

# Micro-elektronika en de wereldhandel

DR. G. K. BOON\*

**Door de ontwikkelingen op het gebied van de micro-elektronika is een nieuwe industriële revolutie in gang gezet. De snelheid waarmee de micro-elektronika in de produktie van goederen en diensten wordt toegepast zal van land tot land verschillen. Hierdoor zullen comparatieve voordelen veranderen hetgeen grote gevolgen kan hebben voor het internationale handelsverkeer. Dit artikel verkent de veranderingen in de handelspatronen die mogelijk uit de opmars van micro-elektronika voortvloeien. De auteur voorziet dat de landen die nu een voorsprong hebben — met name de Verenigde Staten en Japan — in de naaste toekomst zulke grote comparatieve voordelen zullen bereiken dat de overige industrielanden en de ontwikkelingslanden in een afhankelijke positie zullen worden gedrongen.**

## Inleiding

In de komende twee decennia zal het tempo van de automatisering in de geïndustrialiseerde landen aanmerkelijk toenemen als gevolg van de verrassende ontwikkelingen in de micro-elektronische technologie en de snelle diffusie van deze technologie naar bijna alle takken van industrie. Het diffusieproces heeft al zoveel snelheid gekregen dat het niet meer tegengehouden of teruggedraaid kan worden en de snelheid neemt nog toe.

Het belangrijkste kenmerk van deze technologische ontwikkeling wat betreft de industrie is dat het de automatisering van discrete, discontinue industriële processen bevordert. De discontinue procesindustrie produceert produkten die geassembleerd worden uit kleinere onderdelen. Daarom zullen, na automatisering, deze industrieën vergelijkbaar worden met de kapitaalintensieve, continue procesindustrieën, zoals bij voorbeeld de chemische, petrochemische en cementindustrieën. De discontinue industriële processen verschaffen, in de produktie- en assemblagefasen, het grootste deel van de industriële werkgelegenheid in alle geïndustrialiseerde landen. Een deel van deze industrie, in het bijzonder dat deel dat de kwaliteits- en gespecialiseerde kapitaalgoederen en technologie produceert, is in hoge mate arbeids- en vakbekwaamheidsintensief. In dit type produkt is het comparatieve voordeel van de geïndustrialiseerde landen groot.

Een ander kenmerk van de micro-elektronische technologische verandering is dat de nieuwe technieken zowel naar de dienstensector en primaire sector als naar de industriële sector diffunderen. Het zal daardoor een formidabel aanpassingsprobleem opleveren voor de ontwikkelde landen. Hoogstwaarschijnlijk zullen structurele veranderingen moeten volgen om het hoofd te kunnen bieden aan de verwachte scherpe daling in werkgelegenheid die door de automatisering zal worden teweeggebracht.

Omdat de micro-elektronische technologische verandering mijns inziens tot aanpassingen noodzaakt, zowel in de structuur van de ontwikkelde als in die van de ontwikkelingslanden, zal het ook noodzakelijkerwijs het comparatieve voordeel beïnvloeden en dus de handel tussen Noord en Zuid. Daardoor zal de ceteris-paribusveronderstelling van de neoklassieke handelstheorie niet houdbaar zijn. Het is realistischer om te veronderstellen dat al het andere ook zal veranderen als direct of indirect gevolg van de ontwikkeling van de micro-elektronika. De vraag is hoe en in welke mate het comparatieve voordeel zal veranderen. Het duidelijkste en kortste antwoord op deze vraag is: „niemand weet het”. Niettemin is het de moeite waard nauwkeurig te analyseren hoe de comparatieve ruilverhouding tussen Noord en Zuid door de micro-elektronische technologische verandering kan veranderen.

## De huidige internationale arbeidsverdeling

Volgens de neoklassieke theorie van internationale handel is de z.g. internationale arbeidsverdeling gebaseerd op verschillen tussen landen en gebieden in absoluut en relatief, comparatief, voordeel in de produktie van goederen. Het is mathematisch bewezen (onder de erg abstracte en beperkte voorwaarden van deze theorie), dat, indien geen enkele belemmering bestaat, internationale handel ertoe leidt dat de beloning van kapitaal en arbeid in alle landen op de lange duur gelijk wordt. Niettemin is er, zoals gewoonlijk, een grote discrepantie tussen theorie en praktijk en de theorie leent zich waarschijnlijk beter voor het verklaren van het verleden dan van het heden. Een belangrijke reden voor deze discrepantie tussen de theorie en de werkelijkheid van de internationale handel is de politieke of machtsfactor in de internationale en nationale betrekkingen. Met andere woorden, het zijn niet alleen economische factoren die een rol spelen in het economisch gebeuren en de internationale handel, maar ook politieke, die, op hun beurt, worden beïnvloed door machts- en andere sociale en culturele factoren. Volgens de economische theorie zal protectionisme leiden tot een verlies aan welvaart, maar b.v. vakbonden die werknemers vertegenwoordigen in economische sectoren die inkrimpen of verdwijnen, zullen hier vaak anders over denken.

