



Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for samfunnsøkonomi

EKSAMENSOPPGAVE I SØK2007

UTVIKLINGSØKONOMI

DEVELOPMENT ECONOMICS

Faglig kontakt under eksamen: Hildegunn E. Stokke
Tlf.: 9 1665

Eksamensdato: Torsdag 24. mai 2012

Eksamenssted: Dragvoll

Eksamenstid: 4 timer

Studiepoeng: 7,5

Tillatte hjelpemidler: Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.
Enkel kalkulator Citizen SR-270x el. HP 30S.

Sensur: 15. juni 2012

Antall sider bokmål: 1

Antall sider nynorsk: 1

Antall sider engelsk: 1

Eksamensoppgaven består av tre oppgaver, og alle skal besvares. Vekting er gitt i parentes.

Spørsmål 1 (40%)

- a) Hva er Lorenz kurven? Forklar og illustrer grafisk.
- b) Definer følgende mål på omfanget av fattigdom i et land: Headcount index og Total Poverty Gap (TPG). På hvilke måter er TPG et bedre mål på omfanget av fattigdom enn Headcount index?
- c) Småbønder i fattige land viser seg ofte å være imot innovasjoner som kan øke produktiviteten. Hvordan kan man forklare slik atferd fra bøndernes side?
- d) Forklar hvorfor formelle banker i fattige land er motvillige til å gi kreditt til fattige mikro-entreprenører. Gi minst ett eksempel på uformell finansiering.
- e) Hva er Human Development Index?
- f) Hvorfor er priselastisiteten for både etterspørsel etter og tilbud av primærvarer lav? Hvordan kan dette medvirke til ustabile eksportinntekter for utviklingsland?

Spørsmål 2 (30%)

- a) Definer følgende
 - i) Direkte utenlandske investeringer (Foreign direct investment, FDI)
 - ii) Internasjonal bistand
- b) Tradisjonelle økonomiske argumenter for hvordan enten FDI eller bistand kan fremme økonomisk vekst i fattige land baserer seg på ideen om å dekke ulike gap. Forklar.

Spørsmål 3 (30%)

- a) Hva er agglomerasjonsgevinster (agglomeration economies)?
- b) Bruk et grafisk rammeverk til å illustrere og forklare en bys befolkningsstørrelse i likevekt.

Nynorsk

Eksamensoppgåva inneheld tre oppgåver, og alle skal svarast på. Vekting er gitt i parentes.

Spørsmål 1 (40%)

- a) Kva er Lorenz kurva? Forklar og illustrer grafisk.
- b) Definer fylgjande mål på omfanget av fattigdom i et land: Headcount index og Total Poverty Gap (TPG). På kva måtar er TPG et betre mål på omfanget av fattigdom enn Headcount index?
- c) Småbønder i fattige land viser seg ofte å vere imot innovasjonar som kan auke produktiviteten. Korleis kan ein forklare slik åtferd frå bøndene si side?
- d) Forklar kvifor formelle banker i fattige land er motvillige til å gi kreditt til fattige mikro-entreprenørar. Gi minst eitt eksempel på uformell finansiering.
- e) Kva er Human Development Index?
- f) Kvifor er priselastisiteten for både etterspørsel etter og tilbod av primærvarer lav? Korleis kan dette medvirke til ustabile eksportinntekter for utviklingsland?

Spørsmål 2 (30%)

- a) Definer fylgjande
 - i) Direkte utanlandske investeringar (Foreign direct investment, FDI)
 - ii) Internasjonal bistand
- b) Tradisjonelle økonomiske argumenter for korleis anten FDI eller bistand kan fremme økonomisk vekst i fattige land baserer seg på ideen om å dekke ulike gap. Forklar.

Spørsmål 3 (30%)

- a) Kva er agglomerasjonsgevinstar (agglomeration economies)?
- b) Bruk eit grafisk rammeverk til å illustrere og forklare ein by sin befolkningsstørrelse i likevekt.

English

The exam consists of three questions, and all of them should be answered. Weights are given in parenthesis.

Question 1 (40%)

- a) What is the Lorenz curve? Explain and illustrate graphically.
- b) Define the following measures of a country's extent of poverty: Headcount index and Total Poverty Gap (TPG). In which ways are TPG a better measure of a country's extent of poverty than the Headcount index?
- c) Small farmers in poor countries are often found to resist innovations that could raise farm productivity. How can you explain this behavior on the part of small farmers?
- d) Explain why formal banks in poor countries are reluctant to extend credit to poor micro-entrepreneurs. Give at least one example of informal finance.
- e) What is the Human Development Index?
- f) Why is the price elasticity in both demand and supply for primary goods low? How can this contribute to export earnings instability for developing countries?

Question 2 (30%)

- a) Define the following
 - i) Foreign direct investment (FDI)
 - ii) Foreign aid
- b) Traditional economic arguments as to how either FDI or foreign aid can promote economic growth in poor countries are based on the idea of filling different gaps. Explain.

Question 3 (30%)

- a) What are agglomeration economies?
- b) Use a graphical framework to illustrate and explain the equilibrium population size of a city.

Kommentar besvarelse SØK2007 våren 2012

Dette er en meget god besvarelse, klar A.

Oppgave 1

Kandidaten gir gode utfyllende svar, og viser god forståelse for stoffet. I oppgave 1b kan Total Poverty Gap med fordel vises både grafisk (figur 5.6 i læreboka) og analytisk (likning 5.1).

Oppgave 2

Gode definisjoner av FDI og bistand. Veldig bra at Harrod-Domar modellen utledes og brukes til å forklare sparegapet, og det styrker oppgaven at kritiske argumenter til de ulike gapene nevnes.

Oppgave 3

Oppgave 3a er den klart svakeste delen av denne besvarelsen. Hovedargumentene nevnes, men diskusjonen bør utdypes. Oppgave 3b er veldig god. Både grafisk og analytisk fremstilling er solid. Særlig bra at de to likevektene i modellen identifiseres og at dynamikken forklares. Kandidaten viser god forståelse her.

