

Lingva Egaleco, Lingva Malegaleco, kaj Lingva Diskriminacio:

Problemoj de Konceptado kaj Mezurado

Jonathan Pool

RESUMO

"Egaleco", "malegaleco", kaj "diskriminacio" estas vortoj pri kies signifoj malestas interkonsento. Ekzistas pluraj kontraŭaj konceptoj de egaleco ne nur en la ordinara pensado sed ankaŭ en la ekonomia teorio. Se oni konsentas pri unu koncepto, restas la problemo kiel mezuri kiu havas kiom kaj kiu akiras kiom da utilo per sia havaĵo. Malegalecmezuroj postulas tiajn faktojn, sed homoj emas misprezenti tiajn faktojn.

Por apliki ekonomian teorion pri diverseco kaj egaleco al lingvaj situacioj oni devas kvantigi lingvajn diferencojn. Ekzistas metodoj por tion fari kaj sekve mezuri la malegalecojn inter lingvoj mem aŭ la lingvajn malegalecojn inter homoj. Tio kondukas al la eblo kompensi tiujn malegalecojn per impostoj kaj subvencioj, kiuj ankaŭ havas atentindajn kromefikojn.

Kompensado permesas fari optimumajn lingvajn decidojn. Oni elektas la plej malmultkoston solvon eĉ se ĝi ne neŭtralas; sekve oni reegaligas per kompensoj. En ekzempla situacio kun du naturlingvoj kaj unu planlingvo, tri diversaj solvoj optimumas ĉe tri niveloj de komunikaj bezonoj: unue tradukado, sekve planlingva dokumentado, kaj fine planlingva plenoficialigo. Ekzistas ankaŭ merkataj decidsistemoj kiuj helpas atingi optimumajn solvojn en lingvaj konfliktoj.

Teknikaj terminoj

ap	= (prepozicio) ekde, komencde, malal, malĝis
-ab-	= (sufikso) malinseksa
hi	= (persona pronomo triapersona singulara aba)
aplingvo	= la lingvo ap kiu oni tradukas
allingvo	= la lingvo al kiu oni tradukas
orda paro	= paro kiu estas difinita per siaj du anoj kaj per la ordo de tiuj anoj

Ĉiuj personaj vortoj estas uzataj sen impliko pri la seksaneco de la persono, escepte de hi, ŝi, kaj vortoj enhavantaj la sufikson -in- aŭ -ab-.

Enhavo

Lingva Egaleco, Lingva Malegaleco, kaj Lingva Diskriminacio: Problemoj de Konceptado kaj Mezurado.....	1
La Ekonomiaj Avantaĝoj de Planlingvo: Decidteoria Perspektivo.....	13

Lingva Egaleco, Lingva Malegaleco, kaj Lingva Diskriminacio: Problemoj de Konceptado kaj Mezurado

1. Enkonduko

Homoj normale lernas politikajn vortojn tri-stadie: unue la nomon, due ĉu ĝi simbolas ion bonan aŭ fian, kaj trie ĝian signifon. Tamen, la lernado ofte ĉesas antaŭ la tria stadio. Do multaj homoj diskutas, disputas, kontraktas, varbas, atakas, kolerigas, indignas, kaj pacigas per tiuj vortoj, sen interkonsenti pri iliaj signifoj.

Bonaj ekzemploj estas vortoj pri grupaneco (ekz. nacio, etno, lingva komunumo, internacia, identeco) kaj vortoj pri justeco (ekz. rajto, libereco, demokrateco, neŭtraleco, egaleco, malegaleco, diskriminacio). El la dua aro, mi elektas por analizo la triopon "egaleco", "malegaleco", kaj "diskriminacio". Mi diskutos du problemojn pri la signifoj de tiuj vortoj. Unue, ekzistas koncepta problemo, t.e. la bezono precizigi kaj interkonsentitigi la ideojn simbolatajn far la vortoj. Kaj due, se ni solvas la konceptan problemon, nin defias ankoraŭ mezura problemo, t.e. la bezono apliki la ideojn al situaciaj faktoj por konstati kvantajn kiomojn da malegaleco aŭ diskriminacio. Unue mi skizos tiujn du problemojn tute ĝenerale; poste mi aplikos la analizon al la specialaj ecoj de egaleco aŭ malegaleco lingva kaj diskriminacio lingva.

2. La problemo de konceptado

Imagu du homojn, i kaj j. Unu vesperon, i manĝas krustacan koktelon Rhode Island kaj boacan rostaĵon kun cepeta saŭco. Dume, j manĝas karoton kaj tomatsaŭcan spageton. Ĉu i kaj j malegalas? Ĉu j suferas diskriminacion? Eble jes, eble ne. Malgraŭ la evidenta diferenco inter la manĝoj, oni povus plurkiele argumenti ke i kaj j estas tamen egalaj. Ekzemple:

1. j, estante vegetismo, preferas spageton super boacaĵo.
2. j, ricevinte la samajn manĝkuponojn kiel i, decidis uzi ilin por unu kilogramo da spageto anstataŭ nur 150 gramoj da boacaĵo.
3. j, egale riĉa kiel i, decidis minimumigi siajn elspezojn manĝaĵajn dum du jaroj por povi aĉeti la interlingvistikan libron Plansprachen redaktitan de Hauptenthal.
4. i kaj j ekvive havis egalajn sukceskondiĉojn sed malsame strebis por edukiĝi kaj labori. i nun ĝuas la pli grandajn premiojn de siaj pli bonaj kontribuoj.
5. i estas denaska parolanto de Volapük kaj tial spertis lingvan diskriminacion eĉ pli teruran ol j, kies denaska lingvo estas la dana. Do internacia kontraŭdiskriminacia organizo decidis reegaligi la du homojn per donaci al i boacaĵan bankedon.
6. i kaj j, havante kune nur sufiĉan monon por unu boacaĵa kaj unu spageta vespermanĝoj, konsentis egale dividi la suman koston kaj ĵeti moneron por decidi kiu havos kiun manĝon.
7. Kiam i kaj j alvenis al la bankedejo, oni anoncis ke pro eraro la nombro da boacaĵaj manĝoj unu malplias ol la nombro da bankedontoj. Do oni okazigis aŭkcion por reaĉeti unu rajton je boacaĵo. La plej malaltan monpostulon faris j, kiu do ricevis spageton kaj partan repagon.
8. En la senmona utopia socio kie vivas i kaj j, oni disdonas valoraĵojn tiel ke ili maksimumigu la suman feliĉon. i frandas elegantajn manĝaĵojn, sed j enŝovelas ĉiajn manĝaĵojn preskaŭ

samĝue. Do oni kalkulis ke la suma feliĉo plios se la solan haveblan boacaĵan manĝon akiros i ol se j ĝin akiros. Kvankam i pli ĝuas la vesperon ol j, tamen sendiskriminacia regulo kaŭzis tiun rezulton.

