

Eksamen på Økonomistudiet sommer 2017

Økonomisk Historie

Re-eksamen

11. august 2017

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af x sider.

OBS: Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangsvej, skal du kontakte et tilsyn, blive registreret som syg hos denne. Derefter afleverer du en blank besvarelse i systemet og forlader eksamen. Når du kommer hjem, skal du kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest en uge efter eksamensdagen.

Afleveringsprocedure

Besvarelsen af opgave 1 skal indføres i Word. Undlad at inkludere selve opgaveteksten i besvarelsen. Besvarelsen af opgave 2 skal udelukkende indføres i multiple choice programmet.

Opgave 1. Korte essay spørgsmål (tæller ca. 55% af den samlede karakter)

Denne opgave består af syv delspørgsmål. Besvarelsen af hvert delspørgsmål må maksimalt fylde 10 linjer (Times New Roman str. 12). Alt udover 10 linjer tæller ikke med i bedømmelsen. Skriv i hele sætninger, ikke i stikord. Undlad at inkludere selve opgaveteksten i besvarelsen.

1.1. Det første skib med sejl er højst sandsynligt opfundet i Kuwait i år 5000 fvt. Hvordan kan Jared Diamonds teori forklare, at skibet blev opfundet netop her og ikke forskellige andre steder på kloden? Hvad ville Morris' teori forudse?

Svar: Kuwait lå lige ved den fertile halvmåne, hvor jord- og vejrforhold gav mulighed for mange domesticerbare dyr og planter. Det betød at landbrug udvikledes tidligere her ift. så mange andre steder på kloden, hvor samfund fortsatte med at bedrive sig som jæger-samlere. Overgangen til landbrug betød, at hver enkelte bonde kunne producere mere mad end som jæger-samler. Dermed frigjordes arbejdskraft, der kunne specialisere sig i andre ting end madproduktion, deriblandt skibsbyggeri. Morris' teori vil forudse præcis det samme af samme årsager.

Bemærk: Det, der primært adskiller de to teorier er, at Morris pointerer at afstanden til Amerika begynder at blive vigtigt efter oceangående skibe er opfundet. Morris' udvidelse af Diamond's teori ligger derfor efter hændelsen i spørgsmålet og er irrelevant for en besvarelse.

1.2. Med landbrugets komme skete muligvis et skift i nyttigheden af værdier for tålmodighed. Forklar vha. Clarks teori hvordan dette skift var med til at skabe moderne vækst.

Svar: Vi går fra en verden, hvor tålmodighed måske ikke gav nogen indkomst-fordel for jæger-samlere, til en verden, hvor tålmodighed var relevant ift. at så og dyrke: Mere tålmodige landmænd kunne højst sandsynligt få mere ud af jorden, hvilket gav mulighed for mere mad/højere indkomst. Givet at vi fortsat er i en malthusiansk verden vil individer, der formår at skabe større indkomst (eller mad), få flere overlevende børn. Implikationen er, at tålmodige individer i denne nye verden efter landbrug vil skabe større indkomst og dermed få flere overlevende børn. Disse tålmodige værdier vil dermed langsomt komme til at dominere befolkningen. De utålmodige individer, derimod, vil langsomt uddø, idet de ikke vil kunne skabe ligeså højt output af deres jord, hvilket betyder færre overlevende børn. Tålmodige individer vil være bedre til at opfinde nye teknikker (innovation), hvilket er det, der skaber langvarende vækst iflg. Clark.

1.3. Diskuter betydningen af kul for Danmarks industrialisering ved hjælp af Henriques' og Sharps analyse. Til sidst kort; hvorfor industrialiserede Danmark ikke ligeså tidligt som England ifølge Allens teori?

