

**The Economics
of Education
and Training** (2007)

Prof. Dr Bandi, MSi, Ak, CA, CTA, CPA

the economics of education and training

Chapter 1

Introduction

beberapa tahun terakhir, ada peningkatan besar minat dalam ekonomi pendidikan dan pelatihan.

- termasuk penelitian akademik,
- di kalangan kebijakan dan
- dalam pembahasan media umum.
- Pengumpulan makalah tentang berbagai aspek ekonomi pendidikan dan pelatihan.

Introduction

- Pendidikan dan pelatihan adalah kunci untuk menjelaskan kekuatan kompetitif ekonomi nasional saat ini, dan untuk mengamankan daya saing di masa depan.
 - ekonomi nasional bersaing dalam produksi barang-barang yang mampu diperdagangkan dan, difasilitasi melalui teknologi modern, berbagai layanan.

Introduction

Ada tanda-tanda pertama spesialisasi di tingkat nasional misalnya

- Jerman menunjukkan kekuatan berkelanjutan dalam manufaktur, sementara
- Inggris dengan – semakin menariknya dari sektor (mengkhususkan diri) dalam keuangan, dan layanan yang dapat diperdagangkan lainnya.

Introduction

- Makalah ini diadakan, berkenaan dengan minat yang lebih tinggi dalam topik (pendidikan) ini.
 - mencakup berbagai isu pada inti debat kontemporer.
 - termasuk pembiayaan pendidikan, transisi dari sekolah ke tempat kerja, organisasi pendidikan, kualitas sekolah dan masalah yang terkait, (eg: kualitas teman sebaya dan guru)
 - membahas masalah yang berkaitan dengan lebih banyak kegiatan pelatihan kejuruan, dan bagaimana hal ini dipengaruhi oleh program yang dibuat khusus, atau lembaga lain.
- Sisanya merangkum kontribusi untuk masalah khusus (pendidikan).

Introduction

Pembahasan mulai dengan makalah tentang aspek spesifik dari sistem pendidikan di satu negara.

- Delapan makalah pertama mencakup masalah seperti dampak dukungan siswa, alokasi waktu, akses ke pendidikan tinggi, dampak usia masuk sekolah, efek sebaya dan peringkat guru.
- Dua makalah berikutnya melibatkan studi lintas negara tentang prestasi siswa berdasarkan data PISA.
- Tiga makalah yang tersisa berkaitan dengan pelatihan tenaga kerja.
- Satu makalah mempelajari efek serikat pekerja pada pelatihan.
- Dua makalah berkontribusi pada literatur tentang evaluasi program pelatihan.

Educational fields

Di masa lalu (banyak negara Eropa Kontinental mungkin sampai studi PISA pertama),

- lembaga pendidikan dan pelatihan sering dipandang sebagai penyedia keterampilan yang diperlukan untuk ekonomi nasional, tetapi
 - pandangan ini telah berubah secara dramatis, dengan pendidikan dan pelatihan sekarang dipandang sebagai bahan utama untuk daya saing internasional, dan
 - dengan lembaga yang memberikan pendidikan menjadi bahan utama yang membantu mengamankan posisi kompetitif.

Educational fields

Sepuluh hingga lima belas tahun terakhir, ada perubahan besar dengan institusi pendidikan kita:

- Pertama, sekarang ada kecenderungan mengarahkan lembaga pendidikan
- Kedua, telah ada keterbukaan baru terhadap agenda reformasi
- Ketiga, pendidikan dipandang sebagai sebuah kebaikan yang dapat lebih efisien disediakan dalam pengaturan pasar kuasi.
- Keempat, sistem pelatihan kejuruan dan program pelatihan yang disponsori pemerintah sedang direformasi

Educational fields

Sepuluh hingga lima belas tahun terakhir, ada perubahan besar dengan institusi pendidikan kita:

- Pertama, ada kecenderungan kuat untuk mengarahkan lembaga pendidikan ke arah yang memberikan pengetahuan dan kemampuan mutakhir kepada generasi baru pekerja,
 - tujuan utama: untuk meningkatkan posisi ekonomi nasional, daripada memastikan kesetaraan.
 - terutama di negara-negara Eropa Kontinental,
 - di mana reformasi masa lalu didorong oleh pertimbangan kesetaraan dalam kesempatan, dan
 - di mana gagasan provisi pendidikan sesuai dengan kemampuan individu mendapatkan kekuatan.

