



## Dienstverleners innoveren anders

**Auteur(s):**

M.J. Flikkema en P.G.W. Jansen

*De auteurs zijn werkzaam als respectievelijk universitair docent Strategie en Organisatie en hoogleraar Bedrijfspsychologie aan de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde van de Vrije Universiteit in Amsterdam. [mflikkema@feweb.vu.nl](mailto:mflikkema@feweb.vu.nl)*

**Verschenen in:**

ESB, 89e jaargang, nr. 4437, pagina 317, 9 juli 2004

**Rubriek:**

innovatie

**Trefwoord(en):**

*In de dienstensector leggen niet-technologische aspecten van innovatie meer gewicht in de schaal dan bij industriële bedrijven. Voor sommige segmenten in deze sector zijn nieuwe indicatoren van innovatie nodig. De huidige beleidsfocus op technologische aspecten van innovatie verdient heroverweging.*

De relatie tussen innovatie, productiviteitsgroei en versterking van de concurrentiepositie wordt nauwelijks betwist. Innovatie lijkt dan ook hét instrument om het huidige economische tij te keren. Het in 2003 opgerichte Innovatieplatform moet daarbij een voortrekkersrol gaan vervullen. Het is duidelijk dat het Innovatieplatform worstelt met de dienstensector. De uiteenzetting over de dienstensector in het werkprogramma van het Innovatieplatform blijft beperkt tot erkenning van het economische belang van de dienstensector en de constatering dat innovatieprestaties van dienstverleners vrijwel niet zijn terug te vinden in r&d-statistieken (Nauta et al., 2004).

De constatering van het Innovatieplatform rechtvaardigen de ontwikkeling van nieuwe indicatoren voor het meten van innovatieprestaties in de dienstensector. De verkenning van deze indicatoren staat centraal in dit artikel. Ze heeft echter ook betekenis voor de industrie. Als gevolg van veranderende klanteisen en -wensen lopen de industrie en de dienstensector in elkaar over. De industrie servitiseert, zet naast producten ook diensten op de markt (Desmet et al., 2003). Goede producten zijn een kwalifier geworden, additionele diensten een winner.

Een goede afbakening van innovatie als construct vormt in dit artikel de aanloop naar een pleidooi voor het introduceren van nieuwe innovatie-indicatoren voor de dienstensector en het heroverwegen van de beleidsfocus in Nederland.

### Metten van innovatie

Het meten van innovatie is een taai probleem. Een onomstreden maatstaf voor innovatieprestaties bestaat niet. De toenemende belangstelling voor innovatie in diensten heeft het dispuut over het meten van innovatie verder verhevigd (Djellal & Gallouj, 1999). Niet-technologische aspecten van diensteninnovatie(s) liggen daaraan ten grondslag (zie tekstkader).

De meest gebruikte innovatie-indicatoren zijn r&d-uitgaven, het aantal patenten of patentcitatens, de aankondiging van nieuwe producten en diensten in vaktijdschriften en het omzetaandeel van nieuwe producten en diensten. De kwaliteit en bruikbaarheid van deze enkelvoudige indicatoren, voornamelijk gebruikt voor onderzoek naar innovatie in de industrie, is niet onomstreden (Kleinknecht, 2000). Een zinvolle vraag is of de dienstensector dit beeld verder versterkt.

---

### Definitie

Sommige wetenschappers beschouwen technologische vernieuwing en innovatie als synoniemen (Greve, 2003). Er bestaan ook andere opvattingen. In de optiek van bijvoorbeeld Rogers en Shoemaker (1971) gaat het vooral om het toepassen van nieuwe technologie in nieuwe producten, diensten en processen. Van der Aa en Elfring (2002) en Den Hertog et al. (2003) laten het technologiebegrip helemaal los. Zij beschouwen innovatie als de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten of processen. In toenemende mate staat het effect van het op de markt brengen van nieuwe producten en diensten centraal. Zo ziet Kleinknecht (2000), bijvoorbeeld, innovatie als het succesvol vercommercialiseren van nieuwe producten en diensten. De gedachte hierachter is dat vernieuwing geen doel op zich is, maar dat het uiteindelijk moet leiden tot verbetering van de productiviteit. Deze gedachte spreekt ons zeer aan. In het vervolg van dit artikel hanteren we daarom de innovatievisie van Kleinknecht als uitgangspunt.

