

## **Opleiden en Leren in een Kennissamenleving**

*Joseph W.M. Kessels*

### **Een essay ten behoeve van NIVOZ 20 mei 2005**

#### **Een Kenniseconomie en een Kennissamenleving**

In de analyse van de economie als een kenniseconomie staat centraal dat kennis een kritische factor is die meer waarde toevoegt dan klassieke factoren als kapitaal, fysieke arbeid en grondstoffen (Drucker, 1993; Kessels, 1996). Het gaat hierbij niet om kennis als objectief product, maar om kennis als het vermogen om op basis van relevante informatie nieuwe bekwaamheden te ontwikkelen en deze toe te passen op stapsgewijze verbetering en radicale innovatie van werkprocessen, producten en diensten. In dit concept van kennisproductiviteit (Kessels, 2001) heeft de innovatie zelf een belangrijke maar tijdelijke economische waarde (de halfwaardetijd), terwijl de duurzame waarde besloten ligt in het vermogen of de bekwaamheid tot innoveren. Het bevorderen van de kennisdynamiek en kennisproductiviteit vraagt om een infrastructuur die uitnodigt tot verbetering en innovatie, terwijl we de uitkomst niet kunnen voorschrijven. De huidige kennisinfrastructuur in Nederland is niet echt ingericht op kennisproductiviteit en op het vermogen tot innoveren. Het reproductieve leerstofgerichte curriculum, gebaseerd op negentiende-eeuwse wetenschappelijke disciplines, speelt nog steeds een grote rol in zowel het funderend, voortgezet, beroeps- en hoger onderwijs. De veelbelovende ontwikkeling van het competentiegericht curriculum dreigt de verzanden in gedetailleerde formuleringen en kunstmatige niveauaanduidingen, terwijl de centrale toetsing, de objectieve meting en de eis tot vergelijkbaarheid in hoge mate standaardisering, uniformering en inperking in de hand werken. Globalisering en transparantie zullen maatschappelijke, politieke en religieuze tegenstellingen, cultuur- en welvaartsverschillen, zichtbaar maken en aanleiding geven tot onbehagen, onzekerheid en machteloosheid. Als één van de uitingen hiervan zal de roep om een krachtig optredende en straffende centrale overheid sterk in volume toenemen, terwijl andere bewegingen diezelfde overheid dwingen om zich minder sturend, voorschrijvend en controlerend te presenteren. Deze verantwoordings- en afrekencultuur, die met name in een tijd van economische recessie op tal van plaatsen voelbaar is, zal een afstandelijk klimaat oproepen waarbij beleidsmakers vooral op hun hoede zullen zijn, argwanend naar hun omgeving en collega's kijken, en zich bij voorbaat indekken en veel energie stoppen in het toedekken. Dit gaat weer ten koste van openheid en van het plezier om te innoveren, ten koste van de ruimte om vrij met elkaar van gedachten te wisselen en zich te laten verrassen en inspireren

door onconventionele benaderingen. De paradox van pluriformiteit, noodzakelijk voor creatieve kennisontwikkeling, en beperkte bewegingsvrijheid, als gevolg van de afrekenpolitiek, zou tot een oplossing kunnen komen in een rijk en gevarieerd cultureel klimaat waarin tolerantie, ruimte voor passie, werken aan wederzijdse aantrekkelijkheid, en de ontwikkeling van sociaal kapitaal belangrijke kenmerken zijn.

Het is opmerkelijk dat de huidige kennisinfrastructuur aan de ene kant een enorme productie van objectieve kennis teweeg brengt, afgemeten aan het aantal internationale wetenschappelijke publicaties (Nederland op de derde plaats in de wereldranglijst) terwijl het vermogen om te innoveren in Nederland sterk achterblijft. Meer geld voor fundamenteel onderzoek, voor meer schoolvakken, en voor een hoger niveau van onderwijs, zal wellicht een gunstige invloed hebben op de productie van formele en objectieve kennis aan de top van de kennispiramide, maar niet leiden tot het versterken van het innovatievermogen in organisaties en in brede lagen van de beroepsbevolking. Dit laatste is waarschijnlijk wel noodzakelijk om in een kenniseconomie een rol van betekenis te kunnen spelen. Hiertoe zijn de volgende strategische vragen van belang.

### **Vraag 1: Welke leerarrangementen bevorderen kennisproductiviteit?**

In een economisch bestel dat vooral gebaseerd is op productiviteitsverbetering door middel van uniformering en standaardisering kan een manager tegen een medewerker zeggen: 'Joseph, werk eens wat harder!' of 'Loop eens wat sneller!'. In een kenniseconomie heeft het echter weinig zin om te zeggen: 'Joseph, wees eens wat slimmer!'.

