

## **Markkinainstituutio ja markkinoiden toiminta**

Tässä esityksessä pyrin valottamaan muutamaa taloustieteen peruskäsitettä ja työkalua. Nämä ovat i) markkinat, ii) tasapaino, iii) tehokkuus ja iv) markkinavoima. Tämä kirjoitus ei sisällä luennolla esitettyä grafiikkaa, mutta tekstin seassa on linkki, josta näitä asioita voi palautella mieleen. Tässä kirjoituksessa on materiaalia, jota luennolla ei käsitelty.

### 0. Määritelmiä

Markkinat ovat peruskäsite, jolle ei kuitenkaan ole yksiselitteistä määritelmää.

Seuraavaksi esitän muutaman määritelmän:

1. Markkinat ovat mekanismi/instituutio, joka mahdollistaa talousyksiköiden välisen kaupankäynnin.
2. Vapaat markkinat mahdollistavat vapaaehtoisen kaupankäynnin talousyksiköiden välillä.
3. Kilpailulliset markkinat ovat instituutio, joka sallii vapaaehtoisen kaupankäynnin talousyksiköiden välillä, talousyksiköiden poistumisen markkinoilta ja uusien talousyksiköiden tulon markkinoille.

Esimerkiksi pakkohuutokauppa tai varastetun tavaran kaupankäyntimekanismit ovat esimerkki, joka sopii määritelmään yksi, muttei kenties määritelmiin 2 ja 3. Ulkomaisen juuston maahantuonti, jakelu kauppoihin ja myynti siellä 1970-luvun Suomessa sopii määritelmään 2, muttei määritelmään 3. Asuntojen osto ja myynti on esimerkki, joka sopii määritelmään 3.

Seuraavaksi käydään läpi joitakin keskeisiä markkinoiden toimintaan liittyviä käsitteitä, muutama esimerkki hyvin tunnetuista markkinoista ja lopuksi pohditaan markkinoiden luonnetta ja suhdetta muuhun yhteiskuntaan.

### 1. Tasapaino

Meitä kiinnostaa millä hinnalla ja kuka saa ostettua ja myytyä hyödykkeitä. Ostajien toiminta ymmärretään kysynnän avulla. Se kertoo kuinka paljon ostajat ovat valmiita ostamaan tietyllä hinnalla. Myyjien toiminta ymmärretään tarjonnan avulla. Se kertoo kuinka paljon ostajat ovat valmiita myymään tietyllä hinnalla. Graafisesti tilannetta kuvataan kysyntä- ja tarjontakäyrillä, jotka piirretään koordinaatistoon, jossa on hyödykkeen määrä ja hinta. Yleensä oletetaan, että kysyntäkäyrä on laskeva eli, että hinnan laskiessa kysytty määrä kasvaa. Tarjontakäyrän oletetaan olevan nouseva. Kysyntä- ja tarjontakäyrä kuvaavat niin sanottuja vapaita tai kilpailullisia markkinoita, joilla talousyksiköt eivät käyttäydy strategisesti (senpä takia heidän käyttäytymisensä voidaan kuvata niin yksinkertaisesti käyrien avulla). Käyrien leikkauspisteessä on niin sanottu (kilpailullinen) tasapaino. Se kertoo hinnan, jolla ostajien kysymä määrä on täsmälleen myyjien tarjoama määrä (ks. Esim.

<http://www.oswego.edu/~economic/eco101/chap10/chap10.htm>). Tasapaino on taas tärkein organisoiva käsite, koska emme osaa täsmälleen kuvata markkinoiden toimintaa; ymmärrämme sen vain tietyissä tapauksissa, joita sanomme tasapainoiksi. Tasapaino on taloustieteen ennustus siitä, mitä markkinoilla tapahtuu; erityisesti siitä millä hinnalla kauppaa käydään ja keille hyödykkeet päätyvät.