Tiuj ok argumentoj spegulas diversajn konceptojn pri kio estas egaleco. Kaj eĉ se, debatinte tiel, oni interkonsentus ke ekzistas malegaleco inter i kaj j, ĉu tio sufiĉus? Certe ne. Nin ne kontentigas distingi ĉiujn sociajn situaciojn en nur du specojn: la egalecajn kaj la malegalecajn. Ĉar malegaleco havas gradojn, ni volas kompari kiomojn da malegaleco.

Ekzemple, se en situacio A por la sama laboro personoj i, j, kaj k ricevas, respektive, po 10, 15, kaj 20 stelojn hore, kaj en situacio B la tri laboristoj ricevas po 13, 13, kaj 22 stelojn, kiu situacio estas la pli malegaleca? Se vi diras "A", vi pravas; kaj se vi diras "B", vi pravas. Ekzistas diversaj konceptoj pri la relativa malegaleco; laŭ iuj konceptoj "A" kaj laŭ aliaj "B" pli malegalecas. Por montri tion, mi volas aldoni kvar kromajn komunajn faktojn al la du situacioj: (1) ke i estas ino kaj j kaj k estas aboj; (2) ke la oficialaj limoj inter malsufiĉa kaj troa salajroj estas 11 kaj 21 steloj, respektive; (3) ke la utiloj de salajroj al i, j, kaj k egalas la potencojn 0,5, 0,3, kaj 0,7, respektive, de la nombro da steloj hore; kaj (4) ke la bonfarto de la tuta socio, do la sociboneca funkcio, estas la meza (t.e. aritma) salajro oble 1 minus la sumo de la duapotencaj paraj diferencoj inter utiloj kiel ono de ties maksimumo (sen negativaj utiloj), t.e.

$$\text{aritmo} \cdot \left(1 - \frac{\sum(U_i - U_j)^2}{\text{maks}(\sum(U_i - U_j)^2)}\right)$$

En du studoj pri la teorio de ekonomia malegaleco (Sen, 1973; Cowell, 1977) oni trovas difinojn aŭ difin-aludojn pri 13 malsamaj specoj de malegaleco. Ni rigardu en Tabelo 1 kiel tiuj 13 konceptoj komparas situaciojn A kaj B. Laŭ 7 konceptoj, situacio A pli malegalecas; laŭ 5 konceptoj, B pli malegalecas; kaj laŭ unu koncepto, ne eblas konstati kiu pli malegalecas. Do, kiel kutime en la politiko, ambaŭ flankoj povus pravi siajn malajn asertojn per konvenaj difinoj. Krome, oni povas krei multajn--eĉ kelkcent--pluajn malegaleckonceptojn per kombinoj de ĉi tiuj (Sen, 1973). Oni elektas du aŭ pliajn konceptojn kaj decidas ke unu situacio pli malegalecas ol la alia se kaj nur se almenaŭ certa ono de tiuj konceptoj interkonsentas pri tio.

Kaj fine, ekzistas baze malsamaj principoj por uzi la elektitan koncepton. Ekzemple, se vi estas laŭaga egalisto vi decidigas ĉiun agon por maksimumigi la kiomon da egaleco. Sed se vi estas laŭregula egalisto vi elektas tiun ag-regulon kiu, se ĉiu similulo adoptus ĝin, maksimumigus la egalecon, kaj vi poste sekvas tiun regulon eĉ kiam tio provizore malpliigas la egalecon (kp. Harsanyi, 1980).

3. La problemo de mezurado

Se oni povas decidi pri taŭga koncepto, oni ne aŭtomate povas kolekti la faktojn necesajn por ĝia aplikiĝo. La konceptoj en Tabelo 1 uzas du bazajn faktajn specojn: (1) faktojn pri kiu havas aŭ ricevas kiom, kaj (2) faktojn pri kiom da utilo ĉiu persono gajnas per tiu havaĵo aŭ ricevaĵo. Ambaŭ malfacile konstateblas.

Popolnombrotoj nur parte sukcesas trovi la popolon, do ili eĉ ne scias precize kiuj ekzistas. Se oni trovas la homon, oni certe mismezuris

Tabelo 1. Malegaleckonceptoj kaj Du Situacioj

Konceptnomo	Simbolo	Difino	Malegaleco ĉe		Pli malegalecas
			A	B	
Amplekso	E	(maks. - min.) ÷ aritmo	,67	,56	A
Relativa aritma devio	M	$(\sum aritmo - y) \div \text{sumo}$,22	,25	B
Varianco	V	$(\sum (aritmo - y)^2) \div \text{nombro}$	16,67	18	B
Varianca koeficiento	C	$(\sum (aritmo - y)^2) \div \text{sumo}$	1,11	1,125	B
Varianca devio de logaritmoj	H	$((\sum (\ln aritmo - \ln y)^2) \div \text{nombro})^{,5}$,29	,25	A
Koeficiento de Gini	G	$(\sum y_i - y_j) \div 2n^2\mu$,074	,063	A
Entropia malegaleco de Theil	T	$\sum ((y \div \text{sumo}) \cdot (\log_2(y \cdot n \div \text{sumo})))$,054	,048	A
Malegaleco de Dalton	D	$1 - ((\sum U(y)) \div (\sum U(aritmo)))$	-,06	-,09	A
Malegaleco de Atkinson	A	$1 - (y_e \div aritmo)$	-,11	-,17	A
Malegaleco de Sen	N	$1 - (y_f \div aritmo)$,146	,157	B
Parta ordigo de Lorenz	L	$x_r L x_s \equiv$ Lorenzkurbo _r strikte enas Lorenzkurbon _s			A $\overline{\Gamma}$ B B $\overline{\Gamma}$ A
Grupigita parta ordo de Lorenz	P	L kun ĉiu grupo kiel unuo			A
Malegaleco de Stark	S	$(\sum (y_i) \downarrow \text{limo} < y_i < \uparrow \text{limo}) \div \sum y_i$,22	,46	B

Notoj:

La terminoj matematikaj laŭas Hilgers kaj Yashovardhan (1980).

y_i = la salajro de persono i.

n = nombro = nombro da personoj = 3.

