macroeconomics of Capital Structure*, Routledge, London.
- Gigerenzer, G. (2008), *Rationality for Mortals: How People Cope with Uncertainty*, Oxford University Press, New York, New York.
- Hayek, F. A. (1935), *Prices and Production*, 2. painos, Routledge and Kegan Paul, London.
- Hayek, F. A. (1960), *The Constitution of Liberty*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois.
- Hayek, F. A. (1978), *Denationalisation of Money – The Argument Refined. An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*, 2. painos, Hobart Paper Special 70, Institute of Economic Affairs, London.
- Kahneman, D. ja Tversky, A. (1979), "Prospect theory: An analysis of decision under risk", *Econometrica* 47: 263–291.
- Kahneman, D. (2011), *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York, New York.
- Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, The Collected Writings, volume VII, Macmillan, London and Basingstoke 1973.
- Kurri, S. (2006), "Miksi toteutunut ja koettu inflaatio poikkeavat niin paljon toisistaan?", *Euro & talous* 3/2006, 75–82.
- Kuusterä, A. ja Tarkka, J. (2012), *Suomen Pankki 200 vuotta - Parlamentin pankki*, osa II, Otava, Helsinki.
- Lea, S. E. G. ja Webley, P. (2006), "Money as tool, money as drug: The biological psychology of a strong incentive", *Behavioral and Brain Sciences* 29: 161–209.
- Leijonhufvud, A. (1973), "Effective demand failures", *Swedish Journal of Economics* 75: 27–48.
- Leijonhufvud, A. (1981), *Information and Coordination. Essays in Macroeconomic Theory*, Oxford University Press, New York, New York.
- Mises, L. von (1928), "Monetary stabilization and cyclical policy", teoksessa *On the Manipulation*

- of Money and Credit*, käänt. Bien Greaves, B., Free Market Books, New York, New York 1978: 57–171.
- Mises, L. von (1966), *Human Action. A Treatise on Economics*, 3. painos, Contemporary Books, Chicago, Illinois.
- Nofsinger, J. R. (2014), *The Psychology of Investing*, 5. painos, Pearson, Boston, Massachusetts.
- Rothbard, M. N. (1985), ”The case for a genuine gold dollar”, teoksessa *The Logic of Action One: Method, Money, and the Austrian School*, Edward Elgar, Cheltenham 1997: 364–383.
- Röpke, W. (1936), *Crises and Cycles*, William Hodge, London.
- Shafir, E., Diamond, P. ja Tversky, A. (1997), ”Money illusion”, *Quarterly Journal of Economics* 112: 341–374.
- Tala, J. (2010), ”Voiko pehmo-ohjaus korvata kovat lakipykälät?”, *Oikeus* 39: 460–464.
- Thaler, R. H. ja Sunstein, C. R. (2008), *Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, Yale University Press, New Haven, Connecticut.
- Tobin, J. (1972), ”Inflation and unemployment”, *American Economic Review* 62: 1–18.
- Weber, B., Rangel, A., Wibral, M. ja Falk, A. (2009), ”The medial prefrontal cortex exhibits money illusion”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106: 5025–5028.
- Vihanto, M. (2014), ”Psykologia ja taloustiede”, *Psykologia* 49: 460–466.
- Wilkinson, N. (2008), *An Introduction to Behavioral Economics*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Wilkinson, N. ja Klaes, M. (2012), *An Introduction to Behavioral Economics*, 2. painos, Palgrave Macmillan, Basingstoke.