

**Inzet van social media in
productontwikkeling:
Meer en beter gebruik door
een systematische aanpak**

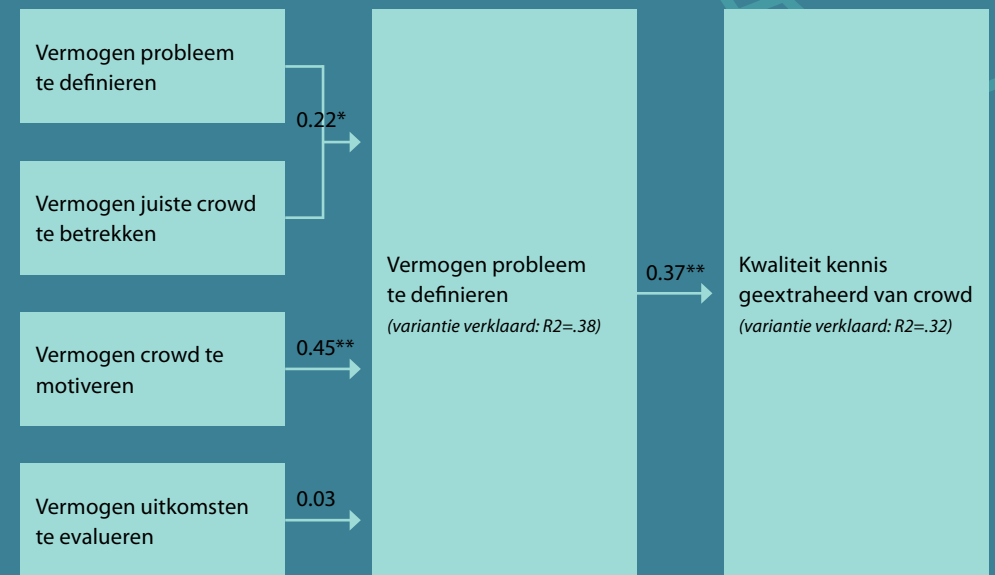
Achtergrond van het onderzoek

Bedrijven vertrouwen meer en meer op social media om klanten te betrekken bij de ontwikkeling van nieuwe producten (NPD). De opkomst van Internet heeft het voor bedrijven mogelijk gemaakt via sociale media grote groepen mensen aan te sluiten op hun NPD. Dit zogehete "crowd sourcing" is een alternatief voor het voorleggen van een probleem aan een specifieke "agent", een organisatie, team van ingenieurs of een individu. Men zit echter nog in de 'early adopter' fase; managers experimenteren om de beste aanpak te vinden

Diverse onderzoekers (bijv Afuah en Tucci 2012) onderstrepen dat de succesvolle inzet van social media voor crowd sourcing moet voldoen aan een aantal criteria. Alleen als het probleem goed te duiden is, een set van mensen kan helpen om dit probleem creatief mee op te lossen en deze ook benaderbaar zijn, en als goede evaluatiecriteria op te stellen zijn, dan zal het adopteren van deze aanpak sneller gebeuren en ook betere kans hebben succesvol te zijn. Wij bekijken in deze studie wat de optimale manier is om kwalitatief goede informatie te verkrijgen over de inzet van sociale media. Specifiek testen wij de assumptie dat inzet van sociale media voor NPD op systematisch wijze tot meer gebruik leidt en beter is.

Het model

De elementen: (a) het zorgvuldig kunnen duiden van het op te lossen probleem, (b) het goed kunnen selecteren en benaderen van de juiste set van mensen ("de crowd") (c) het adequaat kunnen motiveren van de "crowd", en (d) het goed kunnen formuleren van criteria en evalueren van de gegenereerde oplossingen, wordt geacht bij te dragen aan een snellere keuze door bedrijven van het inzetten van crowd sourcing (Afuah and Tucci 2012). Echter, deze systematische aanpak maakt inzet niet alleen mogelijk maar doet ook de kans op succes van de inzet ervan toenemen; het zal leiden tot het beter in staat zijn kwalitatief goede kennis te acquireren via deze aanpak. Figuur 1 toont het model dat wij opstelden en testten.