Trondheim, 27.09.12

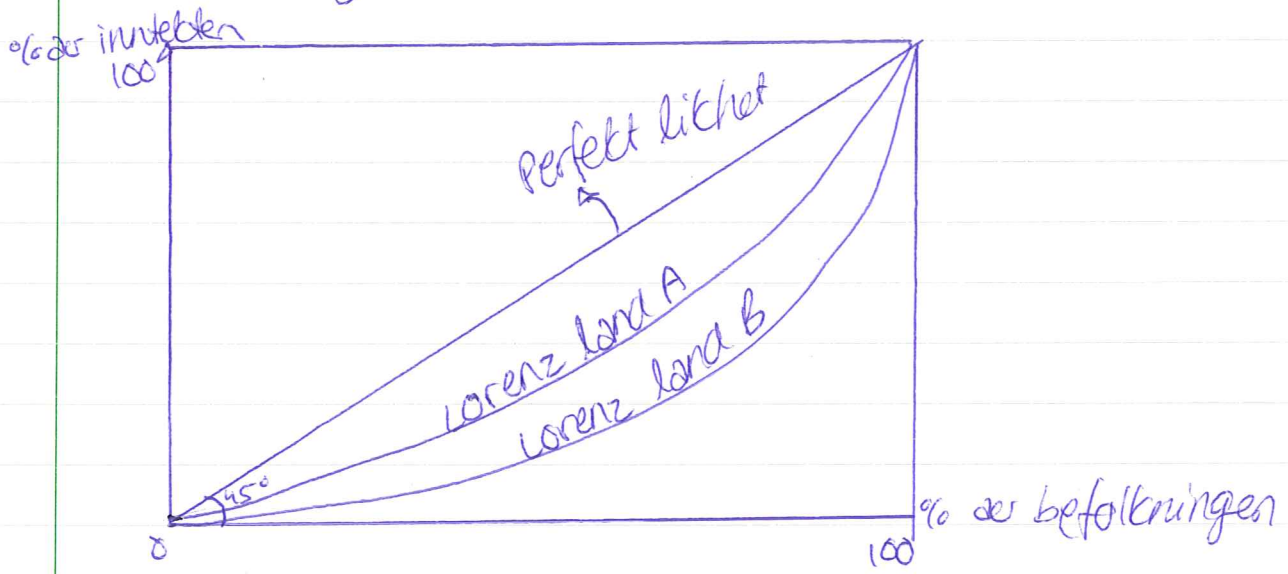
Hildegunn E. Stokke

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Oppgave 1a)

Lorenz kurven er en grafisk illustrasjon av inntebtsfordelingen i en gruppe. Den adderer kumulativt opp andel av befolkningen og deres andel av nasjonalinntekten.

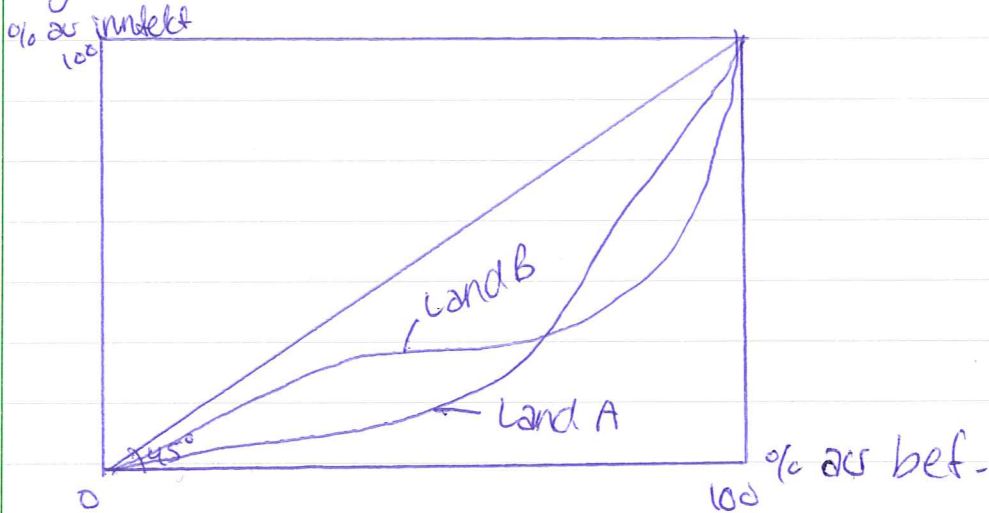
Graden av ulikhet i gruppen finner vi ved å sammenligne Lorenz kurven med en lineær 45°-linje som illustrerer perfekt likhet, der de 20% "fattigste" i befolkningen har 20% av inntekten. Dersom det ikke er perfekt likhet kan 20% av de fattigste i befolkningen kun ha f.eks 3% av nasjonalinntekten.



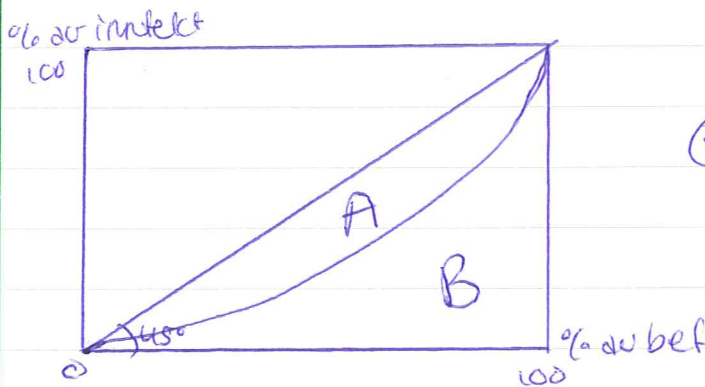
Ser på to land i figuren over, land A og land B. Land B's Lorenz kurve ligger lenger unna 45°-linjen, som indikerer større inntektsulikhet i land B enn i land A. Land A kan f.eks være Norge, mens land B kan være Afghanistan. Jo lenger unna 45°-linjen Lorenz kurven ligger, jo større inntektsulikhet i gruppen.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Dersom to länders Lorenz kurver krysser hverandre, er det ikke mulig å bruke en grafisk sammenligning av ländernes ulikhet.



Må da bruke Gini koeffisienten for å sammenligne ländene.



$$Gini = \frac{A}{A+B}$$

Gini koeffisienten måler arealet mellom Lorenz kurven og 45°-linjen. $0 < Gini < 1$, der $Gini = 0$ indikerer perfekt likhet, mens $Gini = 1$ viser perfekt ulikhet.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

This column is for
external examiner

Vi skiller mellom internasjonal og global ulikhet, der:

- Internasjonal ulikhet: Ulikhet mellom land
- Global ulikhet: Ulikhet mellom land, men også mellom individer innad i landet.

