

ICT en ontwikkeling. Opinies over de digitale noord-zuidkloof

Inleiding

Peter Bursens, Universiteit Antwerpen

Eelke Heemskerk, Universiteit van Amsterdam

In de 'Symposium' rubriek organiseert *Res Publica* het debat tussen politieke wetenschappers en praktijkpolitologen. Nederlandse en Vlaamse academici, politici, ambtenaren, journalisten, vertegenwoordigers van belangengroepen, medewerkers van studiediensten... worden uitgenodigd om in discussie te gaan over politieke thema's. We besteden ook ruim aandacht aan aspecten die 'the profession' bezighouden. Zo kwamen in de voorbije jaargangen al aan bod: het nut van een cordon sanitaire rond extreemrechtse partijen, de rol van het middenveld in de Europese Unie, de publicatiedruk in de sociale wetenschappen en politieke wetenschappers in de media. In 2009 volgt verder nog een symposium over genderverhoudingen onder de politieke wetenschappers. Een symposium start met een aftrapstuk waarop twee of drie andere auteurs reageren. De redactie verzorgt telkens een korte in- en uitleiding. Dit derde symposium van jaargang

2009 gaat over de communicatietechnologie en ontwikkeling.

Veva Leye is doctor in de Communicatiewetenschappen (Universiteit Gent, 2008). Ze specialiseerde zich in communicatie, ontwikkeling en internationaal beleid. In haar proefschrift behandelde ze het beleid van de UNESCO met betrekking tot communicatietechnologie en ontwikkeling. In haar aftrapstuk voor dit symposium spit ze enkele bevindingen uit haar proefschrift verder uit. Startpunt is het ICT4D (*information and communication technologies for development*) paradigma. Dit stelt dat toegang tot ICT ontwikkeling kan bevorderen, waardoor de globale sociaaleconomische ongelijkheden kunnen verminderd worden. Veva Leye plaatst een aantal zeer kritische kanttekeningen bij dit paradigma. Ten eerste vertoont het te veel gelijkenissen met het oude modernisatieparadigma, dat lang niet alle verwachtingen heeft kunnen inlossen. Ten tweede verwijt ze het paradigma een technologisch determinisme dat te veel nadruk legt op de impact van technologie zonder daarbij te kijken naar de

achterliggende macht- en marktstructuren. Volgens Veva Leye zijn het net die onderliggende structurele ongelijkheden die moeten aangepakt worden. De invoering van ICT-toepassingen zal aan die ongelijkheden niets veranderen. Meer zelfs, het verspreiden van ICT-toepassingen vindt plaats volgens de regels van rijke landen, waardoor de mondiale ongelijkheden eerder bestendig dan opgeheven worden.

Leo Van Audenhove, Dorien Baelden en Ilse Mariën zijn verbonden aan het Interdisciplinair Instituut voor Breedband Technologie, Studies over Media, Informatie & Telecommunicatie van de Vrije Universiteit Brussel. Zij delen in hun reactie een aantal van de bezorgdheden van Veva Leye maar betogen meteen dat de zaak toch wat genuanceerder ligt. ICT biedt volgens hen wel degelijk mogelijkheden voor ontwikkeling. Nieuwe media bieden als netwerktechnologie immers interactieve en participatieve mogelijkheden, waardoor ontwikkelingslanden niet enkel ontvanger hoeven te zijn van westerse technologie maar ook zelf actief kunnen bijdragen. Of het zover ook komt, is op dit moment nog onduidelijk. Ze onderschrijven het pleidooi om een kritische politiek-economische blik te behouden, maar wijzen tegelijk op de noodzaak om verder te investeren in onderzoek naar de positieve impact van ICT op sociale verandering en ontwikkeling. Caroline Figuères, Hilde Eugelink en Riet Nigten van het *International Institute for Communication and Development* schreven een tweede reactie. Zij verwerpen samen met Veva Leye de technologisch deterministische

visie, maar betogen tegelijk aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden dat ICT bestaande ontwikkelingsprocessen wel degelijk kan versterken. Zij wijzen wel op een aantal randvoorwaarden, zoals participatie door de belanghebbenden en lokale capaciteitsopbouw.

ICT4D: een kritische doorlichting

Veva Leye, vakgroep Communicatiewetenschappen, Universiteit Gent

Sinds ongeveer een decennium staat ICT4D (*information and communication technologies for development* of informatie- en communicatietechnologieën voor ontwikkeling) hoog op de internationale ontwikkelingsagenda. Dit ontwikkelingsparadigma verenigt een krachtige coalitie van *stakeholders*: bedrijven, overheden, internationale organisaties, ontwikkelingsorganisaties, organisaties uit de civiele samenleving en niet-gouvernementele organisaties. Van Ban Ki-moon (Verenigde Naties, 2007) en de Wereldbank (2009) over het *International Institute for Communication and Development* (2008) tot Hewlett-Packard (Weisschuh, 2008): allen bezingen de mogelijkheden die ICT biedt voor ontwikkeling. Internationale initiatieven als het *Global Knowledge Partnership* (een samenwerkingsverband dat werd gesticht door de Wereldbank in 1997), de *World Summit on the Information Society* (WSIS – de internationale top die plaatsvond in Genève in december 2003 en in Tunis in november 2005) en de *Global Alliance for Information*

Communication Technologies and Development (het samenwerkingsverband dat toeziet op de uitvoering van wat binnen de context van de WSIS werd beslist) speelden en spelen een centrale rol in het samenbrengen van de verschillende *stakeholders* en het faciliteren van publiek-private partnerschappen.

Het ICT4D-paradigma, in een notendop samengevat, stelt dat de toegang tot en de beschikbaarheid van ICT zullen leiden tot de vermindering van armoede en tot ontwikkeling. ICT4D is dus zeer optimistisch over de mogelijkheden van ICT voor ontwikkelingsdoeleinden. Kenmerkend voor dit paradigma is de focus op de digitale kloof tussen ontwikkelde en ontwikkelingslanden, die gezien wordt als (één van) de belangrijkste kracht(en) die zorgt (zorgen) voor globale economische ongelijkheden (Wade, 2002, 460). In deze visie wordt het 'digitale tijdperk' dus gekenmerkt door een fundamentele paradox die dient te verdwijnen. Enerzijds zijn er de enorme beloftes en voordelen die de implementatie en aanwending van ICT met zich meebrengen, anderzijds blijven die door de groeiende digitale kloof buiten het bereik van net die landen en bevolkingen die ze het hardst nodig hebben. De alomtegenwoordigheid en de quasi vanzelfsprekendheid van dit paradigma zorgen ervoor dat wie ICT4D bekritiseert al snel van luddisme beschuldigd wordt. Een kritische blik is echter belangrijk, aangezien er nauwelijks sprake is van een berekeneerd (laat staan kritisch) debat binnen de verschillende beleidsfora die zich zijn gaan bezighouden met ICT4D (Mansell, 2006, 908).

