

Wat is **disruptieve** innovatie?

Twintig jaar na de introductie van de theorie bekijken we opnieuw wat zij wel en niet verklaart.

Clayton M. Christensen, Michael Raynor en Rory McDonald



De disruptietheorie schrijft managers niet voor wat ze moeten doen, maar helpt ze om strategische keuzes te maken

De theorie van disruptieve innovatie, in 1995 geïntroduceerd in *Harvard Business Review*, blijkt een effectieve manier van denken te zijn over door innovatie gestuurde groei. Veel leiders van kleine, ondernemende bedrijven prijzen de theorie als hun richtsnoer, evenals veel executives bij grote gevestigde organisaties, waaronder Intel, Southern New Hampshire University en Salesforce.com.

Helaas loopt de disruptietheorie het gevaar slachtoffer te worden van haar eigen succes. Ondanks de wijde verbreiding ervan worden de kernconcepten ervan vaak slecht begrepen en worden de basisprincipes vaak verkeerd toegepast. Daar komt bij dat essentiële verfijningen in de theorie gedurende de afgelopen twintig jaar lijken te zijn overschaduwd door de populariteit van de aanvankelijke formulering. Als gevolg daarvan wordt de theorie soms bekritiseerd voor tekortkomingen die al zijn aangepakt.

Er is nog een verontrustend punt van zorg: wij hebben gemerkt dat te veel mensen die het over *disruptie* – ‘ontwrichting’, ‘verstoring’ – hebben geen serieus boek of artikel over dat onderwerp hebben gelezen. Maar al te vaak gebruiken zij deze term losjes om zich te beroepen op het concept van innovatie ter ondersteuning van wat het ook moge zijn dat ze willen doen. Veel onderzoekers, auteurs en consultants gebruiken ‘disruptieve innovatie’ om *ongeacht welke* situatie te beschrijven waarin een bedrijfstak wordt opgeschud en tot dan toe gevestigde ondernemingen onderuitgaan. Dat is echter een veel te breed gebruik.

Het probleem als een disruptieve innovatie wordt verward met ongeacht welke doorbraak die de concurrentiepatronen van een bedrijfstak verandert, is dat verschillende soorten innovatie verschillende strategische aanpakken nodig hebben. Om het op een andere manier te formuleren: de lessen die we hebben geleerd over succes hebben als disruptieve innovator (of jezelf verdedigen tegen een disruptieve uitdager) zullen niet van toepassing zijn op elk bedrijf in een verschuivende markt. Als we slordig worden met onze etiketten of nalaten om inzichten uit verder onderzoek en latere ervaringen te integreren in de oorspronkelijke theorie, is er kans dat managers uiteindelijk de verkeerde tools voor hun context gebruiken, wat hun kans op succes verkleint. Op den duur zal het de bruikbaarheid van de theorie ondermijnen.

Dit artikel maakt deel uit van een poging om de stand van zaken vast te leggen. We verkennen eerst de basisprincipes van disruptieve innovatie en we gaan na of die van toepassing zijn op Uber. Daarna wijzen we op enkele veelvoorkomende valkuilen bij de toepassing van de theorie, hoe die ontstaan en waarom het belangrijk is om de theorie op de correcte manier te gebruiken. Vervolgens kijken we naar grote keerpunten in de evolutie van ons denken en stellen we dat wat we hebben geleerd ons in staat stelt om nauwkeuriger te voorspellen welke business gaat groeien.