Muitakin riippuvuuksia kuin kysytyn ja tarjotun määrän riippuvuus hinnasta voidaan kehittää. Esimerkiksi hyödykkeen 'lämpötilakysynnässä' katsotaan, miten ihmisten halukkuus ostaa tuotetta riippuu lämpötilasta. Tämä ei kuitenkaan yleisesti ole kovin kiinnostavaa tai ei ainakaan niin kiinnostavaa kuin kysytyn määrän suhde tuotteen hintaan. Tähän 'hintakysyntään' viitataan yleensä pelkkänä kysyntänä.

## 2. Tehokkuus

Asiointi/tulema on tehokas, jos ei ole toista tilaa/tulemaa, jossa kaikilla menee vähintään yhtä hyvin ja joillakin paremmin kuin alkuperäisessä tilassa/tulemassa. Yleisesti ottaen, jos talousyksiköt käyttäytyvät strategisesti tasapaino (siltoin sen määritelmä on monimutkaisempi kuin edellä) ei ole tehokas. Taloustieteilijät ovat pakkomielleisiä tasapaino- ja tehokkuuskäsitteiden kanssa. Tasapainon tehokkuus on hyvä ominaisuus. Tavanomainen markkinoiden tasapaino, joka on kysyntä- ja tarjontakäyrien leikkauspisteessä on tehokas. Strategisessa tilanteessa kuten vangin ongelmassa tasapaino (niin sanottu Nash-tasapaino) ei tyypillisesti ole tehokas.

## 3. Monopoli- tai markkinavoima

Tätä käsitettä on helpointa lähestyä monopolin kautta. Sanotaan, että markkinoilla on monopoli, jos myyjä on vain yksi. Monopoli voi päättää, minkä hinnan se asettaa hyödykkeelle. Markkinoiden hinta ei siis määräydy kysyntä- ja tarjontakäyrän leikkauspisteessä. Graafiseen analyysiin perustuen näemme, että monopoli asettaa korkeamman hinnan kuin täydellisen kilpailun tasapainohinta on (kun rajakustannuskäyrä tulkitaan tarjontakäyräksi ks. Esim. <http://en.wikipedia.org/wiki/Monopoly>).

Yleisesti sanotaan, että talousyksiköllä on monopolivoimaa, jos se pystyy omilla toimillaan vaikuttamaan tasapainohintaan. Jos talousyksiköllä ei ole monopolivoimaa, se ei saa paljon voittojakaan. Tästä syystä melkein kaikki taloudellinen toiminta on tulkittavissa monopolivoiman hankkimiseksi. Lähes kaikilla yrityksillä on jonkin verran monopolivoimaa. Esimerkiksi jokaisella kioskillä on alueellinen monopoli niin, että jos kahvikupin tasapainohinta on kioskeissa yhden euron, kioski joka nostaa hinnan yhteen euroon ja viiteen senttiin ei menetä kaikkia asiakkaitaan. Tuotedifferentiaatio on esimerkki monopolivoiman hankkimisesta. Karkeasti ottaen esimerkiksi kaikki farkut ovat samanlaisia, mutta niistä pyydetään kovin erilaisia hintoja. Maidon kohdalla differentiaatio on vaikeampaa; suurimmalle osalle ihmisistä on yhdentekevää ostavatko he Ingmannin vai Valion maitoa.

## 4. Esimerkkejä markkinoista

### i. Tori

Torilla on paljon pieniä myyjä, kaikki hinnat ovat toisten havaittavissa ja hyödykkeiden laatu hyvin vertailtavissa. Ostajat ja myyjät näyttävät tekevän kauppaa organisoidusti ja sujuvasti. Monesti ajatellaan, että tori muistuttaa täydellisen kilpailun

markkinaa. Itsestään tämä ei kuitenkaan suju ilman säädöksiä, jotka maailman toreilla vaihtelevat laajuudeltaan muutaman sivun kirjasista satasivuisiin opuksiin. Lisäksi toreilla on omat valvojansa. Hinnat määräytyvät pääsääntöisesti siten, että myyjät julistavat ne ja ostajat joko hyväksyvät tai hylkäävät myyjän tarjouksen. Silloin tällöin yritteliäimmät ostajat yrittävät (ja onnistuvatkin) tinkimään. Meistä etelään on toreja, joilla myyjät eivät esitä julkisia hintoja lainkaan, vaan lopullinen hinta määräytyy pääsääntöisesti ostajan ja myyjän välisissä neuvotteluissa.