μ = aritmo = sumo ÷ nombro.

sumo = sumo de ĉiuj salajroj.

Σ = sumo de

U = utilo de

y_e = la salajro kiu, ricevite far ĉiu, havus la ekzistan ΣU .

y_f = la salajro kiu, ricevite far ĉiu, havus la ekzistan socibonecfunkcian bildon (t.e. valoron).

x_r = situacio r.

grupo = seksgrupo.

kiom li havas aŭ ricevas, ĉar homoj klopodas misprezenti tiajn informojn. Ili kaŝas havaĵojn por eviti impostojn, procesojn, kaj envion, aŭ troigas havaĵojn por kaŝi malsukceson. Eĉ havante la necesajn faktojn, ni malfacile decidas kiel pesi kaj kunmezuri diversajn specojn de bonaĵoj.

Ankoraŭ pli malfacilas la tasko mezuri la utilon de la bonaĵoj. La epistemologia demando, ĉu unu persono povas scii mensan staton, ekzemple feliĉgradon, de alia persono, certe restos disputinda dum pliaj jarmiloj.

Ĉu tamen ni ne povas konstati relativajn utilojn, ekzemple scii kiom da boacaĵo iu homo konsideras egalutila al unu kilogramo da spageto? Eble jes, sed ne facile, ĉar homoj klopodas misprezenti ankaŭ tiajn informojn. Se vi demandas kiom da boacaĵo mi pretas oferi por kilogramo da spageto, mi ne diras la veron. Mi konjektas kiom da boacaĵo vi pretas akcepti por kilogramo da spageto kaj mi proponas nur iometon pli. Simile, oni ofte eĉ ne balotas por sia plej preferata kandidato aŭ propono, ekzemple se oni kredas ke per tio oni efektive forĵetus sian baloton. Oni asertas ke iu diskriminacias kontraŭ oni, eĉ se oni ne sentas sin diskriminaciita, ĉar se oni sufiĉe kredigas la publikon oni eble ricevas ian kompenzon. Por politike sukcesi, homoj ofte devas misprezenti siajn preferojn. Tio nomiĝas "malsincera balotado" kaj estas grava esplorobjekto en la teorio de ludoj (Brams, 1975: ĉap. 2, 5). Tia natura konduto tre malfaciligas la taskon mezuri, kaj do ankaŭ korekti, la malegalecon.

Ekspertoj pri la politika ekonomio aktive serĉas politikajn decidstrukturojn kiuj profitigas la honestan anstataŭ la misan prezenton pri preferoj. Ekzistas ideoj kaj eksperimentaj rezultoj interesaj kaj progresigaj (ekz. Tideman kaj Tulloch, 1976; Smith, 1977; Hylland kaj Zeckhauser, 1979), sed ankaŭ seriozas la limoj ĉe la ĝis nun difinitaj metodoj (ekz. Riker, 1979).

4. Lingva malegaleco: ĉu konceptebla, ĉu mezurebla?

Ni konsideris, do, konceptajn kaj mezurajn problemojn pri la malegaleco ĝenerale. Kio okazas kiam ni klopodas solvi tiujn problemojn ĉe la speciala klaso de situacioj en kiuj la diferencoj lingvaj estas la kerna distingilo? Ĉu malegaleco lingva estas pli, ĉu malpli, problemoza konceptaĵo kaj mezuraĵo ol malegaleco ĝenerale?

La respondo ŝajnas esti "pli problemoza". Mian ĝisnunan ekzemplon mi komencis dirante ke tri personoj ricevas malsamajn salajrojn por sama laboro. La salajroj esprimis kvante la objektivajn diferencojn inter la personaj ricevaĵoj; kaj la donitaj utilfunkcioj ebligis al ni traduki tiujn al subjektivaj diferencoj. La malegaleckonceptoj en Tabelo 1 uzeblas nur kiam ni scias la numerajn valorojn de la objektiva (y_i) kaj subjektiva ($U(y_i)$) havaĵo aŭ ricevaĵo de ĉiu persono (i).

Lingvaj havaĵoj kaj lingvaj diferencoj ne normale aperas kiel kvantoj. Se vi scias la francan kaj mi la nederlandan, aŭ vi la hispanan kaj la ĝuaranian sed mi nur la hispanan, per tiuj informoj ni ne povas apliki iun ajn de la prezentitaj konceptoj, ĉar tiuj lingvosciaj statoj ne havas kvantajn valorojn. Ĉu ili kvantigeblas? Jes, ĉar ĉio kvantigeblas. Sed unue ni devas havi klaran bazan ideon pri kio estas lingvaj egaleco kaj diskriminacio; se ne, niaj kvantigoj nur galimatios.

5. Malegaleco inter lingvoj kaj inter homoj

Unu direkto estus, ke ni akceptu la lingvosciencan principon ke ĉiuj homaj lingvoj estas egale evoluivaj kiel komunikiloj. Tiukaze, oni povus kompari la lingvojn de la mondo laŭ iliaj diversaj kvantaj havaĵoj, ekzemple iliaj nombroj da parolantoj, la loĝantaroj de regnoj kie ili oficialas, aŭ la nombroj de iliaj eldonaĵoj. Ĉiu tia indiko principe permesus kalkuli la tiurilatan malegalecon de la lingvoj de la mondo, aŭ de iu ajn aro de lingvoj (ekzemple la lingvoj de iu lando) laŭ iu ajn de la montritaj konceptoj. Se sufiĉus la informoj, oni povus ankaŭ kompari la gradojn de lingva malegaleco inter diversaj epokoj de la historio, diversaj kontinentoj, diversaj landoj, ktp. Tion farante, ni komprenus la lingvan malegalecon kiel malegalecon de lingvoj, ne de homoj. Lingva diskriminacio estus diskriminacio kontraŭ

lingvo, ne kontraŭ homo. Iujn esplorojn laŭ tiu direkto jam faris William Mackey (1973).

Alia direkto estus konsideri lingvojn kiel nur ilojn kaj trakti homojn kiel la analizendajn unuojn. Se oni jam kvantigintus la koncernajn lingvojn laŭ siaj parolantaroj ktp., oni povus asigni al ĉiu homo la sumon de la valoroj de la lingvoj sciataj far tiu homo. Tio tamen estus iom kruda kaj naiva metodo, ĉar ĝi supozus la valorojn sumeblaj. Pli saĝe, sed ankaŭ pli malfacile, oni traktus ĉiun apartan kombinon de lingvoj kiel certvaloran, ekzemple laŭ la regantaj prezroj de tradukado inter la diversaj lingvoparoj.