Figuur 1: onderzoeksmodel social media gebruik voor crowd sourcing

Analytische methode

Omdat het onderzoek zich richtte op het stimuleren van social media bij het MKB in Limburg richtten we ons op bedrijven uit het MKB. Echter, inzet van social media voor innovatie door deze groep staat nog in de kinderschoenen. Het vinden van gebruikers was daarom een uitdaging. Via twee wegen waren we in staat 37 bedrijven te vinden die bereid waren mee te doen aan het onderzoek. Deze wegen waren: het benaderen van (1) drie bedrijfskringen van technische bedrijven in Brabant/Limburg, en (2) bedrijven van de top 100 meest innovatieve bedrijven in Nederland. De bedrijven werd gevraagd een web-survey in te vullen. De respondenten waren met name directeur/eigenaren. Het onderzoek vond plaats medio 2014. Voor de verschillende constructen van het model werden vragen opgesteld en vooraf getest.

De data werden geanalyseerd met behulp van statistische software in twee fasen. In de eerste fase werd nagegaan of de elementen van crowd sourcing inderdaad door gebruikers werden herkend en als aparte dimensies bestonden (principale component analyses, Spss 20 software). Ook werd de betrouwbaarheid en validiteit van deze dimensies nader onderzocht. Tot slot werd met behulp van Partial Least Squares (SmartPLS software) de samenhang met gebruik en geextraheerde kennis bekeken.

Resultaten

Tabel 1 toont de resultaten van de principale component analyse. We zien 3 in plaats van 4 dimensies van crowd sourcing. Vertikaal (in rechter kolom) staan de verschillende vragen (items) die aan de respondenten werden voorgelegd. Horizontaal zien we de onderliggende dimensies die de statistische software terug vindt in de data. De cijfertjes tonen hoe de vragen correleren / samenhangen met deze dimensies (getallen dicht bij 1 betekenen hoge samenhang; geen cijfer betekent geen samenhang (<0.4)). De dimensies van het (a) goed kunnen evalueren en (b) motiveren zijn inderdaad terug te vinden, maar (c) het kunnen definiëren van het probleem en (d) het identificeren van de juiste crowd, vallen samen; ze zijn één.

Table 1
Resultaten principale componenten analyse (Oblim rotatie) betreffende de elementen van crowd sourcing

Elementen van crowd sourcing (7 pt likert schaal)	Factor ladingen		
	Factor1	Factor2	Factor3
Vermogen om juiste crowd te betrekken			
Vaststellen van kennis die crowd moet hebben	.89		
Vaststellen v.d specifieke kenmerken die de crowd moet hebben	.88		
Benaderen en betrekken van de juiste crowd	.79		
Vermogen om het probleem te definiëren			
Goed afbakenen van het probleem	.79		
Omzetten van probleem in een specifieke vraag	.76		
Onderverdelen van problemen in verschillende vragen die onafhankelijk opgelost kunnen worden	.64		
Vermogen om de crowd te motiveren			
Motiveren van de crowd om mee te doen		.93	
Identificeren van mogelijkheden om de crowd te motiveren		.96	
De crowd gemotiveerd houden gedurende het NPD proces		.87	
De crowd stimuleren is best te doen		.76	
Ability to evaluation the output of crowd			
Evalueren ideeën van de crowd op merites			.78
Formuleren criteria vooraf aan evaluatie ideeën v.d crowd			.80
De juiste mensen de beste ideeën laten selecteren v.d crowd			.90

De resultaten van de PLS analyse staan in Figuur 1 (zie de cijfertjes). Daaruit blijkt hoge scores op onze factoren daadwerkelijk leidt tot meer gebruik van social media en dus crowd sourcing in NPD context, hoewel dit niet geldt voor de factor van het kunnen evalueren (0.03 niet significant). De overgebleven 2 factoren verklaren een kleine 40% van de variatie in de mate van gebruik van social media voor NPD. Gebruik hangt verder positief samen met de kwaliteit van de kennis die de gebruikers zeggen op te halen bij de crowd. (0.37).

In een post-hoc analyse bekeken we of het goed kunnen evalueren misschien direct een effect heeft op de uitkomst; op de kwaliteit van kennis die men ophaalt. Dit blijkt inderdaad het geval. De relatie is positief en significant (0.31).

Discussie

Bedrijven gebruiken meer en meer social media voor innovatie doeleinden. Als men beter in staat is het probleem te duiden en bijbehorend de crowd te specificeren, alsmede deze crowd te motiveren en de gegenereerde ideeën te evalueren, dan gebruikt men meer social media. Het leidt ook tot verkrijgen van betere kennis van deze heterogene groep mensen. Dit zal helpen meer en betere nieuwe producten te maken. Hoewel de literatuur vaak grote bedrijven bespreekt, tonen onze resultaten dat ook voor het MKB social media een krachtig instrument is.