## ii. Rahoitusmarkkinat

Osakkeiden ja muiden rahoitusinstrumenttien kuten joukkovelkakirjojen, johdannaisten ja obligaatioiden markkinat lienevät yhdet kehittyneimmistä markkinoista. Niillä ostajat ja myyjät tekevät osto- ja myyntitarjouksia, jotka välittäjät panevat täytäntöön tai nykyisin yhä useammin tietokoneohjelmat, jotka mahdollistavat ilman välittäjää tapahtuvan kaupankäynnin. Erityisesti aiemmin osakemarkkinoilla oli joukko välittäjiä, jotka pitivät huolta markkinoiden likviditeetistä eli siitä, että siellä voidaan ostaa ja myydä. Heidän piti julkistaa osakkeille hinta, jolla he ovat valmiita ostamaan niitä (bid) ja valmiita myymään niitä (ask). Bid on luonnollisesti pienempi kuin ask ja niiden välinen erotus, bid-ask-spread, kuvaa monesti markkinoiden kilpailullisuutta. Yksi osakemarkkinoiden erikoispiirre on, että hinnasta riippuen tietty ihminen saattaa olla joko ostaja tai myyjä. Toriin verrattuna osakkeiden laadun vertailu on vaikeaa, mutta jos markkinat ovat tehokkaat kaikki informaatio (yrityksestä johon osake liittyy) heijastuu hinnoissa. Tietyissä mielessä rahoitusmarkkinat ovat kaikkein tärkeimmät markkinat, koska niiden toimimattomuus heijastuu nopeasti muiden markkinoiden monopolisoitumisena (ks. Esim. Rajan and Zingales: Saving capitalism from the capitalists, 2004).

## iii. Avioliittomarkkinat

Nämä on järjestetty varsin eri tavalla esimerkiksi Saudi-Arabiassa ja Suomessa. Suomessa ihmiset menevät diskoihin ja baareihin ja yrittävät pariutua. Tämä on kallista puuhaa. Ihmissuhteen, lyhytaikaisenkin, hinta koostuu meikeistä ja hajusteista, vaatteista, joilla yritetään tehdä vaikutus potentiaaliisiin partnereihin, hiuslaitteiden hinnoista, ruumiinmuokkaukseen menevistä resursseista, kirjoihin ja elokuviin ja taidenäyttelyihin ja konsertteihin perehtymisestä ja osallistumisesta, jotta voitaisiin vaikuttaa kognitiivisesti kelvollisilta, sisäänpääsymaksuista, eksessiivisestä psykoaktiivisten aineiden käytöstä, jotta koko hommassa tuntuisi olevan järkeä jne. On hyvin vaikea määritellä, miten avioliittomarkkinoilla hinnat muodostuvat ja mikä se täsmälleen on: se on luultavasti eri ihmisille erilainen. Mutta on selkeää, että kyse on jonkinlaisista markkinoista, joilla ostajat ovat samalla myyjiä ja joilla on tarjolla kohtuullisen hyvää informaatiota tuotteista. Kyseessä on kuitenkin perin monimutkainen markkina, koska epätäydellistä informaatiota on paljon ja loppujen lopuksi kyse on niin sanotusta kokemushyödykkeestä (experience good), josta informaatio paljastuu vähitellen.

Pohtimisen arvoista on menetetyn tuotannon määrä, kun suomalaiset käyvät ikävuosien 18 – 28 välisenä aikana vähintään kerran viikossa avioliittomarkkinoilla ja harrastavat yllä mainittua resurssien tuhlausta (jos kaikki tekevät itsestään attraktiivisempia yhtä intensiivisesti kaikkien suhteellinen asema pysyy ennallaan ja tässä

mielessä ei ole saavutettu mitään). Tätä voi verrata järjestelmään, jossa vanhemmat, tai isovanhemmat joilla on aikaa ja joiden tuotannollinen kausi on takana, hankkivat nuorille puoliset näiden täytettyä 18 vuotta ja heidän kohdaltaan avioliittomarkkinat ovat sitten ohi.