---

### R&d-uitgaven

Bij het gebruik van r&d-uitgaven als indicator voor innovatie in een dienstencontext kunnen kanttekeningen worden geplaatst. Innovaties in de dienstensector zijn namelijk niet noodzakelijkerwijs technologisch. Sommige diensteninnovaties zijn puur organisatorisch, esthetisch of linguïstisch (Van der Aa & Elfring, 2002). Het tweede aandachtspunt voor wat betreft het gebruik van r&d-

uitgaven als innovatie-indicator in de dienstensector is de locatie van r&d-activiteiten. In veel gevallen ligt die buiten de dienstensector zelf. Veel dienstverleners, zoals in de zorgsector, de detailhandel of de financiële dienstverlening, zijn *supplier-dominated-service firms* (Coombs & Miles, 2000). Dergelijke bedrijven adopteren technologische vernieuwing die is ontwikkeld buiten de eigen organisatie (Pavitt, 1984). De meeste innovaties in de zorgsector zijn bijvoorbeeld het gevolg van r&d-inspanningen in de farmaceutische industrie en de industrie voor de ontwikkeling van medische instrumenten. Derde punt van aandacht betreft de organisatie van innovatie. In tegenstelling tot de industriële sector wordt innovatie in de dienstensector zelden organisatorisch verbijzonderd. R&d-afdelingen of de in de dienstensector meer gebruikelijke afdeling *business development* zijn schaars. In veel gevallen vindt diensten-innovatie plaats op diverse locaties, in flexibele projectteams en veelal met hulp van externe kennisleveranciers. Ten slotte is innovatie in diensten vaak een coproductie van dienstverlener en klant. Vernieuwing komt bovendien tijdens het leveren van diensten aan klanten (Den Hertog, 2001; Flikkema et al., 2003). In dat geval zijn de kosten van innovatie niet van r&d-aard, maar gelijk aan de kosten van het leveren van de dienst en het formaliseren van de vernieuwing (Djellal & Galloway, 1999).

### Andere indicatoren

Het gebruik van patentcijfers in de dienstensector als indicator voor innovatie is verspilde moeite. De geneigdheid om ontwikkelde kennis te patenteren in de dienstensector is aanmerkelijk kleiner dan in de industrie (Kleinknecht, 2000; Preissl, 2000). Dit is vooral het gevolg van de korte innovatiecycli in de dienstensector (Preissl, 2000). Dienstverleners kunnen het zich eenvoudigweg niet permitteren om langdurige patenttrajecten in te gaan. Dit betekent niet dat de dienstensector veel minder innovatief is. Als omzetaandelen van nieuwe producten en diensten worden vergeleken, dan blijkt de dienstensector net zo innovatief als de industrie (Kleinknecht, 2000). Het meten van het omzetaandeel van nieuwe diensten is net als het aantal aangekondigde nieuwe diensten in vaktijdschriften, voor grote delen van de dienstensector een interessante optie, vooral als het bedrijfsproces van de dienstverlener sterk gestandaardiseerd is. Dat is slechts in zeer geringe mate het geval bij grote delen van de zakelijke dienstverlening, een sterk groeiend dienstensegment (Kox, 2002). Voor deze dienstverleners zullen we op zoek moeten naar nieuwe innovatie-indicatoren.

### Indicatoren voor de dienstensector

De dienstensector vereist een gedifferentieerde benadering voor wat betreft het meten van innovatieprestaties. Als gevolg van de heterogeniteit van de dienstensector zijn voor sommige segmenten van de dienstensector de traditionele innovatie-indicatoren adequaat (Djellal & Galloway, 1999). Zo lijken telecomdiensten en ict-services qua innovatiegedrag sterk op de industrie, wordt er veel r&d 'in huis' verricht en is het de belangrijkste bron van innovatie. Andere dienstverleners, bijvoorbeeld in de financiële sector, hebben sterke industriële trekken maar organiseren innovatie anders dan in de industrie: r&d wordt uitbesteed. In beide gevallen zijn traditionele indicatoren (in het bijzonder de LIBIO-maatstaf (Literature Based Innovation Output) en het omzetaandeel van nieuwe diensten) te gebruiken. Andere dienstensectoren, bijvoorbeeld de zakelijke dienstverlening, vertonen sterk afwijkend innovatiegedrag. Voor deze segmenten van de dienstverlenende sector is de introductie van alternatieve innovatie-indicatoren legitiem.