Oude wijn in nieuwe zakken

De specifieke communicatietechnologische aanpak wordt gepresenteerd als een nieuw wondermiddel voor ontwikkeling. Nader onderzoek van de theoretische en beleidsparadigma's over communicatie en ontwikkeling die opgang maakten na de Tweede Wereldoorlog leert ons echter dat we eigenlijk te maken hebben met oude wijn in nieuwe zakken. Het dominante ontwikkelingsparadigma dat vanuit de Verenigde Staten de wereld veroverde gedurende de eerste decennia van de Koude Oorlog, was het modernisatieparadigma. De westerse ontwikkelingsopvatting uit de jaren vijftig en zestig focuste op technologie die – volledig neutraal en ondubbelzinnig voordelig in gelijk welke context – de 'onderontwikkelde' landen materiële vooruitgang, innovatie en resultaten zou brengen. Een belangrijke component van ontwikkelingsprogramma's bestond dan ook uit de transfer van technologie (Escobar, 1995, 36). De moderne communicatietechnologie uit deze periode vormde een van de speerpunten van het modernisatieprogramma. De beschikbaarheid van en de toegang tot radio en televisie zouden de bevolking in ontwikkelingslanden voorzien van de informatie die zij nodig had om haar gedrag te veranderen in functie van de overgang van traditie naar moderniteit en in functie van het bereiken van economische groei. De bouwblokken van het ICT4D-paradigma vandaag de dag lijken heel erg op dat 'oude' modernisatieparadigma, in die mate zelfs dat het geoorloofd is om ICT4D te bestempelen als een heruitgave van het modernisatieden-

ken (Regan Shade, 2003), waarbij radio en televisie vervangen zijn door ICT.

Uiteraard is de wereld sinds de jaren vijftig en zestig substantieel veranderd. De opkomst van het ICT4D-paradigma gaat dan ook samen met de focus op *human development* en kennis die sinds ruwweg de jaren negentig eveneens het ontwikkelingsdenken domineert. De *human development*-aanpak werd ontwikkeld als een alternatief voor visies die ontwikkeling voornamelijk bekijken vanuit het standpunt van economische groei. Binnen *human development* komt de nadruk voornamelijk te liggen op *capacity-building* of het uitbouwen van menselijke capaciteiten. ICT speelt hier een cruciale rol: de toegang tot deze technologieën opent perspectieven voor het ontwikkelen van menselijke vaardigheden, *empowerment* en sociale participatie. Het vergaren, transfereren en delen van kennis – die getypeerd worden als een immateriële bouwsteen noodzakelijk voor ontwikkeling – zijn eveneens primordiaal binnen deze ontwikkelingsconceptie. In de kennismaatschappijen van de toekomst zal toegang tot ICT het voor iedereen mogelijk maken de ontwikkeling van menselijke vaardigheden en het delen van kennis te optimaliseren.

Ook deze nieuwe ontwikkelingsconceptie vertoont echter opvallende gelijkenissen met het modernisatieparadigma. Ten eerste is er de notie van toegang (*access*) tot technologie, wat ook één van de basisnoties van het modernisatiedenken was. Dit veronderstelt dat mensen slechts hoeven aan te sluiten op een bestaande *pool* van informatie of kennis.¹ ICT wordt hier ge-

zien als middel om informatie door te geven eerder dan te creëren, wat een erfenis is van een typische modernisatievisie op communicatie en ontwikkeling. Een dergelijke aanpak, die mensen concipieert als passieve ontvangers van reeds bestaande informatie, laat nauwelijks ruimte voor gemeenschapsopbouwende of andere transformatieve activiteiten (Wilkins & Waters, 2000, 57, 59). Die bestaande kennis is bovendien niet neutraal, maar heeft integendeel een westerse bias. Dit wordt des te prangender in de context van de Wereldbank, die het doel nastreeft de grootste digitale kennisbank over ontwikkeling te worden en hierbij een neoliberale visie op ontwikkeling promoot (Scholte, 2005, 21-22). Ten tweede is er, zoals in het modernisatieparadigma, de technologisch deterministische visie die structurele aspecten van de digitale kloof en politiek-economische ongelijkheden over het hoofd ziet (zie *infra*). Ten derde is er een gelijkenis op het vlak van de verwachte 'effecten' van het gebruik en de toepassing van ICT. Het doet denken aan het oude 'injectienaaldmodel', dat veronderstelde dat de receptie van boodschappen uit de massamedia het gedrag van mensen zou veranderen.

De resultaten van de modernisatieprogramma's uit de jaren '50 en '60, waarin heel veel middelen werden geïnvesteerd door onderzoekscentra, internationale organisaties en nationale regeringen, bleven echter uit.² Net zoals radio en televisie in de Verenigde Staten niets hebben veranderd aan informatieongelijkheid die gelieerd is aan sociaaleconomische indicatoren, heeft de toegang tot het internet

er vooralsnog evenmin tot betere resultaten geleid (Nederveen Pieterse, 2005, 20-21). Uiteraard beweer ik niet dat de geschiedenis zich herhaalt. Het is echter wel op zijn minst zorgwekkend te noemen dat ICT4D nauwelijks een historisch besef en een kritische reflectie over zestig jaar communicatie en ontwikkeling aan de dag legt.

Technologisch determinisme

De visie op technologie die aan het modernisatieparadigma ten grondslag lag kwam echter niet uit het niets. Zoals Matelart (2003, 22-30) aangeeft, gaat het geloof in de mogelijkheden van communicatietechnologieën eeuwenver terug. Zo gingen de uitvinding van de optische telegraaf in de achttiende eeuw en van de elektrische telegraaf in de negentiende eeuw gepaard met torenhoge verwachtingen die echter nooit konden worden waargemaakt. ICT4D vertoont een gelijkaardig verwachtingspatroon. Dergelijke communicatietechnologiegecentreerde visies op ontwikkeling worden geschraagd door een technologisch deterministische visie. Technologisch determinisme gaat uit van een specifieke relatie tussen technologie en maatschappelijke verandering. Het veronderstelt dat technologieën autonome krachten of onafhankelijke variabelen zijn die verandering zullen teweegbrengen in elk domein van het maatschappelijke leven. Deze plausibele, 'gezond verstand'-conceptie van technologie als de drijfveer van ontwikkeling vergeet dat ook sociaal-economische, culturele, politieke en institutionele factoren de loop van de geschie-

denis (en de ontwikkeling en toepassing van specifieke technologieën) bepalen.

