

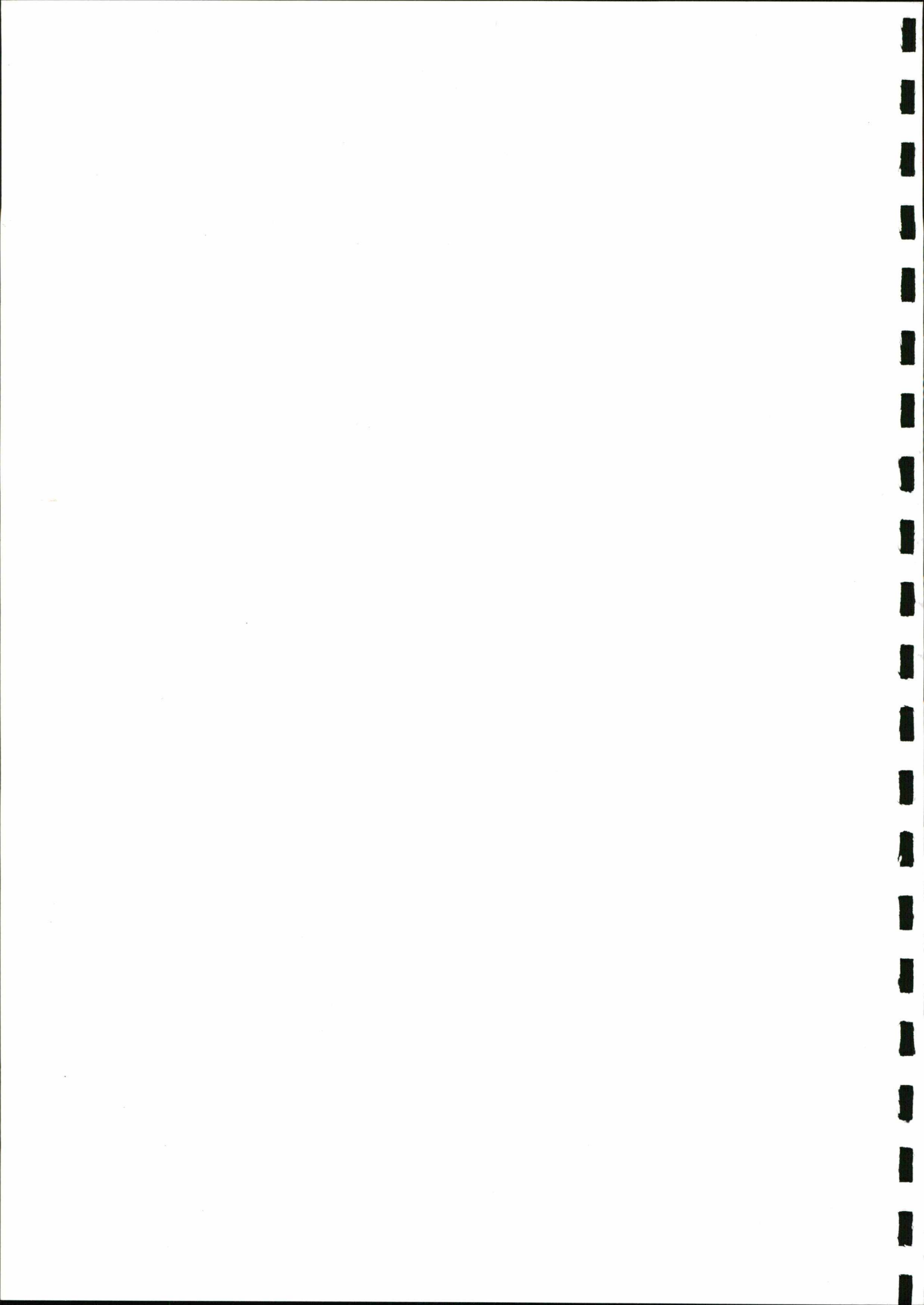
Dat is nieuw voor mij

**Vijf monologen met commentaar
op de
Kennis- en innovatiesamenleving**

Joseph Kessels

Juni 2001

In opdracht van de AWT en COS Verkenningcommissie Kennis van
Educatie 2010



Dat is nieuw voor mij

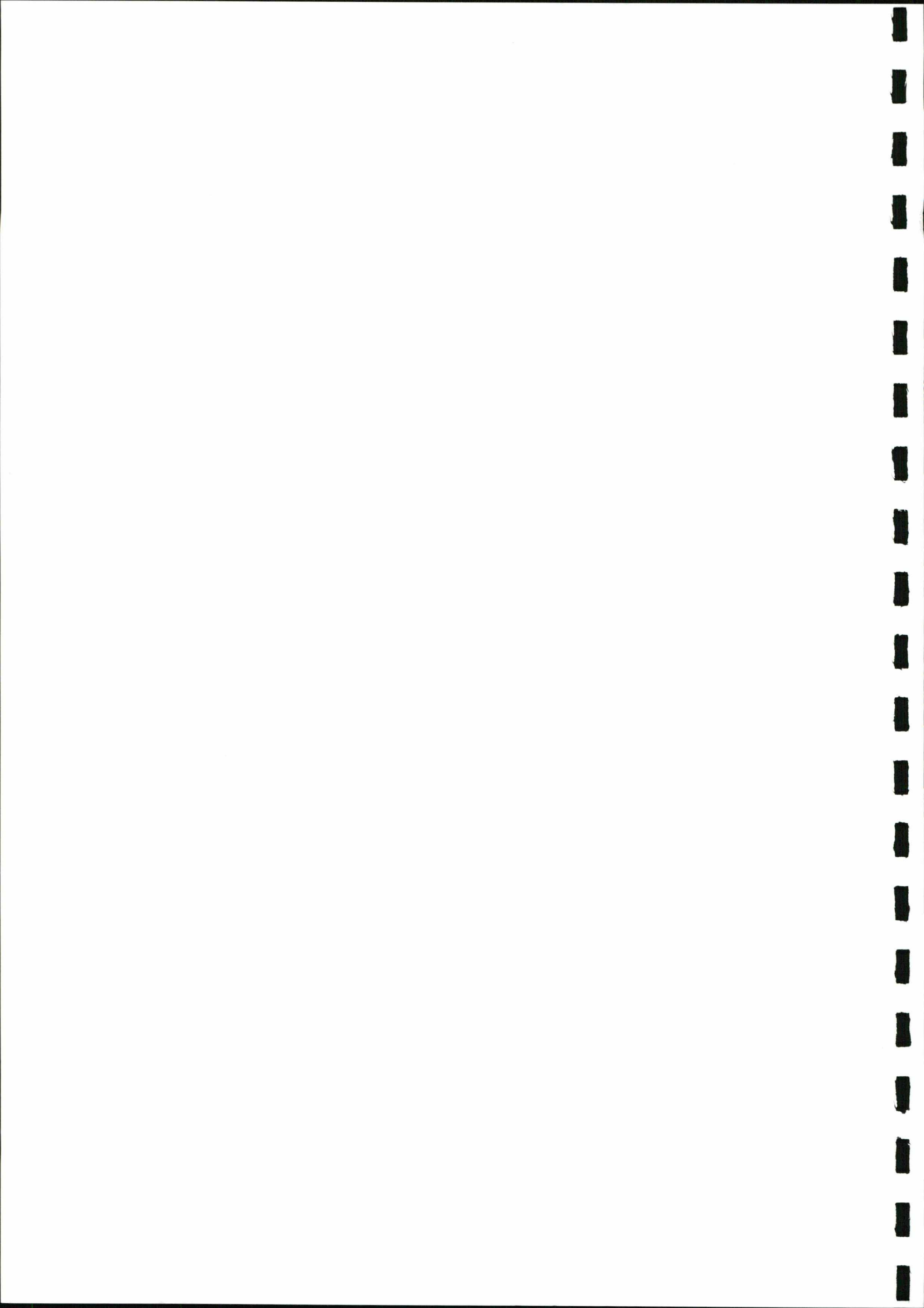
**Vijf monologen met commentaar
op de
Kennis- en innovatiesamenleving**

Joseph Kessels

Juni 2001

Inhoud:

I. Introductie	pag. 3
II. Dat is nieuw voor mij: vijf monologen	pag. 5
III. Commentaren	pag. 15
IV. Bouwstenen voor een innovatie- en onderzoeksagenda Naar aanleiding van de rondetafel discussie van 6 juni 2001	pag. 17
V. Noten	pag. 21
VI. Referenties	pag. 32



1. Introductie

De verkenningcommissie Kennis van Educatie 2010 heeft mij verzocht een opstel te schrijven dat relevante kennisvragen identificeert rond de kennis- en innovatiemaatschappij. Een dergelijke samenleving vraagt waarschijnlijk van mensen dat zij kunnen omgaan met veranderingen, verbeteringen en vernieuwingen, meer als regel, dan als uitzondering. De vraag van de commissie is om de hoofdkarakteristieken van de kennis- en innovatiesamenleving in kaart te brengen en de onzekerheden die daarmee samenhangen. Wat zijn de verschillen die te verwachten zijn tussen nu en 2010? Tot welke veranderingen leidt dat? Welke uitdagingen stelt dat aan individuen en arbeidsorganisaties? Wat voor bekwaamheden zijn daarvoor nodig?

Vervolgens gaat het om vragen die betrekking hebben op onderwijs en educatie. Welke vraagstukken levert de verwachte ontwikkeling op voor de inhoud en inrichting van het educatief systeem. Het gaat daarbij om educatie in brede zin: het leren in de samenleving al of niet in instituties. De systeemgrens van educatie is niet getrokken bij het jeugdonderwijs en evenmin bij het gesubsidieerde onderwijs.

Er zijn vele mogelijkheden om dergelijke verkennende studies uit te voeren. De commissie heeft mij gesuggereerd om niet voor een conventionele aanpak te kiezen. Zij wees mij op de mogelijkheden om met beelden te werken: tekeningen, schema's, foto's, film of video. De commissie moedigde een uitdagende aanpak aan.

De vorm die ik gekozen heb, bestaat uit meerdere delen. In een reeks afwisselende monologen komen burgers in een kennissamenleving aan het woord. Er ontstaat een beeld van vijf personen die op een of andere wijze een betekenisvolle rol willen spelen in de maatschappij waarvan zij deel uit maken. Twee studenten, een werkende moeder, een succesvolle zakenvrouw en een gepensioneerde muzikleraar bieden uiteenlopende opvattingen over hun rol, over hun bekwaamheden en hun relatie met het educatief systeem. De tijd waarin zij leven en werken vertoont kenmerken van de huidige tijd, maar er zijn ook elementen waarmee wij nog niet vertrouwd zijn. De thema's in de monologen vinden ondersteuning in een uitgebreid notenapparaat.

Na de reeks monologen volgen een reflectie en analyse in de vorm van commentaren. Deze commentaren kunnen als bouwstenen dienen voor verbetering en innovatie van het educatief systeem.