Het klassieke managementdenken in termen van sturen, controleren, beheersen, monitoren en assen, voegt weinig toe aan een kenniseconomie. Je kunt niet slim zijn tegen je zin.

Het productieve leren dat leidt tot bekwaamheden die innovatief gedrag bevorderen is waarschijnlijk gebaseerd op een sterke intrinsieke motivatie en een duidelijke passie voor een inhoudsdomen of bepaald type vraagstuk. (Kessels, 2001). Aangezien de bekwaamheden die leiden tot innovatief gedrag onderdeel uitmaken van het 'social process of knowing' (Harrison & Kessels, 2004), zullen mensen, leerlingen en studenten vrij vroeg moeten leren hoe zij een aangenaam leerklimaat kunnen creëren waarin zij aan hun passie kunnen werken. Ik heb dit eerder genoemd 'het werken aan wederzijdse aantrekkelijkheid' (Kessels, 2001). Het is een alternatief voor het performance management en de meet- en afrekencultuur. Werken aan wederzijdse aantrekkelijkheid legt de verantwoordelijkheid voor een rijke leeromgeving dicht bij de lerende en draagt bij aan de ontwikkeling van sociaal kapitaal.

### **Vraag 2: Hoe bevorderen we sociaal kapitaal?**

In de inleiding gaf ik aan dat openheid en het plezier om te innoveren, en de ruimte om vrij met elkaar van gedachten te wisselen, het zich laten verrassen en inspireren door onconventionele benaderingen, belangrijke voorwaarden zijn om pluriformiteit en innovatief gedrag te bevorderen. Het vereist echter een

leef-, werk- en leeromgeving met een grote mate van aandacht, veiligheid, vertrouwen, integriteit en respect. In een afstandelijke afrekencultuur die gevoed wordt door argwaan, achterdocht en angst voor vernedering en gezichtsverlies ontbreekt de ruimte om te experimenteren met nieuwe mogelijkheden. Als er al sprake is van innovatief gedrag dan heeft dat veelal betrekking op het op slinkse wijze leren overleven in een cynische en vijandige omgeving.

In de context van een kennismaatschappij neemt waarschijnlijk de betekenis van sociaal kapitaal toe. Sociaal kapitaal kunnen we opvatten als 'the resources embedded in social networks accessed and used by actors for actions...and social capital can also be envisioned as investment by individuals in interpersonal relationships useful in the markets' (Lin, 2001, p. 25). De definitie van Lin geeft duidelijk aan dat er voor individuen een economische noodzaak bestaat om te kunnen participeren in sociale netwerken, teneinde goed te kunnen functioneren. Volgens Storberg (2002) kan men sociaal kapitaal onderscheiden van andere vormen van kapitaal, in die zin dat het geen persoonlijk bezit is zoals human capital, en ook geen bezit van organisaties zoals financieel vermogen. Sociaal kapitaal komt tot ontwikkeling in de betekenisvolle samenwerking van individuen. De OECD (2001) geeft aan dat sociaal kapitaal vooral een publiek goed is dat tot ontwikkeling komt als er sprake is van wederzijds vertrouwen. Het kan de vorm aannemen van sociale verbanden en netwerken. Voor kennisintensieve arbeidsorganisaties, die sterk afhankelijk zijn van partnerschappen, samenwerking, interactie en kennisdeling, neemt het belang van sociaal kapitaal toe. Dit geldt onverkort voor de samenleving als geheel.

Het werken aan een kennisinfrastructuur die bijdraagt aan innovatie zal derhalve veel aandacht moeten besteden aan de bekwaamheden van medewerkers, studenten en leerlingen om actief bij te dragen aan de ontwikkeling van sociaal kapitaal. Sociaal kapitaal en wederzijdse aantrekkelijkheid zullen waarschijnlijk ook een bijdrage leveren aan de oplossing van de eerder genoemde paradox van *pluriformiteit en beperkte bewegingsvrijheid*.