Educational fields

Sepuluh hingga lima belas tahun terakhir, ada perubahan besar dengan institusi pendidikan kita:

- Kedua, ada keterbukaan baru terhadap agenda reformasi,
 - terlihat di seluruh batas nasional untuk meningkatkan kurikulum nasional dengan menggabungkan komponen yang terbukti berhasil di negara lain.
 - Reformasi berjalan bersamaan dengan upaya untuk 'menormalkan' kurikulum nasional dengan memperkenalkan derajat yang sebanding.
 - Contohnya: Perjanjian Bologna untuk pendidikan tinggi.

Educational fields

Sepuluh hingga lima belas tahun terakhir, ada perubahan besar dengan institusi pendidikan kita:

- Ketiga, pendidikan semakin dipandang sebagai sebuah kebaikan yang dapat lebih efisien disediakan dalam pengaturan pasar kuasi.
 - Persaingan antar sekolah bukanlah hal baru di dunia **Anglo-Saxon** dan
 - akan meningkat di negara-negara **Eropa Kontinental**
 - Misalnya: ada tekanan yang meningkat untuk membuat tabel prestasi yang tersedia untuk umum.
 - Ada persaingan pendidikan tinggi pada untuk dana dan siswa yang membayar dengan baik adalah bahan penting untuk mengamankan pembiayaan universitas di AS, Australia, Kanada, dan Inggris.
 - Pengenalan gelar yang sebanding di Eropa.

Educational fields

Sepuluh hingga lima belas tahun terakhir, ada perubahan besar dengan institusi pendidikan kita:

- keempat, sistem pelatihan kejuruan dan program pelatihan yang disponsori pemerintah direformasi dengan cara yang sama
 - yang secara tradisional telah melihat ini sebagai bagian yang sangat penting dari pembentukan keterampilan.
 - Jerman baru-baru ini memperkenalkan mekanisme pasar kuasi (voucher, standar kinerja) ke dalam penyediaan pelatihan yang disponsori sektor publik.

Educational Research - Belot et al.

- Pada tahun 1996
- menyelidiki dampak dukungan siswa terhadap kinerja dan alokasi waktu siswa di pendidikan tinggi Belanda.
- mengevaluasi efek reformasi menggunakan pendekatan perbedaan – nonperbedaan (*difference-indifferences approach*).
- durasi maksimum hibah dikurangi satu tahun,
- dan dengan demikian terbatas pada durasi nominal program studi.
- Reformasi ini bisa memiliki konsekuensi keuangan yang besar bagi siswa.

Educational Research - Belot et al.

Temuan utama adalah bahwa

- setelah reformasi, siswa di awal studi mereka
 - (1) beralih lebih sedikit ke program lain,
 - (2) memperoleh nilai yang lebih tinggi, dan
 - (3) tidak menghabiskan lebih banyak waktu belajar atau bekerja.
- Selain itu, untuk siswa yang tidak lebih dari 20 tahun ketika mereka memulai studi mereka, efek yang lebih besar ditemukan untuk semua variabel kinerja (beralih, persentase kursus yang selesai, kelulusan pada tahun pertama dan rata-rata nilai-poin).
- Temuan ini konsisten dengan bukti terbaru tentang efek pengobatan heterogen untuk siswa dengan kemampuan yang lebih tinggi.

Educational Research - Dustmann et al.

- menganalisis pekerjaan paruh waktu remaja yang masih dalam pendidikan penuh waktu, kinerja akademik mereka dan keputusan meninggalkan sekolah mereka.
 - Strategi estimasi memperhitungkan kemungkinan saling terkait peristiwa ini dan membedakan antara dua negara alternatif dengan pendidikan penuh waktu: memasuki angkatan kerja penuh waktu dan melanjutkan pelatihan lebih lanjut.
 - memodelkan keputusan ini dengan cara yang fleksibel.
- didasarkan pada data dari Studi Perkembangan Anak Nasional Inggris,
 - yang memiliki serangkaian variabel yang luar biasa kaya pada karakteristik sekolah dan orang tua.

Educational Research - Dustmann et al.

Temuan utama adalah bahwa

- bekerja paruh waktu sementara dalam pendidikan penuh waktu hanya memiliki efek buruk yang kecil pada kinerja ujian untuk wanita, dan tidak ada efek untuk laki-laki.
- Efek pekerjaan paruh waktu pada keputusan untuk tetap di sekolah juga negatif, tetapi kecil, dan secara marjinal signifikan untuk laki-laki, tetapi tidak untuk perempuan.
- Penentu penting keberhasilan ujian lainnya serta keputusan kelanjutannya adalah ambisi orang tua tentang karier akademik anak di masa depan.