Een technologiegecentreerde verklaring van maatschappelijke processen en trends is niet enkel gevaarlijk omdat ze politieke en economische leiders ontlast van de verantwoordelijkheid over beslissingen die worden genomen in naam van "groeiende competitiviteit ten gevolge van technologische innovaties". De veronderstelling dat technologische vernieuwingen ontworpen worden in een wetenschappelijk domein dat ver verwijderd is van sociale, economische en politieke sferen negeert controversiële kwesties inzake de machts-politiek en bedrijfsbelangen achter Onderzoek en Ontwikkeling (O&O). Er wordt over het hoofd gezien dat de *Agreement on the Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) – het akkoord van de Wereldhandelsorganisatie dat werd gesloten in 1994 zonder enige vorm van maatschappelijk debat – heeft geleid tot het massaal privaat patenteren in de domeinen van de chemie, de biologie en de computerwetenschappen. De enorme bedragen die worden gependend aan O&O worden dan ook niet bepaald door objectieve noden maar door winstverwachtingen (Drahos & Braithwaite, 2002). Net zoals geneesmiddelen voor het overgrote merendeel worden ontwikkeld voor ziektes en aandoeningen die voorkomen in de rijke landen, wordt ICT (zowel *hardware* als *software*) niet ontworpen in functie van de noden van de bevolking van ontwikkelingslanden. ICT wordt ontwikkeld voor toepassing in ontwikkelde landen. Dit resulteert in nieuwe vormen van afhankelijkheid wanneer deze technolo-

gieën worden geëxporteerd naar ontwikkelingslanden. Zo worden regeringen en bedrijven in ontwikkelingslanden – om te kunnen communiceren met klanten, producenten en donoren uit de OESO-landen of in de context van *e-governance*-projecten – gedwongen steeds opnieuw te investeren in nieuwe ICT-toepassingen die zeer vlug gedateerd geraken wegens de *software-hardware*-wapenwedloop (Wade, 2002). *En passant* worden de ICT-standaarden uit de ontwikkelde landen verankerd in de ontwikkelingslanden.

Het ontbreken van een politiek-economische analyse

Het eenzijdig benadrukken van het feit dat communicatietechnologieën veranderd zijn, leidt de aandacht af van het feit dat politiek-economische dynamieken grotendeels dezelfde zijn gebleven. Binnen ICT4D is er nood aan een stap terug; de focus moet verlegd worden van de toepassing van ICT (die ICT voor vanzelfsprekend aanneemt) naar de (politiek-economische analyse van de) technologieën zelf (Nederveen Pieterse, 2005). De conceptualisering van de digitale kloof als de voornaamste kracht die zorgt voor ongelijkheid in ontwikkeling en het eenzijdige aanpakken van die kloof in termen van toegang tot ICT en het uitbouwen van menselijke capaciteiten, bagatelliseert de structurele kenmerken van digitale ongelijkheid. Aldus wordt vergeten dat de digitale kloof in plaats van de oorzaak eerder een symptoom is van een bredere sociaal-economische ontwikkelingskloof. Bovendien suggereren ICT4D-projecten dat ont-

wikkelingslanden – eens ze adequaat en voldoende ‘aangesloten’ zullen zijn – eindelijk volledig geïntegreerd zullen geraken in de globale economie en dus een gelijkwaardige partner zullen worden van de rijke landen. Daarbij wordt over het hoofd gezien dat de minst ontwikkelde landen al meer dan volledig geïntegreerd zijn in de globale wereldmarkt, zij het onder de voor hen uiterst ongunstige voorwaarden besloten in de akkoorden van de Wereldhandelsorganisatie (Ya’u, 2004, 12). Dezelfde redenering gaat op voor de idee dat ICT-onderwijs mensen uit de armoede zal lichten. Het aanbieden aan armen van ICT-training of zoekstrategieën op het internet brengt immers nog geen veranderingen aan de nationale economie met zich mee. De akkoorden die zorgen voor een ongunstige positie van ontwikkelingslanden in het internationale economische systeem beïnvloeden immers ook situatie van de arbeidsmarkt in die landen. Bovendien lenen de alom gevierde arbeidsmogelijkheden die ICT met zich meebrengt zich wel degelijk tot een meer kritische evaluatie. Het feit dat de meeste telewerkers (voornamelijk vrouwen) onderbetaald worden en dikwijls moeten werken in *sweatshop*-omstandigheden wordt immers vergeten (Parayil, 2005, 49). Daarenboven zijn transnationale ondernemingen die ICT-jobs en -diensten aan buitenlandse partners uitbesteden voortdurend op zoek naar plaatsen met gunstiger investeringsmogelijkheden. Het is dan ook maar de vraag of schaarse publieke middelen moeten aangewend worden voor het aantrekken van industrieën die zich elk moment toch weer dreigen te verplaatsen (Lovink & Zehle, 2005, 5).

Het 'digitale tijdperk' zal gekenmerkt worden door dezelfde spanningen, contradicties en ongelijkheden kenmerkend voor het kapitalistisch industrialisme sinds zijn begindagen, eerder dan door een informatiemaatschappij waar toegang tot ICT voor iedereen tot algemene welvaart zal leiden (Preston, 2001). Digitalisering en commodificatie in een neoliberale institutionele omgeving en beleidscontext hebben geleid tot de ontwikkeling van ICT-*hardware*, -*software* en -*content* die enkel tegemoetkomt aan winstverwachtingen. Essentiële vraagstukken over bijvoorbeeld de democratisering van communicatie of over diversiteit worden daarbij terzijde geschoven (Mosco, 2004). Gedurende de jaren '90 werd het telecommunicatiebeleid wereldwijd aangepast aan de marktgerichte noden van de computer- en telecommunicatiebedrijven en transnationale ondernemingen. De liberalisering en privatisering van voorheen publieke nutsvoorzieningen hebben geleid tot investeringen in infrastructuur en toepassingen die een snelle omzet beloven in plaats van een netwerk van *commons* met een sociale draagwijdte (Mansell & Javary, 2004). Het implementeren van ICT in een globale neoliberale beleidscontext is dan ook niet zonder risico. ICT4D-projecten roepen vragen op over de allocatie van schaarse middelen. Ze worden immers uitgevoerd op plaatsen waar de vereiste minimale infrastructuur reeds aanwezig is. En dat is niet waar de armsten der armsten leven. Het implementeren van ICT veronderstelt op zijn minst de aanwezigheid van elektriciteit. Het feit dat een derde van de wereldbevolking geen toegang heeft tot elektriciteit is dan ook ontvondend. Bovendien

vertonen de vele toegang-tot-het-internet ICT4D-initiatieven een specifieke bias, het internet is immers "(...) *principally a middle class medium; as a medium, essentially an extension of the typewriter, it presupposes literacy and the ability to absorb or create content and digital literacy. This may be termed a Starbucks approach to ICT4D*" (Nederveen Pieterse, 2005, 23). Het daadwerkelijke uitvoeren van een globaal *access for all* met alle daarmee gepaard gaande kosten qua infrastructuur, *hardware*, *software* en onderhoud zou dan ook een astronomisch bedrag vergen. De haalbaarheid en wenselijkheid daarvan in het licht van concurrerende ontwikkelingsuitdagingen (bijvoorbeeld het uitbouwen van een basisgezondheidszorg) wordt dan ook twijfelachtig.