### **Vraag 3: Hoe bevorderen we een kennisinfrastructuur die zoveel mogelijk talent tot ontwikkeling brengt?**

De kenniseconomie vraagt om nieuwe kennis die vorm krijgt in duurzame verbetering en radicale innovatie. Hier is veel en uitzonderlijk talent voor nodig. Er bestaat een risico dat er een tweedeling ontstaat tussen de hoogopgeleide elite die ten volle gebruik kan maken van topinstellingen en rijke kennisinfrastructuren en een grote groep minder getalenteerden die aan de onderkant voortdurend uit de boot dreigt te vallen. Een kenniseconomie vraagt om een kennisinfrastructuur die het mogelijk maakt dat zoveel mogelijk burgers deel kunnen nemen aan een of andere vorm van economische activiteit. Niet alleen de behoefte aan veelheid en variëteit aan talent speelt hierbij een grote rol; we kunnen ons de sociale onrust niet permitteren om grote groepen van deelname uit te sluiten.

De prijs die we op het ogenblik betalen voor een onderwijspiramide van

excellentie, geslaagden en voldoende aan de top, bestaat aan haar brede basis uit herkansingen, misgelopen waardering, voortijdige schoolverlaters, gekwetst zelfrespect en een verstoord geloof in eigen kunnen (Kessels & Grotendorst, 2003). In een kenniseconomie gaat het niet alleen om het ontwikkelen en koesteren van toptalent - een hoogvlakte met pieken -, maar vooral om het aanwezige talent in een zeer brede midden- en onderlaag tot ontwikkeling te laten komen, wat dat talent ook mag zijn. Hier wreekt zich dat we in de afgelopen decennia onbewust een kennisinfrastructuur in stand hebben gehouden die, door middel van voortdurend meten, gestandaardiseerde toetsen en examineren ten behoeve van uniforme leerstof en diplomawaardering, vooral gebaseerd is op selectie en uitsluiting. Het onvermogen om aan de minder 'schoolknappen' een aantrekkelijke leeromgeving aan te bieden, met als gevolg een grote stroom voortijdige schoolverlaters aan de onderkant, is daar waarschijnlijk een symptoom van.

In het essay: *Dat is nieuw voor mij* (Kessels, 2002) ten behoeve van de AWT/COS publicatie *Schoolagenda 2010*, hield ik een pleidooi voor een educatief systeem waarin de centrale plaats van de uniforme basiskennis verschuift ten gunste van authentieke leertaken die een beroep doen op persoonlijke bekwaamheden zoals samenwerken, communicatie, informatievaardigheden en probleemoplossende vaardigheden. Het formele leren vindt dan niet uitsluitend plaats in een schoolgebouw, waardoor de grenzen tussen educatie en arbeid zullen vervagen. Als oude deugden als gehoorzaamheid, loyaliteit en discipline ruimte moeten maken voor passie, verbeelding en inventiviteit, komen onderwijsopvattingen die gebaseerd zijn op cultuuroverdracht en op het gezag van de wetenschap onder druk te staan. Opmerkelijk is dat net als bij het pleidooi voor de ontwikkeling van sociaal kapitaal, de aandacht voor de ontwikkeling van talent bij de brede onderklasse niet zozeer ingegeven is vanuit een humanistisch, religieus of politiek motief, maar vanuit een economische noodzaak in het perspectief van een kennismaatschappij.

#### **Vraag 4: Hoe maken we leren zo aantrekkelijk, dat 'een leven lang leren' de connotatie van 'levenslang' verliest?**

Het belang van een leven lang leren is voldoende beargumenteerd. De weerzin die grote groepen schoolverlaters opbouwen tegen het 'schoolse' leren baart echter zorgen. Veel jongeren hangen de vlag uit na het schoolexamen met de boekentas demonstratief omgekeerd aan de stok. Zij die het schoolexamen niet succesvol kunnen afronden zien de gedachte aan een 'leven lang leren' vaak als een regelrechte veroordeling tot een levenslange straf.

Het alternatief in de vorm van het aantrekkelijker vormgeven van de leerstof, het introduceren van 'infotainment', en het aanbieden van notebooks en snelle internetverbindingen, is volgens mij geen duurzame oplossing. Wellicht is het interessant om te zoeken in de richting van het opsporen van nieuwsgierigheid, gedrevenheid en passie, het plezier beleven aan het verwerven van nieuwe bekwaamheden op een gebied dat de lerende als betekenisvol ervaart (ook als dat skaten, of kiten is), en het ervaren van flow bij het leveren van een bijzondere prestatie. Een sterker accent op het samenwerken, samen iets

ondernemen, maken of vormgeven zou de aantrekkelijkheid van het leren voor sociale wezens kunnen doen toenemen en daarbij de ontwikkeling van sociaal kapitaal - en passant - mee helpen ondersteunen. Een dergelijke benadering die het accent legt op het beleven van de leerervaring, ongeacht de inhoud, vraagt om een radicale herdefiniëring van het schoolcurriculum. Een dergelijke benadering gaat onherroepelijk ten koste van de uniforme basiskennis, het kerncurriculum en de startkwalificatie. De gebrekkige vorderingen op deze gebieden maken een herbezinning zonder meer noodzakelijk. Opmerkelijk is ook dat, in een analyse van de kennisinfrastructuur zoals deze, de aandacht voor sociaal leren niet veel kans maakt in een systeem van selectie en uitsluiting op basis van individuele prestaties in gestandaardiseerde, objectieve toetsvormen.