Svar: H og S viser, at kuls andel af DKs samlede energiforbrug steg drastisk efter ca. 1830 og at denne andel også steg mere end den gjorde i sammenlignelige lande. Kul spillede altså en stor rolle for Danmarks industrialisering, også i forhold til sammenlignelige lande. Danmark havde som bekendt ikke selv kul i undergrunden, men importerede kul relativt tidligt af to hovedårsager. Først havde vi relativt lave transport omkostninger pga. vores kystvendthed; transport er billigere over vand end over land. Den korte afstand til England, der producerede kul, sænkede ligeledes transportomkostningerne. Dernæst havde vi varer, som Englænderne var interesserede i i bytte for kul; smør og bacon. Vi industrialiserede ikke ligeså tidligt som England, idet de tidligste teknologier var "for lidt" arbejdskraftbesparende til at vores tidligere relativt lavere løn-prisforhold gav incitament til at adoptere dem.

1.4. Geografi er jo som udgangspunkt oftest en konstant størrelse med en konstant betydning for økonomisk udvikling. Men nogle gange kan geografiens *betydning* ændre sig over tid. Nævn fire teorier fra pensum, hvor en geografisk betingelse ændrer betydning for økonomisk udvikling. Forklar hvorfor ændringen finder sted.

Svar: Allen argumenterede for, at forekomsten af kul i undergrunden pludselig blev vigtigt for Englands velstand, da løn-pris forholdet var højt nok til at opfindelsen af arbejdskraftbesparende teknologier var rentabelt. AJR viste empirisk at andelen af et lands areal, der lå ud til Atlanterhavet, pludselig blev vigtigt i takt med at Atlanterhavshandel steg i volumen. Morris er enig og pointerer, at denne ændring skete med udviklingen af skibe, der var store nok til at kunne krydse åbent hav. Sokoloff og Engerman pointerer at jordens egnethed for højprofitable afgrøder først skabte vækst, men senere hen, hvor institutioner spillede en større rolle for indkomst, var selvsamme afgrøder en hindring for vækst. Afgrøderne gav incitamenter for slaveri, hvilket hindrede udviklingen af gode institutioner.

1.5. Antag at samlet output, Y_t , bestemmes via produktionsfunktionen $Y_t = A_t L_t^\alpha X_t^{1-\alpha}$, hvor t indekserer tiden, mens A er et indeks for tekniske fremskridt, L er arbejdsstyrkens (befolkningens) størrelse og X er det samlede jordareal. Forklar hvordan man kan udlede et udtryk for de tekniske fremskridt i en Malthusiansk økonomi, ved brug af ovenstående produktionsfunktion, når der mangler data for både Y og X . (Ligninger tæller ikke med i linie antallet.)

Svar: Hvis vi tager log på begge sider af produktionsfunktionen og en første differens har vi den velkendte vækstregnskabsformel

$$d\log Y = d\log A + \alpha d\log L + (1 - \alpha)d\log X$$

For at komme videre må et par antagelser tilføjes. (i) Ingen vækst i landbrugsarealerne, $d\log X = 0$ samt (ii) fravær af systematisk vækst i indkomst per indbygger $Y/L = d\log Y - d\log L = 0$. Ved brug af disse antagelser bliver udtrykket ovenfor til

$$0 = d\log A + (\alpha - 1)d\log L + 0$$

$$\text{eller} \quad d\log A = (1 - \alpha) d\log L$$

hvorfra vi ser, at hastigheden på de tekniske fremskridt kan "aflures" ved at betragte befolkningsvæksten.

1.6. Hvordan udviklede ulighed sig i England historisk? Anvend Sokoloff og Engermans (S og E) og Clarks teorier.

Svar: S og Es teori forudsiger lavere ulighed i lande med stor egnethed for hvede (og andre mindre profitable afgrødetyper) og højere ulighed i lande med høj-profitable afgrødetyper. England dyrkede primært hvede og S og E forudsiger en lavere ulighed i England, idet dyrkbarhed for hvede fordrer mange småbrug, i modsætning til hvis Englands jord havde været mere egnet for højprofitable afgrøder, hvilket fordrer storbrug, slaveri og ulighed. Clarks teori forudsiger et fald i ulighed i England efter den industrielle revolution. For Clark skyldtes faldet i ulighed dels at gevinsten ved opfindelserne i kølvandet på den industrielle revolution tilfaldt masserne i form af lavere priser (grundet mangelfuldt patentsystem tilfaldt gevinsten ikke opfinderne) og dels at de ufaglærtes lønninger steg.