Allereerst even een korte recapitulatie van het idee: ‘disruptie’ beschrijft een proces waarin een kleiner bedrijf dat over minder resources beschikt erin slaagt om een gevestigde onderneming uit te dagen. Specifieker: terwijl zittende ondernemingen focussen op

verbetering van hun producten en diensten voor hun meest eisende (en meestal ook meest winstgevende) klanten, gaan ze de behoeften van sommige segmenten te boven en negeren ze de behoeften van andere segmenten. Toetreders die disruptief blijken te zijn, richten zich met succes op die over het hoofd geziene segmenten, waarbij ze voet aan de grond krijgen door geschiktere functionaliteit te leveren – vaak tegen een lagere prijs. Zittende ondernemingen, op jacht naar meer winstgevendheid in meer eisende segmenten, reageren daarop vaak niet krachtadig. De toetreders schuiven vervolgens door naar hogere marktsegmenten en leveren de prestatie die gevraagd wordt door de mainstreamklanten van zittende ondernemingen, met handhaving van de voordelen die de drijvende kracht waren van hun aanvankelijke succes. Als mainstreamklanten het aanbod van de toetreders in grote volumes beginnen af te nemen, heeft er disruptie plaatsgevonden. (Zie het kader ‘Het model van disruptieve innovatie!’)

Is Uber een disruptieve innovatie?

Laten we eens kijken naar Uber, het veelvuldig toegejuichte transportbedrijf waarvan de mobiele applicatie consumenten die een rit nodig hebben, koppelt aan chauffeurs die de rit willen uitvoeren. Het bedrijf, opgericht in 2009, is geweldig gegroeid (het opereert in honderden steden in zestig landen en is nog steeds aan het uitbreiden). Het heeft enorme financiële successen gerapporteerd (de meest recente financieringsronde impliceert een ondernemingswaarde in de buurt van de 50 miljard dollar). En het bedrijf heeft een hele berg imitators doen opkomen (andere start-ups proberen zijn ‘marktmakende’ bedrijfsmodel naar de kroon te steken.) Uber is de taxibusines in de Verenigde Staten duidelijk aan het transformeren. Maar is het de taxibusines aan het *ontwrichten*?

Volgens de theorie is het antwoord nee. Ubers financiële en strategische resultaten kwalificeren het bedrijf niet als echt disruptief – al wordt het bedrijf wel bijna altijd zo gekenschetst. Hier zijn twee redenen waarom dit etiket niet past.

Disruptieve innovaties hebben hun oorsprong in posities aan de onderkant van een markt of in een nieuwe markt. Disruptieve innovaties worden mogelijk gemaakt doordat ze beginnen in twee soorten markten die zittende ondernemingen over het hoofd zien. *Low-end posities* bestaan doordat zittende ondernemingen over het algemeen hun meest winstgevende en veeleisende klanten willen voorzien van steeds betere producten en diensten, en ze geven minder aandacht aan minder veeleisende klanten. In feite overtreft het aanbod van zittende ondernemingen vaak de prestatie-eisen van deze

Klopt de theorie van disruptieve innovatie?

Er zijn weinig moderne managementtheorieën die zo veel invloed hebben gehad op het doen en denken van managers als de theorie van disruptieve innovatie. Maar hoe valide is Clayton M. Christensens theorie eigenlijk?

Andrew A. King (hoogleraar bedrijfskunde aan Tuck School of Business) en **Baljit Baatartogtokh** (promovendus aan de University of British Columbia) ontdekten dat de validiteit en generaliseerbaarheid van de theorie in feite zelden zijn getest in academische literatuur. Ook is niet duidelijk of de 77 door Christensen en Raynor genoemde disruptieve-innovatiecases¹ wel allemaal echt disruptieve innovaties zijn. Reden voor King en Baatartogtokh om de 77 cases – van Amazon.com, eBay en pc's tot Microsofts DOS-besturingssysteem, Seiko-horloges en draadloze telefonie – nader te onderzoeken. Dat deden ze door voor elke case een of meer specifieke deskundigen voor het betreffende businessgebied te enquêteren en interviewen (waarbij deze experts pas achteraf werd verteld dat het om een onderzoek naar Christensens theorie ging).