Educational Research - Millimet dan Eren.

- Memanfaatkan teknik parametrik dan nonparametri,
- menilai
 - dampak dari 'masukan' yang relatif belum dijelajahi dalam proses pendidikan,
 - alokasi waktu pada distribusi prestasi akademik.

Educational Research - Millimet dan Eren.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

- panjang tahun ajaran dan jumlah dan rata-rata durasi kelas mempengaruhi prestasi siswa, namun, efeknya tidak homogen - dalam hal arah dan besarnya - di seluruh distribusi.
- nilai tes di ekor atas distribusi mendapat manfaat dari tahun ajaran yang lebih pendek, sementara tahun ajaran yang lebih lama meningkatkan nilai tes di ekor bawah.
- nilai tes di kuantitasi bawah meningkat ketika siswa memiliki setidaknya delapan kelas yang rata-rata berlangsung 46-50 menit, sementara nilai tes di kuantitasi atas meningkat ketika siswa memiliki tujuh kelas yang berlangsung 45 menit atau kurang atau 51 menit atau lebih.

Educational Research – Galindo-Rueda et al.

- berkaitan dengan akses ke pendidikan tinggi (HE), masalah kebijakan utama di Inggris dan Wales.
- Ada kekhawatiran bahwa anak-anak dari latar belakang sosial-ekonomi yang lebih rendah jauh lebih kecil kemungkinannya untuk mendapatkan gelar.
- menganalisis perubahan hubungan antara latar belakang sosial-ekonomi dan kemungkinan pergi ke universitas, menggunakan data dari Youth Cohort Study, yang mencakup periode 1994–2000.

Educational Research – Galindo-Rueda et al.

Studi ini menemukan bukti

- ketidaksetaraan kelas sosial yang substansial dalam partisipasi HE, tetapi sebagian besar disebabkan oleh ketidaksetaraan pendidikan yang muncul sebelumnya dalam sistem pendidikan.
- Bersyarat pada kinerja tingkat GCSE dan A, tidak ada peran tambahan yang ditemukan untuk latar belakang sosial-ekonomi atau pendidikan orang tua dalam menentukan kemungkinan murid pergi ke universitas.

Educational Research – Puhani & Weber

- memperkirakan efek usia masuk sekolah pada hasil pendidikan menggunakan dua set data yang berbeda untuk Jerman, mencicipi murid di akhir sekolah dasar dan di tengah sekolah menengah.
- estimasi variabel instrumental yang mengeksploitasi variasi eksogen pada bulan kelahiran.
- Studi ini menemukan efek positif yang kuat dan signifikan pada hasil pendidikan bagi siswa yang masuk sekolah pada usia tujuh alih-alih enam tahun: Nilai tes pada akhir sekolah dasar meningkat sekitar 0,40 simpangan baku dan kemungkinan untuk menghadiri jalur sekolah menengah tertinggi (Gymnasium) meningkat sekitar 12% poin.

Educational Research – Winter-Ebmer & Schneeweis

- berurusan dengan produksi pendidikan di Austria dan berfokus pada dampak teman sekolah pada hasil akademik siswa.
- menggunakan data PISA 2000 dan 2003 untuk memperkirakan efek sejawat untuk siswa berusia 15 dan 16 tahun.
 - Efek tetap sekolah digunakan untuk mengatasi potensi seleksi mandiri siswa ke sekolah dan kelompok sebaya.
- Estimasi menunjukkan efek positif yang signifikan dari kelompok sebaya pada prestasi membaca siswa, dan kurang begitu untuk matematika.
 - Efek sejawat dalam membaca lebih besar bagi siswa dari latar belakang sosial yang kurang menguntungkan.
 - regresi kuantitatif menyarankan efek sebaya dalam membaca menjadi asimetris yang mendukung siswa dengan kemampuan rendah, yang berarti bahwa siswa dengan keterampilan yang lebih rendah mendapat manfaat lebih dari terpapar pada rekan-rekan yang pintar, sedangkan
 - mereka yang memiliki keterampilan yang lebih tinggi tampaknya tidak banyak terpengaruh.