1.7. Hvad er Acemoglu, Johnson og Robinsons (AJR) teori for overgangen til moderne vækst?

Svar: AJR pointerer at institutioner var af altafgørende betydning for moderne vækst. Deres teori tager udgangspunkt i Atlanterhavshandlen, som bragte øget magt og rigdom til de handlende. I samfund, hvor de handlende ikke var de selvsamme, som allerede sad på magten, betød Atlanterhavshandelen at de handlende nu havde en stærkere position til at efterspørge bedre forhold, heriblandt forbedrede ejendomsrettigheder. I sådanne samfund udvikledes dermed i større grad ejendomsrettighedsinstitutioner med vedvarende økonomisk vækst til følge. I samfund, derimod, hvor de eksisterende magthavere også var dem, der profiterede fra Atlanterhavshandel, gav handlen kun øget magt til disse grupper, som havde incitament til at bevare mere ulige institutionerne til fordel for dem selv. Disse samfund med initialt dårlige institutioner oplevede dermed ikke en forbedring af institutioner, og dermed heller ikke ligeså stor vækst efterfølgende.

Opgave 2. Multiple choice (tæller ca. 45% af den samlede karakter)

Nedenfor ses 15 multiple choice spørgsmål. Svarene skal udelukkende indføres i multiple choice programmet. For hvert spørgsmål må I maksimalt markere ét svar eller undlade at svare.

Rigtigt svar giver 1 point. For hvert spørgsmål er der ét rigtigt svar. **Forkert svar** giver negative point, der er afstemt således, at det forventede antal point ved en tilfældig besvarelse er nul. For eksempel giver forkert svar ved 2 svarmuligheder minus 1 point, mens forkert svar ved 4 svarmuligheder giver -0,33 point. Man må gerne undlade at svare på et spørgsmål, hvilket giver nul point.

Point eksempel: Har man svaret korrekt på 8 spørgsmål, men forkert på de resterende 7, opnår man ca. 5-6 point, hvilket svarer til 33-40% korrekt, hvilket giver karakteren 00. Har man derimod undladt at svare på de resterende 7 opnår man 8 point for de 8 korrekte spørgsmål, hvilket svarer til 53% korrekt, hvilket giver karakteren 02.

Man kan maksimalt opnå 15 point.

2.1. Nedenfor ses et billede af en jæger-samler stamme (tv.), der illustrerer levestandarden for samfund før overgangen til landbrug, og familien Braddyll (th.), afbildet i England før den industrielle revolution. Vurder på følgende: Stagnation i indkomst per indbygger betyder at de to familier har haft lige høj indkomst per indbygger.

- A. Sandt
- B. Falsk



Figure 1.2 The Nukak, a surviving hunter-gatherer society in the Colombian rain forest.



Figure 1.3 The Braddyll Family, Sir Joshua Reynolds, 1789. Wilson Gale-Braddyll was a Member of Parliament and Groom to the Bedchamber of the Prince of Wales.

Svar: B (Braddyll var ikke en gennemsnitsfamilie)

2.2. Du får givet følgende model for en Malthusiansk økonomi:

$$\begin{aligned} L_t &= n_{t-1}L_{t-1} + (1-\mu)L_{t-1}, & L_0 \text{ givet} \\ y_t &= Y_t/L_t = (AX/L_t)^\alpha \\ n_t &= \eta y_t, & \text{hvor } \eta = (1-\tau)(1-\beta)/\lambda \end{aligned}$$

Hvad er økonomiens bevægelsesligning (law of motion) for befolkningsstørrelsen?

- A. $L_{t+1} = \eta(AX/L_t)^\alpha L_t^{\alpha-1} - (1-\mu)L_t$
- B. $L_{t+1} = \eta(AX/L_t)^\alpha L_t^\alpha + (1-\mu)L_t$
- C. $L_{t+1} = \eta(AX)^\alpha L_t^{-\alpha} + (1-\mu)L_t$
- D. $L_{t+1} = \eta(AX)^\alpha L_t^{1-\alpha} + (1-\mu)L_t$
- E. $L_{t+1} = \eta(AX)^\alpha L_t^{\alpha-1} + (1-\mu)L_t$

Svar: D.