Ontwikkelingslanden zouden zich op grond van de neoklassieke handelstheorie in vele gevallen zich moeten onthouden van het opzetten van bepaalde kapitaalintensieve produktieactiviteiten. Echter, hun regeringen denken daar vaak anders over. Strategische overwegingen zowel als economische kunnen nationale ontwikkelingsdoelstellingen voorschrijven die in tegenspraak zijn met hetgeen de internationale-handelstheorie suggereert. Dit impliceert dat de handelstheorie en daarmee het concept van het comparatieve voordeel wellicht gewijzigd zal moeten worden. Eén mogelijkheid is om internationale economische betrekkingen niet alleen in een economische context te zien, maar behalve economische, ook sociale, politieke en culturele overwegingen in de beschouwing te betrekken. Het nadeel van het introduceren van een meer omvattend concept van comparatief voordeel is, dat het complexer wordt en daardoor minder een-

\* De auteur is president van de stichting „The Technology Scientific Foundation” te Noordwijk.

Dit artikel is een vrije vertaling van mijn artikel *Some Thoughts on changing comparative advantage*, gepubliceerd in *Bulletin Institute of Development Studies*, Sussex University, jg. 13, nr. 2, maart 1982.

duidig als verklarend element in de theorie. Ondanks alles speelt het neoklassieke concept van absoluut en comparatief voordeel, nog steeds een verklarende en praktische rol 1).

Eén van mijn conclusies is dat, afgezien van economische en handelspolitieke factoren zoals exportpromotie en protectie, de produktkarakteristieken en de specialiteit van de goederen, de beste verklarende variabelen in de internationale handel zijn. Vandaar dat productie en export van goederen met eenvoudige produktspecificaties uit minder-ontwikkelde en zich industrialiserende landen, in principe, economisch verantwoord zijn en op een absoluut of comparatief voordeel berusten. Daarentegen hebben geïndustrialiseerde landen een voordeel in de productie en export van goederen met meer complexe of specifieke kenmerken. Dit grondbeginsel geldt m.i. niet alleen voor industriële goederen, maar voor alle verhandelbare activiteiten en diensten, kennis en informatie. Tevens geldt het evenzeer voor de Noord-Noordhandel en verklaart het hier de z.g. intra-industriële en branchehandel. De Noord-Zuidhandel wordt meer door verschillen in complexiteit van de goederen verklaard, de Noord-Noordhandel meer door verschillende in specialisatiegraad in goederen van een min of meer gelijk complexiteit.

Daarom meen ik dat de belangrijkste factor die het comparatieve voordeel verklaart, het verschil in productcomplexiteit en -specialiteit is, terwijl het prijsverschil van arbeid en kapitaal tussen de verschillende landen, een meer indirecte rol speelt. Niettemin zijn alle tot nog toe genoemde factoren ondergeschikt aan de eerder genoemde machtsoverwegingen. Politieke, sociale en culturele factoren kunnen soms zwaarder wegen dan zuiver economische bij het verklaren van zowel historische als de huidige handelspatronen.

### De toekomst

Hoe zal de diffusie van de toekomstige technologische veranderingen, in het bijzonder die welke voortkomen uit de toepassing van de micro-elektronika, de internationale handel beïnvloeden? Zo'n algemeen geformuleerde vraag is moeilijk te beantwoorden en moet in kleinere delen worden ontleed. De effecten op de internationale handel zullen afhangen van de diffusie van de micro-elektronische technologie in andere productie-technologieën en consumptiegoederen. We zullen beginnen met de laatstgenoemde.