6. Malegaleco lingva: ap konstato al korekto

Supozu, tamen, ke oni deziras uzi informojn pri lingva malegaleco por reegaligi la homojn, ne nur por kontentigi sian sciemon. Tiam oni havas novan problemon: kunmezurigi lingvajn valorojn kun nelingvaj, ekzemple monaj. Ĝis nun sufiĉis scii ke lingvo A havas, ekzemple, 3,5-oble pli da libroj ol lingvo B. Sed se ni volas ke la denaskaj parolantoj de lingvo A pagu al la denaskaj parolantoj de lingvo B kompenson por la plia valoro de sia lingvo, ni devas scii kiom da steloj valoras ĉiu cento da libroj. Unu kruda sed uzebla metodo por solvi tiun problemon estas uzi la mezajn enspezojn de la diversaj lingvaj grupoj kiel la ekonomiajn valorojn de la koncernaj lingvoj. Tiel, se la denaskaj sciintoj de lingvoj A kaj B enspezus meze 18 kaj 13 stelojn hore, respektive, oni povus decidi ke ĉiu denaskano de lingvo A pagu imposton kaj ĉiu denaskano de lingvo B ricevu subvenciojn. Se la du grupoj samgrandus, la kvanto povus, por ĉiu homo, esti 2,5 steloj. Aŭe, la imposto kaj la subvencio povus esti 13,89% kaj 19,23%, respektive, de la enspezoj de la koncerna homo. El tiuj metodoj, plej instigus produktadon fiksa imposto kaj procenta subvencio. Sed la metodo kiu plej egaligus la enspezojn en la lingvaj grupoj estus la mala: procenta imposto kaj fiksa subvencio. Do la celo atingi egalecon inter la lingvaj grupoj konfliktas kun la celo atingi egalecon en ili, se oni ankaŭ celas instigi produktadon.

Krome, iu ajn programo de impostoj kaj subvencioj laŭ denaskaj lingvoj kondukus al misprezentoj. Denaskanoj de lingvo A klopodus, por eviti la imposton kaj akiri la subvenciojn, prezenti lingvon B kvazaŭ sian denaskan. Ĉe procenta imposto aŭ subvencio, ekzistus ankaŭ misprezentoj pri enspezoj. Do, kalkulante la efikojn de tia programo, oni devus enkalkuli la kostojn de kontrolado kaj la malegaligojn kiuj okazus kiam anoj de la favora lingvo sukcesus per misprezentoj (kaj blufoj) akiri subvenciojn anstataŭ pagi impostojn.

Fine, kompensprogramo ankaŭ kaŭzus anojn de lingvo B ne ŝanĝi sian denaskan lingvon tiel rapide kiel ili farus manke de tia programo. Patroj en la B-grupo nek parolus lingvon A al siaj filoj nek sendus la filojn al A-lernejoj, ĉar lingvo A, pro la kompensprogramo, jam ne valorus pli ol lingvo B. Do lingva asimiliĝado malrapidiĝus aŭ ĉesus, kaj la kiomo da lingva diverseco restus granda. Ĉu oni rigardas tion kiel negativan efikon pro la malalta komunika efikeco kiun ĝi kaŭzas, aŭ ĉu oni pozitive traktas ĝin pro la pozitiva valoro de lingva, kultura, kaj eventuale penskiela diverseco, ambaŭkaze oni devas konsideri tiun efikon.

7. Lingva diskriminacio: koncepto, mezuro, korekto

Ĝis nun ni konsideris metodojn por konstati la gradon de malegaleco inter lingvoj, por konstati la gradon de lingva malegaleco inter homoj, kaj por kompensi tiun duan specon de malegaleco per impostoj kaj subvencioj. Ĉiaj tiaj metodoj restas sur unu ne ĉiam trafa supozo: ke la lingva situacio

mem estas ne rekte ŝanĝebla. Nun ni forigu tiun supozon kaj konsideru situaciojn kie oni povas fari, aŭ eĉ devas fari, lingvajn decidojn. Ĉu ni povas koncepti ke iuj lingvaj decidoj estas pli malegalecaj ol aliaj? Se jes, ni eble trovos bonsencan ideon pri kio estas lingva diskriminacio.

Rajttioriisto Vernon Van Dyke (1976) asertas ke decidoj pri lingvoj necese efikas homojn malegale. Tial, li diras, ni bezonas alian normon pri lingva diskriminacio ol por seksa, rasa, aŭ religia diskriminacio. Laŭ Van Dyke, trakti homojn malegale ĉe lingvaj decidoj estas diskriminacio nur se mankas bona kialo por tia trakto. Se bona kialo ekzistas, la decido estas diferenciga sed ne diskriminacia. La opinio de Van Dyke tutmonde vastas. Ĉie (eĉ kie oni neas tion) oni oficialigas lingvojn kaj defendas tion per la supozo ke iu ajn organizo bezonas oficialan lingvon kaj tial lingva oficialigo, kvankam ĝi favoras iujn kaj malfavoras aliajn homojn, tamen havas bonan kialon kaj do ne konsistigas diskriminacion.

Ŝajnas interese, do, demandi kiom estas la minimuma neevitebla kiomo da malegaleco ĉe ia lingva situacio. Se ni povas trovi tian minimumon, eble ni rajtas, konsente kun Van Dyke, diri ke decidoj kiuj kaŭzas pli grandan malegalecon, sen gajni per tio pli altan gradon da tutsocia boneco, malhavas bonan kialon kaj do estas tiom diskriminaciaj kiom estas tiu senutila malegaleco.

Unu komencpunkto por tia kompreno estus la ekonomia teorio pri la diverseco de produktoj (Lancaster, 1979). Ju pli diversas la produktoj, laŭ tiu teorio, des pli egalas la konsumantoj, ĉar ili havas diversajn preferojn pri produktoj. Sed diverseco ankaŭ perdigas efikecon, ĉar ekzistas pozitiva rilato inter produktkvanto kaj produktefikeco. Unu lingva analogo estus ke la haveblo de komunikaĵoj en pluraj lingvoj estus pli egaleca, sed malpli efika por la komunikproduktado, ol en nur unu lingvo. La teorio proponas metodon por kombini egalecon kun efikeco. Oni diferencigas la produktojn nur tiom kiom maksimume efikas, kunkalkulante la produktkostojn kaj la konsumutilojn. Sekve oni reegaligas la konsumantojn, donante al ili malsamajn kvantojn de tiu produkto aŭ de alia produkto (kio povus esti mono).

