

VU Research Portal

High-Technology Acquisitions: An Inquiry Toward the Microfoundations of a Grafting Capability

Amiryany Araghy, N.

2013

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Amiryany Araghy, N. (2013). *High-Technology Acquisitions: An Inquiry Toward the Microfoundations of a Grafting Capability*. VU University.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

NEDERLANDSE SAMENVATTING (DUTCH SUMMARY)

High Tech Overnames: Een onderzoek naar de microfundering van een “grafting capability”

In de high tech industrieën vinden steeds meer overnames plaats met als primaire doel toegang te krijgen tot nieuwe kennis en technologische expertise van het bedrijf dat wordt opgekocht. Daarbij is Nederland wereldwijd een koploper op het gebied van grensoverschrijdende fusies en overnames⁸. Volgens een adviesrapport voor de high tech sector, die in 2009 een totale productiewaarde van 73 miljard kende, spelen fusies en overnames een zeer belangrijke rol in deze sector voor wat betreft buitenlandse investeringen⁹.

Bedrijven in de high tech industrieën kopen meestal kleinere bedrijven om toegang te krijgen tot de strategische vaardigheden van deze bedrijven waar ze zelf niet over beschikken (Ranft & Lord, 2002). Constante technologische ontwikkelingen, snel veranderende eisen van de consumenten en de druk vanuit de concurrenten om de nieuwste innovatieve producten uit te brengen, leiden ertoe dat bedrijven vaardigheden opkopen die ze zelf niet kunnen ontwikkelen (e.g., Makri, Hitt, & Lane, 2010; PriceWaterhouseCoopers, 2012; Valentini, 2012). De vaardigheden van een bedrijf waarvoor het wordt opgekocht, representeren de collectieve kennis van dat bedrijf die ervoor zorgt dat het concurrentievoordeel behaalt. Hierdoor kopen bedrijven een heel bedrijf op in plaats van alleen maar enkele zeer gespecialiseerde werknemers aan te nemen of patenten te kopen. De vaardigheden van bedrijven waarvoor ze worden opgekocht stijgen boven het individuele niveau van de medewerkers en zijn een onderdeel van de routines en het sociale kapitaal van dergelijke bedrijven. Met andere woorden, deze vaardigheden zijn een onderdeel van de activiteiten die deze organisaties in hun dagelijkse praktijken uitvoeren en zijn moeilijk daarvan los te koppelen (e.g., Ranft, 2006). Dit is een belangrijke reden waarom high tech bedrijven

⁸Het Algemeen Dagblad. Nederland Koploper Fusies en Overnames, 17 mei 2011.

⁹Topteam High Tech Systemen en Materialen. 2011. Holland High Tech: Advies Topteam High Tech Systemen en Materialen. Telstar Media, Pijnacker.

betrokken raken bij overnames. De overname van Icagen Inc. door Pfizer Inc. voor ongeveer \$56¹⁰ miljoen is een voorbeeld van dergelijke overnames in de high tech industrieën. Een ander voorbeeld is Cisco. Cisco heeft een reputatie in het doen van dergelijke kennis-intensieve overnames. In de jaren '90 spendeerde Cisco \$18,8 miljard om 42 kleinere bedrijven op te kopen met het doel om toegang te krijgen tot de bijzondere vaardigheden waarover deze bedrijven beschikten (Ranft & Lord, 2002). Intel behoort ook tot deze categorie bedrijven. In het jaar 2000 wees Intel \$8 miljard toe aan het doen van dergelijke overnames (Ranft & Lord, 2002). Dit bedrag was twee keer zoveel als het bedrag dat Intel aan R&D besteedde (Ranft & Lord, 2002). De overname van Pixar door Walt Disney is weer een ander voorbeeld van dergelijke kennis-intensieve overnames. Walt Disney betaalde \$7,4 miljard voor Pixar—een bedrijf van de onlangs overleden CEO van Apple, Steve Jobs, dat op het snijvlak van creativiteit en technologie opereerde—om van Pixar 'te leren' (Isaacson, 2011, p. 443).