Op 6 juni 2001 heeft op basis van de monologen en de commentaren een rondetafelgesprek plaatsgevonden met diverse genodigden. De opbrengst van dit rondetafelgesprek is bewerkt tot een aanzet voor een onderzoeksagenda ten behoeve van de innovatie van het educatief systeem.

Graag wil ik in het bijzonder de volgende personen dankzeggen voor hun bijdragen aan de voorbereiding en de presentatie van de vijf monologen: Beanta Alberink, Ans Grotendorst, Martijn Frijters, Femke Jansink en Pieterjan van Wijngaarden.

juni 2001
Joseph W.M. Kessels

II. Dat is nieuw voor mij: vijf monologen

Annette: studente Burgerschapsvorming

Nick: student Informatie en Communicatie Technologie

Joyce: projectleider bij de gemeente en moeder van schoolgaande kinderen

Rita: succesvolle ondernemer in gemakdiensten

Albert: gepensioneerde muzikleraar

1. Annette:

18 uur per dag werken, dat gewoon vinden en er nog plezier aan beleven ook. Het is toch niet te geloven. Wel boeiend om te horen hoe de opvattingen over werken, geld verdienen, en aan je eigen ontwikkeling werken, elke tien jaar weer veranderen. Ik vond de discussie daarover in onze werkgroep heel verhelderend. Dat mensen de hele dag achter hun beeldscherm zitten om snel aandelen te kopen en weer te verkopen en daarmee hun kost verdienen. Ze zijn alsmaar bezig hun slag te slaan. In feite handelen ze voortdurend in het werk van anderen, waar ze helemaal geen relatie mee hebben. Aandeel zus, aandeel zo, euro meer, euro minder, hup weg ermee. En dat alles in een moordend tempo, want de concurrentie is de grootste vijand. Daar moet je toch knap gestoord voor zijn.¹

2. Nick:

Het is echt een beauty deze *pocket power*. Je hele kantoor in je hand. Mensen zijn voortdurend op reis en willen voortdurend op de hoogte zijn en contact hebben met het thuisfront. Met deze draadloze internetverbinding heb je zo'n geavanceerde digitale signaalverwerking dat je alles spraakgestuurd kunt regelen; dankzij de breedbandtechnologie is video geen probleem. Of je nu op kantoor bent, thuis, op een luchthaven, bij een klant, je gaat online en bent voor je team direct zichtbaar. Het geeft je niet alleen de gelegenheid om snel informatie door te spelen, maar het draagt ook bij aan de teamspirit. Het is echt te gek dat je nu overal ook al werkstations hebt waar je je *pocket power* naast kunt leggen, zodat je toch op een groot beeldscherm en toetsenbord kunt werken. De technologie verpakt alles steeds kleiner, maar je vingers blijven toch even groot als vroeger. En wat zien ze er mooi uit. Die apparaatjes zijn echt hebbelingen. Zoals mijn grootvader kon genieten van zijn mooie vulpen en een superplat horloge, zo vind ik dit echt het toppunt van design.²

3. Joyce:

De kinderen hebben het nu reuze naar hun zin op school. Het is een enorme opluchting dat dat nu goed gaat. Het valt niet mee om in je eentje de zorg voor de opvoeding te dragen. De sfeer op school is heel prettig. De docenten ondernemen veel met de kinderen. Steeds trekken ze er op uit. Ze komen met prachtige verhalen thuis. Ze hebben pas een tuin aangelegd en in het

zwembad hebben ze de zuiveringsinstallatie in kaart gebracht. Het valt me ook op hoe handig ze zijn in het opsporen van de gekste informatie en hoe aardig ze met elkaar omgaan. Ik maak me wel af en toe zorgen of ze nog wel voldoende echte kennis krijgen.³

Maar ik moet ook aan mijn eigen toekomst denken. Straks gaan ze het huis uit en dan moet ik zelf ook verder kunnen. Ik vind mijn baan heel belangrijk. Als ik mijn werk niet had zou ik het niet volhouden. Het nieuwe buurtproject dat ik bij de gemeente ga trekken is precies wat ik wil. Hier kan ik mijn hele ziel en zaligheid in kwijt.

4. Rita:

Van een eigen zaak heb ik nooit gedroomd. Ik was daar niet mee bezig. Je wilt lekker werken en zoekt daar een passende omgeving bij. En op een gegeven moment ontdek je dat je zelf de omgeving moet maken die je prettig vindt. Ja, ik sta er nu zelf ook van te kijken dat ik mijn eigen bedrijf heb. In 7 landen bieden we nu onze *Comfort Services* aan. Het loopt als een trein. Mensen zijn druk, druk, druk, en hebben geen tijd meer voor lastige karweitjes. Daar draaien wij onze hand niet voor om. Over dienstverlening gesproken: we proberen alles te regelen wat de klant aan gemak vraagt. We zorgen dat de kleren gestoomd worden, passen op het huis als de loodgieter komt, laten de hond uit, halen de kinderen van school, zorgen dat de auto op tijd een beurt krijgt, regelen maaltijden als de klant na een hectische dag niet wil koken en toch gezellig thuis eten. Er is veel behoefte aan kwaliteitstijd. Wij kunnen die niet voor ze maken, maar wel zorgen dat er meer van de schaarse tijd voor beschikbaar blijft.

Het stelt wel hoge eisen aan je medewerkers om zo servicegericht te willen werken. Je moet je handen uit je mouw willen steken en je niet te goed voelen om klusjes te doen die op het eerste gezicht heel eenvoudig lijken. Eigenlijk gaat het erom dat je het prettig vindt om dienstbaar te zijn aan een ander, en dat je voortdurend op zoek bent naar manieren om die dienstverlening te verbeteren en te vernieuwen⁴. En als je daar goed in bent, wil de klant er graag voor betalen. Mijn grote probleem is dat ik de groei niet aankan, omdat de mensen die met mij op een aantrekkelijke wijze slimme dienstverlening willen organiseren heel schaars zijn. Het salaris is geen probleem, maar de instelling, de mentaliteit, daar gaat het om. Met professionals die alleen maar op zich zelf gericht zijn en hun ego willen profileren kan ik niks beginnen. Met medewerkers die snappen waar het om gaat, en zich daarvoor willen inzetten, ben ik bereid heel ver te gaan.

5. Albert:

Veel vernieuwingen komen voort uit het onvermogen om het bestaande goed te doen. Vandaar dat de ene hype de andere verdringt. Gelukkig kan dat in de muziek niet. Een compositie komt door lang en geconcentreerd werken tot stand. Dat proces verdraagt geen vluchtigheid. Een musicus moet

van jongs af aan lang en hard studeren, systematisch oefenen en verfijnen. In de muziek kom je niet weg met een slap verhaal waar geen touw aan vast te knopen is. In de beeldende kunst ligt dat anders. Daar is de kletspraat van de kunstenaar en zijn galeriehouder vaak belangrijker dan het product waar je naar staat te kijken. Als je in de muziek de noten niet kun spelen of zingen, val je genadeloos door de mand. Ook het idee dat iedereen talent zou hebben, is een romantisch idee dat nergens op slaat. Als je jonge mensen aan muziek blootstelt, komt het talent vanzelf bovendrijven; daar hoef je niet veel aan te doen. Het is een kwestie van streng selecteren, zodat je geen tijd verdoet aan middelmatigheid. Vervolgens kun je je concentreren op tekortkomingen in de techniek. Iemand die geen talent heeft, houdt dat eindeloos perfectioneren toch niet vol.

6. Annette:

Studenten in de 20ste eeuw hebben zich succesvol verzet tegen het misbruik van het milieu. Veel rivieren en plassen in Nederland waren praktisch dood. De bossen verzuurden en veel planten en diersoorten dreigden uit te sterven. Gelukkig is dat voor een deel ten goede gekeerd. Eigenlijk hebben de strenge milieueisen tot veel, slimme vernieuwingen geleid. Ze gaan nu veel zorgvuldiger om met grondstoffen. Toepassing van groene en duurzame energie is heel gewoon. Bij het ontwerp van productieprocessen staat milieuvriendelijkheid bovenaan. De nieuwe generatie studenten zou zich eigenlijk moeten verzetten tegen het eenzijdige financiële denken. In feite draait nu alles om het ultra korte termijn gewin. Moet je eens kijken naar het walgelijke geschreeuw van beurshandelaren om per seconde rijker te worden. Zenuwlijders zijn het. Doordat de geavanceerde informatietechnologie voor iedereen beschikbaar is gekomen kun je zo de beurskoersen over de hele wereld op en neer zien gaan. Die technologie brengt het primitiefste in mensen naar boven. Het is allemaal gebakken lucht waar ze mee bezig zijn. Net als die ridicule tulpenbollenhandel in de 17^{de} eeuw, maar nu gaat het met gigabytes per seconde. Als mensen niet meer aandacht krijgen voor elkaar, raakt ons milieu opnieuw verarmd. Zorgde vroeger de staat nog voor haar mensen, nu is iedereen aan zijn lot overgelaten. Het wordt tijd dat we weer meer aandacht krijgen voor de menselijke aspecten van het samenleven. We zitten zo dicht op elkaars lip dat we elkaar met ons winstbejag verstikken. Als we geen eind maken aan die werkgekte, kost het ons nog de kop.⁵ Nu kunnen we het tij nog keren. Net zoals het natuurlijke milieu zich hersteld heeft door krachtig ingrijpen van de overheid, zou deze zich nu moeten inzetten voor de kwaliteitsverbetering van het persoonlijke leven van mensen.

7. Nick:

Dat die snelle technologische ontwikkeling zoveel onheil zou brengen is geen juiste weergave van de werkelijkheid. Het goede van bijvoorbeeld de

Wideband Code Division Multiple Access is dat het mensen dichter bij elkaar brengt. Ik vind het ontzettend leuk om met mensen over de hele wereld contact te hebben, online. Het is ook spannend om je in groepen te begeven, waar je helemaal kunt zijn zoals je zelf graag zou willen. Ik hoef die ander niet in het echt te zien; juist liever niet. Als je wel eens afspreekt in het echt met iemand die je op het web ontmoet hebt, valt het meestal tegen. Het is net of dan de tover weg is. Zoals anderen alles kunnen vergeten bij een goed boek, zo vind ik het fantastisch om voortdurend in contact te staan met mensen van wie je het bestaan niet kon vermoeden. Voor mij is ICT een enorme verrijking. Je merkt ook een grotere afstand tot mensen die niet op het Web gaan. Het is net of ze een belangrijke dimensie missen⁶. Ze hebben een beperkt interessegebied, weten vaak van niks, zijn ontegenwoordig langzaam, en tuten over alles en nog wat. Eigenlijk ongelooflijk dat dat in deze tijd nog bestaat, terwijl er zoveel mogelijk is.