Surbaze de la ĝeneralaj principoj de tiu teorio, ni nun konsideru situacion en kiu aro da homoj, ĉiu kun sia lingva repertuaro, intencas interkomuniki por iu celo sed pro lingvaj diferencoj ne povas. Ili eble estas anoj de nove elektita estraro de internacia organizo, aŭ instruantoj kaj lernantoj en nova lerneja generacio, aŭ anoj de nova federacio, aŭ io ajn. Supozu, krome, ke la malegaloj inter tiuj homoj pro siaj diversaj denaskaj lingvoj jam solviĝis per publika kompensprogramo, aŭ per interkonsento ke tiaj malegaloj ne kompanseblas aŭ ne kompensindas. Fine, ni supozu ke eventualaj nelingvaj malegaloj jamaj aŭ ne ekzistas aŭ konsideratas kiel nekalkulindaj. Enirante sian novan grupon, do, la homoj supozeblas lingve kaj alie egalaj.

Nun la homoj devas iel decidi kion fari pri sia lingva problemo. En komplika organizo, oni povus imagi tre komplikajn decidojn. Sed eke ni supozu ke temas pri unu simpla demando: Kiel okazu universalaj komunikoj, t.e. komunikoj ap iu ajn ano al ĉiuj aliaj anoj? Jen kvin evidentaj aŭoj:

1. Oni elektu unu oficialan lingvon. La anoj kiuj ankoraŭ ne scias ĝin lernu ĝin. Sekve universalaj komunikoj okazu tiulingve.
2. Oni elektu pli ol unu oficialajn lingvojn. La anoj lernu uzi unu kaj kompreni ĉiujn de ili, se ili ankoraŭ ne povas. Sekve universalaj komunikoj okazu en iu ajn de la oficialaj lingvoj.
3. Oni elektu unu oficialan allingvon kaj pli ol unu oficialajn aplingvojn. Oni provizu tradukservon ap ĉiu aplingvo al la allingvo. Ĉiu ano, se li ankoraŭ ne povas, lernu kompreni la allingvon kaj lernu uzi unu de la aplingvoj.

4. Oni elektu unu oficialan allingvon kaj provizu tradukservon ap ĉies preferata uzlingvo al la allingvo. Ĉiu ano laŭnecese lernu kompreni la allingvon.

5. Oni provizu tradukservon de ĉies preferata uzlingvo al ĉies preferata komprenlingvo.

Miksante tiujn kvin aŭojn, oni povas estigi ankoraŭ multajn. Do, eĉ se simplas la demando, ne simplas la respondo.

Ekzistas du oftaj opinioj pri kio estas la plej bona solvo. Unue, la opinio de Van Dyke kaj liaj samideanoj favoras iun ajn evidentan kaj relative malmultkoston solvon, ekzemple elekti la preferatan lingvon de la plej granda nombro kiel la oficialan. La malfavora efiko al ĝiaj nesciantoj estas, laŭ tiu opinio, pravigebla kaj tial nediskriminacia. La dua opinio estas tiu de la neŭtrallingvismanaro, kies ĉefa ero estas la esperantistaro. Ili insistas ke oni elektu unu oficialan lingvon kaj ke ĝi estu lingvo ankoraŭ ne sciata far iu ajn ano, por ke ĉiuj anoj portu lernŝarĝon kaj tiel restu egalaj. Laŭ tiu dua opinio, ekzistas almenaŭ unu planlingvo, Esperanto, kies lernkosto estas tiel malgranda ke tiu solvo estas ne nur egaleca sed ankaŭ la plej malmultkosta.

Konsiderate per politik-ekonomia perspektivo, tiuj du opinioj ambaŭ estas trosimpligaj kaj tial ne necese pravaj. Konsideru la unuan. Se la aro ujas 5 anojn kaj iliaj repertuaroj aspektas jene

		Lingvo		
		A	B	C
1		1	0	0
2		1	0	0
Ano	3	1	1	0
	4	0	1	0
	5	0	0	1

(1 = scias, 0 = ne scias), eble oni ja decidus elekti lingvon A kiel oficialan kaj devigi anojn 4 kaj 5 lerni ĝin. Sed, se per tio oni kostigas ion al anoj 4 kaj 5, kial ili sole pagu tiun koston? Anoj 1, 2, kaj 3 povas kompensi anojn 4 kaj 5 por reegalecigi la situacion. Pro la ekzisto de tiu eblo, ne akcepteblas ke eĉ parta malegaligo per lingvoficialigo havas "bonan kialon". Eĉ laŭ la logiko de la unua opinio, do, lingva oficialigo sen plena kompenso estas ne nur diferencigo, sed diskriminacio.

Nun, tamen, rigardu la duan opinion, tiun de la neŭtralistoj. Supozu ke la repertuaroj jenas:

		Lingvo		
		A	B	C
1		1	0	0
2		1	0	0
Ano	3	1	0	0
	4	1	0	0
	5	0	1	0

Se lingvo C, estante planlingvo, lerneblas malplikoste ol lingvo A, ĉu tamen estas pli bona decido oficialigi C ol oficialigi A? Eble jes kaj eble ne,

sed, se la nombro da anoj kreskus kaj ankoraŭ ĉiuj escepte de unu ano sciis lingvon A, ni iam atingus situacion kie la kosto por tiu unu ano lerni A estus malpli granda ol la kosto por ĉiuj anoj lerni C. Tiam oni povas kalkuli kompenson al la lasta ano kiu reegaligus ĉiujn anojn kaj kiu lasus ĉiujn anojn pli bonfartaj ol ili estus se ili ĉiuj lernus lingvon C. Do ambaŭ opinioj suferas pro malatento al la eblo de kompensado.

Se oni komparas lingvajn decidojn kun multaj aliaj decidoj, oni vidas ke la lingvaj havas relative klarajn objektivajn diferencajn efikojn al homoj. Ni ne devas nur fidi homojn pri iliaj preferoj, kiel ni devus se temas, ekzemple, pri decido ĉu okazigi prelegon pri fokoĵ aŭ pri koralrifoj. La denaskaj lingvoj kvazaŭ lokas homojn sur punktojn en la lingva spaco kaj tiel plifaciligas interkonsentojn pri la justaj kompenskvantoj (kp. Lancaster, 1979: 82-83).