De vraag naar consumptiegoederen wordt vergroot als hun prijs bij gelijke bruikbaarheid (nut) en kwaliteit, daalt, of als de bruikbaarheid en kwaliteit stijgt bij gelijke prijzen, of als nut, kwaliteit en prijs voor de consument verbeteren. Dus, indien de toepassing van een technologie de producenten in staat stelt om enige van de bovengenoemde doelstellingen te verwezenlijken, dan zullen ze bereid zijn deze nieuwe technologie aan te schaffen. Diffusie kan echter niet alleen worden verklaard door te kijken naar prijzen, kwaliteiten, vraag- en aanbodfactoren (marktcrachten dus), omdat het economische gebeuren altijd in een bepaalde sociaal-economische omgeving plaatsvindt. Op zijn beurt wordt het sociaal-economisch kader bepaald door de geformaliseerde en niet-geformaliseerde institutionele raamwerken, die iedere maatschappij kenmerken. Het valt niet te ontkennen dat samenlevingen verschillen. Daardoor alleen al verschilt de snelheid waarmee een technologie diffundeert in de verschillende landen, onafhankelijk van het feit of ze in het Noorden of in het Zuiden liggen. Verschillende diffusiesnelheden van nieuwe technologieën tussen landen impliceren toekomstige verschillen in comparatief voordeel. Zo ontstaat een potentiële basis voor internationale handel.

### Het Noorden

Het Noorden bestaat uit Noord-Amerika, Japan, West-Europa en de socialistische Oosteuropese landen. Micro-elektronische technologie is het verst ontwikkeld, verspreid en toegepast in de Verenigde Staten en Japan. Beide zijn gewikkeld in een intense concurrentiestrijd, beide zijn markteconomieën, dynamisch en agressief. Beide landen zijn ongeveer even bekwaam in de micro-elektronika, waarbij de Verenigde Staten waarschijn-

## Eredoctoraat prof. dr. L. H. Klaassen

De Rijksuniversiteit Gent heeft prof. dr. L. H. Klaassen, president-directeur van de Stichting Het Nederlands Economisch Instituut en hoogleraar regionaal en sociaal-economisch onderzoekswerk aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, het eredoctoraat in de economische wetenschappen toegekend. Het eredoctoraat is prof. Klaassen verleend op grond van zijn wetenschappelijke verdiensten en zijn belangstelling voor de Universiteit van Gent.

De overhandiging van epitoga en diploma zal op 18 februari 1983 tijdens een academische zitting in de aula van de Universiteit plaatsvinden. Als promotor zal prof. dr. F. Rogiers optreden.

Professor Klaassen is reeds eredoctoor van de Economische Academie in Poznan en van de Universiteit van Lodz.

lijk sterker zijn in de ontwikkeling van de technologie en Japan in de toepassing. In West-Europa is de situatie enigszins anders, omdat het nòch een zeer dynamisch agressieve marktgeoriënteerde ideologie en economisch systeem aanhangt, nòch socialistisch is in de Oosteuropese zin. In de gemengde economische orde van West-Europa worden marktcrachten vaak gesteund, geremd of vervangen door overheidsmaatregelen. Hoewel deze maatregelen kunnen beogen de diffusie te versnellen, meen ik dat per saldo in een gemengde orde de diffusie van de micro-elektronische technologie langzamer zal verlopen dan in landen als Japan en de Verenigde Staten. Nog langzamer zal de diffusie zich voltrekken in Oost-Europa. De oorzaak hiervan schuilt in het goeddeels ontbreken van een efficiënt allocatiemechanisme als de markt.

Het verschil in diffusiesnelheid binnen de Noordelijke markteconomieën kan de economische en politieke banden tussen deze landen enigermate ondermijnen. Een mogelijk gevolg zou kunnen zijn dat West-Europa een zekere mate van economische en politieke neutraliteit gaat ambiëren. Het is echter ook mogelijk dat West-Europa een klimaat gaat scheppen dat de diffusie van nieuwe technologie in sterke mate zal versnellen. Het blijft m.i. een veilige veronderstelling dat de diffusiesnelheid van de nieuwe technologie in de Verenigde Staten en Japan hoger zal zijn dan in West- en Oost-Europa. Dit feit zal van invloed zijn op het comparatieve voordeel en dus de internationale handel tussen deze gebieden beïnvloeden. Dit zal uiteindelijk resulteren in een toenemende technologische afhankelijkheid van Europa ten opzichte van Japan en de Verenigde Staten. Technologische afhankelijkheid impliceert altijd economische en fundamentele politieke afhankelijkheid. Op de lange duur impliceert dat wellicht een zekere erosie van de politieke macht van West- en Oost-Europa. Het is zonder meer duidelijk dat de mate waarin dit wellicht zal gebeuren, afhangt van het antwoord van West-Europa op de technologische, economische en politieke uitdagingen. Dit antwoord kan op dit moment niet helemaal worden voorzien, gegeven een toekomsthorizon van zo'n twintig, dertig jaar in verband met deze problematiek.