De vier sleutelementen van de theorie

King en Baatartogtokh onderscheiden vier sleutelementen van de disruptieve-innovatietheorie:

1. Zittende ondernemingen verbeteren hun producten via een traject van 'sustaining' innovatie.
2. Het tempo van sustaining innovatie gaat de klantbehoeften te boven. Met andere woorden: er wordt meer geboden dan veel klanten nodig hebben.
3. Zittende ondernemingen beschikken over de capaciteiten om te reageren op een disruptieve innovatie, maar ze slagen er niet in om die te benutten om de potentiële ontwrichters te bestrijden.

4. Zittende ondernemingen gaan bijna altijd ten onder als gevolg van de disruptie. Als het disruptieve product eenmaal voet aan de grond krijgt in een low-end of een nieuwe markt, zeggen Christensen en Raynor, 'bevinden de ontwrichters zich op een traject dat de zittende ondernemingen uiteindelijk zal vermorzelen'.

De realiteit

Uit het onderzoek blijkt dat 7 van de 77 cases (dus slechts 9% – waaronder Salesforce.com, Intuits Quickbooks en Amazon.com) alle vier de sleutelementen van de theorie bevatten. Ergo: 91% van de door Christensen aangevoerde gevallen van disruptieve innovatie zijn volgens de disruptieve-innovatietheorie zelf geen echte disruptieve innovaties – want ze bevatten niet alle vier de sleutelementen:

1. In 24 van Christensens 77 cases (31%) was er volgens de experts geen sprake van sustaining innovatie voorafgaand aan de veronderstelde disruptieve innovatie.
2. In maar liefst 60 cases (78%) produceerden de zittende ondernemingen in de ogen van de experts geen producten of diensten die de klantbehoeften te boven gingen.
3. In 30 cases (39%) was het voor de zittende ondernemingen onmogelijk om te reageren op de potentiële disruptie (bijvoorbeeld vanwege overheidsregulering of door het ontbreken van de benodigde complexe vaardigheden).
4. In 29 cases (38%) werden de zittende ondernemingen niet vervangen door het nieuwe product of de nieuwe technologie: de disruptie vulde het gevestigde product aan, bleef naast het gevestigde product bestaan of bediende een andere markt.

Samengevat: sleutelement 1 is, afgaande op de inzichten van de deskundigen, van toepassing op 69% van Christensens ca-

laatste groep klanten. Dat opent de deur voor een ontwrichter die er (in het begin) op is gericht om een 'goed genoeg' product te leveren aan deze low-end klanten.

In het geval van *nieuwe-marktposities* creëren ontwrichters een markt die er eerst niet was. Eenvoudig gesteld: ze vinden een manier om niet-gebruikers tot gebruikers te maken. In de begindagen van de fotokopieertechnologie bijvoorbeeld richtte Xerox zich op grote ondernemingen en rekende het hoge prijzen om de prestaties te leveren die door die klanten werken geëist. Schoolbibliotheken, bowlingbanen en andere kleine klanten, voor wie deze apparatuur te duur was, moesten het doen met carbonpapier of stencilmachines. Toen, eind jaren zeventig, introduceerden uitdagers *personal copiers* en boden daarmee een betaalbare oplossing voor individuen en kleine organisaties – en er was een nieuwe markt gecreëerd. Vanuit dit betrekkelijk bescheiden begin bouwden makers van printers voor thuisgebruik

geleidelijk een sterke positie op in de mainstream-printermarkt waar Xerox op was gericht.

Een disruptieve innovatie begint – per definitie – in een van deze twee posities. Uber vindt zijn oorsprong echter in geen van beide. Je kunt moeilijk beweren dat het bedrijf een low-end opportunity vond. Dat zou hebben betekend dat taxibedrijven de behoeften van een substantieel aantal klanten zouden hebben oversteegen door taxi's te overvloedig aanwezig, te makkelijk om te gebruiken en schoon te maken. Evenmin richtte Uber zich primair op niet-gebruikers – mensen die de bestaande alternatieven zo duur of ongemakkelijk vonden dat ze in plaats daarvan het openbaar vervoer namen of zelf reden. Uber is gelanceerd in San Francisco (een zeer goed bediende taximarkt), en Ubers klanten waren over het algemeen mensen die al de gewoonte hadden om een taxi te bestellen.

ses, element 2 op slechts 22%, element 3 op 61% en element 4 op 62%.