### 5. Markkinoiden olemuksesta

Markkinoihin ja siihen, että yhä useampia hyödykkeitä vaihdetaan yhä paremmin toimivilla markkinoilla, on jo pitkään liitetty negatiivisia merkityksiä. Tämä on minulle ja monelle muullekin taloustieteilijälle osin käsittämätöntä. Kenties tyypillisin markkinoihin liittyvä piirre on se, että ne tупpaavat syntymään, kun niille on tarvetta eli kun talousyksiköt voivat kaupankäynnillä saavuttaa molemminpuolisia hyötyjä. Yleensä niiden syntyminen voidaan estää vain pakolla. Monesti markkinoita taas ei synny, vaikka niille olisi tarvetta. Esimerkki tällaisesta tilanteesta on opiskelijoiden vaikeus saada lainaa inhimillistä pääomaansa vastaan; samaan aikaan fyysinen pääoma käy hyvin lainan vakuudeksi. Jos taas osapuolet eivät koe, että heillä on jotain vaihdettavaa keskenään, markkinoita ei synny. Ne voidaan saada aikaan vain pakolla. On siis ilmiselvää, että markkinoita (tai hyödykkeitä, joita vaihdetaan) on pikemmin aivan liian vähän kuin liikaa.

Yleensä kun esitellään markkinoiden huonoja piirteitä, kyseessä ovat huonosti toimivat markkinat. Sellaiset eivät toteuta määritelmän 3 ehtoja. Silloin korjauskeinon ei tietenkään pitäisi olla markkinoista luopumisen, vaan pitäisi miettiä miten markkinoiden toimintaa pitäisi parantaa. Seuraava esimerkki valaisee, miten markkinoiden tai hintamekanismin puuttuminen tekee hyvät aiomukset turhiksi.

#### *Esimerkki.*

Tarkastellaan pientä kaupunkia, jossa on tasan yksi tapa viettää vapaa-aikaa nimittäin mennä kaupungin vieressä sijaitsevaan suureen puistoon, johon mahtuvat helposti vaikka kaikki kaupunkilaiset yht' aikaa. Kaupunginvaltuusto haluaa tarjota kaupunkilaisille jonkin toisenkin vaihtoehdon vapaa-ajan viettoon ja niinpä se päättää rakentaa kirjaston. Kirjasto on laadukas ja sinne on vapaa pääsy, mutta se on aika pieni. Ikävä kyllä tällaisen kirjaston arvo on tasan nolla, kun oletetaan, että kaikkien maut/preferenssit ovat samanlaiset.

Oletetaan, että puistoon menemisestä kukin asukas saa 20 euron verran hyötyä. Vapaa-ajan vietto kirjastossa on hyödyltään 100 euron arvoista. Mutta tämä pätee vain ensimmäiseen kirjastoon menijään. Jos sinne tulee useita ihmisiä, syntyy ruuhkaa. Tämä vähentää jokaisen kävijän kokema hyötyä. Niin kauan kuin kirjastokäynnistä saatava hyöty on suurempi kuin puistoon menemisestä saatava hyöty väkeä tulee kuitenkin kirjastoon enemmän. Se loppuu vasta kun kirjastokäynnistä saatu hyöty on 20 euron verran.

väkimäärä	kirjastokäynnin arvo	kokonaisarvo	yhteiskunnallinen rajahyöty
1	100	100	100/kävijä
2	90	180	80
3	80	240	60
4	70	280	40
5	60	300	20
6	50	300	0
7	40	280	-20
8	30	240	-40
9	20	180	-60
10	10	100	-80

Taulukosta nähdään, että kirjastoon tulee väkeä 9 henkeä. Tällöin kirjastokäynnin arvo on täsmälleen sama kuin puistoon menosta saatava hyöty. Kirjastosta ei ole kaupunkilaisille siis mitään iloa, mutta sen rakentamiseen käytetyt varat on menetetty.