Ondanks de populariteit van dergelijke overnames toont onderzoek aan dat ze meestal mislukken (Bresman, Birkinshaw, & Nobel, 2010; Heimeriks, Schijven, & Gates, 2012; King, Dalton, Daily, & Co vin, 2004). Daarom proberen onderzoekers op het gebied van strategisch management te begrijpen hoe de prestatie van dergelijke overnames verbeterd kan worden. In hun zoektocht zijn strategisch management onderzoekers recentelijk erachter gekomen dat de moeilijkheid om de bedrijven tijdens de post-overname fase te integreren een van de belangrijkste redenen voor het falen van dergelijke overnames is (Heimeriks et al., 2012; Puranam, Singh, & Zollo, 2003; Vermeulen & Barkema, 2001). Hierdoor kunnen bedrijven moeilijk toegang krijgen tot opgekochte vaardigheden. Onderzoek heeft aangetoond dat 60% van kennis-intensieve overnames met post-overname integratie problemen te maken hebben (Puranam et al., 2003). Met andere woorden, overnemende bedrijven hebben moeite om ervoor te zorgen dat opgekochte kennis na de deal overgedragen wordt.

Aangezien overnames vaak een onderdeel zijn van een 'corporate strategy' dat meestal een serie overnames bevat, is het verbazingwekkend dat bedrijven niet leren hoe ze dergelijke overnames moeten uitvoeren (Barkema & Schijven, 2008). Men zou namelijk kunnen verwachten dat bedrijven die meerdere overnames doen, leren—een vaardigheid opbouwen—hoe ze dergelijke overnames succesvol tot stand kunnen brengen. Ook al geldt dit voor

¹⁰ Pfizer persarchieef, 20 juli 2011.

sommige bedrijven zoals Cisco, de meeste bedrijven zijn toch niet in staat om een dergelijke vaardigheid in het doen van overnames te ontwikkelen. Waarom niet?

Omdat bedrijven die kennis-intensieve overnames doen toegang willen krijgen tot de kennis en vaardigheden van het opgekochte bedrijf. Dit zorgt ervoor dat de post-overname integratie fase een zeer complex process wordt. De kennis van het opgekochte bedrijf is verweven in de routines en het sociale kapitaal van het bedrijf. Dit zorgt ervoor dat overnemende bedrijven ervoor moeten waken dat het bestaande sociale structuur en routines van het overgenomen bedrijf intact blijven. Met andere woorden, het opgekochte bedrijf dient autonoom te blijven. Aan de andere kant, om toegang te krijgen tot de kennis van het opgekochte bedrijf, dient de overnemende partij op de een of andere manier het opgekochte bedrijf te integreren. Hierdoor dient het overnemende bedrijf met een dilemma om te gaan, namelijk: autonomie vs. integratie (Haspeslagh & Jemison, 1991; Puranam, Singh, & Chaudhuri, 2009). Dit geldt overigens niet voor andere type overnames. Bedrijven die bijvoorbeeld minder kennis-intensieve overnames doen die gericht zijn op het vergroten van het marktaandeel van het overnemende bedrijf door toegang te verlenen tot nieuwe klanten, hoeven niet met een dergelijk dilemma rekening te houden (e.g., Calipha, Tarba, & Brock, 2010; Valentini, 2012). Dit is vanwege het feit dat bij dit soort overnames de overnemende partij geen rekening hoeft te houden met het intact houden van een zeer fragiele vaardigheid van het overgenomen bedrijf. Met andere woorden, de reden waarvoor kennis-intensieve overnames worden gedaan, zorgt ervoor dat dergelijke overnames een specifieke aanpak nodig hebben. Met dit in gedachten, kan men er vanuit gaan dat om kennis-intensieve overnames succesvol tot stand te brengen, bedrijven een andere type vaardigheid nodig hebben dan een vaardigheid voor het uitvoeren van overnames in het algemeen.