2.3. Betragt en økonomi beskrevet ved ligningssystemet fra spm 2.2. Økonomien starter i steady state. Hvis dødeligheden (μ) stiger fra μ_1 til μ_2 , vil indkomsten (y)...

- A. falde gradvist mod den nye steady state.
- B. stige gradvist mod den nye steady state.
- C. stige abrupt til den nye steady state.
- D. falde abrupt til den nye steady state.

Svar: B

2.4. Antag at et samfund, der beskrives godt ved den malthusianske model, pludselig får præferencer for større familier. Hvad vil langsigtskonsekvenserne være for befolkning (N), levestandarden (y) og forventet levetid (e)?

- A. N stiger, y uændret, e stiger
- B. N stiger, y uændret, e falder

- C. N stiger, y falder, e stiger
- D. N stiger, y falder, e falder

Svar: D.

2.5. Forestil dig to samfund, der kan beskrives ved den Malthusianske model. De har samme fødsels- og dødsrater, samt ens klima og jordbundsforhold. Alligevel har det ene land en langt større befolkningstæthed end det andet. Vurder på følgende: En forklaring kunne være, at de har forskellig teknologisk udvikling.

- A. Sandt
- B. Falsk

Svar: A.

2.6. Asiatiske lande var muligvis i gennemsnit mere renlige end Europæiske før den industrielle revolution, hvilket påvirkede samfundenes dødelighed. Hvad vil man alt andet lige forvente, at den langsigtede forskel mellem de to typer samfund var mht. befolkningens størrelse (N), indkomsten per indbygger (y) og forventet levetid (e), givet at en standard Malthus model beskriver økonomierne godt? Kald N_E befolkningstallet i europæiske samfund, N_A befolkningstallet i asiatiske samfund og så fremdeles.

- A. $N_A < N_E$, $y_A > y_E$, $e_A > e_E$
- B. $N_A < N_E$, $y_A < y_E$, $e_A > e_E$
- C. $N_A < N_E$, $y_A < y_E$, $e_A < e_E$
- D. $N_A > N_E$, $y_A > y_E$, $e_A > e_E$
- E. $N_A > N_E$, $y_A < y_E$, $e_A > e_E$
- F. $N_A > N_E$, $y_A < y_E$, $e_A < e_E$

Svar: E

2.7. Antag at et land befinder sig i steady state i en Malthus model. Derudover har landet konstant befolkningsstørrelse og en rektangulær aldersfordeling som vi har set i gennemgangen. Den gennemsnitlige dødsrate er 30 per tusind personer. Da vil man i gennemsnit ved fødslen kunne forvente at leve i...

- A. Ca. 23 år
- B. Ca. 30 år
- C. Ca. 33 år
- D. Ca. 40 år

Svar: C

2.8. Vurder på følgende: I ligevægt i Malthus-modellen, som I kender den fra pensum, kan der ikke forekomme befolkningsvækst.

- A. Sandt
- B. Falsk

Svar: A (kun udenfor ligevægten).

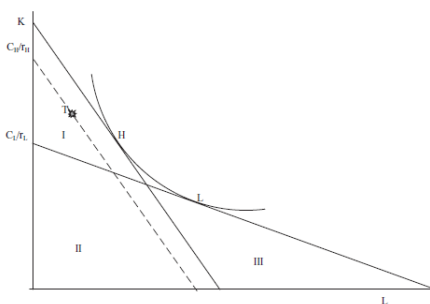
2.9. Nedenstående figur viser det, Clark, kalder den malthusianske saks for to forskellige økonomier. Antag at økonomierne a priori er ens udover følgende: Den stiplede linie repræsenterer land A og den fuldt optrukne linie repræsenterer land B. Hvilket land vil da industrialisere først ifølge Clark?



- A. Land A.
- B. Land B.

Svar: B.

2.10. Figuren nedenfor viser isokost- og isokvantlinier for hhv England og Kina i 1700-tallet (de fuldt optrukne linier). Antag at landene indtil nu har produceret efter teknologierne H og L. Der kommer nu en arbejdskraft-besparende teknologi, T. Hvem vil adoptere den nye teknologi?