Yhteiskunnallisessa optimissa yhteiskunnan rajahyöty on sama kuin yhteiskunnan rajakustannus. Taulukosta nähdään, että näin käy kun väen määrä kirjastossa on 5 henkeä. Yksityisen hyödyn ja yhteiskunnallisen rajakustannuksen ero on  $60 - 20 = 40$ . Tämä tarkoittaa, että 40 euron suuruisella pääsymaksulla saavutetaan yhteiskunnallinen optimi. Tällöin väkeä tulee kirjastoon 5 henkeä. Yhteiskunnallinen kokonaisyöty on nyt pääsymaksuissa, jotka saadaan kerättyä (ihmisten kokema hyöty on sama kirjastossa ja puistossa:  $60 - 40 = 20$ ). Pääsymaksuja saadaan kerätty 200 euroa.

Kenties kaikkein tärkein huomio markkinoista on, että markkinat ovat jossain mielessä aina olemassa. Jollain tavalla on pakko päättää, miten ja mihin hintaan resurssit kohdennetaan. Jos se ei tapahdu standardimarkkinoilla, eli hintamekanismin avulla, resurssien kohdentamisesta päättää suvun päämies, tai diktaattori tai poliitikot ja virkamiehet. Yleensä he päättävät omaksi edukseen. Kilpailulliset hyvin toimivat markkinat ovat kaikille etu, mutta pienet eturyhmät voivat saavuttaa paljon suuremman edun rajoittamalla esimerkiksi markkinoillepääsyä. Ja tällöin tietysti syntyy uudet, paljon resursseja tuhlaavat, markkinat siitä kuka pääsee päättämään.

Esimerkiksi 2002 presidentti Bush nosti teräksen tullin 8%:sta 30%:iin. Tätä oli edeltänyt 30000 terästyöläisen mielenosoitus Washington DC:ssä. Mielenosoitukseen osallistuminen ei ollut ilmaista ja vei siis resursseja; sekä yksilötasolla, työntekijöiden maksama hinta, että menetetyn tuotannon muodossa, yhteiskunnan kärsimä lisäkustannus. Terästyöläisiä on 160000, kun taas terästä käyttävillä tuotannonaloilla on 9 miljoonaa työntekijää. Ilman tullien nostoa noin 9000 vanhanaikaisissa tuotantolaitoksissa olevaa teräsalan työpaikkaa olisi hävinnyt. Sen sijaan terästä käyttävillä aloilla menetettiin 74000 työpaikkaa. Kuluttajille tämän toimenpiteen arvioidaan maksavan yli 5 miljardia dollaria vuodessa kalliimpien tuotteiden muodossa. Näillä lobbausmarkkinoilla eturyhmän maksama hinta oli sille edullinen, mutta vapaan kilpailun estäminen aiheutti moninkertaiset tappiot eturyhmän saamaan hyötyyn verrattuna.

Sellaiset asiat kuin yleisönosastoissa viljelty täysin vapaa markkinatalous tai täysin säätelemättömät markkinat eivät ole olemassa kuin kirjoittajien mielikuvituksessa. Hyvin toimivat markkinat vaativat tehokasta säätelyä ja hajautettua valtaa. Säätelyä

tarvitaan sopimusten voimaansaattamiseksi ja pakottavan toiminnan estämiseksi. Hajautettua valtaa tarvitaan, jotta eturyhmät eivät voisi lahjoa yksittäistä päättäjää muuttamaan sääntöjä omaksi edukseen. Hajautettua valtaa on tarjolla niin sanotuissa demokratioissa ja niissä on myös parhaiten toimivat markkinat. Mutta ne eivät ole säätelemättömät; kuten mainittiin esimerkiksi torikauppaa säädellään hyvin yksityiskohtaisesti. Helsingin pörssin omilta sivuilta

<http://nasdaqomx.com/listingcenter/nordicmarket/rulesandregulations/helsinki/>

löytyy alkajaisiksi 15 pdf-tiedoston verran sääntöjä, joista ensimmäisessä on 46 sivua.