### **Vraag 5: Hoe kunnen we het hoger onderwijs inrichten ten behoeve van kenniscreatie en innovatie?**

De kennisdynamiek vraagt niet alleen om een grotere participatie in educatie, maar ook om vernieuwing van het hoger onderwijs, in het bijzonder van het universitaire onderwijs. Het universitaire onderwijs heeft zich lang kunnen beroepen op de autonome wetenschapsbeoefening om weinig werk te hoeven maken van de voorbereiding op een kenniseconomie. Nu die kenniseconomie veel aandacht krijgt en er extra middelen ter beschikking komen, klinkt vooral de roep om meer geld voor fundamenteel onderzoek. Het is echter met name het universitaire onderwijs dat een belangrijke rol zal kunnen vervullen in de ontwikkeling van de kenniseconomie, mits het de ontwikkeling van de bekwaamheden van haar studenten ten behoeve van duurzame ontwikkeling en innovatie serieus neemt. *Kennisoverdracht* en kennis accumulatie passen daar minder bij dan vroegtijdig participeren in *kenniscreatie* en het toepassen van kennis in innovatie. Misschien gaan samenwerken, kenniscreatie en innovatie wel samenvallen in het universitaire onderwijs.

Bij de vormgeving van dergelijk onderwijs passen waarschijnlijk onverkort de elementen die voorgesteld zijn bij de strategische vraag 3: authentieke leertaken die een beroep doen op persoonlijke bekwaamheden zoals samenwerken, communicatie, informatievaardigheden en probleemoplossende vaardigheden. Het formele leren vindt dan niet uitsluitend plaats in een collegezaal en de studeerkamer en ook hier zullen de grenzen tussen educatie en arbeid vervagen. Het systeem van duaal wetenschappelijk onderwijs is een vorm van gedurfde vernieuwing die studenten uitnodigt om te participeren in kenniswerk buiten de campus, waar samenwerken, kenniscreatie en innovatie al hand in hand gaan. De reeds lang ingezette trend van het verdwijnen van de fulltime student maakt het alleen maar aannemelijker dat de student, in plaats van het verrichten van simpel werk ten behoeve van een aanvulling op de studiebeurs, ook innovatief kenniswerk kan verzetten in een partnerorganisatie, waarbij de leeropbrengsten onderdeel uitmaken van het academische curriculum (Kessels, 2000; Kessels & Van Wijngaarden, 2005). Het is opmerkelijk hoe weinig belangstelling academische bestuurders en opleidingsdirecteuren voor deze opleidingsvorm tonen. Hier liggen juist mogelijkheden om de universiteiten een spilfunctie te laten vervullen in een kenniseconomie: intensieve samenwerking tussen onderzoek, onderwijs en innovatieve toepassing, in partnerschap met

kennisintensieve organisaties. Het isolationisme van universiteiten ten behoeve van een nog grotere productie van wetenschappelijke publicaties, zonder dat deze bijdragen aan innovatie, doet ook het onderwijs verschrallen. Het duaal wetenschappelijk onderwijs zal aan de rol van de academie in de kenniseconomie een nieuwe en aantrekkelijke invulling kunnen geven.

### **Vraag 6: Hoe kunnen we de erkenning van elders verworven bekwaamheden (EVC) bevorderen?**

De EVC-procedure is een van de belangrijke reparatiemogelijkheden voor werknemers om een eerdere, weinig succesvolle schoolloopbaan, om te zetten in een stimulerende leerloopbaan. De recente EVC-monitor meldt dat het aantal deelnemers aan EVC-procedures inmiddels de 6000 overschrijdt (Informatiebulletin Kenniscentrum EVC, 2003). Tegelijk is de succesvolle EVC-benadering ook een symptoom dat het formele onderwijssysteem niet in staat is om het talent van leerlingen ten volle te ontwikkelen, en dat daar vaak een EVC-omweg voor nodig is. De gespannen verhouding tussen examinering en diplomering enerzijds, en het aanmoedigen van bekwaamheidsontwikkeling anderzijds, maakt de EVC-procedure vooralsnog tot een ambivalent proces. Zou de EVC-route ook de hoofdweg kunnen zijn? De gunstige ontwikkeling van EVC roept de vraag op of de school als institutie en gebouw nog wel voldoet als veelzijdige leeromgeving. De combinatie van werken en leren is nu vooral nog een welkom alternatief voor diegenen die praktisch ingesteld zijn en in het klaslokaal hun talent niet kunnen ontwikkelen. Als in een kennismaatschappij de kennisintensiteit van moderne arbeidsorganisaties toeneemt, zou de combinatie van leren en werken niet alleen een verrijking kunnen bieden voor de praktisch ingestelden, maar juist ook voor deelnemers aan vormen van hoger onderwijs (Kessels & Grotendorst, 2003).