ICT biedt, net zoals gelijk welke andere technologie, mogelijkheden voor ontwikkeling. De verwezenlijking van deze mogelijkheden hangt echter af van politieke, economische en institutionele beslissingen over de ontwikkeling, verspreiding en implementatie van deze communicatietechnologieën. Zolang de wereld gekenmerkt wordt door enorme politiek-economische ongelijkheden, zullen de ontwikkelingsdoel-ICT-beloftes niet bewaarheid worden. Zolang de internationale financiële instellingen de ontwikkelingslanden verplichten te besparen in hun overheidsuitgaven en zodoende de uitbouw van zelfs de meest minimale sociale infrastructuur ondermijnen en zolang de asymmetrie ten voordele van de rijke landen in de reguleringen van de Wereldhandelsorganisatie blijft toenemen, zal de socio-economische ontwikkelingskloof blijven bestaan. En

zolang zal ook de digitale kloof, die een afstammeling is van deze bredere socio-economische kloof, blijven bestaan.

ICT4D in de informatiesamenleving

Leo Van Audenhove, Dorien Baelden en

Ilse Mariën

Interdisciplinair Instituut voor BreedBand Technologie, Studies over Media, Informatie & Telecommunicatie, Vrije Universiteit Brussel

Oude wijn in nieuwe zakken

In haar bijdrage rond ICT4D stelt Veva Leye de huidige discussie rond ICT en ontwikkeling voor als 'oude wijn in nieuwe zakken'. Haar centrale argumentatie is dat ICT4D niet veel meer is dan een nieuwe uitgave van het modernisatiedenken van de jaren '50 en '60. Net tien jaar geleden schreven we zelf gelijkaardige artikels (Van Audenhove et al., 1999; Nulens & Van Audenhove, 1999). De term ICT4D had toen nog geen ingang gevonden, maar onder de noemer van de *national information highway en de information society* werd toen reeds geponeerd dat ICT de ontwikkelingslanden nieuwe ongeziene mogelijkheden zou geven. In ons werk waarschuwden we toen al dat de loutere introductie van technologie en informatie niet noodzakelijk tot ontwikkeling leidt. Toch vinden we dat een discussie anno 2009 verder moet gaan dan een loutere kritiek op de uitgangspunten van ICT4D. Deze bijdrage wil zich niet neerleggen bij een louter afschrijven van ICT als irrele-

vant voor de ontwikkelingscontext. Door een genuanceerde analyse wenst het juist te zoeken naar aanknopingspunten voor onderzoek én actie.

ICT en technologisch determinisme

De discussie omtrent ICT4D vertrekt vaak van een vage definitie van ICT, wat tot foutieve analyses leidt omtrent de mogelijke rol ervan in ontwikkeling. Een eerste vaak gemaakte fout is de term ICT te gebruiken als een containerbegrip dat zowel 'klassieke media' zoals radio en televisie als 'nieuwe media' zoals internet, digitale televisie, mobiele telefonie, enzovoort omvat (Weigel & Waldburger, 2004; McNamara, 2003; Gerster & Zimmerman, 2005). Deze definitie bemoeilijkt een analyse waarin een duidelijk onderscheid gemaakt wordt tussen analoge 'klassieke media' en digitale 'nieuwe media'. In zekere zin gaat deze definitie ervan uit dat communicatiemediën geen inherente technologische kenmerken hebben en dat de 'boodschap' het onderwerp van analyse moet uitmaken. Een tweede vaak gemaakte fout is de term ICT te beperken tot computers die toegang geven tot het internet. In zekere zin is dit een vrij westerse visie op de evolutie en verspreiding van technologie in de wereld. Sinds een aantal jaren is het duidelijk dat in vele ontwikkelingslanden mobiele digitale communicatie een alternatief traject vormt bij het inzetten van ICT tot ontwikkeling.

Wij definiëren ICT als uitingen van een technologisch paradigma dat door een revolutie in de micro-elektronica- en soft-

wareontwikkeling bijdraagt tot een versterking van de menselijke capaciteit om informatie te verwerken en te communiceren (Castells, 2005). Dit is een ruime definitie die echter duidelijk het duale karakter van ICT aanduidt. ICT omvat niet louter communicatiemediën die inhoud verspreiden zoals radio en televisie dat in de jaren '50 deden. Het zijn ook technologieën die ten eerste op basis van softwaretoepassingen kunnen bijdragen tot informatieverwerking die het menselijk handelen en denken ondersteunt. Ten tweede zijn het technologieën die in netwerkvorm onderling communiceren en bijdragen tot het afstemmen en de automatisering van processen over tijd en ruimte in zowat alle gebieden van het menselijk handelen, niet in het minst in de economie. Dit duale karakter van ICT maakt dat een vergelijking van ICT met klassieke media uit de jaren '50-'60 en de hiermee verbonden theoretische paradigma's een foute analyse vormt. Dit duale karakter maakt ook dat een analyse van de rol van ICT in ontwikkeling de communicatiewetenschap dient te overstijgen. Kritische theorievorming die aanleunt bij het denken rond innovatiesystemen en de informatiesamenleving kan naar ons aanvoelen wel degelijk een bijdrage leveren in het begrijpen van de rol van ICT in ontwikkeling (Van Audenhove, 2003).

ICT als communicatiemedium

Zoals reeds eerder aangehaald, zien auteurs die werken rond ICT4D ICT als een overkoepelend begrip voor zowel klassieke als nieuwe media. Vanuit hun per-

spectief is dit enigszins begrijpelijk. Deze auteurs wensen niet de nadruk te leggen op de technologie *an sich*, maar op de rol van communicatie in bredere ontwikkelingsprocessen. Hun visie is in grote mate dat ICT geen doel op zich mag zijn, maar deel moeten uitmaken van een bredere visie en programma's op ontwikkeling. Wij delen deze visie, zij het dat wij ervan uitgaan dat niet elk medium dezelfde karakteristieken en mogelijkheden heeft. In zijn werk *Technologies of Power* wijst Majid Tehranian erop dat elke technologie democratisch/participatief en autoritair ingezet kan worden (1990). Klassieke media zoals radio en vooral televisie zijn dure media in termen van zowel productie als distributie. Bovendien kunnen beide gemakkelijk politiek en financieel gecontroleerd worden. Daarenboven zijn deze media eenrichtingsmedia - van zender naar ontvanger - die nauwelijks inspraak toelaten. In de postkoloniale periode is het gebruik van deze media in ontwikkelingslanden vaak nauw bepaald en gecontroleerd door heersende elites en hun belangen. In die landen waar de politieke ruimte gelaten werd om deze media meer democratisch in te zetten, zijn wel degelijk mooie resultaten behaald, zeker voor wat betreft *community radio*.

ICT verschilt van klassieke media in een aantal opzichten. Mobiele telefoons, computers, digitale camcorders en andere elektronica zijn de laatste jaren steeds goedkoper geworden, wat deze toenemend in het bereik brengt van individuele burgers of intermediairen in ontwikkelingslanden. Deze apparaten kunnen doorgaans gemakkelijk met elkaar communiceren of infor-

matie uitwisselen via digitale netwerken. Maar bovenal zijn deze ICT-technologieën interactief. Individuen en instellingen kunnen actief deelnemen in de communicatie, het debat, de productie en distributie van inhoud. Hoewel overheden verwoed pogingen ondernemen om dit soort van netwerken te controleren, lijkt dit slechts zeer gedeeltelijk te lukken (Palfrey, R. et al., 2008). Deze technologieën zijn volop in beweging en de impact ervan blijft moeilijk in te schatten. Zeker is dat de gebruiksvriendelijkheid van zowel toestellen als applicaties steeds toeneemt. Bovendien zijn dit soort van technologieën 'generatief', wat inhoudt dat hun functies en toepassingsmogelijkheden vaak makkelijk aan te passen zijn mits de nodige *software* (Zittrain, 2008). Dit maakt hun inzet relatief flexibel, ook in een ontwikkelingscontext.