- A. Kina
- B. England
- C. Begge lande
- D. Ingen af landene endnu

Svar: B.

2.11. Nedenstående tabel er et udsnit af hovedtabellen i Easterly's analyse. Vurder på følgende: Tabellen viser at effekten af ulighed på indkomst i absolutte termer er større i Amerika ift. resten af verden.

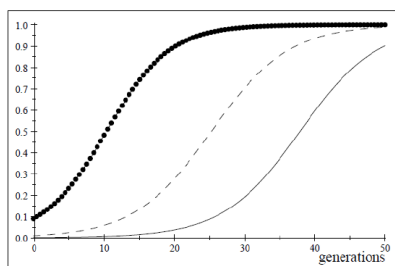
Basic results for development outcomes and inequality: Ordinary least squares and in

Regression	Dependent variable: log per capita income, 2002 (
	Inequality measure: Gini coefficient, 1960–98			
	OLS	IV	IV excluding Americas	IV
Inequality measure	−0.040 (4.27)**	−0.121 (4.45)**	−0.15 (3.60)**	−0.126 (2.43)*
East and South Asia and Pacific				12.54 (6.28)**
Americas				13.926 (5.83)**
Europe and Central Asia				13.349 (7.03)**
Middle East and Africa				13.053 (5.44)**
Observations	107	97	74	97
R-squared	0.13			
F-statistics from first stage		21.2	15.4	8.8

- A. Sandt
- B. Falsk

Svar: B (estimatet på kontinenterne angiver intet om effekten. Kol 3 giver dog et hint om at om noget må effekten være mindre for Amerika i absolutte termer)

2.12. Figuren nedenfor er fra Andersen m.fl.'s artikel og viser udviklingen i andelen af befolkningen i en given økonomi, der værdsætte hårdt arbejde. Kurverne viser hhv 1/1000, 1/100 og 1/10 initialt "smittede". Efter hvor mange generationer vil halvdelen af befolkningen være smittede under scenariet med 1/100 initialt smittede?



- A. Ca. 10
- B. Ca. 25
- C. Ca. 38

Svar: B.

2.13. Galor fremsiger fem teorier for fertilitetstransitionen. Meget groft kan de koges ned til at følgende relation gælder:

Industrialisering → fertilitetstransition

De er dog uenige om mekanismen, W. Altså uenige om hvad W er i følgende:

Industrialisering \rightarrow W \rightarrow fertilitetstransition

Hvad er mekanismen, W, ifølge Unified Growth Theory?

- A. Mindre incitamenter til at have børn som pensionsopsparing
- B. Forhøjede incitamenter for uddannelse
- C. Børnedødeligheden falder
- D. Gennemsnitsindkomsten stiger

Svar: B.

2.14. Hvad er blandt de dybereliggende årsager til økonomisk velstand ifølge Sokoloff og Engerman?

- A. Institutioner
- B. Økonomisk og politisk ulighed
- C. Jordens egnethed for at dyrke visse afgrøder

Svar: C

2.15. Vurder på følgende: Nedenstående figur viser at den såkaldte "skill premium" indenfor håndværk er steget i perioden 1300-1950.

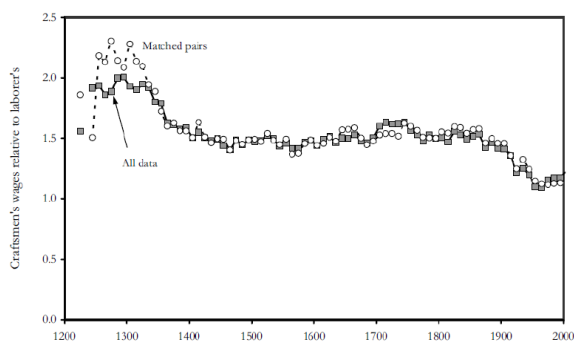


Figure 9.4 Wage of craftsmen relative to that of laborers in England, 1200–2000. The relative wage looks different in the earlier years depending on whether it is calculated using all the wage data or only data for matched pairs of craftsmen and their helpers.

- A. Sandt
- B. Falsk

Svar: B.