

RETTEVEJLEDNING

Re-eksamen på Økonomistudiet sommer 2018

Økonomisk Historie

20. august 2018

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af x sider inkl. denne forside.

OBS: Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangsvej, skal du kontakte et tilsyn for at blive registreret som syg. I den forbindelse skal du udfylde en blanket. 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.

Pas på, du ikke begår eksamenssnyd!

Det er eksamenssnyd, hvis du under prøven

- Kopierer svar fra andres computer skærme
- Bruger hjælpemidler, der ikke er tilladt
- Kommunikerer med andre eller på anden måde modtager hjælp fra andre
- Kopierer andres tekster uden at sætte citationstegn eller kildehenvise, så det ser ud som om det er din egen tekst
- Bruger andres idéer eller tanker uden at kildehenvise, så det ser ud som om det er din egen idé eller dine egne tanker
- Eller hvis du på anden måde overtræder de regler, der gælder for prøven

Du kan læse mere om reglerne for eksamenssnyd på Din Uddannelsesside og i Rammestudieordningens afs. 4.12.

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

Denne opgave består af seks delspørgsmål. Besvarelsen af hvert delspørgsmål må maksimalt fylde 10 linjer (med default settings: Times New Roman str 12 osv). Skriv i hele sætninger, ikke i stikord. Undlad at inkludere selve opgaveteksten i besvarelsen. Figurer og ligninger tæller ikke med i de 10 linjer.

1.1. Diskutér betydningen af jordens egnethed for sukker for økonomisk udvikling over tid.

Svar:

Idet sukker historisk var mere profitabelt end eksempelvis hvede vil høj egnethed for sukker initialt øge økonomisk vækst, idet profitabiliteten i landbruget var den primære kilde til rigdom i tidlige samfund. På sigt vil en større afhængighed af sukker produktion dog forringe landets institutioner, hvilket med tiden tærer på den økonomiske udvikling. Sagen er den, at den høj-profitable sukker giver incitamenter til at inddrage slaveri i produktionen. Disse samfund vil i større grad komme til at bestå af store plantager ejet af en mindre elite. Denne elite har incitamenter til at etablere institutioner, der sikrer deres magt fremfor at sikre økonomisk vækst i det bredere samfund. Omvendt vil den lave profitabilitet af hvede ikke give samme incitament til indkøb af slaver i stor stil. De enkelte bønder vil eje deres egne marker og dermed også have større økonomisk magt. De vil kunne kræve mere lige institutioner, hvilket støtter økonomisk vækst på sigt.

Note: Den helt skarpe besvarelse nævner at den initiale velstandsforskel forklaret ved landbrugsproduktivitet ikke er konsistent med Malthus modellen.

1.2. Hvorfor er Clark optaget af at undersøge hvorvidt indkomster stagnerede over perioden før den industrielle revolution? Og hvordan relaterer dette sig til den teori omkring middelklasseværdier, han senere udfolder?

Svar:

Den malthusianske model forudsiger blandt andet stagnation i indkomster. Den fremviste dokumentation er derfor med til at godtgøre at den malthusianske model beskriver udviklingen i indkomster godt i den pågældende periode. Clarks teori om hvad der drev moderne vækst afhænger kritisk af antagelsen om at fertilitet afhænger positivt af indkomsten, altså at økonomien er fanget i den malthusianske fælde. Dermed vil individer, der formår at skabe højere indkomster, få flere overlevende børn og vil altså på sigt komme til at dominere samfundene. Clarks hypotese er at årsagen til at disse individer har en indkomstfordel er deres middelklasseværdier. Selektionen af disse personer vil dermed øge andelen af personer med middelklasseværdier, hvilket vil drive en øget lyst til at opfinde. Den resulterende vækst i opfindelser er det, der driver moderne vækst.

1.3. En kritik af Andersen, Bentzen, Dalgaard og Sharp's analyse er at Cisterciensermunkene valgte at placere deres klostre ud fra diverse karakteristika. Hvorfor er dette en kritik? Og hvad gør Andersen m.fl. for at tage hånd om kritikken?

Svar:

Hvis munkene eksempelvis valgte placering ud fra hvorvidt jorden var dyrkbar, kan årsagen til at disse områder senere hen oplevede højere befolkningstæthed være den gode landbrugsjord i stedet for munkenes placering der. Andersen m.fl. tager hånd om kritikken ved 1) at inkludere kontrolvariable for kvaliteten af landbrugsjorden og andre geografiske karakteristika og 2) vha.