Zonder in de hype te vervallen van web 2.0- en zelfs 3.0-verhalen, aanstoot nemend aan de inslag van een aantal ICT4D-beleidsdocumenten en zonder in de val te trappen van het technologisch determinisme, lijkt het ons – in het verlengde van wat Tehranian reeds in de jaren '90 voorspelde – dat ICT een aantal democratiserende/participatieve potentialiteiten heeft die op zijn minst geëxploreerd en onderzocht dienen te worden in een ontwikkelingscontext. Daarbij is het echter duidelijk dat ontwikkelingsdoelstellingen vooraan moeten staan en technologie slechts een middel tot het bereiken van die doelen mag zijn. Er dient een duidelijke meerwaarde te zijn om deze technologieën in te zetten en de bevolking moet actief betrokken worden in zowel conceptualisering als evaluatie. In ons eigen

werk rond het gebruik van ICT voor *HIV/AIDS awareness* binnen het hoger onderwijs in Zuid-Afrika merken we alvast dat de interactiviteit van deze technologie nieuwe mogelijkheden biedt (Baelden et al., 2009).

ICT als netwerktechnologie

Een aantal auteurs onderschrijft de idee dat de samenleving van de 21ste eeuw gebaseerd is op een nieuw techno-economisch paradigma (Castells, 2005; Freeman & Soete, 1997; Dicken, P., 2003). In dit techno-economisch paradigma speelt ICT een centrale rol. ICT verhoogt de capaciteit van het individu, de organisatie en de samenleving tot informatieverwerking zowel in termen van volume en complexiteit als in termen van snelheid. ICT kan daardoor bijdragen tot innovatie en efficiëntieverhoging in zowat alle economische en sociale sectoren. Volgens deze auteurs is deze evolutie nog steeds aan de gang in grote delen van de westerse wereld. Een belangrijke vraag is hoe deze processen zich afspelen in ontwikkelingslanden. Op dit gebied is zeker meer onderzoek nodig, daar er niet mag vanuit gegaan worden dat deze processen zich op exact dezelfde manier zullen voordoen in het zuiden. Duidelijk is nu reeds dat ontwikkelingslanden niet enkel zullen volgen maar ook eigen bijdragen kunnen leveren. Een mooi voorbeeld is de invoering van digitaal betaalverkeer via mobiele telefoon in Kenia. Via een simpele klik kunnen mensen bedragen overzetten van één gsm naar een andere. Het systeem is volledig ingeburgerd in het economische leven en is uiterst handig in

een land waar andere vormen van digitaal geldverkeer beperkt aanwezig zijn. Kenia loopt hierbij een stuk voor op westerse landen en zet vele andere ontwikkelingslanden aan om het systeem te kopiëren.

Zoals al gesteld, is ICT steeds sterker gekoppeld in netwerken, waardoor ze bijdraagt tot het afstemmen en automatisering van processen over tijd en ruimte. Die overbrugging van tijd en ruimte door netwerken is een globaal fenomeen, in die zin dat netwerken wereldwijd vertakt zijn (Castells, 2005). Deze evolutie leidt tot het ontstaan van een globale economie, waarin ontwikkelings-, distributie- en productieprocessen steeds sterker geïntegreerd zijn in de vorm van netwerken. Deze globale netwerkeconomie is zonder meer een kapitalistische economie, waarbij vele van de 'knooppunten' in het noorden liggen en grote delen van het zuiden nauwelijks 'geconnecteerd' zijn. Een belangrijke en open vraag is echter of in deze globale economie een dissociatieve politiek een optie blijft voor ontwikkelingslanden. Indien niet, is het duidelijk dat netwerken en ICT een belangrijke rol zullen spelen in de integratie van ontwikkelingslanden in deze globale netwerkeconomie. Ook hier is meer onderzoek nodig om de dynamieken van deze processen te doorgronden.

Naar een actiegerichte politieke economie

In haar bijdrage over ICT4D rondt Veva Leye af met een oproep tot een meer kritische politiek-economisch geïnspireerde analyse van ICT en communicatie in re-

latie tot de ontwikkelingsproblematiek. We kunnen deze oproep enkel toejuichen. Een politiek-analytische aanpak moet permanent de structurele ongelijkheid binnen internationale communicatiesystemen aan het licht brengen en aanklagen. De IT-, ICT- en informatiesector zijn inderdaad zeer belangrijke economische sectoren waarin het Westen belangrijke interesses te verdedigen heeft. Beleidsinitiatieven op internationaal vlak zullen vaak de resultante zijn van of ten minste beïnvloed worden door deze interesses.

Toch kunnen we niet akkoord gaan met het volledig afschrijven van communicatiewetenschappelijk onderzoek gericht op een beter begrip van de rol van ICT in ontwikkeling zowel op het internationale, nationale als lokale vlak. Wij pleiten – in navolging van aanzetten in de beleidswetenschappen – tot een integratie van beide aanpakken in de vorm van een macronegatieve en micropositieve analyse (Dunn, 2008). De macronegatieve benadering van de politieke economie dient ons te wijzen op structurele belemmeringen en machtsconstellaties die een impact hebben op communicatie. De micropositieve benadering moet ons op een lager niveau inzicht geven in hoe informatie en communicatie – en dus ook ICT als een middel – kunnen bijdragen tot sociale verandering en ontwikkeling. Ook dit is de rol van de communicatiewetenschappen en het zou haast moorddadig zijn deze rol aan *consultants* allerhande over te laten.

Het grote gevaar van een zich volledig terugtrekken in een politieke economie van het macronegatieve is een defaitistische

houding. Men kan serieuze kritiek hebben op de drie paradigma's – modernisatie, afhankelijkheid en participatie – die sinds de jaren '50 het denken over communicatie en ontwikkeling hebben geïnspireerd. Wat men deze paradigma's niet kan verwijten is dat ze niet actiegericht waren (Sparks, 2007). Veel van de huidige theorievorming rond globalisering, *cultural studies* en zelfs de *information society* is boeiend en complex analytisch, maar weinig probleemoplossend.

Meer slagkracht voor ontwikkelingssamenwerking

Caroline Figuères, Hilde Eugelink en

Riet Nigten

International Institute

for Communication and Development

De conceptualisering van de digitale kloof als middel om ongelijkheid in ontwikkeling op te heffen is een aanpak die weinig effect zal sorteren. Oplossingen sorteren alleen dan effect als ze ook gerelateerd zijn aan concrete problemen, in dit geval knelpunten die door de mensen die belang hebben bij de oplossing daarvan zelf worden aangedragen. Het willen overbruggen van de digitale kloof alleen is een goed streven, maar zal, zoals Veva Leye ook aanklaart, als een op zichzelf staand doel weinig bijdragen aan directe vermindering van armoede en zal niet aanzetten tot ontwikkeling. Daar is meer voor nodig.