Als het waar is dat we toe groeien naar een kennismaatschappij waarin van elke burger een bijdrage gevraagd wordt in het proces van waardetoevoeging door middel van kennisontwikkeling – sociaal, betrokken, creatief, dienstverlenend, praktisch, wetenschappelijk – dan is elk talent noodzakelijk en kunnen we ons geen enkele uitvaller veroorloven. Een lerende samenleving kan zich niet permitteren om burgers uit te sluiten van het leerproces. Leren is meer dan weten en meten. Het onderwijs, waar leren, leren te leren, en de voorbereiding op een enthousiast leven lang leren, de core business vormen, zou voortrekker moeten zijn op het gebied van het opsporen, herkennen, aanmoedigen en ontwikkelen van talent.

De gestandaardiseerde en uniforme kennis maakt het leven niet interessant, wel de spanning en nieuwsgierigheid die nodig zijn om te ontwikkelen en te groeien. Deze laatste opvatting is algemeen geaccepteerd zolang het om kunst en cultuur gaat. Het is echter zeer de moeite waard om bij de vormgeving van de kennisinfrastructuur meer ruimte te creëren voor het pleidooi voor het afwijkende, het ongewone en onverwachte als bron voor ontwikkeling en groei.

## Slotbeschouwing

In de inleiding noemde ik de paradox van pluriformiteit, noodzakelijk voor creatieve kennisontwikkeling, en de beperkte bewegingsvrijheid, als gevolg van de meet- en afrekenpolitiek. De zes strategische vragen nodigen uit tot een oplossing van deze paradox die uitmondt in een rijk en gevarieerd cultureel klimaat waarin tolerantie, ruimte voor passie, werken aan wederzijdse aantrekkelijkheid, en de ontwikkeling van sociaal kapitaal belangrijke kenmerken zijn.

## Referenties

- ASEA (2003). *Voorverkenning*. Algemeen Strategische en Economische Advisering. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Drucker, P.F. (1993). *Post-capitalist Society*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Informatiebulletin van het Kenniscentrum en het Empowerment Centre EVC, nr 11, augustus 2003.
- Harrison, R. & Kessels J.W.M. (2004). *Human Resource Development in a knowledge economy. An organizational view*. New York: Palgrave Macmillan. (301 p.)
- Kessels, J.W.M. (1996). *Het Corporate Curriculum*. Oratie. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden.
- Kessels, J.W.M. (2000). De academie in bedrijf. De omstreden dualisering van het wetenschappelijk onderwijs. *Opleiding & Ontwikkeling*. Vol. 13. no. 3. pp. 33-39.
- Kessels, J.W.M. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Oratie. Enschede: Universiteit Twente.
- Kessels, J.W.M. (2002). Dat is nieuw voor mij. Vijf monologen met commentaar op de kennisen innovatiesamenleving. In: *Schoolagenda 2010. Deel 2 – Essays*. pp. 143-173. AWT, Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid / COS, Commissie van Overleg Sectorraden onderzoek en ontwikkeling. Den Haag: AWT.
- Kessels, J.W.M. & Grotendorst, A. (2003). EVC: selectie of aanmoediging van talent? Leren is meer dan weten en meten. *Opleiding & Ontwikkeling*. Vol. 16. no. 11, pp. 19-23.
- Kessels, J.W.M. & VanWijngaarden, P.J., (2005). L'approche compétence pour un enseignement supérieur en alternance dans une société de savoir. In C. Hahn (ed.) *L'alternance dans l'enseignement supérieur. Enjeux et perspectives*. p. 265-275. Paris: L'Harmattan.
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001) *The Well-being of Nations. The role of human and social capital*. Paris: OECD.
- Storberg, J. (2002). The evolution of capital theory: A critique of a theory of social capital and implications for HRD. *Human Resource Development Review*, 1(4), 468-499.