Dit proefschrift bevat 4 studies die op deze vooronderstelling gebaseerd zijn. Door middel van de ‘knowledge-based view of the firm’, ‘organizational learning’ en ‘practice-based’ literatuur, lever ik een bijdrage aan onderzoek dat organisatorisch leren als een essentieel onderdeel van strategie ziet en veronderstelt dat bedrijven het kunnen managen (Schijven, 2008). Ik licht toe hoe bedrijven een specifieke vaardigheid voor kennis-intensieve overnames kunnen opbouwen en dus hoe bedrijven kunnen leren van dergelijke strategische gebeurtenissen. De vaardigheden die bedrijven willen opkopen doormiddel van kennis-intensieve overnamens zijn zeer complex. Deze vaardigheden zijn verstrengeld in hoe het opgekochte bedrijf zijn activiteiten in de praktijk verricht. Daarom gebruik ik de ‘practice-based’ literatuur om de post-overname management literatuur te verrijken. Ik vooronderstel

dat ook al is het uitvoeren van kennis-intensieve overnames een moeilijke taak voor organisaties, het hebben van een specifieke vaardigheid kan bedrijven hierbij helpen. Deze specifieke vaardigheid die erop gericht is om opgekochte kennis en vaardigheid succesvol te integreren noem ik een ‘grafting capability’.

Allereerst wordt er in hoofdstuk 1 het onderwerp van dit proefschrift geïntroduceerd. Op basis van bestaand onderzoek wordt er in hoofdstuk 2 een conceptueel model uiteengezet voor het ontwikkelen van een ‘grafting capability.’ Door middel van strategisch management literatuur in het algemeen en ‘organizational learning’ literatuur specifiek, worden verschillende activiteiten die bedrijven kunnen inzetten om kennisdeling te stimuleren tijdens de post-overname fase, in dit hoofdstuk besproken. Verder wordt ingegaan op de vraag hoe bedrijven een ‘grafting capability’ kunnen ontwikkelen door middel van deze activiteiten.

In hoofdstuk 3 wordt een ietwat aangepaste versie van het model dat in hoofdstuk 2 wordt uiteengezet, getest. Dit hoofdstuk laat op basis van empirisch data uit de biotech industrie zien welke activiteiten die eerder werden besproken de meest belangrijke activiteiten zijn voor het ontwikkelen van een ‘grafting capability.’ Dit hoofdstuk laat zien dat ‘search’ activiteiten—activiteiten gericht op het ad hoc oplossen van problemen—die ervoor zorgen dat medewerkers samen naar oplossingen zoeken de meest belangrijke activiteiten zijn voor het overdragen van kennis tijdens de post-overname fase. Verder wordt er aangegeven dat overlap in kennis van de twee bedrijven ervoor kan zorgen dat het positieve effect van search activiteiten toeneemt. Dit is waarschijnlijk omdat experts elkaar beter begrijpen en dat zorgt ervoor dat kennis makkelijker overgedragen wordt tijdens de post-overname fase. De implicaties van deze bevindingen worden besproken in dit hoofdstuk en er wordt een discussie uiteengezet rondom waarom bepaalde activiteiten effectiever zijn in de context van high tech industrieën.

In hoofdstuk 4 wordt er gekeken waarom de vaardigheden waarvoor bedrijven worden opgekocht zo complex zijn dat het nodig is om in ‘search’ activiteiten te investeren. Om beter de complexiteit van de opgekochte vaardigheden te begrijpen, wordt er in dit hoofdstuk gekeken naar de ‘microfundering’ die ten grondslag ligt aan deze vaardigheden. Door middel van een analyse op micro niveau op basis van een case study gericht op het eerste jaar van een kennis-intensieve overname in de IT industrie, gaat dit hoofdstuk dieper in op het fenomeen van dit proefschrift en wijdt uit over de implicaties van het overdragen van kennis tijdens de post-overname fase. Met andere woorden, hoofdstuk 4 laat zien waarom de vaardigheden waarvoor bedrijven opgekocht worden zo complex zijn dat ze de overnemende

bedrijven ertoe dwingen om een ‘grafting capability’ op te bouwen. Het belang van clusters van onderling afhankelijke routines die als microfundering van opgekochte vaardigheden functioneren en verweven zijn met de operationele activiteiten van het opgekochte bedrijf, wordt erkend in dit hoofdstuk. De bevindingen van dit hoofdstuk illustreren dat het van essentieel belang is om de ecologie van dergelijke clusters van routines te begrijpen. Dit kan er namelijk voor zorgen dat bedrijven succesvoller zijn in het overdragen van opgekochte vaardigheden tijdens de post-overname fase.