De afgelopen tien jaar hebben tal van organisaties binnen de ontwikkelings-

hulpverlening ervaring opgedaan met het inzetten van ICT als middel voor het effectiever, meer succesvol behalen van bestaande ontwikkelingsdoelen. De gedachte erachter was en is nog steeds, dat ICT kan helpen een bestaande aanpak te versterken. CAMARI bijvoorbeeld, is een Ecuadoriaanse koepelorganisatie van verschillende plattelandsorganisaties die kleinschalige ondernemers zoals boeren en ambachtslieden ondersteuning biedt bij de productie en verkoop van hun producten. Dankzij CAMARI weten de boeren en ambachtslieden al een redelijk omvangrijke lokale markt te bereiken, maar het probleem is dat zij moeite hebben hun productie af te stemmen op de vraag van de markt. Sinds kort heeft CAMARI toegang tot het internet en heeft de organisatie ook een database opgezet waarin zij zelf vraag en aanbod van de markt bijhouden zodat de boeren en ambachtslieden beter in staat zijn te anticiperen op een toe- of afnemende vraag. Ook hebben zij een beter zicht op nieuwe markten. Het maakt de leden minder afhankelijk van een tussenpartij, een opkoper die normaliter volledige vrijheid heeft in het bepalen van de prijzen. Zodoende kunnen zij meer inkomen genereren. Maar liefst 4300 families, grofweg geschat zo'n 12.000 mensen profiteren hiervan. Een ander voorbeeld is de manier waarop ICT in het Tanzaniaanse district Kinondoni wordt toegepast. ICT helpt hier de onderlinge communicatie en informatie-uitwisseling tussen de 27 lokale overheden te versterken en basale data zoals de registratie van geboorten en eigendomsaktes toegankelijk en inzichtelijk te maken. Burgers die een afschrift nodig hebben kunnen nu sneller

worden geholpen, de lokale overheid kan snel en eenvoudig over data beschikken op basis waarvan zij beleid en bestuur kan verbeteren en, niet onbelangrijk voor een lokale overheid, ook belastingen kan innen die geherinverteerd kunnen worden in de lokale infrastructuur en sociale voorzieningen. Beide voorbeelden laten zien dat de beschikking over ICT een pre is om een bestaand proces te versterken. ICT als instrument heeft het effect van een hefboom: het vergroot en versterkt het effect van de oplossing. Het kan ook zonder, maar de impact van de oplossing is kleiner. Of, zoals Joseph Dagano, voorzitter van de Malinese boerencoöperatie FE-PASSI het onlangs uitdrukte: "ICT is voor onze boeren wat zout is voor de saus: Je kunt zonder, maar het is niet zo lekker".

Maar wat precies maakt de toepassing van ICT binnen het kader van ontwikkelings-samenwerking nu succesvol? Wie de technologisch deterministische visie aanhangt en gelooft in een nauwe samenhang tussen de opkomst van nieuwe technologie en maatschappelijke vernieuwing komt, zoals Veva Leye al aangeeft, bedrogen uit. Het is de context waarbinnen ICT wordt toegepast, de gebruiker achter de technologie die het succes bepaalt en niet de technologie zelf. Kernbegrippen in iedere aanpak voor duurzame ontwikkeling, of het nu gaat om de toepassing van ICT of een ander hulpmiddel, zijn *local ownership*, *multi-stakeholder* en *demand-driven*. Het probleem en de aangevoerde oplossing moeten gedragen en erkend worden door de belanghebbenden zelf. De praktijk leert dat de toepassing van ICT vooral relevant is daar waar een reële behoefte

aan informatie en communicatie bestaat. Alle partijen die een aandeel kunnen hebben in de oplossing van het informatie- en communicatieprobleem moeten betrokken worden in de definiëring en de aanpak van de oplossing. Het trainen van docenten in het gebruik van het internet en van multimedia om zelf onderwijsmateriaal te maken bijvoorbeeld is pas echt zinvol als de overheid deze middelen uiteindelijk ook een vaste plek geeft in het curriculum en docenten de nodige faciliteiten en tijd krijgen om de materialen zelf te maken. De verantwoordelijkheid voor de toepassing van ICT in een organisatie of setting moet ook direct bij de belanghebbenden liggen. Deze aanpak kost wellicht veel tijd en energie en maakt de uitvoering complex, maar het betaalt zich op de langere termijn terug. Bij betrokkenheid is meer bereidwilligheid van individuele partijen om eventuele bijkomende knelpunten die een succesvolle toepassing van ICT in de weg kunnen staan, te beïnvloeden. Het belang van *local ownership* blijkt uit het voorbeeld van het Regionale Comité voor Coördinatie van het Platteland (CRCR) in Mali. Dit comité maakt deel uit van een door de nationale overheid ingestelde overlegstructuur voor de landbouwsector. Het versterken van de landbouwsector is tot prioriteit gemaakt door de overheid. Het gebrek aan informatie van en naar de boeren is echter een belangrijk obstakel om te komen tot hervormingen die kunnen bijdragen aan een sterke sector. Teneinde hier verbetering in aan te brengen zijn op provinciaal niveau adviescomités samengesteld, waarin vertegenwoordigers van lokale boerencoöperaties zitting nemen die kunnen worden geconsulteerd bij besluit-

vorming. Voor het comité in Sikasso is de inzet van ICT in combinatie met traditionele media zoals radio een uitgelezen kans om makkelijker aan informatie te komen over voorgenomen beleid, hun achterban snel te bereiken en tijdig inspraak uit te oefenen alvorens de overheid tot besluitvorming overgaat. Voor zowel de overheid als de achterban van het adviescomité was deze aanpak nieuw, maar voortdurende betrokkenheid en overleg over hoe ICT een plek zou kunnen krijgen in het proces van besluitvorming heeft de acceptatie en daarmee de integratie van ICT wel versneld.

Ook capaciteitsopbouw op alle niveaus is een voorwaarde voor succesvolle toepassing van ICT als onderdeel van een ontwikkelingsproces. Het gaat daarbij meer om alleen het kunnen toepassen van de *tools* die toegang geven tot informatie; minstens zo belangrijk is het beschikbaar kunnen maken en effectief delen van relevante informatie (*content*). In dit licht wordt al gauw gezegd dat het gebruik van ICT nooit voor de mensen aan de onderkant van de samenleving weggelegd kan zijn. Een groot deel van de allerarmsten heeft weinig tot geen scholing gehad, is analfabeet en kan daardoor nooit gebruik maken van computers en het internet. Daarnaast is er ook het praktische probleem dat de toetsenborden afgestemd zijn op gangbare (westerse) talen, terwijl een deel van deze groep alleen een lokale taal beheerst. Een terecht punt. Vergeten wordt echter dat de moderne communicatietechnologie zowel op het verspreiden van tekst als beeld en geluid is ingesteld. Voor de analfabete leden is COPRAKAZAN, een Malinese boerencoöperatie voor

vrouwelijke producenten van *shea butter*, ertoe overgegaan foto- en videocamera's te gebruiken om belangrijke informatie over productiemethoden en hygiëne te documenteren en toegankelijk te maken voor deze groep. Daarnaast zijn in het informatiecentrum informatrices aangesteld, vrouwen die weten hoe zij internet, computers en fax kunnen gebruiken en die op verzoek kunnen helpen bij het zoeken en versturen van informatie.