1) Zie b.v. mijn onderzoeksresultaten met betrekking tot vraag en aanbod in de internationale handel van schoeisel, synthetische vezels, textiel en kledingtechnologie in *Technology and employment in footwear manufacturing*, Sijthoff and Noordhoff International Publishers/Martinus Nijhoff, Den Haag, 1980; en *Technology transfer in fibres, textile and apparel*, Sijthoff and Noordhoff International Publishers/Martinus Nijhoff, Den Haag, 1982.

## Het Zuiden

In het Zuiden bestaan tussen landen grote verschillen in economische en sociale ontwikkeling. Enerzijds kunnen we een groep onderscheiden van nieuwe zich industrialiserende landen (NIC's), zoals Taiwan, Zuid-Korea, Singapore, Mexico, Brazilië, Argentinië en India; anderzijds onderscheiden we de groep overige landen die zich op een lager niveau van ontwikkeling bevinden. Hoewel zo'n onderscheid erg algemeen is, biedt het de mogelijkheid om in kort bestek het onderhavige onderwerp te behandelen.

In sommige NIC's worden al kapitaalgoederen geproduceerd waarin micro-elektronika is verwerkt. Het is denkbaar dat sommige van deze landen (d.w.z. Taiwan en Zuid-Korea) exporteurs zullen worden van relatief eenvoudige kapitaalgoederen (gereedschapswerktuigen b.v.), die micro-elektronische componenten voor numerieke besturing hebben. In feite zijn deze landen hier al mee begonnen. Het behoort ook tot de mogelijkheden dat een beperkt aantal NIC's zover ontwikkeld raken, dat ze in de club van rijke, geïndustrialiseerde landen zullen worden opgenomen. Echter, de economieën van Mexico, Brazilië en India hebben een dualistische of zelfs pluralistische structuur en het zal dan ook nog wel even duren voordat ze zich kunnen kwalificeren voor de club van rijke landen.

Naar mijn mening zal micro-elektronische technologie niet zo snel diffunderen in de laatstgenoemde groep van landen en alleen de beste ondernemingen (wat betreft inwendige organisatie en produktkwaliteit en -specialiteit), zullen relatief een snelle diffusie te zien geven. Fundamenteel komt dat doordat de nieuwe technologie, in mijn terminologie, een geo-technologie is van het Noorden, dus geconditioneerd door een bepaalde situatie in dat specifieke industriële gebied en daardoor bij uitstek passend voor produktie en technologische toepassing in het Noorden. Slechts ondernemingen in het Zuiden in vergelijkbare omstandigheden, zoals dochterondernemingen van multinationale ondernemingen of nationale ondernemingen, meestal op basis van subsidies, die exporteren en met het Noorden concurreren op de wereldmarkt, zullen in de komende jaren deze nieuwe technologie als eerste introduceren.

Een andere sector waar de nieuwe technologie diffuseert is het militair-industriële complex. Dit kan worden verklaard door een produktcomplexiteit die wereldwijd vergelijkbaar is. In het algemeen kan men stellen dat in Latijns-Amerika de NIC's een meer naar binnen gerichte ontwikkelingsstrategie volgen en daardoor zal in vele gevallen de nieuwe technologie diffunderen op basis van extra-economische overwegingen.

Behalve de militair-strategische overweging noemen we vooral ook het criterium, dat ook met de eerdergenoemde samenhangt, van de opvoering van de lokale technologische bekwaamheid om hiermee de technologische en impliciet de economische en politieke afhankelijkheid te verkleinen. Dergelijke overwegingen spelen b.v. in India, Brazilië, Argentinië en China een rol. In de overige landen van het Zuiden zal de technologische diffusie nog geringer zijn, met uitzondering wellicht van enkele OPEC-landen.

## Noord-Zuid

Ten slotte bekijken we de Noord-Zuid-interrelaties, in het bijzonder de handelsrelaties tussen Noord en Zuid. Hoe kan automatisering, op grond van de toepassing van micro-elektronika, invloed hebben op het absolute en comparatieve voordeel in de Noord-Zuid-handel? Laat ons eerst op een algemener, al eerder genoemd punt concentreren.