Gini koeffisienten for global ulikhet er noe høyere enn for gini for internasjonal ulikhet (ca. 0,66 og 0,55), så mesteparten av inntektsulikheten i verden skyldes ulikhet mellom land.

Den internasjonale og den globale ulikheten har vært relativt stabil de siste tiårene, men det skyldes at noen har blitt rikere (Øst-Asia), mens andre har blitt fattigere (Afrika sør for Sahara).

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Vi har ulike mål på fattigdom, blant annet:

~~Fattigdomsgrense~~

- Inntektsgrense: En nedre grense for livsnødvendig inntekt per person satt av Verdensbanken.
I dag: \$ 2 daglig.

- Kaloriinntaksgrense (matenergi metoden): Et minimum kaloriinntak nødvendig for å overleve.

- Multidimensjonal fattigdomsgrense ^{indeks} (MPI): Måler mangler og intensiteten av manglene ~~er~~ i flere dimensjoner, eks tilgang på rent vann, og tilgang på utvalgte materielle goder. Dersom et individ får høyere grad av mangler i en dimensjon, vil individet defineres som enda fattigere. Gir et mer helhetlig bilde av graden av fattigdom enn inntektsgrensen, fordi det ikke kun er inntekt som påvirker levestandarden.

Headcount index: Teller antall personer under den valgte fattigdomsgrensen (antar at inntektsgrensen er valgt som fattigdomsgrense i resten av oppgaven). Viser antall personer som defineres som fattige i en gruppe/i et land/i verden.
Kan omregnes til å vise andell fattige som en andel av befolkningen.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Total Poverty Gap (TPG) tar hensyn til hvor langt unna fattigdomsgrensen de ulike individene befinner seg. Fattige

~~Det summerer sammen~~

Det ser hvor stort beløp som kreves for å få en fattig persons inntekt opp til fattigdomsgrensen.
Eks: Inntekt = \$0,5 daglig, fattigdomsgrensen = \$2 daglig → fattigdomsgap for individet lik \$1,5.

Total Poverty Gap summerer alle de individuelle fattigdomsgapene, og viser hvor stort beløp som er nødvendig for å få alle de fattige opp til fattigdomsgrensen.

Ikke så stort i dag, kun ca. 3% av alle verdens totale konsum for å få alle fattige opp til fattigdomsgrensen.

TPG viser bedre graden av fattigdom enn det headcount indeksen gjør, fordi det tar hensyn til hvor fattige de fattige er.

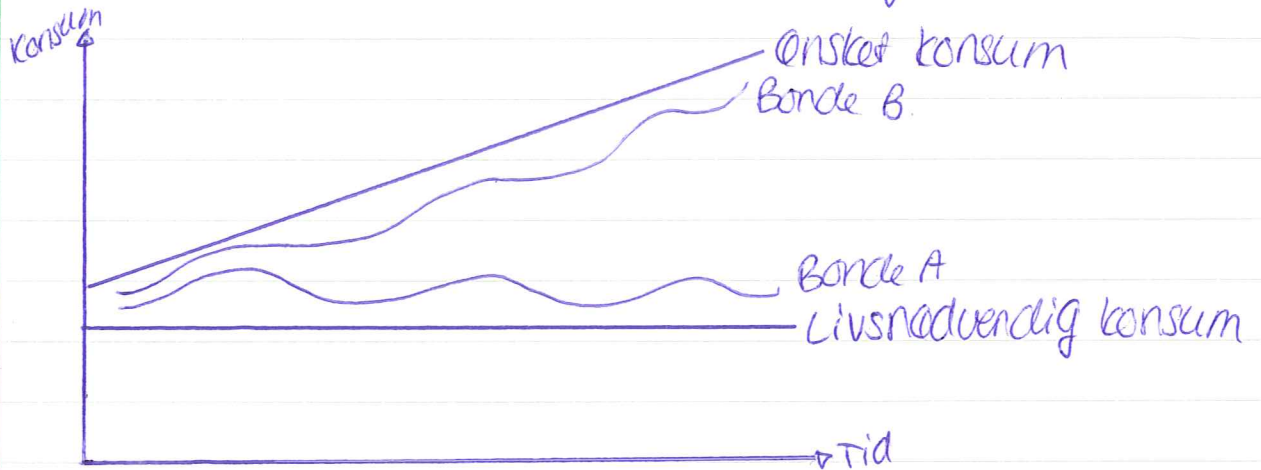
Denne måten å måle fattigdom på kan medføre politikk som kun fokuserer på å få de like under grensen over grensen, slik at antall fattige blir redusert og det ser bra ut på papiret, men har liten praktisk effekt, samt at det er individene lengst unna fattigdomsgrensen som har størst behov for hjelp. TPG gir slik et bedre bilde av hvor alvorlig fattigdommen er.

Detta er absolute mål på fattigdom, ikke relative.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Oppgave 1c)

Mange småbønder i u-land driver selvforsyningss-jordbruk, der de produserer lite over overlevelses-nivå. Dette medfører at en dårlig avling medfører død. Vi antar at bonde A er i denne situasjonen. Anta at bonde B har høyere konsum, slik at en dårlig avling vil redusere hans konsum, men han vil uansett ha konsum over-divsnødvendig nivå. Grafisk:



Antar at bondene produserer med den tradisjonelle teknikken, teknikk A. Den gir lav gjennomsnittlig avkastning, men avkastningen er stabil, ved at den har liten varians og sannsynligheten for å få en vellykket avling er høy.

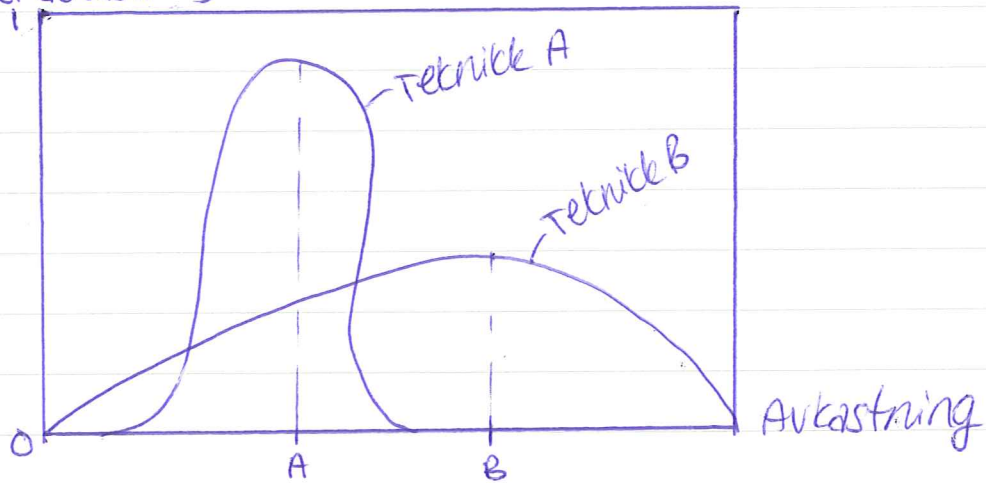
Anta at en ny, moderne teknikk B kan gi høyere gj.snittlig avkastning, men sannsynligheten for å få en vellykket avling er mindre, og avlingens varians er større.