### Innovatiepatronen

Een voorstel voor segmentering van de dienstensector vanuit innovatieperspectief is te vinden in het SIID-eindrapport (Van Ark et al., 2003). Daarin worden dienstenklassen uit de internationaal erkende nace-classificatie gekoppeld aan een van de vijf onderscheiden innovatiepatronen. De koppeling vindt plaats op basis van de vermoede dominantie van een innovatiepatroon binnen een klasse. In [tabel 1](#) worden de onderscheiden innovatiepatronen toegelicht. Belangrijk element van de innovatiepatronen is de wijze waarop de toeleverancier, de dienstverlener en de finale afnemer met elkaar interacteren. De invloed van de finale afnemer op het innovatiegedrag van de dienstverlener neemt gradueel toe van patroon 1 ('innovatie gedomineerd door de leverancier') naar patroon 4 ('innovatie via diensten'). Patroon 5 wijkt enigszins af van de overige patronen.

**Tabel 1. Innovatiepatronen in de dienstensector**

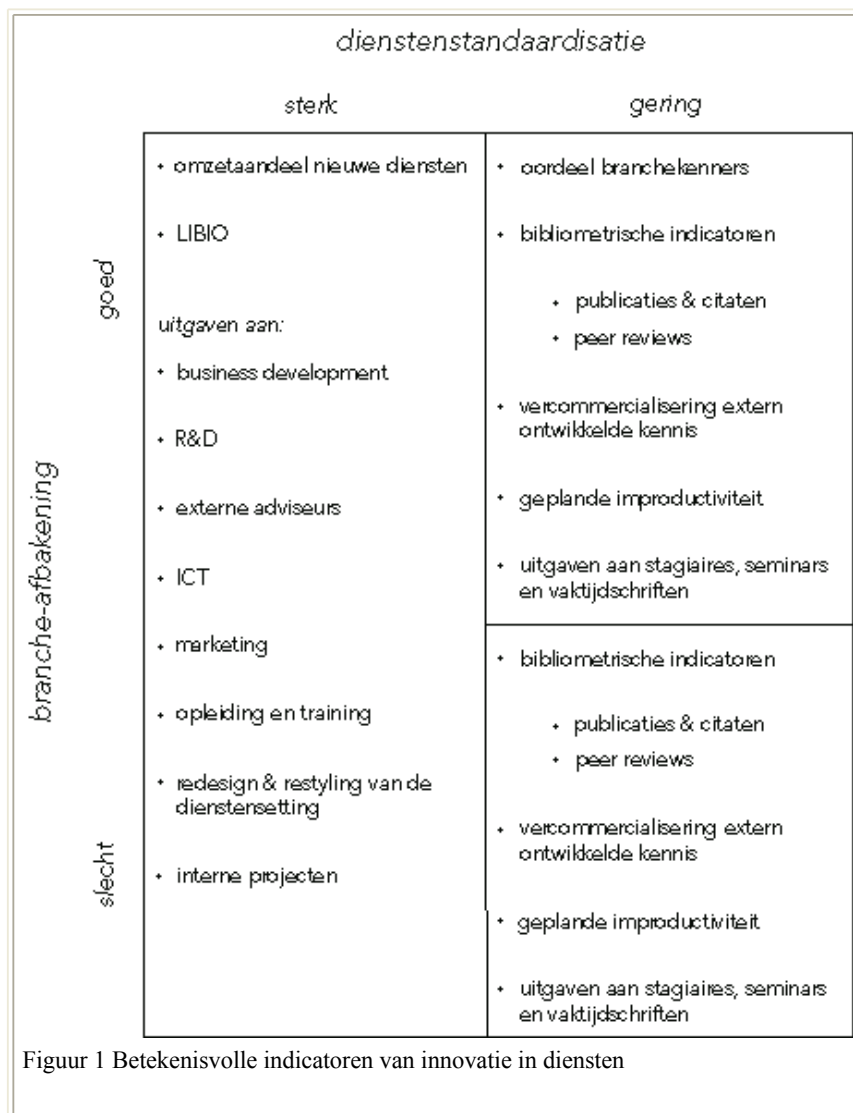
innovatiepatroon	beschrijvinginnovatiepatroon	beschrijving
1. Innovatie gedomineerd	Dienstverleners adopteren technologische vernieuwing door leveranciers die is ontwikkeld in de industrie en hebben nauwelijks invloed op de vorm en inhoud ervan. De locatie van R&D-inspanningen ligt buiten de dienstverlenende organisatie.	
2. Innovatie van binnenuit	Het initiatief voor innovatie komt van binnenuit. Meestal doordat medewerkers kansen voor vernieuwing adresseren en daarna de kans krijgen om die uit te werken.	
3. Klantgestuurde innovatie	De dienstverlenende organisatie innoveert als gevolg van wensen geuit door klanten. Hoewel in zekere zin iedere succesvolle innovatie een reactie is op een gepercipieerde behoefte in de markt, is dat in sommige gevallen geen latente, maar expliciet geuite behoefte.	
4. Innovatie via diensten	De dienstverlener beïnvloedt het innovatieproces dat plaatsvindt bij haar klant(en) en omgekeerd. In het bijzonder dient de ondersteunende rol van kennisintensieve dienstverleners in innovatieprocessen van hun klanten te worden genoemd. Kennis stroomt twee kanten op, ook de kennisintensieve dienstverlener vernieuwt.	
5. Paradigmatische innovatie	Sommige innovaties beïnvloeden de hele waardeketen. Vaak gedreven door radicaal nieuwe technologie (technologische revoluties), maar soms ook door bijvoorbeeld (de)regulering, middelenschaarste of andere, soms dramatische veranderingen. Het	