Ontwikkelingssamenwerking is per definitie ook gestoeld op samenwerking. De kracht van ICT is ook dat ze mensen bij elkaar kan brengen over grote afstand, sociale netwerken kan versterken waarbinnen kennis en informatie waar een gezamenlijk belang bij is snel en op grote schaal kan verspreiden. Ook voor het succesvol integreren van ICT in de samenleving voor het versterken van de kwaliteit en toegang tot onderwijs, gezondheidszorg, transparantie van bestuur, inspraak en versterken van (kleinschalige) ondernemers is een collectieve inspanning nodig. Nationale of thematische kennisnetwerken gericht op de toepassing van ICT dragen hier in belangrijke mate aan bij door in de eerste plaats kennis en ervaringen te delen en in de tweede plaats een gezamenlijke agenda te ontwikkelen voor de manier waarop ICT als hefboom een structurele bijdrage kan leveren aan de gehele sector. Deze agenda/visie kan vervolgens de basis leggen voor een nationaal beleid dat breed wordt gedragen en past binnen het lokale kader.

Los van het feit dat ICT als instrument – mits goed ingezet – heeft bewezen een bestaande aanpak van knelpunten in het

ontwikkelingsproces te kunnen versterken, heeft de inzet van ICT ook een meerwaarde als het gaat om het genereren van nieuwe inzichten over de manier waarop knelpunten beter bestreden kunnen worden. ICT maakt een nieuw paradigma mogelijk, een andere manier van denken over mogelijke oplossingen die basale sociale voorzieningen zoals onderwijs en gezondheidzorg kunnen verbeteren. Het klassieke recept voor verbetering van de kwaliteit en toegankelijkheid van onderwijs en gezondheidszorg is bijvoorbeeld gestoeld op de capaciteitsuitbreiding van vakkundig personeel, een oplossing die voor weinig kapitaalkrachtige landen in het zuiden zonder financiële steun van buitenaf vrijwel onhaalbaar is. ICT maakt het mogelijk op een andere manier tegen een dergelijke oplossing aan te kijken en op een innovatieve manier te werk te gaan die beter bij de mogelijkheden van de landen aansluit. Een goed voorbeeld is wederom Mali, een van de minder kapitaalkrachtige landen. In de loop der jaren heeft het zich dusdanig ontwikkeld dat het wel beschikt over de noodzakelijke medische apparatuur in ziekenhuizen verspreid door het hele land, maar nog steeds worstelt het met een tekort aan medisch gekwalificeerd personeel. Ervaring leert echter dat een aantal medische handelingen prima op afstand kunnen worden begeleid, zoals het uitlezen van röntgenfoto's. Een goede scanner en een betrouwbare internetconnectie zijn voldoende om de radioloog in het ziekenhuis in Bamako in verbinding te brengen met dokters in plaatselijke ziekenhuizen elders in het land. De toepassing van ICT voor het oplossen van een capaciteitsprobleem binnen de gezondheidszorg in Mali

is uit nood geboren, maar het is een zeer innovatieve manier gebleken om dit probleem zelfs in een van de armste landen ter wereld op te lossen.

Het wondermiddel om de sociaaleconomische ongelijkheid in de wereld te bestrijden bestaat niet. Als Veva Leye deze verwachtingen koesterde ten aanzien van het gebruik van ICT binnen ontwikkelingssamenwerking, dan zal zij inderdaad teleurgesteld zijn over de tot nu toe geboekte resultaten. Als hefboom en *driver* om tot meer effectieve ontwikkelingshulpverlening te komen mogen wij op basis van de tot nu toe behaalde successen echter verwachtingsvol zijn.

Uitleiding

Peter Bursens, Universiteit Antwerpen

Eelke Heemskerck, Universiteit van Amsterdam

Het aftrapstuk van Veva Leye heeft zijn doel bereikt. Door een uitgesproken standpunt in te nemen is ze erin geslaagd om al even uitgesproken reacties los te weken bij zowel collega-academici als ontwikkelingshulpverleners. Veva Leye was inderdaad zeer expliciet. Zij vindt de verspreiding van ICT niet prioritair in het kader van mondiale ontwikkeling, wat ze nog eens onderlijnde in haar repliek. Deze ICT-verspreiding slurpt volgens haar te veel financiële middelen op die beter kunnen besteed worden aan het lenigen van de basisbehoeften en aan het bestrijden van chronische ondervoeding. In haar repliek op de twee reacties wijst ze er bovendien op dat ze niet overtuigd is van de voor-

beelden die moeten aantonen dat kleine lokale initiatieven daadwerkelijk kunnen bijdragen tot sociale verandering. In de termen van Van Audenhove, Baelden en Mariën noemt ze zichzelf dan ook niet enkel macronegatief maar ook micronegatief. Ze blijft erbij dat de concrete invoering van ICT-toepassingen niet veel zoden aan de dijk brengt zolang de onderliggende structurele politiek-economische verhoudingen – die de rijken landen bevoordelen en de arme benadelen – niet fundamenteel hervormd worden. Ze pleit er daarom voor om door middel van gedegen academisch onderzoek deze structuren in vraag te stellen. Eugelink, Nigten en Figüeres erkennen in een tweede reactie dat onderzoek nuttig en zelfs noodzakelijk is. Ze benadrukken echter dat zij vanuit hun praktijkervaring veel voorbeelden van de ICT-toepassingen hebben gezien waaruit – ondanks de structurele ongelijkheid in noord-zuidrelaties – een positieve impact van ICT is gebleken. Met andere woorden, ook zonder het in vraag stellen van de structurele verhoudingen, kunnen ICT-toepassingen in de huidige ontwikkeling naar een globaal kennisnetwerk hun dienst bewijzen, zij het onder bepaalde voorwaarden. Samenvattend kunnen we stellen dat alle auteurs kritisch zijn voor de huidige structurele politiek-economische verhoudingen. Maar daar houdt de eensgezindheid op. Terwijl Veva Leye geen heil ziet in ICT-toepassingen zonder structurele hervormingen en liever investeringen ziet in het lenigen van basisbehoeften, tonen de anderen zich meer optimistisch, wat zich uit in een pleidooi voor het verspreiden en verstandig introduceren van ICT-toepassingen op lokale schaal.