Emnekode/Subject

SOE 2007

 Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

ssh for avkastning



Bonde A har mer å tape så han risikerer ikke å ta i bruk teknikk B der han risikerer å ikke få noen avkastning, og fortsetter heller med teknikk A. Han er risikoavers og styr derfor produktivtetsøkende innovasjon.

Bonde B har mindre å tape, så han kan være villig til å innovere teknikken sin.

Selv om bonde B skulle ønske å innovere til teknikk B, er han avhengig av tilgang på kreditt for å kunne kjøpe det nye produksjonsutstyret, som vi kommer mer inn på i oppg. 1d) og kan være problematisk. I tillegg trenger bondene informasjon om de nye teknikkene, som ofte mangler grunnet mangel på utdanning og kommunikasjon.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Oppgave 1d)

Formelle banker er motvillige til å gi kreditt til fattige mikroentreprenører fordi:

- Lånets størrelse er for lite, slik at faste administrasjonskostnader gjør lånets lønnsomhet for lite til at bankene ønsker å betjene lånet.
- Mangel på informasjon om lånetaker og om prosjektet
- Mangel på sikkerhet i lånet. Mange mikroentreprenører ønsker lån fordi avlingen har gått dårlig, har ingen verdier å stille som sikkerhet, husdyr er dårlig sikkerhet for banken.

Mangel på tilgang av formell finansiering medfører at uformelle finansieringsmetoder oppstår. Eksempler på dette er lokale pengelånere og pantelånere som krever opp mot 100% rente. Dersom lånet misligholdes tar utlånerne gården, slik at lånetakeren blir en arbeidsløs bonde uten land.

ROSCA, roterende gruppesparing, er en annen metode, der grupper på opp mot 50 personer har faste møter der et lite beløp samles inn fra hvert medlem, og potten gis til ~~en~~ et av medlemmene. Dette gjentas inntil hele gruppen har fått hver sin pott. Dette gjør det enklere å spare, samt at sparetiden reduseres for de fleste av medlemmene. I tillegg er det rentefritt. Mange kvinner deltar i dette, fordi de opplever at individuell sparing er vanskelig, siden

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Mannen bruker opp pengene underveis. De har også enda større problemer med å få lån i kommersielle banker pga mangel på sikkerhet og kultur.

Mikrokredittinstitusjoner har oppstått for å hjelpe mikroentreprenører med å få lån, samt mikroforsikring. Et eksempel er gruppesparing der individer går sammen og tar opp et lån i en kommersiell bank slik at lånets størrelse blir stort nok.

Uformell finansiering avhenger sterkt av tillit, og empiri viser at det faktisk er mindre mislighold av uformelle lån enn ved kommersielle lån.

Oppgave 1e)

Human Development Index (HDI) er en indeks som beskriver graden av utvikling i et land basert på tre faktorer som omregnes til indekser, og vektet likt.

- 1) Helse: Males ved forventet levealder
- 2) Utdanning, todelt. a) Voksnes leseferdigheter ($\frac{2}{3}$) og b) innskrivningsraten av barn i skolen ($\frac{1}{3}$)
- 3) Inntekt. Males ved BNP per innbygger.

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Faktisk verdi} \div \text{minimumsverdi}}{\text{Maksimumsverdi} \div \text{minimumsverdi}}$$

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Brunnet antakelse om autokorrelerte grensenytt av inntekt, tar vi logaritmen av alle ledd i utregningen av inntektsindeksen.

$$HDI = \frac{\text{Helseindeks} + \text{Utdanningsindeks} + \text{inntektsindeks}}{3}$$

$$0 < HDI < 1$$

Lav HDI ($HDI \approx 0$) indikerer lavt utviklingsnivå, mens høy HDI indikerer høyt utviklingsnivå.

HDI:

- $< 0,5$ → Svært lav utvikling
- $0,5 - 0,6$ → Lav utvikling
- $0,6 - 0,8$ → Middels utvikling
- $0,8 - 0,9$ → Høy utvikling
- $> 0,9$ → Svært høy utvikling (Norge $\approx 0,97$).

HDI er en alternativ måte å måle utvikling på kontra å måle BNP p.i. Som nevnt tidligere avhenger levestandard av mer enn inntektsnivå, og mange utviklingsland (u-land) har lavere HDI enn BNP p.i., og andre land har $HDI > BNP$ p.i.

Detta impliserer at grad og kvalitet på helse og utdanning (humankapital) ikke nødvendigvis henger sammen med økonomisk vekst.

I tillegg til å ikke inkludere andre faktorer enn inntekt som levestandard mål, har BNP p.i. andre svakheter som at mange transaksjoner i u-land aldri når markedene og at det ikke sier noe om fordelingen av inntekten.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

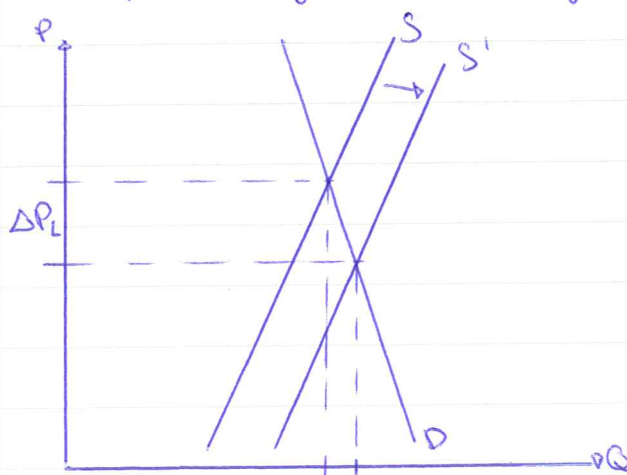
HDI har blitt utvidet til å bli NHDI som jeg ikke skal gå nærmere inn på her annet enn at den foretar en geometrisk vekting av indeksene slik at en dårlig score i en indeks slår mer ut på total scoren.