Tehottomuus seuraa yleensä siitä, että jollekin hyödykkeelle ei ole markkinoita. Tyypiesimerkki on saasteisiin liittyvät ongelmat. Koska kukaan ei varsinaisesti omista ilmaa, puhtaalle ilmalle ei ole olemassa markkinoita. Kenties tämä on esimerkki myös liian vähäisestä kapitalismista, koska jos jokaiselle asialle löytyisi omistaja, jokaiselle asialle voisi teoriassa olla markkinat ja hyvin toimivilla markkinoilla tasapaino on tehokas.

Tämä on kuitenkin utopiaa, koska on asioita, joihin on erittäin vaikea luoda omistusoikeus. Yksi tällainen on informaatio. Epätäydellinen informaatio voi myös romahduttaa markkinat, tai estää niiden syntymisen, lähes täydellisesti. Seuraava esimerkki kuvaa tällaista tilannetta.

#### *Esimerkki*

Oletetaan, että yksiöiden arvot ovat jakautuneet välille 50000 140000:een euroon. Keskimääräisen yksiön arvo on 95000, omistajat tietävät yksiön todellisen laadun eli sen arvon, kun taas ostajat eivät. Ostajat arvostavat kutakin yksiötä 5000 enemmän kuin sen arvo on myyjälle, joten periaatteessa on mahdollisuus molempia osapuolia hyödyttävään kaupankäyntiin. Mutta koska ostajat eivät tiedä yksiöiden todellista laatua he arvioivat niitä keskimääräisen arvostuksen perustella. Oletetaan, että tarjolla on kymmenen kappaletta 50000, kymmenen kappaletta 60000, ..., kymmenen kappaletta 140000 arvoisia (myyjän arvostus) yksiöitä markkinoilla, yhteensä sata yksiötä. Ostaja on valmis tarjoamaan 100000 euroa mistä tahansa yksiöstä. Tällöin kaikki myyjät, joiden yksiön arvo on suurempi kuin 100000 pitävät mieluummin yksiönsä kuin panevat sen myyntiin. Mutta nyt markkinoilla on vain 50000 – 100000 arvoiset yksiöt. Niiden keskimääräinen arvo on 80000 (ostajille) ja ostajat ymmärtävät tämän. Näin he ovatkin valmiita maksamaan enintään 80000. Tällöin markkinoille jäävät vain myyjät joiden yksiöiden arvo on 50000 -80000 euroa. Tämä prosessi jatkuu kunnes ainoastaan 50000 euron arvoiset yksiöt ovat kaupan. Tämä on myös tasapaino tässä tilanteessa; kaupankäynnin hyödyt jäävät toteutumatta markkinoiden epäonnistumisen vuoksi, mikä taas johtuu epäsymmetrisestä informaatiosta.

#### *Markkinoiden ulkopuolinen toiminta*

Merkittävä osa taloudellisesti kiinnostavasta aktiviteetista tapahtuu markkinoiden ulkopuolella. Syy tähän on se, että markkinoilla toimimiseen liittyy kustannuksia ja joskus ne ovat liian suuret. Kaksi tärkeintä markkinoiden ulkopuolista toimintoa lienevät yritystoiminta ja perhe. Yrityksen toiminta perustuu käskysuhteisiin ja pitkäaikaisiin sopimuksiin. Yritys hankkii työntekijöitä työmarkkinoilta. Kun se on tässä onnistunut, työntekijän kanssa tehdään yleensä pitkäaikainen työsopimus ja työnantajalla on oikeus

käskää työntekijää suorittamaan tiettyjä tehtäviä. Yritys ei suinkaan hanki markkinoilta työntekijää jokaista työsuoritetta varten.

Perhe muodostuu yleensä niin, että osapuolet osallistuvat ensin avioliittomarkkinoille. Tämän jälkeen perheen sisäinen työnjako tapahtuu neuvottelemalla; jokaisesta työsuoritteesta ja velvollisuudesta ei käydä tarjouskilpailua eikä niitä hankita markkinoilta.