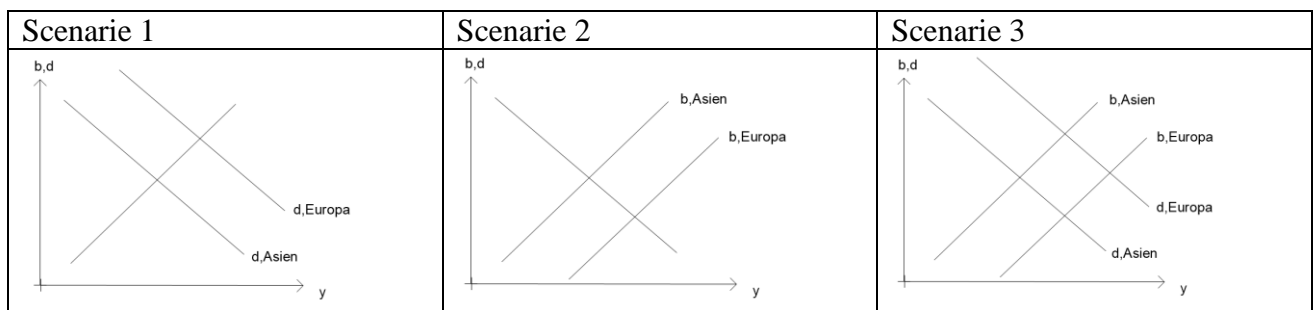
instrumentvariabel estimation. Ift. sidstnævnte isolerer Andersen m.fl. en eksogen komponent i placeringsvalget ved at udnytte at munkene ikke måtte åbne et kloster hvor som helst, men fik tildelt et stykke skov ejet af kongen. Dermed kan tilstedeværelsen af kongeligt ejet skov anvendes som et instrument for andelen af Cistersiensermunke i et område. For at sikre overholdelse af udeladelsesrestriktionen er instrumentet en dummy for hvorvidt området indeholder kongelig skov eller ej. Dermed kan Andersen m.fl. kontrollere for andelen af kongelig skov.

Note: En besvarelse kan godt opnå fuldt point uden at nævne udeladelsesrestriktionen.

1.4. Clark dokumenterer at Europa i gennemsnit var mere velstående end Asien før den industrielle revolution. Hvis vi antager at Malthus modellen kan beskrive samfundene godt, hvad forudsiger teorien da om forskelle i teknologi, fertilitet og dødelighed mellem de to kontinenter? Tegn gerne i Malthus diagrammet. Hvad konkluderer empirien om hvorvidt velstandsforskellene mellem de to kontinenter kan forklares ved forskelle i teknologi, fertilitet eller dødelighed?

Svar:

Hvis Malthusmodellen holder, ved vi at teknologiske forskelle ikke kan være årsagen til velstandsforskellen. Ashraf og Galor viser empiri i tråd med dette; teknologisk udvikling ser ikke ud til at påvirke indkomster på tværs af flere lande fordelt over hele kloden. Årsagen til velstandsforskellen mellem Asien og Europa skal ifølge Malthusmodellen i stedet findes i forskelle i fertilitet eller dødelighed. Vi kan tænke os nedenstående tre scenarier, hvor dødeligheden er højere i Europa end i Asien i scenarie 1, fertiliteten er lavere i Europa end i Asien i scenarie 2 og begge kurver er rykket samtidig i scenarie 3, hvormed fertilitet og dødelighed i ligevægt er ens i Europa vs Asien. Empirisk finder Clark stort set ingen forskel i fertilitet eller dødelighed mellem de to verdensdele, hvilket tyder på scenarie 3.



1.5. Clark og Mokyr er enige om at den industrielle revolution og medfølgende økonomiske vækst drives af flere opfindelser, men de er uenige om hvem, der opfinder. Hvori består forskellen?