Kiam oni akceptas ke kompensado eblas, tiam oni povas dividi la problemon en du sinsekvajn erojn. Unue, oni trovas la plej malmultkoston solvon. Poste, oni reegalecigas la situacion per kompensado. La rezulton oni povas nomi "optimuma". Tiam rezulton preferos ĉiu ano super la plej bona egaleca solvo sen kompensado (Lancaster, 1979: 2).

Por trovi la plej malmultkoston solvon, oni komparas la sumajn kostojn de ĉiuj solvoj kaj elektas tiun kies kosto malplejas (vd. Pool, 1980a). Jen unu ekzemplo:

La aro ujas 5 anojn, kies repertuaroj estas

		Lingvo		
		A	B	C
	1	1	0	0
	2	1	0	0
Ano	3	1	0	0
	4	0	1	0
	5	0	1	0

Lingvo C estas planlingvo, do lerni ĝin kostus relative malmulte (vd. Pool, 1980b). Tion oni vidas ĉe la jena tabelo de lernkostoj:

		Lingvo		
		A	B	C
	1		5;10	,5;1
	2		5;10	,5;1
Ano	3		5;10	,5;1
	4	8;16		1;2
	5	8;16		1;2

En ĉi tiu tabelo la du numeroj indikas la koston por lerni kompreni kaj por lerni uzi la lingvon, respektive.

La kostoj de tradukado montrebilas jene:

Allingvo

	A	B	C
A		1,0	0,4
Aplingvo B	0,8		0,4
C	0,2	0,2	

Tiuj kostoj poas por 10.000 vortoj. La kostunuoj estas arbitraj, sed oni povas imagi ilin esti 3000 usonaj dolaroj por kontroli la realecon de la ekzemplo.

Supozu ke la anaro unuafoje kunsidas kaj konjektas ke ĝis la fino de sia ekzisto kiel organizo ĝi universalkomunikos 50.000 vortojn, po 10.000 el la buŝo aŭ plumo de ĉiu ano. Kio estus la plej malmultkosta solvo?

Solvo 1, oficialigi unu lingvon, kostus 32 por lingvo A, 30 por B, aŭ 7 por C.

Solvo 2, oficialigi 2 aŭ 3 lingvojn, kostus 31 por lingvoj A kaj B, 21,5 por A kaj C, 20 por B kaj C, aŭ 34,5 por A, B, kaj C.

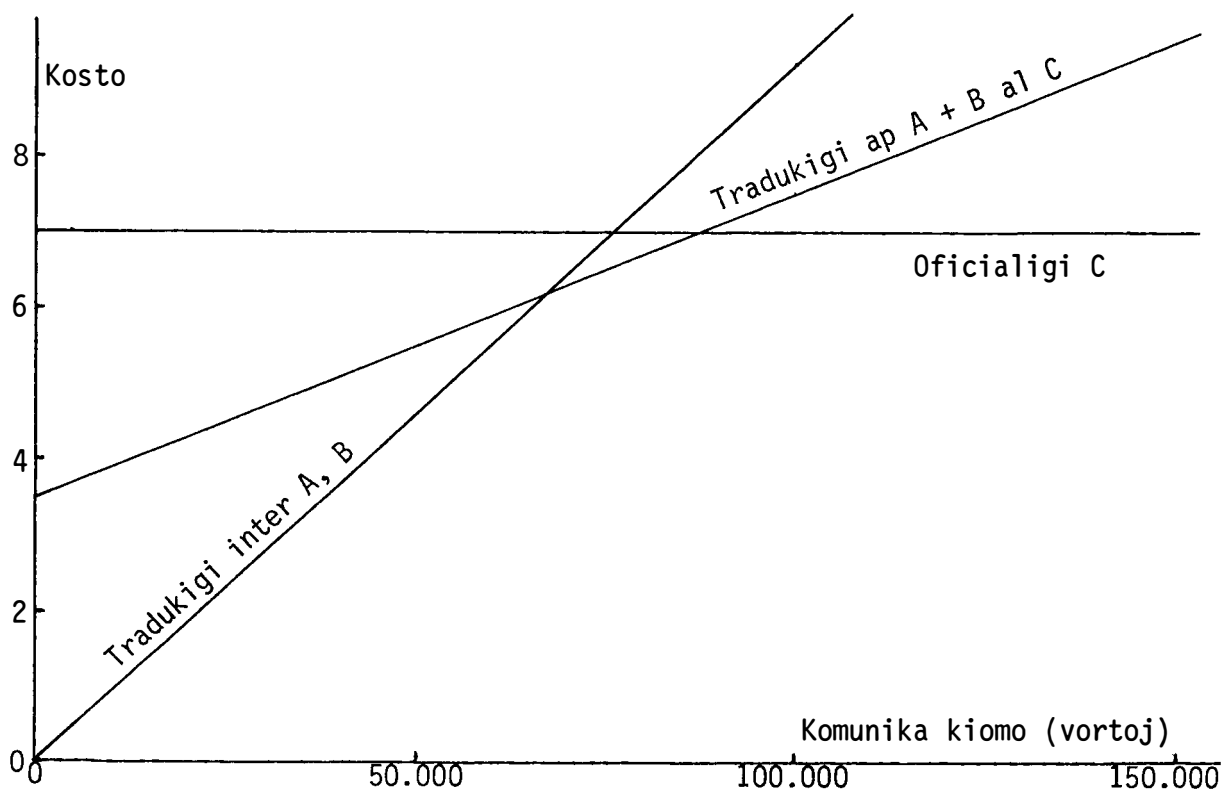
Solvo 3, tradukigi ap du lingvojn al unu lingvo, kostus 17,6 se A estus la allingvo, 18 se B, aŭ 5,5 se C.

Solvo 4, en ĉi tiu ekzemplo, samus kiel solvo 3.

Solvo 5, tradukigi inter lingvoj A kaj B, kostus 4,6.

Ni vidas ke nur tri solvoj relative malmultkostas: oficialigi lingvon C, tradukigi ap A kaj B al C, kaj tradukigi inter A kaj B. Ili kostus 7, 5,5, kaj 4,6, respektive. Do la plej malmultkosta solvo estas tradukigi inter la jam sciataj lingvoj de la anoj.