Alleen een beter begrip van de ecologie van dergelijke routines is niet voldoende voor het succesvol integreren van opgekochte kennis en vaardigheden. Daarom wordt er in hoofdstuk 5 gekeken hoe een succesvolle post-overname fase op micro niveau tot stand komt. Met andere woorden, hoofdstuk 5 focust op de activiteiten die op micro niveau ervoor zorgen dat dergelijke clusters van onderling afhankelijke routines overgedragen worden. De bevindingen van dit hoofdstuk zijn gebaseerd op dezelfde organisatie als hoofdstuk 4, maar voor dit hoofdstuk is er additionele data verzameld om een langere—2 jaar—periode van post-overname kennisoverdracht in kaart te brengen. In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van de ‘practice-based’ literatuur als een analytische lens om de post-overname fase te bestuderen. Dit resulteert in het erkennen van de rol van ‘boundary spanners’—individuen die in staat zijn om kennisoverdracht over de grenzen van bestaande sociale gemeenschappen te stimuleren en deze gemeenschappen met elkaar in contact brengen—als informele leiders van het post-overname proces. Er wordt beargumenteerd dat deze leiders het creëren van een post-overname gemeenschap stimuleren. Het creëren van een post-overname gemeenschap is zeer belangrijk, aangezien het ervoor kan zorgen dat de opgekochte kennis en vaardheid overgedragen wordt. Als laatste wordt er in hoofdstuk 6 een algemene conclusie gegeven waarin de bijdrage en de implicaties van de bevindingen worden besproken. In dit hoofdstuk worden er tevens aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek op het management gebied in het algemeen.

REFERENTIES

- Barkema, H., & Schijven, M. 2008. Toward unlocking the full potential of acquisitions: The role of organizational restructuring. *The Academy of Management Journal*, 51(4): 696–722.
- Bresman, H., Birkinshaw, J., & Nobel, R. 2010. Knowledge transfer in international acquisitions. *Journal of International Business Studies*, 41(1): 5–20.
- Calipha, R., Tarba, S., & Brock, D. 2010. Mergers and acquisitions: A review of phases, motives, and success factors. In & C. L. Cooper & S. Finkelstein (Eds.), *Advances in mergers and acquisitions*, vol. 9: 1–24. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Haspeslagh, P. C., & Jemison, D. B. 1991. *Managing acquisitions: Creating value through corporate renewal*. New York: The Free Press.
- Heimeriks, K. H., Schijven, M., & Gates, S. 2012. Manifestations of higher-order routines: The underlying mechanisms of deliberate learning in the context of postacquisition integration. *Academy of Management Journal*, 55(3): 703–726.
- Isaacson, W. 2011. *Steve Jobs*. New York: Simon and Schuster.
- King, D. R., Dalton, D. R., Daily, C. M., & Covin, J. G. 2004. Meta-analyses of post-acquisition performance: Indications of unidentified moderators. *Strategic Management Journal*, 25(2): 187–200.
- Makri, M., Hitt, M. A., & Lane, P. J. 2010. Complementary technologies, knowledge relatedness, and invention outcomes in high technology mergers and acquisitions. *Strategic Management Journal*, 31(6): 602–628.
- PricewaterhouseCoopers. 2012. *US technology M&A insights: Analysis and trends in US technology M&A activity 2012*. New York: PwC.
- Puranam, P., Singh, H., & Chaudhuri, S. 2009. Integrating acquired capabilities: When structural integration is (un)necessary. *Organization Science*, 20(2): 313–328.
- Puranam, P., Singh, H., & Zollo, M. 2003. A bird in the hand or two in the bush?: Integration trade-offs in technology-grafting acquisitions. *European Management Journal*, 21(2): 179–184.
- Ranft, A. 2006. Knowledge preservation and transfer during post-acquisition integration. *Advances in Mergers and Acquisitions*, 5: 51–67.
- Ranft, A., & Lord, M. D. 2002. Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation. *Organization Science*, 13(4): 420–441.
- Schijven, M. 2008. *Acquisition capability development: Behavioral and cognitive learning perspectives*. Tilburg, Netherlands: Tilburg University.
- Valentini, G. 2012. Measuring the effect of M&A on patenting quantity and quality. *Strategic Management Journal*, 33(3): 336–346.
- Vermeulen, F., & Barkema, H. 2001. Learning through acquisitions. *The Academy of Management Journal*, 44(3): 457–476.