Noten

1. Zie bijvoorbeeld het rapport van de Wereldbank over kennis en ontwikkeling: “But developing countries need not reinvent the wheel or the computer, or the treatment for malaria. Rather than re-create existing knowledge, poorer countries have the option of acquiring and adapting much knowledge already available in the richer countries” (Wereldbank, 1999, 2).
2. Zie bijvoorbeeld Rogers (1976) voor een kritisch herdenken van modernisatie door een aantal van de bekendste modernisatiedenkens. Voor recentere, algemenere analyses, zie bijvoorbeeld Melkote & Steeves (2001). Voor een gevalstudie over een specifiek modernisatieproject, zie bijvoorbeeld Lindo-Fuentes (2005).

Bibliografie

- Baelden, D., Vergnani, T., & Van Audenhove, L. (2008). *ICTs as the New Red Ribbon. Hot or not. Results of the Belspo Research into Digital Strategies for HIV and AIDS Campaigning in a South African University Context*. Brussels: Belspo (Belgian Science Policy).
- Cammaerts, B., & Van Audenhove, L. (2005). Online Political Debate, Unbounded Citizenship and the Problematic Nature of a Transnational Public Sphere. *Political Communication, Special Issue 'Internet and the Public Sphere'*, 22 (2), 179-196.
- Castells, M. (Ed.) (2005). *The Network Society. A Cross-cultural Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

- Dicken, P. (2003). *Global Shift. Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century*. London: Sage Publications.
- Drahos, P., & Braithwaite, J. (2002). *Information Feudalism: Who Owns the Knowledge Economy?* Londen: Earthscan Publications Ltd.
- Dunn, W. N. (2008). *Public Policy Analysis. An Introduction*. Fourth edition. New Jersey: Pearson Education.
- Escobar, A. (1995). *Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World*. Princeton: Princeton University Press.
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation*. Third edition. London: Continuum.
- International Institute for Communication and Development (2008). *About IICD*. Geraadpleegd in maart 2009, op <http://www.iicd.org/about>.
- Lindo-Fuentes, H. (2005). *Educational Television in El Salvador: UNESCO and Modernization Theory in Action*. Paper gepresenteerd op het congres '60 Years of UNESCO', Parijs, 17 november 2005.
- Lovink, G., & Zehle, S. (2005). Incommunicado Glossary. In G. Lovink, & S. Zehle (Eds.), *Incommunicado Reader: Information Technology for Everybody Else* (pp. 3-11). Amsterdam: Institute of Network Culture.
- Mansell, R. (2006). Ambiguous Connections: Entitlements and Responsibilities of Global Networking. *Journal of International Development*, 18 (6), 901-913.
- Mansell, R., & Javary, M. (2004). New Media and the Forces of Capitalism. In A. Calabrese, & C. Sparks (Eds.), *Toward a Political Economy of Culture: Capitalism and Communication in the Twenty-First Century* (pp. 228-243). Lanham: Rowman & Littlefield.
- Mattelart, A. (2003). *The Information Society: An Introduction*. London: Sage.
- McNamara, K. (2003) *Information and Communication Technologies, Poverty and Development: Learning from Experience*. A Background Paper for the infoDev Annual Symposium, December 9-10, 2003, Geneva Switzerland. Washington: InfoDev.
- Melkote, S. R., & Steeves, H. L. (2001). *Communication for Development in the Third World: Theory and Practice for Empowerment* (2nd ed.). Londen/Thousand Oaks/New Delhi: Sage.
- Mosco, V. (2004). Capitalism's Chernobyl, From Ground Zero to Cyberspace and Back Again. In A. Calabrese, & C. Sparks (Eds.), *Toward a Political Economy of Culture: Capitalism and Communication in the Twenty-First Century* (pp. 211-227). Lanham: Rowman & Littlefield.
- Nederveen Pieterse, J. (2005). Digital Capitalism and Development: The Unbearable Lightness of ICT4D. In G. Lovink, & S. Zehle (Eds.), *Incommunicado Reader: Information Technology for Everybody Else* (pp. 11-29). Amsterdam: Institute of Network Culture.
- Nulens, G., & Van Audenhove, L. (1999). An Information Society in Africa? An Analysis of the Information Society Policy of the World Bank, ITU and ECA. *Gazette*, 61 (6), 451-471.
- Palfrey, R., Rohozinski, R., & Zittrain, J. (2008). *Access Denied: The Practice and Policy of Global Internet Filtering*. Cambridge: MIT Press.
- Parayil, G. (2005). The Digital Divide and Increasing Returns: Contradictions of Informational Capitalism. *The Information*

- Society*, 21 (1), 41-51.
- Preston, P. (2001). *Reshaping Communications*. London: Sage.
- Regan Shade, L. (2003). Here Comes the DOT Force! The New Cavalry for Equity? *Gazette: The International Journal for Communication Studies*, 65 (2), 107-120.
- Rogers, E. M. (Ed.) (1976). *Communication and Development: Critical Perspectives*. Beverly Hills/Londen: Sage.
- Scholte, J. A. (2005). *The Sources of Neoliberal Globalization*. Genève: United Nations Research Institute for Social Development.
- Sparks, C. (2007). *Globalisation, Development and the Mass Media*. London, Sage Publications.
- Tehrani, M. (1990). *Technologies of Power*. Norwood: Ablex Publishing.
- Van Audenhove, L., Burgelman, J.C., Nulens, G., & Cammaerts, B. (1999). Information Society Policy in the Developing World: A Critical Assessment. *Third World Quarterly*, 20 (2), 387-404.
- Van Audenhove, L. (2003). Towards a more integrated information society policy in South Africa: An overview of political rhetoric and policy initiatives between 1994 and 2000. *Communicatio*, 29, 1-2, 129-147.
- Van Audenhove, L. (2003). Theories of the Information society. Recent contributions and their relevance for the developing world. *Communicatio*, 29, 1-2, 48-67.
- Verenigde Naties (2007). Information Technology Central to Quest for Development, Dignity, Peace, Secretary-General Tells Global Alliance. Geraadpleegd in maart 2009, op <http://www.un.org/News/Press/docs/2007/sgsm10888.doc.htm>.
- Wade, R. H. (2002). Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency. *Global Governance*, 8 (4), 443-466.
- Weigel, G., & Waldburger, D. (2004). *ICT4D - Connecting People for a Better World. Lessons, Innovations and Communication Technologies in Development*. Berne: SDC/GKP.
- Weisschuh, J. (2008). HP and UNESCO: Refreshed Spirit of Collaboration. Geraadpleegd in maart 2009, op <http://www.communities.hp.com/online/blogs/csre-mea/archive/2008/01/02/HPPost5369.aspx>.
- Wereldbank (1999). *World Development Report 1998/99: Knowledge for Development*. Washington, D.C.: Wereldbank.
- Wereldbank (2009). *World Bank Group's Engagement in ICT*. Geraadpleegd in maart 2009, op <http://go.worldbank.org/VKHGDY6PY0>.
- Wilkins, J., & Waters, J. (2000). Current Discourse on New Technologies in Development Communication. *Media Development*, 1, 57-60.
- Ya'u, Y. Z (2004). The New Imperialism & Africa in the Global Electronic Village. *Review of African Political Economy*, 31 (99), 11-29.
- Zittrain, J. (2008). *The Future of the Internet and How to Avoid it*. New Haven: Yale University Press.