8. Joyce:

Als moeder van opgroeiende kinderen heb je geen tijd om aldoor op het net te zitten. Dat is leuk als je jong bent en als je nog weinig verantwoordelijkheden hebt. Ik sta er alleen voor. Ik wil mijn kinderen een goede opvoeding geven en tegelijkertijd wil ik ook nog iets van mijn eigen leven maken. Straks zijn ze de deur uit, en dan wil ik ook weer meer gaan werken. Door mijn deeltijdbaan kan ik me nauwelijks iets permitteren van bijzondere luxe. Natuurlijk heb ik mijn baan nodig voor het geld, maar ik vind het ook belangrijk dat ik zinvol werk doe en dat ik me in mijn eigen vak kan ontwikkelen. Ik geef nu leiding aan een project waarin we proberen om de gemeentelijke diensten meer te betrekken bij de buurt. We werken aan een plan om buurtbewoners met ondersteuning van de sociale dienst, de plantsoendienst en de vuilnisophaaldienst zelf hun buurt te laten inrichten en te verbeteren. Mensen die vroeger achter op de vuilniswagen stonden, zijn door de robotarm overbodig geworden. Maar ze kennen de buurt heel goed en hebben bruikbare ideeën over mogelijke verbeteringen. Als je ambtenaren van het stadhuis de buurt in laat gaan, krijgen ze langzamerhand een andere instelling ten opzichte van hun werk. Ook buurtbewoners blijken ineens tot veel meer in staat als je ze maar uitnodigt, met respect benadert en een grotere zeggenschap geeft over de beschikbare middelen. Dit soort projecten zou ik echt niet willen missen. Het is wel voortdurend schipperen met de tijd. Je eigen werk en je gezin; je voelt je steeds schuldig. Ik kan daar moeilijk mee omgaan.

9. Rita:

Zonder onze geavanceerde telecommunicatie zouden we ons bedrijf niet kunnen runnen. Het is de kunst om supersnel op vragen van klanten te kunnen reageren. Door de draadloze verbindingen hebben de receptionisten snel contact met de medewerkers in de buitendienst. Door de kleine

randapparatuur en de scherpe beeldschermen kunnen onze mensen zich in de steden snel verplaatsten met het openbaar vervoer en in de buitenwijken met hun auto. Over routebeschrijvingen en positiebepaling hoeft niet meer gebeld te worden, die zijn online beschikbaar. Al het mondelinge contact staat nu in dienst van de serviceverlening aan de klant. Om welke vraag het ook gaat, we moeten snel en haarfijn aanvoelen wat de wens van de klant is, hoe de klant bediend wil worden, en hoe we onze diensten extra aantrekkelijk kunnen maken. Dit vraagt veel aan alertheid, inlevingsvermogen en communicatieve vaardigheden. Tegelijkertijd moeten onze medewerkers niet opzien tegen het gebruik van onze geavanceerde apparatuur. Om er zeker van te zijn dat onze mensen meegroeien met de technologie krijgen ze elk jaar de nieuwste updates van hard- en software mee naar huis. We hebben zelfs graag dat ze er ook in hun privé-situatie mee werken; door dat aan te moedigen scheelt het ons een hoop trainingskosten. Je merkt wel dat het niet iedereen even makkelijk afgaat om op alle terreinen goed te zijn. De een is in de sociale contacten beter, en de ander heeft meer affiniteit met de technologie. Tot op zekere hoogte kunnen we met ieders voorkeur rekening houden. Maar het blijkt toch dat weinig mensen op beide terreinen goed uit de voeten kunnen en het niveau hebben dat we noodzakelijk vinden. Diegenen die echter aanvoelen waar het hier om gaat en er enthousiast voor zijn, die ontwikkelen zich als een speer.

10. Albert:

Ik maak me zorgen over het muziekonderwijs. Gelukkig hoef ik er niet meer aan mee te doen. Eerlijk gezegd ben ik er volledig op afgeknapt. Het geloof dat iedereen muziek kan maken is irreal. Democratisering van het muziktalent slaat nergens op. Je moet gewoon erkennen dat iemand ergens goed in is en op een ander terrein weinig in huis heeft. En aan iemand die niks in huis heeft moet je niet teveel energie verspillen. Ik heb in mijn opleiding geleerd om elke dag gedisciplineerd toonladders te studeren, totdat je polsen blauw zagen. Niks geen RSI. We kenden onze muziekgeschiedenis. Na drie maten kan ik je zo het opusnummer van een strijkkwartet van Van Beethoven noemen, compleet met jaartal. Ik heb op het conservatorium nog een gedegen basis gekregen. Die neemt niemand je later meer af. Het is vreemd dat de jonge garde muzikleraren zo weinig oog heeft voor de verworvenheden van onze generatie. Het is net alsof ze zelfs neer kijken op technisch vakmanschap en eruditie. Je kunt pas bevredigend samenspelen als je je eigen instrument perfect beheerst en je eigen repertoire door en door kent. Het is een misvatting dat musiceren een sociale activiteit is. Aan ensemblespel ligt vooral een strakke structuur ten grondslag, een heldere visie en individuele topkwaliteit. Als een van die elementen ontbreekt wordt het niks.

Een van die gasten trekt zelfs met een bestelauto vol slagwerk rond langs bedrijven om daar met de arbeidskrachten vrije expressie te bedrijven. Ze

schijnen een hoop lol te hebben, maar met musiceren heeft het niets te maken. Maar ja, het wordt goed betaald, en dat vindt de school natuurlijk ook belangrijk.

11. Annette:

Het plezierige van mijn studie Burgerschapsvorming is dat je al vroeg in de opleiding actief meedoet in projecten waarin de lokale overheid en bewonersgroepen nieuwe samenwerkingsvormen ontwikkelen.⁷ Ik heb nu een leerwerkplek bij de gemeente, waar ik meewerk om gemeentelijke diensten en buurtbewoners meer gezamenlijk te laten optrekken rond de zorg voor de inrichting van de buurt. Ineens merk je dat je met al je boekenwijsheid en idealen niet ver komt als je echt een project moet gaan aanpakken. Ik begrijp de ideeën heel goed, en kan ook uitleggen welke theorieën er aan ten grondslag liggen, maar echt iets voor elkaar krijgen, daarin moet ik nog veel leren. Joyce, mijn mentor is wel heel goed. Je ziet dat ze veel ervaring heeft en makkelijk contact legt met de buurtbewoners. En hoe ze die jongens van de plantsoendienst enthousiast heeft gekregen voor ons plan, dat vond ik pas echt vet stoer. Ik heb er in de chat room over verteld en een van mijn Webmaatjes vond het helemaal te gek. Bij hem in de buurt gaan ze ook met zo'n project starten. Hij vond het wel een goed idee, maar hij heeft het zo druk dat hij bang is dat hij er weinig tijd voor heeft. Volgens mij komt hij alleen maar thuis om achter zijn computer te zitten en te slapen. Ik zou hem daar best eens willen weghalen om iets heel anders te doen, bijvoorbeeld een flink stuk lopen langs het strand en dan lekker kletsen zonder computer.

12. Nick:

Voor mijn afstudeeropdracht ontwerp ik een systeem waarmee medewerkers boodschappen kunnen ontvangen op een personal portal op het Web. Of het nu voice mail, e-mail of fax is, je kunt het allemaal tegelijk op een voor jou geschikte plek op je eigen Website raadplegen. Het maakt dus niet meer uit welk medium je gebruikt. Medewerkers kunnen zelf kiezen hoe ze het liefste contact met elkaar onderhouden. Ik doe dat in opdracht van een leuk bedrijf dat hierin heel ver wil gaan. Ze bieden in tal van landen gemaksdiensten aan, en de leiding heeft veel belangstelling voor moderne technologie. Ik werkte er al een tijd om het computersysteem te beheren. Leuk om nu deze vraag te krijgen. Goeie mensen zitten daar; werken hard, maar ze hebben ook veel plezier met elkaar. Je ziet gewoon dat er een fijne sfeer is. Iemand die een goed idee heeft kan er mee naar voren komen en dat wordt dan ook gewaardeerd. Het is net of iedereen voortdurend bezig is om het werk zo in te richten dat het interessanter, spannender of makkelijker wordt. Ik had nooit gedacht dat je van de hond uitlaten en de boodschappen doen nog kenniswerk kunt maken.⁸

13. Joyce:

De school van de kinderen is druk bezig met de vernieuwing van het leerplan. Het is een heel vooruitstrevende instelling die probeert om voor elke leerling maatwerk te ontwikkelen. Ze gaan daar echt heel ver in. Om dat te realiseren besteden ze veel tijd met de kinderen aan het ontwikkelen van samenwerkingsvaardigheden. Dat is niet alleen van belang voor het beter functioneren in de maatschappij en in een beroepssituatie, maar de school heeft er direct profijt van bij het vormen van zelfsturende leergroepjes. Als het goed loopt is het een ontlasting van de docent. Die hoeft dan niet voortdurend bezig te zijn met orde houden en de leerlingen vallen hem dan ook niet permanent lastig met eenvoudige informatievragen.⁹ Ik vind dat heel knap. Ik zie het ook aan de kinderen als ze thuis komen. Ze kunnen zichzelf heel goed bezighouden en het huiswerk organiseren. Ik merk nu dat de school nog een stap verder wil gaan. Op basis van de positieve ervaringen met het bekwaamheidsonderwijs gaat ze nu de schoolvakken loslaten. De leerlingen zijn gewend om zelfstandig aan projecten te werken en realistische opdrachten uit te voeren. De noodzaak om te lezen, te schrijven, berekeningen te maken en informatie te verzamelen over de leefwereld en de geschiedenis komt op een natuurlijke manier aan bod. Eigenlijk vind ik dat ook wel griezelig. Je bent dan toch maar afhankelijk van wat zo'n kind toevallig leuk vindt of waar het tegenaan loopt bij zo'n project. Veel ouders vinden dit ook wel wat te ver gaan. Hoewel de leerlingen er heel enthousiast over zijn, maken de ouders zich zorgen over het gebrek aan een uniforme basiskennis. Je weet natuurlijk ook niet hoe de aansluiting met het vervolgonderwijs uitpakt.¹⁰

14. Annette:

Een groepsgenoot heeft zijn leer-werkproject opgegeven. Hij had geen zin om zich nu al elke dag uit de naad te werken. Dat kon hij zijn leven lang nog. Zijn ouders hadden gezegd dat je maar één keer kunt studeren en dat die tijd snel genoeg voorbij is¹¹. Voor het geld hoeft hij het niet te doen. Hij wil even een tandje minder en dan na de zomer misschien een cursus wijsbegeerte.