Svar: Clark mener at opfindelserne drives af folk med middelklasseværdier, idet disse værdier giver en øget lyst til at opfinde. Disse folk er almindelige mennesker (måske uddannede), der ændrer og gør ved, hvormed nye opfindelser opstår. Mokyr, derimod, mener at de almindelige menneskers opfindelser ikke fører til yderligere opfindelser, fordi de mangler komponenten om "hvorfor" en given ny teknologi virker. Dvs. de mangler den kausale viden. I stedet mener Mokyr, at en videnselite driver væksten i innovationer, hvilket yderligere styrkes af en interaktion mellem videnselite og de almindelige mennesker (praktikerne). Alt sammen mener Mokyr er konsekvenser af den industrielle oplysningstid.

1.6. Ashraf og Galor dokumenterer på tværs af lande, at der i 1500 e.v.t. ikke var nogen statistisk signifikant sammenhæng mellem et mål for det teknologiske stade og indkomst per indbygger niveauet. Kan dette resultat også være en konsekvens af en ikke-Malthusiansk mekanisme? Begrund.

Svar:

Ja. Antag at verden består af to lande, og at det er muligt at migrere fra det ene land til det andet. Hvis det teknologiske stade øges i Land 1 vil dette umiddelbart øge gennemsnitsindkomsten. Dermed gives der incitament for, at borgerne i Land 2 migrerer til Land 1. Hvis der er aftagende marginal afkast til arbejdskraft input vil migrationen betyde, at indkomsten per indbygger falder i land 1, og stiger i land 2. Ex post er indkomsten den samme i de to lande, men det teknologiske stade vil ikke være ens. Dermed vil der ikke være en sammenhæng mellem teknologi og indkomst niveau. Men dette resultat er ikke en konsekvens af mekanismer der løber igennem fertilitet og/eller dødelighed. Det er altså en ikke-Malthusiansk mekanisme.

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. Du får givet følgende model for en **malthusiansk økonomi**:

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

Økonomien starter i steady state og oplever dernæst et permanent fald i dødelighedsraten i periode t. Denne ændring vil medføre at indkomsten per indbygger vil...

- A. stige abrupt til den nye steady state
- B. falde abrupt til den nye steady state
- C. stige abrupt og dernæst tilpasse sig den nye steady state
- D. falde abrupt og dernæst tilpasse sig den nye steady state
- E. falde gradvist mod den nye steady state

- F. stige gradvist mod den nye steady state
- G. Forblive uændret

Svar: E.

2.2. Økonomien fra spørgsmål 2.1 oplever i stedet en permanent stigning i indkomstgradienten i periode t . Denne ændring vil medføre at indkomsten per indbygger vil...

- A. stige abrupt til den nye steady state
- B. falde abrupt til den nye steady state
- C. stige abrupt og dernæst tilpasse sig den nye steady state
- D. falde abrupt og dernæst tilpasse sig den nye steady state
- E. falde gradvist mod den nye steady state
- F. stige gradvist mod den nye steady state
- G. Forblive uændret

Svar: E.

2.3. Antag at gennemsnitsforbrugeren i et givent **malthusiansk samfund** får nytte af eget forbrug, c_t og antal børn, n_t . Forbrugers nyttefunktion ser således ud: $u_t = \beta \log(c_t) + (1-\beta) \log(n_t)$ og forbrugers budgetrestriktion er givet ved: $c_t + \lambda n_t \leq y_t$ hvor y er indkomst før skat, λ er omkostningen per barn. Forbrugeren ønsker at føde det antal børn, der maksimerer nytten. Dette antal er givet ved:

- A. $n_t = y_t / \lambda(1-\beta)$
- B. $n_t = y_t \lambda / (1-\beta)$
- C. $n_t = y_t(1-\beta) / \lambda$
- D. $n_t = y_t(1-\beta) \lambda$

Svar: C.

2.4. Økonomien fra spørgsmål 2.1 oplever i stedet en permanent stigning i præferencen for større familier. Hvad vil den langsigtede konsekvens være for levestandarden (y) og forventet levetid (e)?

- A. y uændret, e uændret
- B. y uændret, højere e
- C. y uændret, lavere e
- D. højere y , e uændret
- E. højere y , højere e
- F. højere y , lavere e
- G. lavere y , e uændret
- H. lavere y , højere e
- I. lavere y , lavere e

Svar: I

2.5. Betragt to samfund, der begge beskrives godt ved den **malthusianske model**. Det ene samfund (kald det A) nyder højere levestandarder end det andet (kald det B). Hvilken af nedenstående forklaringer på forskellen i levestandarder ville være ækvivalent med den **malthusianske model**?