impliceert de vormgeving van geheel nieuwe infrastructuren, nieuwe soorten kennis en andere rollen van spelers in de waardeketen.

De vermoede dominantie van één patroon per dienstenklasse blijkt niet hard te maken (Van Ark et al., 2003). In de praktijk is ook het onderscheid tussen patroon 2 en 3 moeilijk vast te stellen. Een betekenisvolle segmentatie van de dienstensector vanuit innovatieperspectief vereist een nadere analyse van dienstverlening als proces. Op basis van die analyse stellen wij een segmentatie van de dienstensector voor, waarin de mate van standaardisering van de dienstverlening een belangrijke rol speelt.

### Segmentatie van de dienstensector

Een belangrijk kenmerk van dienstverlening is de sterke interactie met de klant. Wanneer in de dienstverlening efficiëntie en daarmee standaardisatie centraal staat, zoals in de financiële dienstverlening, is het ontstaan van nieuwe diensten of de aanpassing van bestaande diensten eenvoudiger vast te stellen dan in situaties waarin standaardisatie ontbreekt. De beste indicator van innovatie voor dienstverleners met sterk gestandaardiseerde diensten is het omzetaandeel van nieuwe diensten (zie de linkerkolom in [figuur 1](#)). De biblio-maatstaf is eveneens betekenisvol omdat ook dit een directe maatstaf van innovatie is.



Om het rendement van investeringen in innovatie te kunnen bepalen, bevelen we aan om ook inputmaatstaven mee te nemen in onderzoek naar innovatieprestaties van de dienstensector. Het betreft hierbij uitgaven aan respectievelijk business development, r&d, ict, marketing, veranderingen in de dienstensetting, opleiding en training, interne projecten en de inhuur van externe adviseurs. Kortom, indicaties van investeringen in de harde (technologische) en zachte (niet-technologische) kant van diensteninnovatie(s).

Het meten van innovatie bij dienstverleners waarbij de diensten nauwelijks gestandaardiseerd zijn, zoals bij veel zakelijke dienstverleners, vereist andere indicatoren. Daarbij moet nog een onderscheid worden gemaakt tussen branches die goed afgebakend zijn (er bestaan eenduidige vestigingscriteria) en branches waarvoor dat niet geldt, zoals de organisatieadviesbranche (zie de breuklijn in de rechterkolom van figuur 1).

In de goed afgebakende dienstenbranches kan gebruik worden gemaakt van het oordeel van branchekenners. Experimenten met branchekenners in innovatieonderzoek pakken positief uit (Cobbenhagen, 1999).

Binnen de zakelijke dienstverlening hebben de kennisintensieve dienstverleners een prominente positie verworven (Kox, 2002). Van deze dienstverleners wordt verwacht dat zij zich verder ontwikkelen tot een tweede kennisinfrastructuur (Den Hertog, 2001), naast de publieke kennisinfrastructuur, die bijvoorbeeld bestaat uit universiteiten en technologische topinstituten. Het ligt voor de hand om haar te beoordelen op basis van dezelfde criteria als de eerste kennisinfrastructuur. Deze criteria betreffen vooral bibliometrische indicatoren, die publicatiegedrag en de kwaliteit daarvan indiceren op basis van het aantal citaten of op basis van de beoordeling door vakgenoten.

Kennisintensieve dienstverleners zijn coproducten van innovatie bij hun klanten (Den Hertog, 2001). Ze worden daarom beschouwd als belangrijke schakels in de diffusie van wetenschappelijke kennis (onri, 2001). Het is interessant om na te gaan of zij daadwerkelijk een betekenisvolle (schakel)rol vervullen in de kennisdiffusie. Het gaat dan om een antwoord op de vraag of en wanneer nieuwe kennis door dienstverleners is toegepast bij klanten. Het gaat hier over het meten van de commerciële toepassing van extern ontwikkelde, nieuwe kennis.