De nieuwe technologie die geheel of gedeeltelijk gebruik maakt van micro-elektronika, is een z.g. geo-technologie van het Noorden, in het bijzonder van de Verenigde Staten en Japan, en daarom is ze bijzonder geschikt voor produktie en toepassing in die gebieden. Voor gebieden met een totaal andere culturele en economische omgeving is de produktie en toepassing veel problematischer. Enkele uitzonderingen werden al eerder genoemd. In een dergelijke situatie versterkt het Noorden altijd zijn comparatieve voordeel in de produktie en toepassing van de nieuwe technologie. De NIC's, en in sterkere mate het minder ontwik-

kelde Zuiden ervaren voorlopig en in het algemeen een relatieve vermindering in het comparatieve voordeel van die produktieprocessen c.q. -goederen, waar de nieuwe technologie met groot voordeel kan worden toegepast. Als men deze groeiende technologische kloof in ogenschouw neemt, vraagt men zich af hoe de internationale arbeidsverdeling beïnvloed zal worden door deze nieuwe technologie?

Ik heb eerder gesteld dat m.i. produktcomplexiteit en -specialiteit de grondslag is van de internationale handel en het comparatieve voordeel. De produktspecialiteit, zeer in het algemeen gesproken, verklaart de internationale handel: relatief eenvoudige produkten en diensten met eenvoudige specificaties zijn de specialiteit van de ontwikkelingslanden. Produkten met relatief complexe en specifieke kenmerken, wat betreft kwaliteit, technologie-inhoud, kleur, geur, smaak, mode, dus produkten die complex zijn naar produktietechnologie of naar consumptietechnologie, zijn de specialiteit van de ontwikkelde landen.

Op het ogenblik lijkt het erop dat de micro-elektronische technologie in het bijzonder geschikt is voor de produktie van deze meer speciale produkten en in mindere mate voor de produktie van de meer algemene goederen die in het Zuiden geproduceerd worden met conventioneel geautomatiseerde machines, die weinig vakbekwaamheid vereisen. Daardoor zal het toenemende gebruik van de nieuwe technologie in het Noorden, voor de produktie in relatief kleine series, verhinderen dat dit type produktieproces naar de nieuwe industrialiserende landen zal verhuizen. Aldus zal de nieuwe technologie het Noorden, voor de komende tijd, in staat stellen om concurrerend te blijven in zijn huidige produktiespecialisatie

De meer in massa geproduceerde goederen met uniforme, simpele specificaties zijn in het algemeen al naar de NIC's verhuisd. In dit type produktie diffuseert de nieuwe technologie, gebaseerd op micro-elektronika, langzamer en daardoor is er voorlopig geen reden om te geloven dat de internationale arbeidsverdeling radicaal zal veranderen. In bepaalde gevallen is een „terugdraaiing” van de internationale arbeidsverdeling opgetreden. Meestal heeft dat betrekking op montage en niet op produktieactiviteiten. Niettemin zullen ook voor in massa geproduceerde goederen die nu geproduceerd worden volgens vaste in plaats van flexibele fabricagemethoden, zeker veranderingen in de produktietechnologie gaan optreden. Omdat deze produktiemethoden nu al arbeidsextensief zijn, zal de introductie van flexibeler technologie een grote variëteit aan produkten mogelijk maken. Die variëteit betreft kwaliteits- en modeaspecten meer dan een daling in arbeidsintensiteit. Het impliceert wel een reductie in de meerkosten van meer gevarieerde produktie en dus ook een welvaartsvergroting.

De introductie van robots in fabricage en assemblage zal door haar invloed op de arbeidsproductiviteit wel een effect hebben op het comparatieve voordeel en de internationale arbeidsverdeling. In bepaalde industriële processen trad verplaatsing van de produktie naar ontwikkelingslanden juist op omdat de arbeid in het Noorden het feitelijk vertikte bepaalde taken te vervullen, op grond van het feit dat het slecht voor de gezondheid, gevaarlijk, erg veeleënd, of een combinatie van deze drie overwegingen was. De introductie van robots voor deze soorten werk maakt grote voortgang in het Noorden mogelijk en het Zuiden zal als logisch gevolg produktie en werkgelegenheid verliezen. Voorts zijn beslissingen om produktie naar gebieden met lagere arbeidskosten te verhuizen niet alleen gebaseerd op verschillen in arbeidskosten, maar in belangrijker mate op andere factoren, zoals dociliteit van de arbeid, geringe vakbondsinvloed en de mogelijkheid om in een meervoudig ploegenstelsel te werken. Daar numeriek bestuurde machines en robots vierentwintig uur per dag kunnen werken met weinig of geen supervisie, zal het comparatieve voordeel van het Noorden dienovereenkomstig versterkt worden in die produktieactiviteiten waarvoor bovengenoemde factoren een rol spelen. Het Zuiden zal dus hier werkgelegenheid en export verliezen.