Ni trovos, tamen, ke tiu rezulto ŝanĝiĝus se ni farus aliajn supozojn pri la nombro da komunikendaj vortoj. La rilatoj inter tiu kiomo kaj la solvkostoj montriĝas en Grafikaĵo 1. Evidente, ĉiuj tri solvoj estas



Grafikaĵo 1. Komunika kiomo kaj solvaj kostoj.

malplejkostaj en diversaj regionoj de la komunikioma variabla. Sub 67.308 vortoj estas plej ŝpare nur dungi tradukistojn. Inter 67.308 kaj 87.500 vortoj plej bonas tradukigi ĉion al C kaj lernigi tiun lingvon al ĉiuj anoj por nur komprena uzo (kp. Harry kaj Mandel, 1979). Kaj ekde 87.500 vortoj la plej malmultkosta solvo estas ke ĉiu lernu la planlingvon C kiel la solan oficialan lingvon.

Do, se oni sekvas la principon unue elekti la plej ŝparigan solvon kaj poste kompensi tiujn kiuj relative malprofitas pro ĝi, oni, almenaŭ en nia ekzemplo, elektas tradukadon por malgrandaj kiomoj da komunikaĵoj kaj planlingvon post sufiĉa kresko de la komunikaj bezonoj--unue kiel lingvon de dokumentado kaj alinterpretado, kaj, post plia kresko de komunikendeco, kiel lingvon de ĉia komunikado.

Gravas nun atentigi ke nur per tradukigado inter A kaj B oni aŭtomate atingas neŭtralan, t.e. egalecan, staton. Supozante ke la aro publike pagas por la tradukservo kaj egale dividas tiun koston, neniu spertas diskriminacion. Kontraŭe, ĉe tradukigado ap A kaj B al C, anoj 4 kaj 5 pagas po 0,5 pli ol anoj 1, 2, kaj 3, ĉar kostas pli al anoj 4 kaj 5 (ekzemple pro la relativa malproksimo leksika kaj fonologia de lingvoj B kaj C) lerni lingvon C. Por eviti diskriminacion, la aro devas imposti anojn 1, 2, kaj 3 je po 0,2 kaj subvencii anojn 4 kaj 5 je po 0,3. La lasta solvo, plenoficialigi lingvon C, kostas al anoj 4 kaj 5 po 1 pli ol ĝi kostas al anoj 1, 2, kaj 3. Kompensprogramo kiu prenas po 0,4 ap anoj 1, 2, kaj 3 kaj donas po 0,6 al anoj 4 kaj 5 reegalecigus la situacion se oni adoptus tiun solvon. Do ĉe altaj komunikbezonoj oni elektas planlingvon ne ĉar ĝi estas neŭtrala, sed ĉar ĝi estas ekonomie efika (kp. Tonkin, 1980).

Surbaze de prudentaj supozoj pri la kostoj de lingva lernado kaj de tradukado, ni konkludas ke la aserto pri planlingvo ke ĝi proponas neŭtralan solvon al lingva heterogeneco estas simple falsa. Lingve neŭtralas nur la solvo tradukigi ĉion al la jama lingvo de ĉiu ano. Sed, kondiĉe ke ne ekzistas iu arbitra obstaklo kontraŭ kompensado, la lingva neŭtraleco de iu solvo eĉ ne estas tre dezirinda, ĉar malegalecoj estas poste forigeblaj per impostoj kaj subvencioj. Rifuzo plenumi tian kompensadon, almenaŭ ĝis serioziĝo de la antaŭe menciitaj kromefikoj negativaj--misprezentado, la kosto de kontrolado, engrupa malpliegaleciĝo, kaj la malkresko de produktado--kaŭzas malegalecon sen bona kialo kaj do konsistigas diskriminacion.

8. Lingva diskriminacio kaj lingva konflikto

La ĵusa analizo tamen supozas ke konfliktoj pri la lingvolernaj kostoj ne okazos. Oni povas esperi tion sed ne certatendi ĝin. Eble la anoj, malgraŭ parte objektivaj atestaĵoj, tamen malkonsentos pri la faktoj. Kion oni povas fari se oni timas tiajn malkonsentojn?

Ideale, oni kreus perfektan metodon de decidado anstataŭ mem fari la lingvopolitikan decidon. Uzante tiun metodon, la anoj nature atingus la plej efikan solvon kaj la justan kompensprogramon. La metodo instigus la anojn proprinterese malkaŝi siajn verajn preferojn kaj, do, kostojn kaj gajnojn. Estas pli facile trovi metodon kiu kondukos al efika solvo ol trovi metodon kiu kondukos al egaleco. Sed unu bonŝajna metodo por ambaŭ celoj estas la metodo de plenkonsento, kiu havas longan filozofian tradicion sed ankaŭ ricevis eksperimentan apogon en la lastaj jaroj (Smith, 1977).

Aplikante la plenkonsentan metodon al nia lasta ekzemplo, ni prezentus ĉiujn aŭojn al ĉiuj anoj kaj petus ke ili faru siajn "proponojn". Propono de iu ano pri iu aŭo estas, simple, esprimo pri kiom da mono tiu ano pretas pagi, aŭ kiom li insistas ricevi, se oni adoptas tiun aŭon. Se ni havas 5 anojn kaj (fororgesante la plej kostajn) 3 aŭojn, ni do kolektas 15 proponojn. Sekve ni kunigas la proponojn pri ĉiu aparta aŭo kaj adicias ilin. Tio

donas al ni tri sumojn, po unu por ĉiu aŭo. La aŭo kies sumo plej grandas adoptiĝas, kondiĉe ke ĝia sumo estas nenegativa. Se ĉiu sumo negativas, neniu aŭo adoptiĝas.

En tia situacio, oni supozus ke ĉiu ano unue kalkulus kiom ĉiu aŭo vere valoras al li. Sekve ĉiu ano decidus ĉu proponi precize tiom, proponi iom pli, aŭ proponi iom malpli. Se ĉiu ano proponus por ĉiu aŭo precize kiom ĝi vere valoras al li, kaj se la valoro de iu ajn interkonsento kompare al malkonsento (do kun malfondiĝo de la aro) estus, ekzemple, 1,5, tiam la proponoj en la dua formo de nia ekzemplo, kie oni atendas 100.000 vortojn da universala komunikado, jenus:

<u>Propono</u>	Ano					Σ
	1	2	3	4	5	
Tradukado inter A, B	-,34	-,34	-,34	-,34	-,34	-1,7
Tradukado al C	,2	,2	,2	-,3	-,3	0
Oficialiĝo de C	,5	,5	,5	-,5	-,5	,5

Ĉu la anoj tamen proponus tiujn verajn valorojn?