15. Joyce:

Een van de docenten, die veel buitenschoolse projecten doet, zei dat het tijd werd om de wet op de kinderarbeid af te schaffen. Nu het meeste werk kenniswerk is geworden, zouden kinderen door te werken veel meer kunnen leren dan je op een kunstmatige manier binnen de schoolmuren voor elkaar krijgt. Gelukkig werd dat geluid toch snel wat ingedamd. Van de andere kant zie ik aan onze stagiairs bij de gemeente hoe hard het nodig is dat die jonge mensen veel gevarieerdere leerervaringen opdoen. Ze mogen dan wel een goed stel hersenen hebben, maar vaak missen ze volkomen de praktische aansluiting.¹² Dat is toch zonde van al dat gestudeer.

Vandaag heel plezierig samengewerkt met de vrijwilligers van het buddyproject. Er zijn steeds meer zakenmensen en adviseurs die een dag in de maand beschikbaar zijn voor projecten in de gemeente. Ik werk graag samen met Rita. Leuk om te zien dat zo'n succesvolle manager er niet voor terugschrikt om met drugsverslaafde meisjes in het opvanghuis klusjes aan te pakken. Bij sommige van die vrijwilligers heb ik wel eens vraagtekens bij hun motieven om mee te doen, maar aan Rita zie je dat het echt is en veel voor haar betekent. Van de andere kant ben ik ook wel eens jaloers op haar. De volgende dag stapte ze weer in het vliegtuig naar een van haar bedrijven in het buitenland en ze verdient er nog een smak geld mee ook.

16. Rita:

Al lange tijd neem ik me voor om het wat kalmer aan te doen, maar elke keer laat ik me weer verleiden om uitnodigingen aan te nemen, waar ik eigenlijk geen tijd voor heb. Toch is het belangrijk voor me. Pas weer een gastcollege verzorgd aan de opleiding Burgerschapsvorming. Je merkt dat die studenten door die leerwerkplekken heel goed op de hoogte zijn van wat er op het ogenblik in de markt speelt. Bij ons werkt Nick. Hij zorgt voor de vernieuwingen in ons digitale netwerk. Die jongen combineert zijn studie met werk. Hij geniet ervan dat iedereen hem voor vol aanziet en zijn ideeën serieus neemt. Door deze verbinding met de universiteit hebben we uit de eerste hand toegang tot nieuwe ontwikkelingen.¹³ Je merkt dat die duale studenten door hun praktijkervaring niet alleen goed kunnen formuleren waar ze in geïnteresseerd zijn, maar ze kunnen je het ook knap lastig maken. Die kritische instelling mag ik wel. Toen ik studeerde, had ik het wel reuze naar mijn zin, maar ik wist eigenlijk van niks. Na mijn buluitreiking stond ik op straat met mijn mooie cijferlijst: Inleiding in de filosofie een negen, inleiding in de psychologie een acht, inleiding in de sociologie een acht, Methoden en Technieken deel I een acht, Methoden en technieken deel II een zeven, Wetenschapsleer een negen. Ik kon wel janken. Als iemand me gevraagd zou hebben: "Wat kun je nu", had ik wel in de grond willen zakken. Ik heb laatst toevallig mijn scriptie nog eens doorgebladerd: ik snapte zelf niet eens meer wat ik toen allemaal bij elkaar heb geschreven. Maar de commissie vond het prachtig, een negen! Van alles wat ik nu doe heb ik weinig op school geleerd. Het echte leren begon eigenlijk pas daarna, en het is nooit meer opgehouden.¹⁴ Wat me wel veel heeft gedaan, is de studiereis die we organiseerden naar Engeland. We hebben ons uit de naad gewerkt om alles voor elkaar te krijgen; we lasen alles wat los en vast zat over de privatisering van de nutsbedrijven. We maakten draaiboeken voor de werkbezoeken, nodigden de ambassadeur uit voor een gastcollege, en onderhielden contacten met Nederlandse bedrijven om zo de ontwikkelingen in Engeland te kunnen vergelijken. Met de meeste studenten

van onze reisgroep heb ik nog steeds contact. Met één ben ik zelfs een tijd heel close geweest.

17. Nick:

Wat ik lastig vind is dat ik een leven leid waar mijn omgeving nauwelijks weet van heeft. Mijn ouders vinden het werk met die informatietechnologie enorm interessant, maar echt met je praten kunnen ze niet. Omdat ik op mijn werk nuttige dingen doe, zijn ze best blij met me. Ze hebben respect voor me, want ik kan wat. Toch vraag ik me wel eens af, of ze echt snappen waar ik mee bezig ben. Het kost me ook moeite om me aan te passen aan de opleiding en om de studie af te maken. Op mijn werk kan ik mijn zaken zelf organiseren; op mijn gebied ben ik de expert, dat is tof. Op school ben ik ineens iemand die toetsen en tentamens moet maken. Steeds krijg je het gevoel dat je iets niet kan, dat je niet goed genoeg bent. Veel docenten hebben geen idee van waar ik warm voor loop. Op mijn terrein ben ik ze ver vooruit. Dan is het moeilijk om het vol te houden, alleen voor het diploma.

18. Rita:

Ik kreeg vandaag een lastige vraag van een van die studenten. Zij vroeg wie nu eigenlijk de eigenaar is van een bedrijf in een kenniseconomie. In de klassieke economie ligt het primaat duidelijk bij de aandeelhouder die rendement wil zien van zijn geïnvesteerd vermogen. Maar als in een kenniseconomie de ingebrachte bekwaamheden van de afzonderlijke medewerkers zo cruciaal zijn, dan zou het bedrijf toch ook eigendom moeten zijn van de kenniswerkers? Zij maakte daarbij ook nog een scherpe analyse dat het korte termijn denken van de aandeelhouder op gespannen voet staat met het ontwikkelingsgerichte denken van de kenniswerker. Als het echt zo is dat *Comfort Service* het vooral moet hebben van voortdurende verbetering en vernieuwing van de dienstverlening, dan lukt dat alleen maar als de medewerkers zich sterk verbonden voelen met de organisatie. Een goed salaris en de nieuwste computerspullen zijn daar niet genoeg voor, zeker niet als de eigenaar-aandeelhouder met de opbrengst gaat strijken. Zij hield duidelijk een sterk pleidooi voor een collectief bezit in handen van de kenniswerkers: de macht aan de kennisproducenten.¹⁵ Het heeft me wel aan het denken gezet. Ze doet nu een project bij de gemeente; misschien moeten we haar uitnodigen om ook eens een tijdje bij ons aan de slag te gaan.

19. Albert:

Toen ik jong was en pas aan mijn opleiding begon, had ik nog illusies over een solocarrière. Je zet alles opzij en hebt eigenlijk maar één doel voor ogen: de top bereiken! En dan komen de tegenvallers. Voordat je het weet zit je opgeborgen op een provinciale muziekschool. Bedroevend weinig talent zit daar. Je werd misselijk van het gezeur over groepsonderwijs. Vind je het vreemd dat je er dan mee op wilt houden. Hoe eerder hoe liever. Ik

heb mijn vleugel verkocht. Dat ding stond als een doodskist in mijn huis. Ik liep er met een grote boog omheen. Dat thuis zitten werkte me op de zenuwen. Die vrouw van de gemeente zei dat ik iets moest ondernemen; dat ik te jong was om achter het raam te zitten mokken. Ze probeert de buurt wat op te pepen. Ik werk nu een paar dagen voor een bedrijf dat de oppas regelt als er een monteur moet komen. Ze sturen je overal naar toe. Je hebt daar een speciaal soort computer voor nodig. Die geeft de berichten door en ook de route. Er zit daar een aardige knul die mij leert hoe het werkt. En hij is zelf nog maar student. Dat is nieuw voor mij. Hij belde af voor vandaag, jammer. Hij ging met zijn nieuwe vriendinnetje wandelen langs het strand.

III. Commentaren

Aan de monologen liggen verschillende thema's ten grondslag. Hieronder volgt een voorlopige reflectie en analyse.

1. Arbeid

Er is sprake van een sterk materialistisch gedreven inzet om hard te werken. De aandelenhandel, die losgekoppeld is van de productieve arbeid die er aan ten grondslag ligt, is daar een exponent van. Een nieuw vraagstuk vormt het eigendom van kenniswerk. Als kennis zo'n dominante rol speelt in het economische verkeer, en meer waarde toevoegt dan de klassieke economische factoren als kapitaal, grondstoffen en fysieke arbeid, dan zouden de kennisproducenten ook de eigenaar van de opbrengst kunnen zijn.

De belangstelling voor werk in kennisintensieve omgevingen groeit ook in het educatief systeem. Er zijn echter tegenbewegingen die het arbeidsethos bekritisieren en zelfs tot zorg voor de volksgezondheid verklaren, wat een krachtig overheidsingrijpen noodzakelijk zou kunnen maken.

In het karakter van kenniswerk ligt besloten dat er voortdurend sprake is van verbetering en vernieuwing. De innovatie zelf is wellicht niet zo van belang, althans niet duurzaam, maar wel het vermogen om te innoveren. Dit kan een bedreiging vormen voor medewerkers die moeilijk in staat zijn om een zelfstandige bijdrage te leveren aan verbetering en vernieuwing. Naast een elite van kenniswerkers kan een groep medewerkers groeien die steeds minder aantrekkelijk is, omdat zij het vermogen mist om te participeren in kenniswerk en om plezier te beleven aan dienstverlening.

Er ontstaan gevarieerde vormen van betaald werk en vrijwilligerswerk. Het werk wordt een plaats die vraagt om voortdurend te leren en aan ontwikkeling te werken. Het educatief systeem richt zich meer en meer op volwassenen die vorm willen geven aan een leven lang leren. Het educatief systeem is niet alleen bestemd voor jeugdigen die nog niet deelnemen aan de arbeidsmarkt. Het maakt meer gebruik van de leermogelijkheden die een kennisintensieve werkomgeving biedt.

2. Informatie- en Communicatietechnologie ICT

Op verschillende wijzen speelt ICT een rol. Het is een medium waarmee snel informatie uitgewisseld kan worden. Het maakt het verrichten van arbeid voor een groot deel plaats en tijd onafhankelijk. De economische productie is geheel gebaseerd op de werking van ICT systemen. Het is voorwerp van aantrekkelijk design. Het biedt de mogelijkheden om

contacten te leggen die anders niet mogelijk zijn. Het scheidt de mogelijkheden voor een fictieve wereld die prettiger kan zijn dan de werkelijkheid.

De ICT kan een nieuwe generatiekloof veroorzaken. Exponenten van de klassieke wereld komen op grote afstand te staan van de nieuwe ICT-generatie. ICT heeft waarschijnlijk een grotere invloed op de denk- en leefwereld dan wij nu voor mogelijk houden, wat de communicatie en samenwerking tussen de oude generatie en de ICT generatie steeds moeilijker zal maken. Het is meer dan alleen het ter beschikking stellen van technologische instrumenten. ICT zal voor de nieuwe generatie onlosmakelijk verbonden zijn met identiteit, betekenis- en zingeving.