$$NHDI = (H \cdot E \cdot I)^3, \quad H = \text{helse}, E = \text{utdanning}, I = \text{inntekt}.$$

Oppgave 1f)

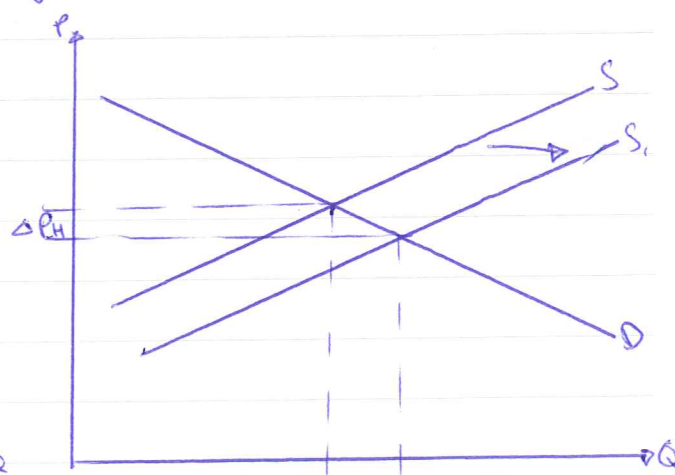
Priselastisiteten for etterspørselen etter primærvarer er lav fordi mat er et nødvendighetsgode. Dette medfører at etterspørselen er ganske stabil selv om prisen endres.

Priselastisiteten for tilbudet av primærvarer er lav fordi det er vanskelig å endre produksjonen raskt, og fattige småbønder har få muligheter til å holde lager. Tilbyderne har få muligheter for respons ved prisendringer grunnet mangel på infrastruktur, transport og ressurstilgang → uelastisk tilbud.



Lav prisel. tilbud og etterspørsel

$$\Delta P_L > \Delta P_H.$$



Høy prisel. tilbud og etterspørsel

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Et positivt tilbudssjokk vil gi liten endring i kuantum for primærvarer, men stort utslag i prisen. Ved elastisk tilbud og etterspørsel vil et tilsvarende positivt tilbudssjokk gi en mye mindre prisendring.

U-land eksporterer hovedsakelig primærvarer, slik at store fluktasjoner i eksportprisen medfører store fluktasjoner i eksportinntekten \rightarrow ustabil.

~~Prebisch-Singer hypotesen sier at primærvarer~~

$TOT = \frac{\text{eksportpris}}{\text{importpris}}$ \rightarrow Handelsstermer

Prebisch-Singer hypotesen sier at et land som hovedsakelig eksporterer primærvarer og importerer industrivarer, vil forverre sin TOT over tid. Anslår at TOT for primærvarer reduseres med 0,5% årlig.

Dette skyldes at inntekten stiger mer enn etterspørselen etter mat (Engels' lov), samtidig som etterspørselen etter industrivarer øker mer enn etterspørselen etter mat.

Fallende TOT og store fluktasjoner i prisen uten tilsvarende kvantumsrespons gir utvælingsland ustabile eksportinntekter.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Oppgave 2a)

i) Direkte utenlandske investeringer (FDI).

Utenlandske aktører, f.eks. store multinasjonale selskaper (MNC), kjøper opp >10% av et eksisterende innenlands firma eller foretakeren nyetablering i landet. Dette er en form for direkte investering, ved at en bedrift etablerer en fabrikk i landet og styrer driften av den. Bedriften har gjerne hovedkontor i et annet land.

Mesteparten av FDI foregår mellom utviklede land, f.eks. at Nike etablerer en butikk i Tyskland. Den delen av FDI som går til utviklingsland er svært konsentrert, ca. 30% går til Kina. For mange utviklingsland er FDI en svært liten andel av BNP.

ii) Internasjonal bistand.

Pengestøtte gitt fra en donor til et mottakerland i form av:

- a) Lån med svært gode betingelser (lav rente++)
- b) Tilskudd/gaver.

Vi skiller mellom:

- Bilateral bistand: Bistand fra et land til et annet.
- Multilateral bistand: Bistand via en internasjonal organisasjon, f.eks. WHO.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

I tillegg til disse offentlige bistandene, har vi private organisasjoner (NGO) som jobber mer lokalt. De inkluderes ikke i de offisielle tallene for bistand.

Nominell bistand har økt, men reell bistand har avtatt. Har som mål at 0,7% av utviklede lands BNP skal gå til bistand, Skandinavia ligger over målet, mens mange ligger under.

Det er flere årsaker til at land gir bistand.
- Humanitære motiver; oftest sett i krisesituasjoner som naturkatastrofer.

Bilateral bistand preges av at donorene ofte ønsker ~~å~~ å få noe igjen for bistanden sin på lang sikt, og preges derfor ofte av økonomiske, politiske, strategiske, militære og historiske motiver.

Det er ueffektivt, siden det medfører at noen land mottar langt mer bistand enn andre land med lik BNP p.i., og bistanden blir konsentrert.

Utviklingsland aksepterer bistand fordi:
- Utviklede land forteller dem at bistand er nødvendig for å generere vekst
- De føler at de rike landene skylder dem det etter å ha (i deres øyne) utnyttet fattige land så lenge.

Mottakerlandene foretrekker bistand i form av tilskudd og at de selv kan bestemme investeringsprosjektene, men siden historien har vist mange eksempler på at slik bistand har blitt sløst bort, blir mye bistand øremerket.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Oppgave 2b)

Vi har fire gap som vi antar at utviklingsland ikke klarer å fylle selv, og der kan FOI og/eller bistand hjelpe til. Gapene er:

1) Sparegapet.

~~Det antas~~ Dersom ikke økonomien sparer nok til å dekke investeringene som er nødvendig for å generere vekst, har vi et sparegap. Vi kan se på Harrod-Domar modellen for å vise hvordan sparing påvirker vekst.