- A. Børnedødeligheden er lavere i samfund A end i samfund B
- B. Landbrugsproduktiviteten er højere i samfund A end i samfund B
- C. Parrene bliver gift senere i samfund A end i samfund B
- D. Mordraten er lavere i samfund A end i samfund B
- E. Flere forbliver ugift i samfund B end i samfund A

Svar: C.

2.6. Der eksisterer to samfund A og B, som har samme fertilitets- og dødelighedskurver. De kan begge beskrives godt med en **malthusiansk model**. Alligevel har samfund A lavere befolkningstæthed end samfund B. Hvad kan vi da konkludere om samfundenes teknologier?

- A. Samfund A befinder sig højere oppe på samme teknologikurve som samfund B
- B. Samfund A befinder sig længere nede på samme teknologikurve som samfund B
- C. Samfund A's teknologikurve må ligge lavere end samfund B's.
- D. Samfund A's teknologikurve må ligge højere end samfund B's.

Svar: C.

2.7. Antag at den **malthusianske spændetrøje** strammede mere i Japan end i England. Og antag at begge samfund beskrives godt ved den **malthusianske model**. Hvad forudsiger Clarks teori om selektion af folk med middelklasseværdier da om de to samfund, alt andet lige?

- A. Japan kommer hurtigere til at domineres af tålmodige mennesker
- B. England kommer hurtigere til at domineres af tålmodige mennesker

Svar: A.

2.8. Hvis vi tror på, at den **malthusianske model** kan beskrive tiden før den industrielle revolution godt, kan vi bruge modellen til at udregne tekniske fremskridt ud fra blandt andet vækstraten i befolkningen. En af antagelserne var nul vækst i landbrugsarealet, X. Nogle argumenterer dog for, at man historisk frit kunne udvide sin landbrugsjord til at omfatte den omkringliggende skov, som ingen ejede. Antag at der ikke var nogle omkostninger forbundet hermed (ingen træer, jorden kunne med det samme omstykkedes til god landbrugsjord etc.), hvorfor incitamentet til at udvide var stort. Dette betyder, at der var vækst i jordens størrelse. Ville vi da, alt andet lige, udregne tekniske fremskridt, der var større eller mindre end det, vi ellers ville have udregnet?

- A. Større
- B. Mindre

Svar: B.

2.9. Antag at produktionsfunktionen for BNP per indbygger efter den industrielle revolution er givet ved: $y_t = k_t^\alpha A_t^{1-\alpha}$ med standard notation. For at undersøge hvor meget væksten i de enkelte inputs i

produktionsfunktionen betød for væksten i BNP per indbygger, kan man splitte væksten i BNP per indbygger op i delkomponenter. Nedenstående tabel viser væksten i BNP per indbygger (y) og væksten i kapital per indbygger (k) over perioden 1760-1860 for England. Idet det antages at $\alpha=0,4$, hvor stor en andel af væksten i y skyldes da vækst i TFP i perioden 1760-1780?

	Vækst i y	Vækst i k
1760-1780	0,02	0,04
1780-1831	0,37	0,17
1831-1860	1,15	1,00

- A. Ca. 10 %
- B. Ca. 20 %
- C. Ca. 30 %
- D. Ca. 40 %
- E. Ca. 50 %
- F. Ca. 60 %
- G. Ca. 70 %
- H. Ca. 80 %
- I. Ca. 90 %

Svar: B. $(1 - \alpha)\Delta A/\Delta y = 1 - \alpha^*(\Delta k/\Delta y)$

2.10. Hvad gør den "jernhårde lønningslov" (engelsk: Iron law of wages)?

- A. Driver lønninger på arbejde ned til eksistensminimum
- B. Driver lønninger på arbejde over eksistensminimum
- C. Skaber et løn-pris forhold, der er gunstigt for overgangen til moderne vækst
- D. Skaber et løn-pris forhold, der er ugunstigt for overgangen til moderne vækst

Svar: A

2.11. Tabel 11 nedenfor er fra Squicciarini og Voigtländers artikel. InSubdens angiver (logaritmen af) antal abonnenter på Den Store Encyklopædi, der udkom i Frankrig i slutningen af det 18. århundrede som andel af total befolkning.