3. Het educatief systeem

Het onderwijs ontwikkelt zich tot leeromgeving met veel authentieke taken. Er is een toenemende belangstelling voor het ontwikkelen van persoonlijke bekwaamheden, met name op het gebied van samenwerken, communicatie, informatievaardigheden en probleemoplossende vaardigheden. Deze ontwikkelingen roepen vragen op rond de betekenis van de uniforme basiskennis.

Het formele leren vindt niet uitsluitend in een schoolgebouw plaats. De grenzen tussen educatie en arbeid vervagen. De waardering voor kennisverwerving en bekwaamheidsontwikkeling is aan verandering onderhevig.

Als oude deugden als gehoorzaamheid, loyaliteit en discipline het afleggen tegen passie, verbeelding en inventiviteit, komen onderwijsopvattingen die gebaseerd zijn op cultuuroverdracht en op het gezag van de wetenschap onder druk te staan.

IV. Bouwstenen voor een innovatie- en onderzoeksagenda

Naar aanleiding van de ronde tafel discussie van 6 juni 2001.

Tijdens de ronde tafel discussie op 6 juni zijn de vijf monologen voorgedragen en door een groep experts en belangstellenden besproken. De belangrijkste opbrengsten van deze bespreking zijn hieronder weergegeven. Zij kunnen de bouwstenen vormen voor een innovatie- en onderzoeksagenda.

De belangrijke thema's vloeien voort uit de geconstateerde diversiteit en de daarmee samenhangende spanning. Als labels voor de belangrijkste bouwstenen voor een innovatie- en onderzoeksagenda zijn genoemd: de inhoud van het onderwijs, de vormgeving van het educatief systeem, de rol van de overheid en de invloed van ICT.

1. De inhoud van het onderwijs.
 - 1.1. Wat is de gemeenschappelijke kennisbasis voor het onderwijs? Is er een kern curriculum, met een uniforme set aan kennis, vaardigheden en attituden? Is er een gemeenschappelijke leerstof, en is het noodzakelijk dat elke deelnemer aan het educatief systeem die op een bepaald moment zou moeten beheersen? Welke basiskennis is noodzakelijk om te kunnen functioneren in een kennismaatschappij? Is het mogelijk om vanuit opvattingen over deze basiskennis uniforme niveaus te omschrijven voor het basisonderwijs, het voortgezet onderwijs, het beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs?
 - 1.2. Wat zijn de consequenties van diversiteit? Staat maatwerk op gespannen voet met het kerncurriculum? Is het educatief systeem in staat om aan te sluiten bij menselijke verschillen en voorkeuren met betrekking tot leren en kennisgebieden? Staat de wens tot ontplooiing van ieders talent op gespannen voet met de voorgeschreven basiskennis? Welke invloed heeft het uniforme toetssysteem (Cito, eindexamens, schoolonderzoeken) op het streven naar diversiteit, persoonlijke ontwikkeling en pluriforme leerinhouden? Diversiteit vraagt waarschijnlijk om kleinschaligheid; is het mogelijk om aan deze wens te voldoen in een omgeving van massificatie van leersystemen?
 - 1.3. Welke opvatting over kennis en leren ligt ten grondslag aan het educatief systeem? Gaat het om kennis als de verzamelde cultuurgoederen, opgebouwd vanuit het verleden, die in het educatief systeem overgedragen dient te worden aan een nieuwe generatie? Is leren het vermogen om toegang te krijgen tot die cultuurgoederen en deze te internaliseren in de eigen denk- en leefwereld? Gaat het om kennis als een persoonlijke bekwaamheid

om nieuwe ongewone problemen te identificeren, te analyseren en op basis van relevante informatie daar een oplossing voor te ontwerpen en toe te passen? Leert een zelfstandige leerling wel voldoende? Hoe verhoudt de “kennis stock”-benadering zich tot de “kennis flow”-benadering? Hoe verhoudt het leren van leerstof zich tot het leren te leren? Wie is eigenaar van kennis in een “stock”-benadering, en wie in een “flow”-benadering?

2. De vormgeving van het educatief systeem

- 2.1. Welke implicaties heeft diversiteit voor de vormgeving van het educatief systeem? Hoe ziet een educatief systeem er uit dat niet gebaseerd is op de overdracht van uniforme leerstof, maar op het ontplooiën van individueel talent en de ontwikkeling van persoonlijke bekwaamheden? Is basisinformatie een voorwaarde voor de ontwikkeling van bekwaamheden, of nodigt de ontwikkeling van bekwaamheden uit tot het opsporen van relevante informatie?
- 2.2. Welke implicaties heeft het streven naar een leven lang leren voor de vormgeving van het educatief systeem? Hoe maken we het primaire onderwijs zo aantrekkelijk, dat er zich een habitus ontwikkelt van leren leren en een leven lang leren, in associatie met het educatief systeem? Hoe creëren we een school die een aantrekkelijk perspectief is om ook in de latere levensfasen talenten te ontplooiën, in tegenstelling tot een instituut waar je zo snel mogelijk bij vandaan probeert te komen. Hoe verwerf je de bekwaamheden om zelfstandig vorm te geven aan een leven lang leren?
- 2.3. Als een kennismaatschappij vooral gedreven wordt door de dynamiek van voortdurende vernieuwing en innovatie, hoe richten we het educatief systeem zodanig in dat ieder uitgenodigd wordt om daarin te leren participeren? Is een sterk accent op de overdracht van het culturele erfgoed belemmerend of bevorderend voor verbetering en innovatie? Hoe maak je mensen nieuwsgierig naar relevante informatie, en hoe help je ze de bekwaamheid te ontwikkelen om dergelijke informatie op te sporen, te verwerken en om te zetten in nieuwe persoonlijke bekwaamheden? Op welke wijze krijgen formeel leren en informeel leren een plaats in het educatief systeem? Is de kennismaatschappij vooral een interessante leer- en werkplaats voor hoogopgeleiden, en dreigen lager opgeleiden en traditionele beroepsbeoefenaren uit de boot te vallen? Welke rol zal het educatieve systeem hierbij kunnen spelen?
- 2.4. Welke implicaties heeft het feit dat werkomgevingen steeds meer aandacht besteden aan kennisontwikkeling, de ontplooiing van talenten en aan het verwerven van nieuwe bekwaamheden? Hoe

zullen de grenzen tussen school en werk gaan vervagen? Zal het educatieve systeem zich gaan uitstrekken tot de wereld van het werk? Hoe kan het schoolsysteem gebruik maken van de rijke leeromgeving die een werkplek kan bieden? Heeft die werkplek vooral betekenis als leerplek voor het beroepsonderwijs of ook voor het primair onderwijs en het academisch onderwijs? Zullen onderwijsgeevenden meer gaan participeren in de wereld van het werk? Kunnen onderwijsgeevenden die niet participeren in kenniswerk, een goede voorbereiding bieden op kenniswerk?

3. De rol van de overheid

- 3.1. Wat is de rol van de overheid bij de vormgeving van het educatief systeem in een kennismaatschappij? Kan de overheid de vormgeving van een educatief systeem bevorderen, dat tegemoet komt aan de noodzaak tot diversiteit? Is de overheid de centrale bewaker van de kwaliteit van het educatief systeem? Hoe ziet de taak van kwaliteitsbewaker er uit als we geen uniforme leerstof meer kennen en centrale toetsing geen passend instrument meer is? Hoe kan de overheid, bij een educatief systeem dat inspeelt op diversiteit, tegelijkertijd recht doen aan de principes van gelijke kansen en rechtvaardige verdeling? Hoe behoudt in een kenniseconomie ieder een gelijke toegang tot het educatief systeem?
- 3.2. Hoe kan de overheid de burger beschermen tegen belangenverstremgeling bij duale onderwijsvormen, waarbij bedrijven, instellingen en scholen nauw samenwerken rond de inrichting van het onderwijs. Als in duale onderwijsvormen de betere studenten een grotere kans maken op interessante leerwerkplekken, hoe beschermen we de minder getalenteerden tegen armoedige leerwerkplekken?
- 3.3. Hoe kan de overheid het ontwikkelingsgerichte onderzoek stimuleren dat de mogelijkheden en belemmeringen voor nieuwe onderwijsarrangementen verkent en nieuwe inspirerende voorbeelden voor het toekomstige educatief systeem oplevert? Hoe kan de overheid vernieuwing en innovatie in het educatief systeem bevorderen, zonder dat het bestaande regelsysteem van diezelfde overheid deze ontmoedigt?

4. De invloed van ICT

- 4.1. Is het aannemelijk dat ICT een nieuwe generatiekloof kan gaan veroorzaken? Welke invloed heeft ICT op de denk- en leefwereld van jongeren? Beperkt ICT zich tot nieuwe vormen van informatievoorziening en communicatie of oefent ICT ook invloed uit op de denk, leef- en betekeniswereld en zingeving van mensen?

- 4.2. Hoe kan het educatief systeem hier een brugfunctie in vervullen? Welke aandacht besteedt het educatief systeem aan de oudere generatie die niet opgegroeid is met ICT en een steeds grotere achterstand oploopt met de jonge generatie? Welke plaats krijgt ICT in het educatief systeem? Over welke bekwaamheden moeten leerlingen, studenten en medewerkers in het educatief systeem beschikken om adequaat vorm te geven aan ICT in hun leer- en werkomgeving? Kan het educatief systeem innovatief zijn op dit gebied, of is slechts een volgende plaats haalbaar?

V. Noten

¹ Interview met H. Weijers door H. Wansink, *Volkscrant* 16 december 2000.

“Als je jong en slim bent is er een enorme *peer pressure* om deel te nemen aan de nieuwe economie”

“Onze klanten eisen partners die veertien, achttien uur per dag willen werken, mensen zoals zij. De handen van de jonge consultants jeuken om ze vuil te maken. We zijn tientallen ondernemingen aan het opzetten. Dat is opwindend om te doen. Waarom dan ook niet voor eigen rekening.”

“We zagen het eerst als een onzedelijk voorstel. We zijn tot de conclusie gekomen dat het *the right thing to do* was, zowel voor onze klanten als voor onze medewerkers.”

Klok, P. (2000). Bemiddeld en toch geen goed gevoel. *Volkscrant*, 4 december.

“Veronica Sundermann-de Ruijter kwam er vorig jaar ineens achter, toen ze assistente werd in de huisartsenpraktijk van haar man. ‘Als je zag wat die allemaal voor moest schrijven! Slaapmiddelen, kalmeringsmiddelen, pijnstillers, maagtabletten. En niet voor eventjes, maar jaren achter elkaar.’ De hoofdschuldige van dat alles, aldus de deskundigen, zijn niet wij, veelal bemiddelde mensen van middelbare leeftijd, maar het geld. Ooit bedoeld als eenvoudig ruilmiddel, maar nu een doel op zichzelf: nog maar 2 procent van het geld dient om goederen te verhandelen, de overige 98 procent wordt gebruikt om te speculeren. Deze speculatie richt, volgens de deskundigen, onherstelbare schade aan lokale economieën aan.”