Anta at nasjonalinntekten (Y) er gitt ved konsum (C) og sparing (S) på tidspunkt t :

$$(1) Y_t = C_t + S_t$$

Anta at total produksjon (Y) er lik aggregert etterspørsel:

$$(2) Y_t = C_t + I_t, \quad I = \text{investeringer.}$$

$$\Rightarrow (3) I_t = S_t$$

Antar en konstant sparerate (s):

$$(4) S_t = s \cdot Y_t$$

Kapitalakkumulasjon (K_{t+1}) der K =kapital og δ =depresieringsraten:

$$(5) K_{t+1} = (1 - \delta) K_t + I_t$$

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Antar en konstant avkastning på kapital lik c :

$$(6) \frac{Y_t}{K_t} = \frac{1}{c}$$

der c = antall enheter kapital som kreves for å øke produksjonen med én enhet. Jo lavere c , jo mer produktiv er kapitalen.

Kalles ofte AK-modellen fordi:

$$Y_t = A \cdot K_t, \quad A = \frac{1}{c}$$

Harrod-Domar modellen oppstod like etter den store depresjonen, da økonomien opplevde ubegrenset tilbud av arbeidskraft. Modellen fokuserer derfor kun på kapital, som antas å ha konstant avkastning.

Ønsker å finne hvordan BNP-veksten påvirkes av sparing.
Setter (3) - (6) sammen:

$$K_{t+1} = (1-d)Y_t c + sY_t$$

$$Y_{t+1} = (1-d)Y_t + \frac{s}{c}Y_t$$

$$Y_{t+1} - Y_t = \frac{s}{c}Y_t - \delta Y_t$$

$$\frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = g = \frac{s}{c} - \delta \quad \rightarrow \text{BNP-vekstrate}$$

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

Ser at vekstraten for BNP avhenger positivt av sparingeraten s , slik at høyere sparing gir høyere vekst.

Kan kalkulere sparegapet ved å se på ønsket BNP-vekst lik 3%. Antar $\delta = 2\%$ og $c = 3$.

$$g = \frac{s}{c} - \delta \Rightarrow 3\% = \frac{s}{3} - 2\% \Rightarrow s = 15\%$$

Dersom innenlands sparing kun er 10%, er teorien at FDI og bistand kan fylle dette gapet og slik gi økonomisk vekst.

Kritikken er at FDI og bistand kan redusere de innenlandske intensivene til sparing, og det er ikke bærekraftig å være avhengig av utlandet for å beholde den økonomiske veksten.

2) Budsjettgap

Dersom myndighetenes utgifter er større enn deres inntekter, har de et budsjettunderskudd. Det er viktig med offentlige prosjekter for å redusere fattigdom blant annet via utdanning, helse og økt infrastruktur og kommunikasjon. På grunn av markedssvikt er myndighetene nødt til å tilby dette, og da trenger de midler til dette.

Teorien er at FDI og bistand skal bidra til å fylle dette gapet, slik at myndighetene har midler til å investere i prosjekter som er nødvendige for at vekst skal kunne oppstå. ~~teorien~~

Emnekode/Subject

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Kritikk:

U-landene ønsker at MNCs skal etablere seg,
og frister med gunstige avtaler om skatteletter
og andre fordeler → race to the bottom.

MNCs er ofte svært store og mektige, slik at de
har ~~litt~~ større forhandlingsmakt enn de små
u-landene.

Detta medfører at u-landene nesten ikke mottar
noen skatteinntekter fra FDI, så effekten på
budsjettgapet er minimal.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

3) Kunnskapsgap

Mangel på human kapital gjør at det er lite kunnskap i befolkningen, som kan adoptere eller ~~utvikle~~ utvikle nye mer effektive produksjonsteknikker.

Uten produktivitetsvekst er det nødvendig med faktorakkumulasjon for å øke veksten, noe u-land typisk har lite av (både fysisk og human kapital).

Teorien er at FDI kan øke kunnskapene via learning-by-doing eller at de stiller høyere krav til underleverandørene slik at de blir mer produktive.

Kunnskapsbistand kan være å sende ingeniører, eksperter...

Kritikk er at kunnskapsgevinsten ved FDI kan være liten, f.eks. dersom den moderne bedriftens produksjonsteknikker ikke er overførbare til u-landets produksjon.

4) Handelsgap

Utviklingsland er avhengige av å ha eksportvarer som de kan handle for å få importere varer til produksjonen av innenlandske varer som de ikke kan/høy alternativkostnad ved å produsere selv, samt til økt konsum.

Dersom innenlands produksjon ikke er stor nok, er tanken at FDI kan øke landets produksjon av eksportvarer og fylle handelsgapet.

Kritikk er at mange MNCs eksporterer varene hjem igjen, og lar profitten bli der.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

MNCs kan også importere varer til bruk i produksjonen, slik at handelsgapet faktisk forverres. Dette kan også være uøleggende for det lokale markedet av produktionsvarer, siden MNCs blir dominerende i det lokale markedet → småentreprenører klarer ikke å bli i markedet.

Tilhengere av FDI argumenterer med at friere handel gir et mer effektivt marked, men mange MNCs er oligopol og monopoler.

Hvorfor bistand ikke gir vekst:

- Donorlandenes motiver er ikke drevet av ønske om å skape vekst, men av egeninteresser. Empiri (Burnside & Dollar) viser at det mest effektive er å gi bistand til land med gode politiske systemer og lav BNP p.i.

- Nødhjelp, har ikke som mål å generere vekst, men å akutt redde liv.

- Langsiktige vs kortsiktige effekter. Investeringer i langsiktige prosjekter som helse og utdanning har ikke gitt økt vekst enda.

- Mikro-makroparadokset. Et investeringsprosjekt kan være vellykket på mikronivå, mens total effekt av bistand på vekst er negativ. Kan skyldes at dersom et prosjekt allerede er planlagt for en donor øremærker penger til prosjektet, vil prosjektet være lønnsomt på mikronivå, mens bistanden brukes på et strykeprosjekt

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

med lav avkastning → total veksteffekt av bistand på
makronivå er ueffektiv.

- Samaritanens dilemma. Bistand kan være
dynamisk inkonsekvent, og dette vet u-landene.
Dersom et u-land mottar bistand under forutsetning
om at det må generere vekst ellers vil den ikke få
bistand i fremtiden, vet u-landet at dersom
bistanden genererer vekst kvalifiserer ikke landet for
bistand senere → u-landet sløser bort bistanden.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Oppgave 3a)

Agglomerasjoner er klynger/sammenhopninger i byer. Dette gir gevinster ~~til~~ via matching, ~~støtt~~ sharing og learning. Det kobler spesialiserte arbeidere og bedrifter, gir stordriftsfordeler og nettverks-effekter.