Table 11: Subscriber density and average local firm productivity in 1839–47

Dep. Var.: log wages (by sector and arrondissement)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>lnSubDens</i>	0.043*** (0.016)	0.042*** (0.016)	0.033** (0.014)	0.022 (0.015)	0.017 (0.022)	
<i>lnSubDens</i> × <i>Modern</i>	0.063*** (0.015)	0.051*** (0.015)	0.046*** (0.016)	0.059*** (0.017)	0.062*** (0.018)	0.058*** (0.019)
School Rate 1837	0.247*** (0.070)	0.232*** (0.072)	0.240*** (0.072)	0.163** (0.069)		
<i>School</i> × <i>Modern</i>	-0.028 (0.069)	-0.037 (0.067)	-0.041 (0.070)	-0.011 (0.091)	0.010 (0.099)	0.046 (0.109)
Establishment Size	0.055*** (0.008)	0.045*** (0.008)	0.042*** (0.009)	0.046*** (0.010)	0.041*** (0.010)	0.038*** (0.010)
<i>Size</i> × <i>Modern</i>	-0.069*** (0.011)	-0.033*** (0.011)	-0.030** (0.014)	-0.031* (0.016)	-0.035** (0.015)	-0.034** (0.016)
Modern Sector	0.132*** (0.036)					
Sector FE		✓	✓	✓	✓	✓
Baseline Controls			✓	✓	✓	✓
Additional Controls				✓	✓	✓
Department FE					✓	(✓)
Arrondissement FE						✓
R ²	0.13	0.22	0.35	0.37	0.49	0.58
Observations	1482	1482	968	844	844	844

Notes: All regressions are run at the arrondissement level and include a dummy for Paris (Department Seine). The dependent variable is the log of average male wages across all firms in a sector j in arrondissement n . There are more than 14,000 firms in the sample (see Appendix D.5). Firms are classified into 8 sectors, and the 4 most innovative ones are categorized as “modern” (see Appendix Section D.5 and Table D.16 for detail). *Establishment size* is the (log) average number of workers across all firms in j and n . “Baseline Controls” and “Additional Controls” are those listed in Table 1; we also control for (log) total department-level population and urbanization rates (both in 1831) to capture agglomeration effects. For each control variable, both its level and its interaction with “modern” is included. For details on *lnSubDens* and controls see the notes to Table 1. Original city-level variables are aggregated to the arrondissement level as described in Appendix C.5. Standard errors (clustered at the department level) in parentheses. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Ud fra resultatet i kolonne (4), hvad er da effekten af (logaritmen af) abonnenttætheden på (logaritmen af) lønninger i moderne sektorer? Angiv dit svar afrundet til to decimaler.

- A. 0.01
- B. 0.02
- C. 0.03
- D. 0.04
- E. 0.05
- F. 0.06
- G. 0.07
- H. 0.08
- I. 0.09
- J. 0.10
- K. 0.11
- L. 0.12

M. 0.13

N. 0.14

O. 0.15

Svar: H.

2.12. Indkomst-niveauet kan ifølge Beckers teori være drivkraft for fertilitetstransitionen, men det kræver at...

A. Substitutionseffekten dominerer indkomsteffekten ved tilpas høj indkomst

B. Indkomsteffekten dominerer substitutionseffekten ved tilpas høj indkomst

Svar: A.

2.13. Hvorfor kan man anvende andelen af forbruget, der går til fødevarer, som en indikator for BNP per indbygger?

A. Når indkomsten stiger, falder ens forbrugsandel på fødevarer

B. Når fødevarer er en importvare er den dyrere end andre varer

C. Ved prisstigninger på afgrøder vil fødevare priserne stige

D. Residual-indkomsten anvendes på børn, som er det omvendte af BNP

Svar: A.

2.14. Clark argumenterer for at realrenten proxyer en central komponent i hans teori. Hvilken?

A. Afkast på uddannelse

B. Utålmodighed

C. Arbejdsmomhed

D. Fredsommelighed

E. Risikopræmien

Svar: B.

2.15. Mokyr pointerer at Oplysningstiden ligeså godt kunne være sket i Kina først, men peger dog alligevel på en faktor, der gjorde Oplysningstiden mere sandsynlig i Europa. Hvilken?

A. Europa havde mere kul

B. Den malthusianske spændetrøje strammede mere i Europa

C. Indkomstgradienten var højere i Europa

D. Afstanden til Amerika var kortere

E. Europa var mere politisk fragmenteret

Svar: E.