² Stratte-McClure, J. (2001). You ain't seen nothing yet. Shrinking technology promises mobile professionals the world at their fingertips. *Continental*. Vol 5, nr. 4. pp.44-50.

³ “A major task of the OECD as a whole is to contribute to the understanding of knowledge and learning in the context of economic development and co-operation. The fact that learning also shapes the life of citizens in OECD countries in many respects, such as citizenship and family life, must be taken into account. To play an active part in society and in local, national and global politics, general skills related to one's mother tongue, foreign languages, mathematics and information technology become increasingly important. Even coping with the challenges of daily life is becoming more demanding in these respects and in relation to sharing a cultural heritage. The more irregular careers of individuals and the frequent changes in their relative position in local and national communities increase

the need for understanding culture and for insights and values that make change understandable and bearable” In: OECD (2000a). *Knowledge management in the learning society. Education and skills*. pp. 12. Paris: OECD.

Van Vught (2000) neemt afstand van de opvatting dat je in de context van modern academisch onderwijs kennis zou moeten overdragen, laat staan dat je daar moderne informatie en communicatie technologie voor zou gebruiken. ‘De kennisoverdrachtsvisie miskent misschien wel het belangrijkste aspect van academische vorming, namelijk het stimuleren en koesteren van nieuwsgierigheid.’ (Van Vught, 2000, pag. 7).

⁴ Over kennis:

“Eén van de opvattingen, die ten grondslag liggen aan een kenniseconomie, is dat de toepassing van kennis meer waarde toevoegt dan de traditionele factoren kapitaal, grondstoffen en arbeid. Door het toenemende belang van kennis verandert ook de rol van het menselijk handelen in economische transacties: het accent verschuift van de waardering voor fysieke arbeid en voor het vermogen om te kunnen coördineren en regelen naar iemands vermogen om een bijdrage te leveren aan het proces van het genereren van kennis en het toepassen van kennis.

Als kennis een dominante rol speelt, niet alleen bij de topleiding, maar op alle niveaus van organisaties, dan zou de inrichting van het dagelijkse werk het proces van *kennisproductiviteit* moeten ondersteunen. Dit proces omvat het signaleren, verzamelen en interpreteren van relevante informatie, het ontwikkelen van nieuwe bekwaamheden met behulp van deze informatie, en het toepassen van deze bekwaamheden op het stapsgewijs verbeteren en radicaal vernieuwen van werkprocessen, producten en diensten. In feite gaat het om de wijze waarop medewerkers, teams en afdelingen, op basis van kennis, verbeteringen en vernieuwingen bewerkstelligen.

Kennisproductiviteit zal de komende jaren een steeds kritischer economische factor worden. Het inzicht in hoe kennisproductiviteit tot stand komt en de bekwaamheid om kennisproductiviteit actief te bevorderen nemen dan ook steeds meer aan belang toe.”

“Het invloedrijke werk van Nonaka (1991), Nonaka en Takeuchi (1995) en Von Krogh, Ichijo en Nonaka (2000) is gebaseerd op het onderscheid tussen impliciete en expliciete kennis. Voor het concept kennisproductiviteit is veeleer het onderscheid van belang dat de Griekse filosofen maakten tussen *episteme* als wetenschappelijke, expliciete, universele kennis, *techne* als de bekwaamheid om een bepaalde taak uit te voeren, en *phronesis* wat verwijst naar persoonlijke ervaringen en naar het vermogen om situaties aan te voelen en erop te anticiperen. Zie hiervoor het werk van Baumard (1999).”

“Het begrip kennis als persoonlijke bekwaamheid steunt sterk op de begrippen *techne* en *phronesis*. Hoewel auteurs op het gebied van kennismangement graag teruggrijpen op de Griekse wijsgerige begrippen *episteme*, *techne*, *phronesis* en *mètis* (Baumard, 1999) is er van een eenduidige interpretatie weinig sprake. Procee (2001, pag. 8) omschrijft *episteme* als wijsheid, wat duidt op inzicht in de aard en grenzen van de kennis, als ook op een neiging tot reflectie. *Techne* verwijst naar slimheid of schranderheid, wat nauw gerelateerd is aan ons huidige begrip van rationeel oplossingen zoeken. *Phronesis* zou dan verstandigheid inhouden en in de buurt komen van praktisch overzicht, naar weten wat maatschappelijk wel en niet gepast is. Bij een dergelijke omschrijving zouden deze intellectuele deugden alle betrekking hebben op een persoonlijke bekwaamheid, en in het geheel niet in verband te brengen zijn met wat wij nu objectieve wetenschappelijke kennis noemen.”

“Een boeiende verhandeling over het onderscheid tussen expliciete en impliciete (tacit) kennis is te vinden bij Baumard (1999) in zijn verslag van het uitvoerige onderzoek naar de kennishuishouding van organisaties in ernstige crisissituaties.

Een verhelderend voorbeeld van de onderscheiden opvattingen over kennis zijn te vinden in Weggeman (2000). De stock-benadering van kennis ondersteunt de opvatting dat kennis een objectieve grootheid is die kan bestaan los van mensen en die je kunt opslaan in onder andere kennissystemen. De flow-benadering van kennis hecht meer waarde aan ervaringen, vaardigheden en attitude en ziet kennis als een competentie. Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott & Trow (1994) en Gibbons (1998) maken onderscheid tussen *Mode I* kennis, die verwijst naar de klassieke wetenschappelijke kennis die gestructureerd is in disciplines met eigen regels voor de verdere ontwikkeling ervan, en *Mode II* kennis, die toepassingsgericht is en betekenis ontleent aan de specifieke context waarin deze kennis ontstaat. *Mode I* kennis is de kennis zoals die traditioneel aan de universiteiten ontwikkeld wordt. In een kenniseconomie zal de meer contextgebonden kennis (*Mode II*) waarschijnlijk meer belangstelling krijgen, waardoor universiteiten en werkveld dichter bij elkaar komen (Gibbons, 1998; Gray, 1999; Robertson, 1999).”

“Een illustratieve uitwerking van de toepassing van het begrip kennis in de zin van gecodificeerde, objectieve kennis enerzijds en van gepersonaliseerde kennis anderzijds, is te vinden in Hansen, Nohria en Tierney (1999). Bij met name adviesbureaus waar de nadruk ligt op het hergebruik van gecodificeerde kennis krijgt kennismangement in de vorm van elektronische databases veel aandacht. Organisaties die bewust kiezen voor

de ontwikkeling van zeer persoonsgebonden, contextspecifieke expertise leggen de nadruk op de vorming van persoonlijke netwerken, waarbij informatietechnologie voornamelijk ondersteunend is voor de communicatie en de netwerkvorming.”

Uit Kessels, J.W.M. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Oratie. 8 februari. Enschede: Universiteit Twente.

⁵ Bergen, A. (2000). *Werk of gekkenwerk*. Utrecht: Het Spectrum.
“In de economie van de hoofdarbeid is de mens de kritische succesfactor geworden. De toename van het aantal mensen met psychische klachten veroorzaakt een gestegen instroom in de WAO. Wie een duurzame economische ontwikkeling beoogt, moet zorgen dat mensen het tempo kunnen bijhouden. Zoals vervuiling van water, bodem en lucht in de jaren zestig en zeventig het onbedoelde bijeffect was van snelle industriële groei, zo lijkt de epidemie van psychische arbeidsongeschiktheid het onbedoelde bijeffect van een snelle groei van de economie van de hoofdarbeid. De mensen van nu met een burn-out zijn de dode vissen in de Rijn van weleer”.

⁶ Johnston, D.J.. In OECD (2000b). *Learning to Bridge the Digital Divide*. pp.3. Parijs: OECD.
“As we enter the 21st century, the emerging features of the “New Economy” can be seen everywhere. At the heart of these changes are the innovations made possible by Information and Communication Technology (ICT), which are transforming the ways in which economies, and the people within them, are working. ICT has become one of the main drivers of growth, but economic growth, important as it is, must be promoted in tandem with social and democratic objectives, especially in tackling exclusion. The risk for some of being disconnected through being unable to participate in the modern economy is now acute, with participation conditional to a large extent on accessing ICT with confidence and competence. This is increasingly the condition for involvement in the decision-making and community activities that also define participation in society”.

Uit: Concept ICES/KIS-Kennisthema 3: Competenties in de informatiemaatschappij (2001).

“Het kennisthema is niet bedoeld als een versnelde bijscholing op het gebied van computergebruik. Natuurlijk spelen bekwaamheid in het omgaan met hard- en software een belangrijke rol, maar de impact van ICT zal een veel grotere invloed hebben op de competenties van beroepsbeoefenaren in een

informatiemaatschappij. De invloed op de werkomgeving vereist bijvoorbeeld bekwaamheden met betrekking tot het samenwerken in teams, het samenwerken aan de verbetering en vernieuwing van werkprocessen, producten en diensten (Winslow & Bramer, 1994). ICT zal ook een andere manier van management en leidinggeven noodzakelijk maken; hoe ga je om met medewerkers die tijd- en plaatsonafhankelijk hun bijdrage aan de organisatie leveren (Tapscott, 1996).

De kennismaatschappij doet een steeds groter beroep op bekwaamheden. Het is niet meer vanzelfsprekend dat het reguliere onderwijs die bekwaamheden levert. Lange tijd verschaftte een bepaald niveau van scholing toegang tot professionele arbeid en daarbij behorend inkomen. In de zich ontwikkelende nieuwe economieën is het feitelijk niveau van competentieontwikkeling een belangrijker verklaring voor economisch succes dan het behaalde onderwijsdiploma. Laagopgeleiden blijken soms een opmerkelijk competentieniveau te bereiken terwijl sommige zogenaamd hoogopgeleiden over weinig competenties beschikken (OECD, 1997). Het denken in bekwaamheden en competenties zal een steeds grotere rol gaan spelen in de informatiemaatschappij terwijl de onderwijssystemen nog voornamelijk gebaseerd zijn op leerstofhoeveelheden, geordend in een schoolvakken curriculum.

Het competentie-denken vraagt om andere aanpakken van leersituaties. Het verwerven van bekwaamheden (ook ICT-vaardigheden) vraagt om een educatieve benadering waarin eigen praktijkervaring, leren van een ervaren collega en zelfsturing een veel belangrijker plaats inneemt dan in klassieke curricula. De informatiemaatschappij zal naast ICT-vaardigheden ook een sterk beroep doen op andere leerfuncties zoals reflectieve vaardigheden, communicatieve vaardigheden, zelfregulatie van motivatie, affecties, emoties en affiniteiten. Voor deelnemers in de informatiemaatschappij is het van belang om de eigen ambities en motieven scherper te analyseren zodat zij als een kompas kunnen dienen in de veelheid van geboden informatie en dynamieken.”

In OECD (2001). *Education Policy Analysis*. Parijs: OECD. Chapter 4: Competencies for the knowledge economy. pp.99.