Det er også agglomerasjonskostnader, ved at byen blir så stor at transport og bokostnadene blir høye og det blir mye trafikk.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Oppgave 3b)

En bys befolkningsstørrelse i likevekt kan illustreres grafisk ved å ~~se~~ se på fire ulike kurver.

Antar:

- Agglomerasjon
- Stigende avkastning på arbeidskraft
- Ingen migrasjonsbarrierer
- Arbeidernes migrasjonsintensiver avhenger av forventet rural-urban lønnsforskjell og sannsynligheten for å få en jobb i den moderne sektoren.
- Full sysselsetting

Kurve 1 → Lønnskurven.

Ser på økonomiens produksjonsfunksjon:

$$Y = f(N, K, L),$$

der N = arbeidskraft

K = kapital, antas perfekt mobil

L = land, antas perfekt immobil.

Siden land og kapital er perfekt immobil/mobil fokuserer vi på arbeidskraft.

Ser på en Cobb-Douglas produktfunksjon:

$$Y = N^\alpha K^\beta L^\gamma$$

Profittmaksimerende bedrifter setter grenseproduksjon lik lønnen.

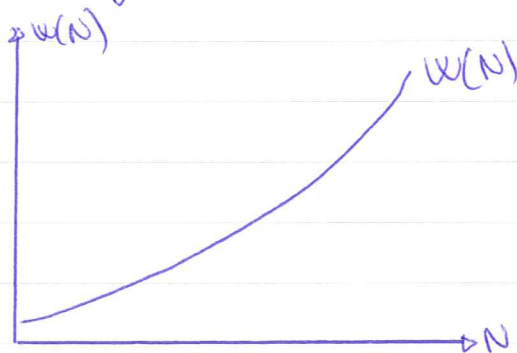
Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner

$$\frac{\partial Y}{\partial N} = W$$

$\Rightarrow \alpha N^{\alpha-1} K^{\beta} L^{\gamma} = W$ \rightarrow Invers etterspørselsfunksjon etter arbeidskraft.

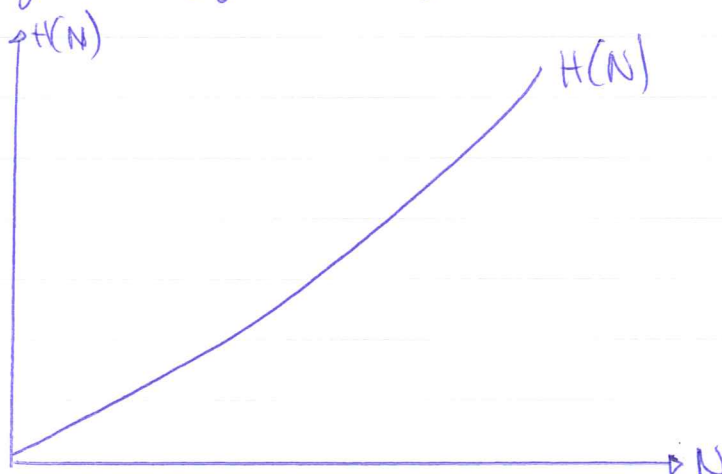
$$\frac{\partial W}{\partial N} = \alpha(\alpha-1) N^{\alpha-2} K^{\beta} L^{\gamma} > 0 \text{ hvis } \alpha > 1, \text{ som stemmer grunnet antakelsene våre.}$$

\rightarrow Stigende lønnskurve med antall arbeidere.



Kurve 2) Levekostnadskurven.

Viser utgiftene forbundet med å bo i by. Den er økende med antall innbyggere pga "congestion" som følge av agglomerasjon.



Denne kolonnen er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Kurve 3 \rightarrow Nettolønnskurven.

Viser forskjellen mellom lønnskurven og levekostnads-
kurven: $NW(N) = W(N) - H(N)$.

$$\bullet \frac{\partial W(N)}{\partial N} > \frac{\partial H(N)}{\partial N} \rightarrow \frac{\partial NW(N)}{\partial N} > 0 \rightarrow \text{Stigende } NW\text{-kurve}$$

$$\bullet \frac{\partial W(N)}{\partial N} < \frac{\partial H(N)}{\partial N} \rightarrow \frac{\partial NW(N)}{\partial N} < 0 \rightarrow \text{Avtakende}$$

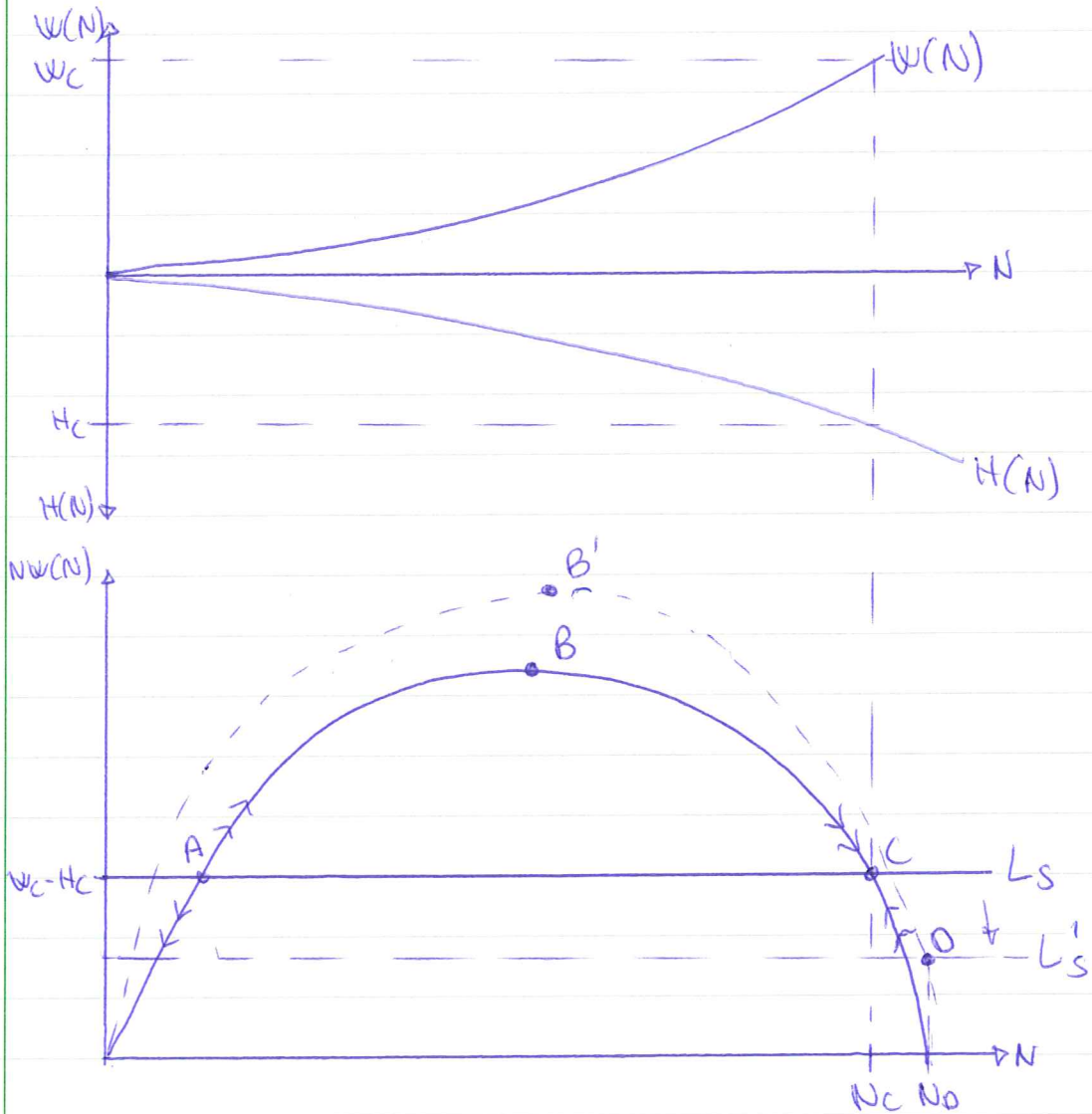
$$\bullet \frac{\partial W(N)}{\partial N} = \frac{\partial H(N)}{\partial N} \rightarrow \frac{\partial NW(N)}{\partial N} = 0 \rightarrow \text{Toppunkt.}$$