Unu afero klaras: neniu povus profiti per pli granda propono ol la vera valoro, ĉar se tiu aŭo sukcesus li pagus imposte tian proponon, do pli ol li nete gajnus. Tial la sola demando estas ĉu iu proponus malpli ol la vera valoro. Ekzistas tento por fari tion, ĉar ĝi povus malpliigi onian imposton. Sed ekzistas samtempe du riskoj: (1) se oni faras tion ĉe nur unu aŭo oni riskas kaŭzi ĝian malvenkon, kontraŭ oniaj propraj preferoj; kaj (2) se oni faras tion samproportie ĉe ĉiuj aŭoj oni riskas negativigi ĉiujn sumojn, malsukcesigi ĉiujn aŭojn, kaj tiel perdi la akireblan gajnon. La eksperimentoj de Smith montris ke, kiam homoj ludis pri veraj monsumoj sed ne havis objektivan bazon por egaligaj decidoj ĉar ĉies gajntabelo estis lia propra sekreto, ili preskaŭ ĉiam sukcesis per la plenkonsenta metodo atingi decidon post maksimume 6 negocaj periodoj, kaj la decidoj estis kaj efikaj kaj egaligaj.

Se la anoj en nia ekzemplo simile kondukus, la lasta aŭo, havante la proponsumon 0,5, adoptiĝus. Anoj 1, 2, kaj 3 pagus imposte siajn proponitajn sumojn (po 0,5), kaj anoj 4 kaj 5 ricevus subvencie siajn postulitajn sumojn (po 0,5). La ekstre kolektita impostsumo 0,5 dividiĝus egale inter la anoj, lasante la netajn imposton kaj subvencion je 0,4 kaj 0,6, respektive. Tio estas la sama rezulto atinguta per la antaŭa metodo, do rezulto efika kaj samtempe egaleca.

9. Konkludo

Per la farita ekskurso tra la politika ekonomio de lingva egaleco, ni ekvidis la kapablon de rigora teorio kontribui konkretajn solvojn ne nur efikajn sed ankaŭ egalecajn al lingvaj problemoj. Sed la distanco inter nia mondo kaj mondo de lingvaj justekalkuloj estas granda. La regantaj mitoj pri lingvoj estas tiom fantaziaj ke la homoj plej favorataj per lingvaj decidoj facile persvadas la diskriminaciajn viktimojn mem pagi al ili subvenciojn anstataŭ insisti pri la malo. Tiam, ju pli multkosta iu lingva solvo estas, des pli gajnas, anstataŭ perdas, la homoj kiujn ĝi favoras. Eĉ la porantoj de la planlingvo Esperanto, kies eŭropfavoreco estas preskaŭ senduba, ne imunas kontraŭ la sorĉo de tiaj mitoj.

Se ni klare ekkomprenos la distingon inter efikeco kaj egaleco, pretos adopti efikajn eĉ se lingve malegalajn solvojn, kaj insistos sekvigigi ilin per reegaligaj kompensoj, ni povos eskapi el la pseŭda lingva justeco kiu

ecas la hodiaŭan lingvan ordon en kaj inter la ŝtatoj de la mondo. Se oni pretos sin demandi, "Kiujn homojn malfavoras mia solvo, kaj je kiom?", tiam oni kapablos fari la duan ĝis nun tabuan demandon: "Kiom mi do ŝuldas al tiuj aliaj, se ili konsentus al mia solvo?" Interdiskutante tiun demandon, la diversaj lingvanaroj fine havus bonan ŝancon tuŝeble proksimiĝi al jaa lingva egaleco.

Cititaj verkoj

- Brams, Steven J. (1975). Game Theory and Politics. Novjorko: Free Press.
- Cowell, F.A. (1977). Measuring Inequality. Oxford: Philip Allan.
- Harry, Ralph, kaj Mandel, Mark (1979). Language Equality in International Cooperation. Esperanto Documents, New Series, 21. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio.
- Harsanyi, John C. (1980). Rule Utilitarianism, Rights, Obligations and the Theory of Rational Behavior. Theory and Decision, 12, 115-133.
- Hilgers, R., kaj Yashovardhan, red. (1980). EG-Wörterbuch mathematischer Begriffe (EK-vortaro de matematikaj terminoj). Alsbach/Bergstraße, FRG: Leuchtturm-Verlag.
- Hylland, Aanund, kaj Zeckhauser, Richard (1979). The Efficient Allocation of Individuals to Positions. Journal of Political Economy, 87, 293-314.
- Lancaster, Kelvin (1979). Variety, Equity, and Efficiency. Novjorko: Columbia University Press.
- Mackay, William F. (1973). Three Concepts for Geolinguistics. Publication B-42. Kebeko: International Center for Research on Bilingualism.
- Pool, Jonathan (1980a). The Economics of Artificial Languages: An Exploration in Cost Minimization. Referaĵo ĉe Fachtagung Angewandte Soziolinguistik, Paderborn, FRG, junio.
- Pool, Jonathan (1980b). La ekonomiaj avantaĝoj de planlingvo: decidteoria perspektivo. Referaĵo ĉe 3-a Internacia konferenco pri esperantologio, Stockholm, aŭgusto.
- Riker, William H. (1979). Is "a New and Superior Process" Really Superior? Journal of Political Economy, 87, 875-890.
- Sen, Amartya (1973). On Economic Inequality. Oxford: Clarendon Press.
- Smith, Vernon L. (1977). The Principle of Unanimity and Voluntary Consent in Social Choice. Journal of Political Economy, 85, 1125-1139.
- Tideman, T. Nicolaus, kaj Tulloch, Gordon (1976). A New and Superior Process for Making Social Choices. Journal of Political Economy, 84, 1145-1159.
- Tonkin, Humphrey (1980). Letero. Newsweek, 21 julio.
- Van Dyke, Vernon (1976). Human Rights Without Distinction as to Language. International Studies Quarterly, 20, 3-38.

Aŭtora noto:

Prezentita ĉe la 65-a Universala Kongreso de Esperanto, Stockholm, 2-9 aŭgusto, 1980.

Pro esplorsubvencioj kiuj helpis realigi ĉi tiun studon mi dankas al la Program in Comparative Studies in Ethnicity and Nationality, la Graduate School, kaj la Graduate School Research Fund de University of Washington, kaj al la Institut für Kybernetische Pädagogik de la Forschungs- und Entwicklungszentrum für objektivierte Lehr- und Lernverfahren. Mi krome pro utilaj sugestoj dankas al Reinhard Selten, kiu tamen neniel respondecas pri la enhavo ĉar li eĉ ne vidis malneton.