Zoals ik al eerder gesteld heb, zal de nieuwe technologie in de verschillende landen in het Noorden en Zuiden met verschillende snelheid diffunderen. Dit impliceert dat markten zich op velerlei wijze zullen segmenteren, waardoor, op basis van de criteria van produktspecialisatie en comparatief voordeel, de internationale handel zeker zal kunnen floreren. Daarnaast zal, als de

nieuwe technologie in het Noorden wél een dramatisch effect heeft op de geregistreerde werkgelegenheid, een herziening van het maatschappelijk contract in het Noorden noodzakelijk worden. Het is vrijwel zeker dat hieruit meer vrije tijd voor de massa zal voortvloeien, hetgeen nieuwe vraagpatronen zal creëren. Deze zullen niet alleen de vraag naar buitenlandse recreatie vergroten, met al zijn consequenties voor de toeristenindustrie in het Zuiden, maar ook de wens doen toenemen om de reële koopkracht van gegeven inkomens te maximaliseren, wat optimaliteitstendenties in de internationale handel impliceert.

Tot nu toe zijn de informatiaspecten van de micro-elektronische vooruitgang en de invloed hiervan op de dienstensector in het algemeen, nauwelijks ter sprake gekomen. Maar de Noordelijke geo-technologie van de micro-elektronika zal een grote invloed op de concentratie van informatie hebben: de „know-how”, de „know-where” en de „know-whom”. Dit heeft een additioneel nadelig effect op het comparatieve voordeel van het Zuiden, omdat wie de informatie controleert, tot op zekere hoogte ook het economische en zelfs, enigermate, het politieke leven controleert. Zonder twijfel zal het Zuiden ook zijn afhankelijkheid in dit gebied proberen te verminderen. Hoe meer het als één blok opereert, hoe groter de kans zal zijn dat het met succes zijn afhankelijkheid van het Noorden zal reduceren.

## Conclusie

Micro-elektronische technologische veranderingen zullen het comparatieve voordeel, naar het mij voorkomt, op de volgende manier beïnvloeden: enkele Noordelijke landen die een voor-

sprong hebben in het onderzoeks- en ontwikkelingswerk, de praktische toepassing en de diffusie, zullen in de naaste toekomst een comparatief voordeel hebben t.o.v. de rest van de wereld. Dit kan de rest van het Noorden in een afhankelijkheidsrelatie brengen, maar voor het Zuiden geldt dit in nog veel sterkere mate. Niettemin scheppen verschillen in de snelheid en in de richting van de diffusie van deze technologie tussen gebieden en landen op zich goede mogelijkheden voor groei van de internationale handel vanwege het ontstaan van nieuwe verschillen in absoluut en comparatief voordeel. Echter, op de korte termijn zal de internationale handel wat kunnen verminderen. Veel hangt af van de diverse reacties die gegeven worden op deze technologische uitdaging in die landen die op de korte termijn een afhankelijkheidssituatie zullen ervaren. Als deze reacties overwegend defensief zijn, dan kan de internationale handel daaronder lijden.

Uiteindelijk kan de nieuwe technologie ook voor de NIC's en misschien zelfs voor het Zuiden als geheel, nieuwe handelskansen creëren. Toch zal, zonder twijfel, de algehele afhankelijkheid van het Zuiden t.o.v. het Noorden (hoewel dat in de praktijk van land tot land zal verschillen), op basis van deze in het Noorden ontwikkelde en gecontroleerde micro-elektronische technologie, toenemen. Omdat een dergelijke ontwikkeling ook zal plaatsvinden in het Noorden zelf, wordt het waarschijnlijk dat een andere economische en politieke machtsstructuur zal ontstaan. Dit kan een meer pluralistische Noord-Zuid-relatie impliceren, die op haar beurt bestaande patronen van comparatief voordeel zal beïnvloeden en dus daardoor de toekomstige internationale arbeidsverdeling.