Educational Research – Schneider & Jürges

- berkaitan dengan aspek produksi pendidikan yang berbeda, yaitu peringkat kualitas guru.
- Teori ekonomi menunjukkan bahwa optimal untuk memberi penghargaan kepada guru, tergantung pada kinerja relatif siswa mereka.
- mengembangkan pendekatan ekonometris, berdasarkan analisis perbatasan stochastic, untuk membangun peringkat yang adil yang menyumbang latar belakang sosial-ekonomi siswa dan sekolah dan untuk ketidaksediaan yang melekat dalam data prestasi.
- menggunakan data PIRLS Jerman (IGLU), struktur hierarki data dieksploitasi untuk memperkirakan efisiensi setiap guru.
- Seperangkat variabel parsimonious cukup untuk mendapatkan perkiraan kualitas guru yang tidak terlayani.
- Estimator tipe Hausman–Taylor adalah estimator pilihan karena efisiensi guru dan beberapa variabel eksogen berkorelasi.

Educational Research – Rangvid

- Di Denmark
- menggabungkan data dari gelombang pertama studi PISA dengan data register untuk memperkirakan efek campuran sosial-ekonomi sekolah pada nilai tes siswa.
- Data administratif memungkinkan kami untuk menambahkan data latar belakang keluarga untuk semua teman sekolah usia yang sama dari siswa PISA.
- Untuk mengkompensasi endogenitas dalam variabel komposisi sekolah, hasilnya dikondisikan pada sekumpulan variabel keluarga dan sekolah yang kaya dari data PISA.

Educational Research – Rangvid

- Hasil regresi kuantitatif menunjukkan efek komposisi sekolah diferensial di seluruh distribusi skor bacaan bersyarat, dengan siswa di kuantitasi bawah mencapai perolehan skor tes terbesar.
- Hasil matematika menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah mendapat manfaat yang sama dari menghadiri sekolah dengan asupan siswa yang lebih baik, dan sebagian besar hasil untuk sains hanya signifikan secara marjinal.
 - menyiratkan bahwa mencampur siswa dari latar belakang rumah yang berbeda dapat meningkatkan pemerataan prestasi untuk membaca dan matematika; namun, tingkat keterampilan rata-rata hanya akan meningkat untuk literasi membaca.
- Dalam matematika, mencampur siswa tidak akan meningkatkan hasil rata-rata, karena efek yang merugikan pada siswa dalam kuantitel yang lebih tinggi akan mengimbangi efek positif pada mereka yang berada di kuantitel bawah.

Educational Research – Wößmann dan Fuchs

- studi untuk satu negara.
- menggunakan basis data prestasi tingkat siswa PISA untuk memperkirakan fungsi produksi pendidikan internasional.
- Karakteristik siswa, latar belakang keluarga, masukan rumah, sumber daya, guru dan institusi semuanya secara signifikan terkait dengan matematika, sains, dan prestasi membaca.
- Model mereka menyumbang lebih dari 85% dari variasi kinerja antar negara, dengan sekitar 25% akrual dengan variasi kelembagaan.
- Kinerja siswa lebih tinggi dengan ujian eksternal dan formulasi anggaran, dan juga dengan otonomi sekolah dalam pilihan buku teks, mempekerjakan guru dan alokasi anggaran di dalam sekolah.
- Otonomi lebih positif dikaitkan dengan kinerja dalam sistem yang memiliki ujian keluar eksternal.
- Siswa berkinerja lebih baik di sekolah yang dioperasikan secara pribadi, tetapi pendanaan swasta tidak menentukan.

Educational Research – Ammermuller

- studi lintas negara
- menganalisis perbedaan besar dalam tingkat dan varian kinerja siswa dalam studi PISA 2000 antara Finlandia dan Jerman.
 - menjelaskan kinerja siswa Finlandia yang lebih baik,
- memperkirakan fungsi produksi pendidikan untuk kedua negara,
- menggunakan kumpulan data tingkat mikro yang unik dengan data yang disebut-sebut dan menambahkan informasi jenis sekolah.
- Perbedaan skor kecakapan membaca ditugaskan ke efek yang berbeda,
 - menggunakan metode dekomposisi Blinder–Oaxaca dan Juhn–Murphy–Pierce.

Educational Research – Ammermuller

Analisis menunjukkan bahwa

- siswa dan sekolah Jerman memiliki karakteristik yang rata-rata lebih menguntungkan kecuali untuk dekil terendah, tetapi
- mengalami pengembalian yang jauh lebih rendah ke karakteristik ini dalam hal nilai tes daripada siswa Finlandia.
- Peran jenis sekolah tetap ambigu.
- Secara keseluruhan, karakteristik yang dapat diamati menjelaskan lebih banyak variasi dalam skor tes di Jerman daripada di Finlandia.