“Pressures to increase the role of information and knowledge in national economies have provoked a wide-ranging debate about what kinds of competencies young people and adults now need. The workforce ‘upskilling’, both in terms of average educational level of workers and the types of job that they are performing. White-collar, high-skilled jobs are driving employment growth. This is not just a question of the growth in

knowledge 'sectors'. Work is becoming more skilled across industries and within individual occupations.

A group of 'knowledge workers' can be identified as those performing knowledge-rich jobs. Such workers are typically but not universally well educated. Some knowledge workers have high levels of literacy and lower levels of education, implying that basic skills obtained beyond education are recognised in the knowledge economy.

There are additional 'workplace competencies' needed in the knowledge economy. Communication skills, among others, are becoming important and complimentary to basic core or foundation skills. Even more than other workers, knowledge workers rely on workplace competencies.

However, further research is needed to inform education policy makers about how to develop the right skills for a knowledge economy, rather than assuming that high levels of education alone, as conventionally defined, will be enough.

⁷ Wildemeersch, D. & Jansen, Th. (2000). Sociale verantwoordelijkheid en employability: complementaire of contradictorische begrippen? In F. Glastra & F. Meijers (red.) *Een leven lang leren?* Den Haag: Elsevier. De auteurs betogen dat arbeidsorganisaties en sociale verbanden in de civiele maatschappij hun bindende kracht verliezen omdat mensen vooral leren met hun eigen, individuele project bezig te zijn. Solidariteit, betrokkenheid en loyaliteit als belangrijke deugden van eerdere tijdperken dreigen af te brokkelen. De ondernemende werknemers wordt vooral opgevat als een calculerende Zelf, die arbeid en kansen bekijkt vanuit perspectief hoe de persoonlijke condities en de marktwaarde kunnen worden verbeterd. Zij zien dat in een dergelijke context de ontwikkeling van burgerschapscompetenties verre van optimaal zijn. Dergelijk competenties kunnen pas tot ten volle tot ontwikkeling komen wanneer er, buiten de context van de arbeidsorganisatie, ruimte komt om het verantwoordingsleren aan de orde te stellen.

Thoof, L. (2001). *Sociaal gedrag? Je moet maar durven*. In *Volkskrant*, 21 april, reflex pp. 3.

'In een samenleving waar de norm is dat iedereen voor zichzelf opkomt, moet je een sterk individu zijn om op te komen voor het algemeen belang.'

⁸ Drucker (1993), Giddens (1994) en Castells (1998) geven veel redenen waarom de traditionele economie van goederen, kapitaal en arbeid plaats maakt voor een economie gebaseerd op kennis. De snel groeiende sector van de dienstverlening, de afnemende bijdrage van fysieke arbeid, de steeds snellere processen van 'collective engineering' en de overal aanwezige informatie- en communicatietechnologie, zijn indicatoren dat de traditionele

economische factoren het afleggen tegenover het belang van toegepaste kennis.

“Education systems must meet new expectations, and face new competition by adopting distinctive roles in knowledge-oriented societies, by learning to work smarter, using knowledge that is not always ‘scientific’ and by looking at how other sectors produce, use and mediate knowledge. Knowledge is becoming the core element driving economies; yet it remains hard to understand, measure or systematise its contribution. At the same time it is essential to address the key role of knowledge and learning in wider social and cultural life.” In: OECD (2000a). *Knowledge management in the learning society. Education and skills*. pp. 11. Paris: OECD.

⁹ Wij zijn die jonge leraren! Een manifest over hoe het anders moet op school. *NRC Handelsblad*, zaterdag 19 mei 2001, pag. 53.
In de Balie in Amsterdam vond een debatteerks plaats over de toekomst van het onderwijs, onder de titel: ‘Het Verlangen naar School’. Als slot van de reeks hebben zestien jonge leraren een manifest opgeteld. Alles moet anders. Onder de oppervlakte broeien de inhoudelijke problemen. Het onderwijs moet beter aansluiten bij de kennis, vaardigheden en vermogens van de Nederlandse leerling. De jonge leraren hebben problemen met het huidige onderwijssysteem. Zij noemen de onvrijheid van onderwijs, een achterhaalde visie op kwaliteit en een gebrek aan professionaliteit. De vergelijkbaarheid, die wordt afgedwongen door centrale toetsen, houdt, volgens de opstellers, het onderwijs in een wurgende houdgreep.

¹⁰ Kamerman, S. (2000). Interview met J. Wallage: ‘Ik heb het marktmechanisme onderschat’ In *NRC Handelsblad*, 30 december, pp 47.
‘Het doel (van de basisvorming JK) was om met een gezamenlijk lesprogramma van vijftien vakken leerlingen in de eerste twee à drie jaar van de middelbare school een basispakket aan kennis mee te geven en daarmee het peil van het jeugdonderwijs te verbeteren. Daarnaast moest de verplichte schoolkeuze worden uitgesteld tot het vijftiende jaar en moest er meer aandacht worden besteed aan vaardigheden en actief leren.’

Kamerman, S. (2001). Interview met C. Cornielje. ‘Nu er geld is, willen ze meer.’ In *NRC Handelsblad*. 21 april, pp. 51.

‘Met Hermans is een einde gekomen aan een onderwijspolitiek die werd gekenmerkt door eenvormigheid. Er is ruimte gekomen voor verschillen en dat vind ik een verademing. Het besef is doorgebroken dat ongelijke gevallen een ongelijke behandeling behoeven. Daarom was de basisvorming, waarbij alle leerlingen in de eerste jaren van de middelbare school dezelfde vijftien vakken krijgen, tot mislukken gedoemd. Kinderen

met een achterstand moeten alle hulp krijgen die ze nodig hebben. Kinderen met een voorsprong moeten niet worden afgeremd, maar juist gestimuleerd.’

¹¹ Belangrijke overwegingen van studenten om niet deel te nemen aan duale leertrajecten zijn onder andere het vroegtijdig opgeven van de relatieve vrijheid en ongebondenheid het studentenstudentenleven, en het zich moeizaam kunnen onderwerpen aan een discipline van elke dag tijdig opstaan, op je werk verschijnen, en een bijdrage te leveren, ongeacht het seizoen, het weer, de activiteiten in het voorafgaande weekend en het al dan niet zin hebben om te werken (Kessels, 2000; *De academie in bedrijf. De omstreden dualisering van het wetenschappelijk onderwijs*).

¹² Leer-werkplekken

“Volgens de doelstellingen voor het VMBO moeten we uitgaan van brede matsvhabpelijke vorming, actieve zelfstandig lerende leerlingen. Bovendien moeten we rekening houden met onderlinge verschillen. Als je die doelstellingen in je achterhoofd houdt kun je niet meer klassikaal lesgeven.”
“De grootste remmende factor van het project zijn de schoolgebouwen. De integratie van losse, beroepsgerichte vakken is lastig als het gebouw is ingedeeld in lokalen. Verschillende scholen hebben daarom vergevorderde bouwplannen. Het Hezelandcollege bouwt in de school een zorginstelling na. Faassen: ‘We noemen dit een zorgstraat of zorgplein waarin de leerlingen zelfstandig via leerwerkwijsers het beroepsgerichte gedeelte kunnen doorlopen.’

Ven, M. van der (2001). Dit is hét moment voor leer-werkplekken. *VMBO Centraal*.nr. 7. 16 mei.

¹³ Duaal Hoger Onderwijs.

In het huidige universitaire onderwijs zijn er nog nauwelijks voorbeelden van duale leertrajecten te vinden. Boud (1998) noemt de Universiteiten van Leeds, Middlesex (National Centre for Work-Based Partnerships) en de Anglia Polytechnic University die duale programma’s aanbieden. Het Limouilou College in Quebec is een van de weinige voorbeelden die opgenomen zijn in de OECD-studie naar de overgang van school naar werk. De belangrijkste winstpunten die dit onderzoek noemt zijn, dat alle 250 studenten van Limouilou College die tot nu toe het nieuwe opleidingssysteem volgden bij hun afstuderen een baan hadden, dat de leerresultaten verbeteren en de contacten tussen docenten en werkveld toenemen (OECD, 1999, p. 93). In Nederland zijn met ingang van het studiejaar 1999-2000 28 universitaire opleidingen bij een duaal experiment betrokken (HOOP 2000, 1999, p. 74).

Ondanks de argumenten die pleiten vóór de uitbreiding van het academisch onderwijsbestel met een duale studievorm, leven er tal van angsten en bezwaren. Politici, universitair bestuurders en docenten vrezen voor de teloorgang van het academische karakter van de studie. Met dat academische karakter bedoelen zij soms het niveau van de opleiding, dan weer de academische vorming, maar ook de academische autonomie. De Commissie beoordeling experimenten duale opleidingen wetenschappelijk onderwijs (1998, 1999) heeft zich het hoofd gebroken over de vraag hoe zij de toetsingsgrond van het wetenschappelijke karakter van de duale experimenten zou moeten toepassen. Belangrijke aandachtspunten bij die toetsing zijn het verwerven van analytische, communicatieve en sociale vaardigheden, probleemoplossend vermogen, leren leren en het deel uit kunnen maken van de internationale academische gemeenschap. Uit: Kessels, J.W.M. (2000). *De academie in bedrijf. De omstreden dualisering van het wetenschappelijk onderwijs*. Keynote address. ORD 2000 Leiden Universiteit. In verkorte vorm verschenen als: Kessels, J.W.M. (2000). *De academie in bedrijf. Opleiding & Ontwikkeling*. Vol. 13. no. 3. pp. 33-39. ISSN 0922-895

¹⁴ Life long learning

De globalisering van de economie heeft geleid tot een scherpere concurrentie, strategische allianties en mega-fusies. Onder invloed van informatisering en technologische innovaties verandert het karakter van klassieke arbeid. De eenzijdige nadruk op kostenreductie verschuift naar een zwaar accent op kennisontwikkeling. Groot en rijk zijn is niet langer een duurzame basis. Het vermogen om slim te zijn, niet alleen aan de top maar op alle niveaus, komt tot uiting in vaak krampachtige pogingen tot kennismanagement. Tegelijkertijd groeit het besef dat economische voorspoed niet alleen kan bestaan dankzij goed opgeleide medewerkers, maar juist ook dankzij veeleisende consumenten. Een kennisintensieve markteconomie kan niet gedijen in een samenleving met grote maatschappelijke tegenstellingen en sociale instabiliteit.