Colofon

Auteurs

Prof. Dr. Ed Nijssen, TU Eindhoven

Dr. Jimme Keizer, TU Eindhoven en Zuyd Hogeschool

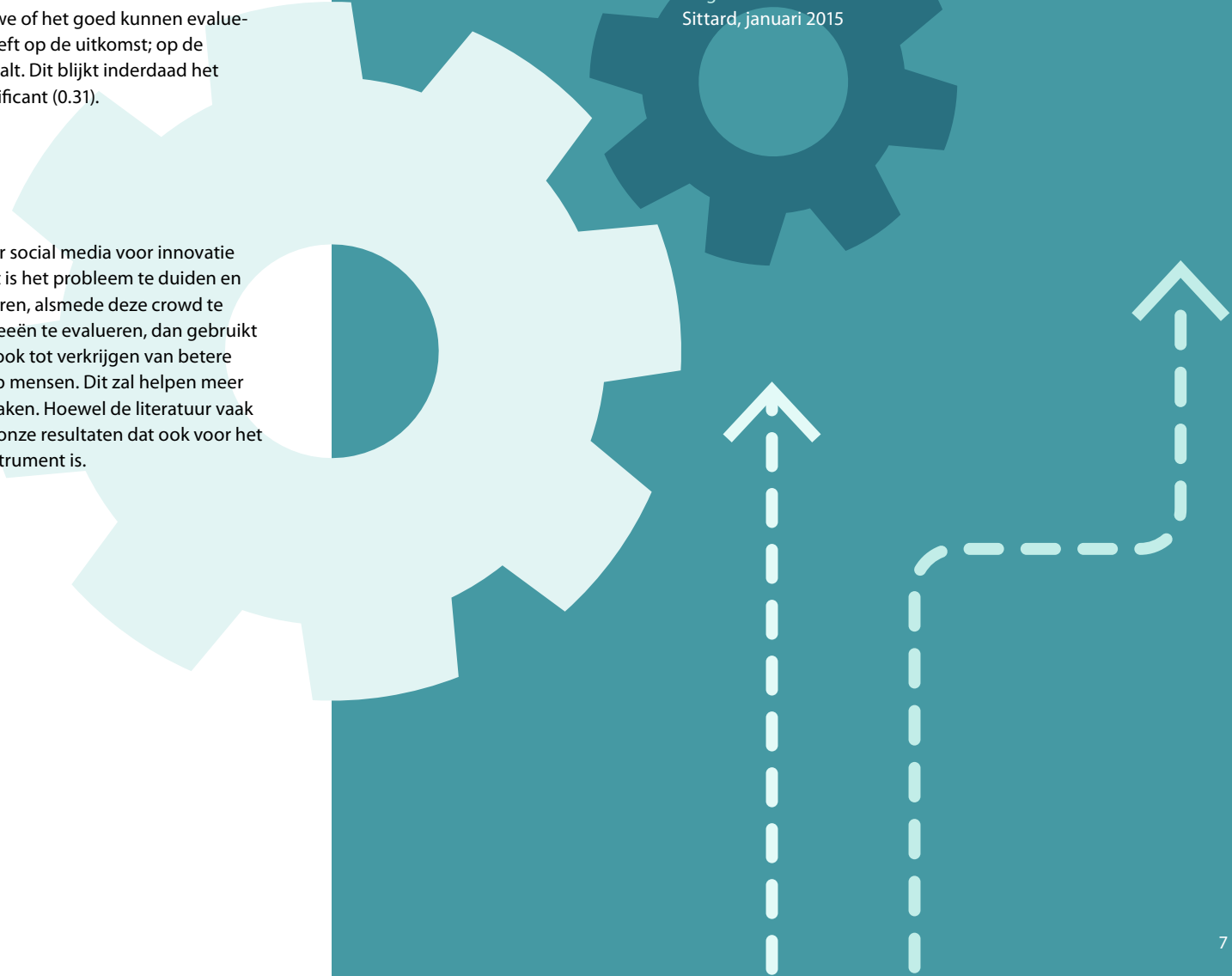
Dr. Aukje Leufkens, TU Eindhoven en Zuyd Hogeschool

Drs. Astrid Schiepers, Zuyd Hogeschool

Drs. Rienke Schutte, Zuyd Hogeschool

Uitgave

Sittard, januari 2015



TU/e Technische Universiteit
Eindhoven
University of Technology


MKB
L I M B U R G

Zuyd
Hogeschool **ZU
YD**