Bjelliformet nettolønnskurve.

Kurve 4 \rightarrow Arbeidstilbudskurven.

Viser hvilken nettolønn arbeiderne krever for å jobbe i byen. Jo bedre fasiliteter og jo mer populær byen er jo lavere nettolønn er arbeiderne villige til å arbeide for. Antakelsen om ingen migrasjonsbarrierer gir en flat tilbudskurve i nettolønnen. (Ved migrasjonsbarrierer ville den vært stigende).

Denne kolonnen er forbeholdt sensor
This column is for external examiner



Vi får to likevekter der nettolønnskurven skjærer lønnen arbeiderne er villige til å jobbe for, A og C.

Likevekt A er ustabil fordi et lite sjokk mot venstre vil gi netto lønn lavere enn arbeiderne er villige til å jobbe for \rightarrow migrasjonen avtar \rightarrow bevegelse enda lenger mot venstre. Et sjokk mot høyre gir høyere nettolønn enn arbeiderne krever \rightarrow migrasjonen øker \rightarrow bevegelse mot høyre.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Likevekt C er stabil fordi et lite sjokk mot venstre gir nettolønn høyere enn ~~de~~ arbeiderne krever \rightarrow migrasjonen øker \rightarrow levekostnadsøkningen $>$ lønnsøkningen pga agglomerasjon \rightarrow nettolønnen aukar \rightarrow bevegelse tilbake til C.
Sjokk mot høyre gir nettolønn $<$ L_s \rightarrow migrasjonen reduseres \rightarrow levekostnadene aukar mer enn lønnen \rightarrow nettolønnen øker \rightarrow tilbake til C.

Punkt C er byens befolkningsstørrelse i likevekt, med befolkning lik N_c og nettolønn $NW(N_c) = W_c - H_c$.

Den pseudo-optimale befolkningsstørrelsen er punkt B, der nettolønnen er maksimert. Kun pseudo-optimal pga markedssuikt, som gjør at gevinstene fra agglomerasjon ikke er optimert og levekostnadene ikke er minimert.

Myndighetene kan prøve å reparere markedssuiktene, og bør fokusere på å senke levekostnadskurven fordi lønnskuren er langt mer kompleks. Håter å senke levekostnader på er å tilby bedre offentlige tilbud, bedre boligmarkedet og unngå soning som skaper slummer. Dette vil flytte nettolønnskuren opp, men punkt B' er enda ikke helt optimal pga markedssuikt i lønnskuren. Ved å bedre byens fasiliteter vil myndighetene også gjøre den mer populær, som senker nettolønnen arbeiderne krever \rightarrow øker likeveltsbefolkningsstørrelsen fra N_c til N_0 når L_s skifter ned til L_s' .

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Howdan oppnå optimal befolkningsstørrelse på byen?

Myndighetene kan sette en migrasjonsgrense på B, men dette vil gi negative generelle eksternaliteter i byen, ved at levekostnadene i andre byer øker.

→ migrasjonsbarrierer gir negativ effekt på resten av byen.

~~Dårlige transportnettverk i landet gjør at byer blir selv forsyvende i stor grad.~~

Dersom forholdene i jordbrukssektoren blir forbedret slik at jordbrukslønnen øker, vil migrasjonsintensivene minke, og netto lønnen arbeiderne krever for å flytte til byen for å jobbe vil øke → bevegelse nærmere toppunktet.

Grunnet agglomerasjon kan det oppstå urban gigantisme, der en by blir overlegent større enn den nest største byen i landet. Dette skyldes også first-city bias, der den byen favoriseres. Dette skjer typisk i land med ustabil politisk styring der myndighetene gir den store byen "bread and circuses" for å ikke bli misfornøyde → øker byens popularitet → økte migrasjonsintensiver → byen vokser seg enda større.

Grunnet komplementaritet og koordineringssvikt lykkes det ikke markedet å selv etablere en ny by, for å avlaste den største. Måten å kvitte seg med den ueffektive urban gigantisme på, er ved fremvekst av flere mellomstore byer, krever offentlig innblanding pga markedsfeil.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor
This column is for
external examiner

Typisk mer urban gigantisme i u-land, fordi den ustabile ledelsen holder liv i first-city bias ved å fortsette å bruke & en stor andel av inntektene her, og fordi levestandarden og lønnen utenfor byene er svært lave.

I noen u-land bor over 37% av befolkningen i den største byen. Jo rike land og jo mer demokratisk og stabil myndighet, jo mindre tendenser til urban gigantisme.

Dersom befolkningsveksten samt migrasjonen øker mer enn jobbdannelsesraten, øker den urbane ledigheten.