Educational Research – Lemieux & Green

- tentang ekonomi pelatihan
- menggunakan Adult Education and Training Survey (AETS)
- untuk melihat efek serikat pekerja pada insiden dan sumber pembayaran untuk pelatihan di Kanada.
- Tabulasi sederhana menunjukkan bahwa pekerja serikat pekerja lebih cenderung terlibat dalam kegiatan pelatihan daripada pekerja nonunion.
- Semakin tinggi insiden pelatihan di antara pekerja serikat pekerja didorong oleh fakta bahwa mereka lebih cenderung mengambil kursus pelatihan yang ditawarkan oleh majikan mereka daripada pekerja nonunion.

Educational Research – Lemieux & Green

- Studi menunjukkan bahwa
- pekerja serikat pekerja lebih cenderung berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan yang meningkatkan sumber daya manusia khusus perusahaan mereka.
- Efek serikat ini menghilang, bagaimanapun, setelah penulis mengontrol berbagai faktor seperti usia, pendidikan, dan khususnya ukuran perusahaan dan senioritas.
- Segala sesuatu yang lain menjadi sama, serikat pekerja tidak berpengaruh pada penyediaan pelatihan di Kanada.
- penelitian ini menyajikan beberapa bukti terbatas bahwa serikat pekerja membantu meningkatkan partisipasi perusahaan ke dalam pembiayaan kegiatan pelatihan.

Educational Research – Smith & Plesca

- mengevaluasi program pelatihan
- mempertimbangkan evaluasi program di Amerika Serikat yang menawarkan beberapa perawatan kepada peserta mereka.
- Diskusi teoritis menguraikan trade-off yang terkait dengan mengevaluasi program secara keseluruhan versus mengevaluasi secara terpisah berbagai perawatan individu.
- Analisis empiris mempertimbangkan nilai disagregasi program multi-perawatan menggunakan data dari Studi Undang-Undang Kemitraan Pelatihan Kerja Nasional AS.
- mencakup data eksperimental, yang berfungsi sebagai tolok ukur, dan data non-eksperimental.

Educational Research – Smith & Plesca

- Eksperimen JTPA membagi program menjadi tiga 'aliran' perawatan yang berpusat pada layanan yang berbeda.
- Tidak seperti pekerjaan sebelumnya yang menganalisis program secara keseluruhan, aliran dianalisis secara terpisah.
- ukuran sampel yang relatif kecil,
- Temuan ini menggambarkan
 - potensi wawasan berharga ke dalam operasi program dan dampaknya menjadi hilang ketika menggabungkan perawatan.
 - banyak pelajaran yang diambil dari menganalisis JTPA sebagai perawatan tunggal membawa ke aliran perawatan individu.

Educational Research – Fitzenberger & Speckesser

- evaluasi program pelatihan di Jerman,
- memperkirakan efek ketenagakerjaan dari jenis pelatihan yang disponsori sektor publik yang paling penting di Jerman, yaitu penyediaan keterampilan dan teknik profesional khusus (SPST).
- Analisis didasarkan pada data administratif unik, yang baru-baru ini tersedia.
- Dengan menggunakan aliran masuk ke pengangguran untuk tahun 1993, analisis empiris menggunakan pencocokan linier lokal berdasarkan perkiraan skor propensitas untuk memperkirakan efek pengobatan rata-rata pada program SPST yang dirawat dengan durasi pengangguran yang berlalu.

Educational Research – Fitzenberger & Speckesser

Hasil empiris menunjukkan

- efek penguncian negatif untuk periode tepat setelah awal program dan efek perawatan positif secara signifikan pada tingkat ketenagakerjaan sekitar 10% poin dan di atas setahun setelah awal program.
- Pola umum dari perkiraan efek pengobatan sangat mirip untuk interval tiga kali pengangguran yang berlalu dipertimbangkan.
- Efek positif cenderung bertahan hampir sepenuhnya sampai akhir periode evaluasi. Efek positifnya lebih kuat di Jerman Barat dibandingkan dengan Jerman Timur.

Conclusion

- Sebagian besar makalah ini didasarkan pada konferensi *Education and Training: Markets and Institutions'*,
 - yang diadakan di ZEW, Mannheim, pada Maret 2005 dan
 - disponsori oleh *German Research Foundation (DFG)*
 - melalui jaringan penelitian *Flexibility in heterogeneous labour markets'* lihat <http://www.zew.de/dfgflex>.
- **Sebelas** makalah adalah bagian dari isu khusus Ekonomi Empiris.
- **Dua** makalah muncul sebagai publikasi reguler di *Empirical Economics*.

References

- Christian Dustmann, Bernd Fitzenberger, Stephen Machin (Eds.). *The Economics of Education and Training*. Germany: Physica-Verlag Heidelberg 2008 (CD)