Kennisontwikkeling is niet alleen een kenmerk van een post-kapitalistische samenleving (Drucker, 1993; Jacobs, 1996; Den Hertog & Huizenga, 1997), maar ook van een lerende samenleving. De Europese Commissie presenteerde in 1995 *The White paper Teaching and Learning, Towards the Learning Society*; hierin staan vijf doelstellingen centraal: 1. Het aanmoedigen van brede kennisontwikkeling, 2. Het versterken van de verbanden tussen het reguliere onderwijs en bedrijven en instellingen, 3. Het bestrijden van sociale uitsluiting, 4. Het bevorderen van de beheersing van meerdere talen, 5. Het bevorderen van voortdurende scholing (Le Magazine, 1996, 5). Om deze gedachten kracht bij te zetten, werd 1996 uitgeroepen tot het *European Year of Lifelong Learning*. De Organisation

for Economic Co-operation and Development (OECD) ondersteunt een soortgelijk beleid in haar rapporten *Lifelong Learning for All* (1996), *Literacy Skills for the Knowledge Society* (1997) en *Knowledge Management in the Learning Society* (2000a).

Ook de Nederlandse Regering neemt deze ontwikkelingen serieus en publiceert in 1995 de nota *Kennis in Beweging* (Wijers, Ritzen & van Aartsen, 1995), gevolgd door een breed gevoerd Kennisdebat in 1996, een opmerkelijk congres over employability in 1997 (Wijers, 1997) en een ontwerp voor het toekomstig overheidsbeleid voor levenslang leren in 1998. De toenmalige Minister van Economische Zaken, Wijers, was hier overduidelijk de grote trekker van de doelstellingen rond scholing en kennisontwikkeling en niet de ministers van onderwijs of sociale zaken. Het lijkt alsof het economisch denken de boventoon voert en dat er kennelijk weinig belangstelling is voor de sociale implicaties van de toenemende druk op mensen om een positie te verwerven in een arbeidsbestel dat steeds hogere eisen stelt aan kwalificaties en competenties. In 1996 brengt de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid op eigen initiatief een rapport uit met de titel: "Tweedeling in perspectief" De raad komt tot de bevinding dat, "(-) anders dan vaak wordt gedacht, de kansen op een harmonieuze sociaal-culturele ontwikkeling voor de middellange termijn in de jaren negentig zijn toegenomen. De hoofdpoging voor het beleid is nu de vooruitgang die de bevolking als geheel boekt, ook ten goede te laten komen aan laaggeschoolden die de aansluiting op de arbeidsmarkt missen. Het tot stand brengen van meer eenvoudige werkgelegenheid is, gezien het verder toenemend belang van arbeid als integratiekader, de beste manier om tweedeling in een zich verder individualiserende samenleving tegen te gaan." (WRR, 1996, pag. 3). Zie ook Katus, Kessels, & Schedler (1998, pag. 11-12).

¹⁵ Een werkomgeving die aantrekkelijk is voor nieuwsgierige kenniswerkers heeft de volgende kenmerken:

Ze is duidelijk over haar waarden ten aanzien van de omgang met mensen, milieu, en andere organisaties, ook als dat concurrenten zijn. Zij voert regelmatig overleg over ethische aspecten, integriteit en dilemma's rond het werk. De producten en diensten zijn aantrekkelijk om je voor in te zetten. Zij toont respect voor ieders inbreng en erkent iemands talenten en ambities. Zij biedt vertrouwen en veiligheid, en ze biedt een grote mate van verantwoordelijkheid en autonomie bij de inrichting van het werk. Zij moedigt aan tot samenwerken, teamspirit, en tot participatie in professionele netwerken. Ze is volstrekt open over omzet, salarissen en onkosten. Zij biedt de medewerkers de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op salarissen en onkosten. Ze besteedt veel aandacht aan reflectie, studie en onderzoek. Ze is

terughoudend met het opleggen van een strategie ten aanzien van producten, diensten, omzetdoelstellingen en marktaandeel. Ze kent geen managers die het als een exclusieve rol zien om het werk voor anderen te regelen, sturen, controleren en te evalueren, zonder zelf een inhoudelijke, professionele bijdrage te leveren.

Recent zijn dergelijke opsommingen en aanbevelingen te vinden in literatuur en interviews over de inrichting van kennisintensieve organisaties. Een karakteristiek voorbeeld is het gesprek van Twan van de Kerkhof met Stephen Covey in *Management Scope* (2001). Er groeit een bijzondere aandacht voor thema's als betrokken ondernemerschap (Rinnooy Kan, Schouw & De Vries, 2000) en maatschappelijk ondernemen (McIntosh & Jonker, 2000), waarvoor kenniswerkers een grote gevoeligheid aan de dag lijken te leggen.

VI. Referenties

- Baumard, Ph. (1999). *Tacit knowledge in organisations*. Londen: Sage
- Bergen, A. (2000). *Werk of gekkenwerk*. Utrecht: Het Spectrum.
- Boud, D. (1998). How can university work-based courses contribute to lifelong learning? In J. Holford, P. Jarvis & C. Griffin (eds.) *International perspectives on lifelong learning*. London: Kogan Page.
- Castells, M. (1998). *End of millennium: The information age – Economy, society and culture*. Vol. 3. Oxford, Blackwell.
- Commissie beoordeling experimenten duale opleidingen wetenschappelijk onderwijs (1998). Advies eerste tranche.
- Commissie beoordeling experimenten duale opleidingen wetenschappelijk onderwijs (1999). Advies tweede tranche.
- Drucker, P.F. (1993). *Post-capitalist Society*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Gibbons, M. (1998). *Higher Education Relevance in the 21st Century*. Draft paper. Association of Commonwealth Universities.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge*. Londen: Sage.
- Giddens, A. (1994). Living in a post-traditional society. In: U. Beck, A. Giddens & S. Lash (Eds.) *Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Cambridge: Polity Press – Blackwell.
- Gray, H. (1999). Re-scoping the university. In: H. Gray (Ed.) *Universities and the creation of wealth*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Hansen, M.T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*. Maart-april.
- Hertog, F. den & Huizenga, E. (1997). *De kennisfactor. Concurrenren als kennisonderneming*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- ICES/KIS-Kennisthema 3: Competenties in de informatiemaatschappij (2001). Concept

- Jacobs, D. (1996). *Het Kennisoffensief. Slim concurreren in de kenniseconomie*. Alphen aan den Rijn: Samsom.
- Kamerman, S. (2000). Interview met J. Wallage: 'Ik heb het marktmechanisme onderschat' In *NRC Handelsblad*, 30 december, pp 47.
- Kamerman, S. (2001). Interview met C. Cornielje. 'Nu er geld is, willen ze meer.' In *NRC Handelsblad*. 21 april, pp. 51.
- Katus, J., Kessels, J.W.M., & Schedler, P.E. (1998). Andragologie in transformatie: een inleiding. In: Katus, J., Kessels, J.W.M. & Schedler, P.E. (Eds.), *Andragologie in transformatie*. (pp. 9-13). Amsterdam: Boom.
- Kerkhof, T. van de (2001). Leider in Leiderschap. Gesprek met Stephen Covey. *Management Scope. A meeting of minds*. Januari.
- Kessels, J.P. (1994). Dialectiek als instrument in de vorming van een lerende organisatie. *M&O. Tijdschrift voor organisatiekunde en sociaal beleid*, 48 (5), pp. 452-477.
- Kessels J.P. (1997) *Socrates op de markt. Filosofie in bedrijf*. Amsterdam: Boom.
- Kessels, J.W.M. (2000). De academie in bedrijf. *Opleiding & Ontwikkeling*. Vol. 13. no. 3. pp. 33-39. ISSN 0922-895
- Kessels, J.W.M. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Oratie. 8 februari. Enschede: Universiteit Twente.
- Klok, P. (2000). Bemiddeld en toch geen goed gevoel. *Volkscrant*, 4 december.
- Krogh, G. von, K. Ichijo & I. Nonaka. (2000). *Enabling Knowledge Creation*. Oxford: University Press.
- McIntosh, M. & Jonker, J. (2000). *Visies op maatschappelijk verantwoord ondernemen*. Van Gorcum.
- Magazine, Le (1996). European Commission White Paper on education and training. *Le Magazine*. 1996 (5), pp.4-5.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*. pp. 96-104.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.

NRC Handelsblad (2001). Wij zijn die jonge leraren! Een manifest over hoe het anders moet op school., *NRC Handelsblad* zaterdag 19 mei, pag. 53.

OC en W (1999). *Ontwerp Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2000*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. 39115/3400.

OC en W (2000). *Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2000. Exclusief het ontwerp-HOOP 2000*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. 30049/3200.

OECD (1996). *Lifelong Learning for All*. Parijs: OECD.

OECD (1997). *Literacy Skills for the Knowledge Society*. Parijs: OECD.

OECD (1999). *Thematic review of the transition from initial education to working life*. DEELSA/ED(99)11. Parijs: OECD

OECD (2000a). *Knowledge management in the learning society. Education and skills*. Paris: OECD.

OECD (2000b). *Learning to Bridge the Digital Divide*. Parijs: OECD.

OECD (2001). *Education Policy Analysis*. Parijs: OECD

Procee, H. (2001). *De retoriek van academische vorming*. Inaugurele rede. Enschede: Universiteit Twente.

Rinnooy Kan, A., Schouw, G. & Vries, Chr. de, (2000). *Betrokken ondernemerschap. Over de betekenis van verantwoord maatschappelijk ondernemen*. Den Haag: Wetenschappelijk Bureau Democraten 66.

Robertson, D. (1999). Knowledge societies, intellectual capital and economic growth. In: H. Gray (Ed.) *Universities and the creation of wealth*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Stratte-McClure, J. (2001). You ain't seen nothing yet. Shrinking technology promises mobile professionals the world at their fingertips. *Continental*. Vol 5, nr. 4. pp.44-50.

- Tapscott, D. (1996). *The digital economy*. New York: McGraw Hill.
- Thooft, L. (2001). *Sociaal gedrag? Je moet maar durven*. In *Volkskrant*, 21 april, reflex pp. 3
- Ven, M. van der (2001). Dit is hét moment voor leer-werkplekken. *VMBO Centraal*.nr. 7. 16 mei.
- Vught, F.A. van (2000). *Een aantrekkelijk monster*. Rede ter gelegenheid van de opening van het academisch jaar 2000-2001. 4 september 2000. Enschede: Universiteit Twente.
- Wansink, H. (2000). Interview met H. Weijers. *Volkskrant*. 16 december.
- Weggeman, M. (2000). *Kennismanagement. De praktijk*. Schiedam: Scriptum
- Wildemeersch, D. & Jansen, Th. (2000). Sociale verantwoordelijkheid en employability: complementaire of contradictorische begrippen? In F. Glastra & F. Meijers (red.) *Een leven lang leren?* Den Haag: Elsevier.
- Wijers, G.J. (1997). *Employability. Verslag employability congres 8 oktober 1997*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Wijers, G.J., Ritzen, J.M.M. & Aartsen, J.J. van (1995). *Kennis in beweging. Over kennis en kunde in de Nederlandse economie*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Winslow, Ch. D. & Bramer, W.L. (1994). *Future work*. New York: The Free Press.
- WRR (1996). *Tweedeling in perspectief*. Rapport nr. 50. Den Haag. SDU.