Inputmaatstaven van innovatie, zoals bijvoorbeeld de uitgaven aan opleiding & training en ict, zijn minder bruikbaar dan in de linker kolom van figuur 1. Alleen indicaties van geplande of acceptabele improductiviteit en uitgaven aan stagiaires, seminarbezoek en vaktijdschriften zijn interessant.

## Conclusie

Dienstverleners innoveren anders dan bedrijven in de industrie. Niet-technologische aspecten van innovaties leggen bij dienstverleners meer gewicht in de schaal. Deze aspecten bieden aanknopingspunten voor herziening van het innovatiebeleid van het ministerie van Economische Zaken (EZ). Het huidige beleid is vrijwel volledig gericht op technologische vernieuwing. Allereerst moet het bestaande instrumentarium voor het meten van innovatie worden aangepast. Vervolgens gaat het om het vaststellen van de innovatieprestaties in de dienstensector, het rendement van investeringen in de zachte en harde kant van diensteninnovatie en van innovatiebarrières. Deze inzichten dienen als basis voor het vormgeven van nieuw (en gedifferentieerd) innovatiebeleid binnen ez, dat moet bijdragen aan de politieke ambitie om Nederland terug te krijgen aan de Europese innovatietop.

Meindert Flikkema en Paul Jansen

## Literatuur

Aa, W. van der en T. Elfring (2002) Realizing Innovation in Services. *Scandinavian Journal of Management*, 2, 155-171.

Ark, B. van, L. Broersma en P. den Hertog (2003) *Services Innovation, Performance and Policy: A Review*. Ministerie van Economische Zaken: Synthesis Report in the Framework of the Project Structural Information Provision on Innovation in Services.

Cobbenhagen, J. (1999) *Managing Innovation at the Company Level*. Universitaire Pers, Maastricht.

Coombs, R. en I. Miles (2000) *Innovation, Measurement and Services. The New Problematique*. In: J.S. Metcalfe en I. Miles (red.) *Innovation Systems in the Service Economy, Measurement and Case Study Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Desmet, S., B. van Looy en R. van Dierdonck (2003) *The Nature of Services*. In: B. van Looy, P. Gemmel en R. van Dierdonck (red.) *Services Management*. Pearson Education Limited, Harlow.

Djellal, F. en F. Gallouj (1999) Services and the Search for Relevant Innovation Indicators: a Review of National and International Surveys. *Science and Public Policy*, 26, 218-232.

Flikkema, M.J., A.J. Cozijnsen en M. 't Hart (2003) Innovatieklimaat, dé katalysator van innovatie in diensten. *Holland Management Review*, 91, 68-82.

Greve, H.R. (2003) A Behavioral Theory of R&D Expenditures and Innovations: Evidence from Shipbuilding. *Academy of Management Journal*, 46(6), 685-702.

Hertog, P. den (2001) Knowledge-Intensive Business Services as Co-Producers of Innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 491-528.

Hertog, P. den, L. Broersma en B. van Ark (2003) On the Soft Side of Innovation. *Services Innovation and its Policy Implications*. *The Economist*, 151, 433-452.

Kleinknecht, A. (2000) Indicators of Manufacturing and Service Innovation: Their Strengths and Weaknesses. In: J.S. Metcalfe en I. Miles (red.) *Innovation Systems in the Service Economy, Measurement and Case Study Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Kox, H. (2002) *Growth Challenges for the Dutch Business Service Industry: International Comparison and Policy Issues*. Centraal Plan Bureau, Den Haag.

Nauta, F., F. Bekkers en T. Grosfeld (2004) *Innovatieplatform: Werkprogramma 1e helft 2004*, vastgesteld in de vergadering van het Innovatieplatform op 11 februari 2004.

ONRI (2001) *Schakel in kennis, de intermediare rol van advies- en ingenieursbureaus*. ONRI, Den Haag ([www.onri.nl](http://www.onri.nl)).

Pavitt, K. (1984) *Sector Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory*. *Research Policy*, 13, 343-373.

Preissl, B. (2000) Service Innovation: What Makes it Different? Empirical Evidence from Germany. In: J.S. Metcalfe en I. Miles (red.) *Innovation Systems in the Service Economy. Measurement and Case Study Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Rogers, E.M. en F.F. Shoemaker (1971) *Communication of Innovations: a Cross Cultural Approach*. The Free Press, New York.

---

Copyright © 2004 - 2005 Economisch Statistische Berichten ([www.economie.nl](http://www.economie.nl))