Maakt dat de theorie onbruikbaar?

King en Baartogtokh concluderen dat de disruptieve-innovatietheorie – kennelijk, volgens Christensens eigen normen – slechts een klein deel van de ‘disruptieve’ innovaties (wat dat ook mogen zijn) kan verklaren. Er zijn dan ook andere factoren aan het werk, betogen zij, die een rol spelen in de patronen van succes en falen in de 77 cases. Voorbeelden zijn *legacy*-kosten (investeringen, contracten en verplichtingen waar zittende ondernemingen niet tijdig onderuit komen, waardoor ze gedoemd zijn de strijd te verliezen) en veranderende schaalvoordelen (bijvoorbeeld, in de boekhandel, van stenen megaboekwinkels naar onlinewinkels à la Amazon).

Maakt dat Christensens theorie onbruikbaar? Nee, de theorie van disruptieve innovatie hoeft niet de prullenbak in. King en Baartogtokh pleiten ervoor om de beste onderdelen ervan te gebruiken *naast* de klassieke aanpakken op het gebied van strategische analyse. Het soort complexe situaties en vraagstukken waar we het hier over hebben, vereist immers dat managers dingen vanuit meerdere perspectieven analyseren. Een belangrijk pluspunt van Christensens theorie is dat hij managers kan behoeden voor bijziendheid – of liever: blindheid voor innovaties die hun business in potentie op zijn kop kunnen zetten.

Hoe moeten managers reageren als er een nieuwe innovatie opduikt?

Diagnose en analyse zijn de sleutelwoorden:

- Bereken hoeveel het waard is om te winnen. Het is niet per definitie zo dat je het gevecht moet aangaan om de baas te blijven, zoals Christensen lijkt te suggereren. Bestudeer de opties en bepaal of je bedrijfstak een aantrekkelijke plek blijft om te concurreren en geld te verdienen. Zo nee, dan kan het wijs zijn om je er gecontroleerd uit terug te trekken.

eren en geld te verdienen. Zo nee, dan kan het wijs zijn om je er gecontroleerd uit terug te trekken.

- Benut je bestaande capaciteiten maximaal. Analyseer hoe je ze het meest winstgevend kunt inzetten, mogelijk ook in een nieuwe markt. Kijk goed naar potentiële synergieën tussen bestaande en nieuwe businesses. Fujifilm overleefde de verschuiving naar digitale fotografie niet, zoals de mythe verkondigt, door een nieuwe productlijn van digitale camera's te ontwikkelen. Het bedrijf overleefde door zijn capaciteiten in chemische processen en IT te benutten om succesvolle producten en diensten te ontwikkelen in coatings, cosmetica en documentverwerking. Fujifilm digitale camera's leveren amper genoeg op om de operationele kosten ervan te dekken.
- Werk samen met de nieuwe toetreders (om ze later al dan niet over te nemen). Zoals Walt Disney reageerde op de komst computeraanimatie: samenwerking met (en uiteindelijk overname van) Pixar Animation Studios. En zoals veel farmaciebedrijven doen als ze te maken krijgen met concurrentie van biotech start-ups: in plaats van elke innovatieve start-ups als potentiële ontwrichters te zien, werken ze ermee samen om hun eigen kwaliteiten te versterken.

Niets radicaals dus: gewoon de klassieke manieren om situaties strategisch te analyseren. Dat wil zeggen ouderwets spitwerk, zorgvuldige overweging vanuit meerdere perspectieven, en reflectie op je eigen biases en je (on?)bereidheid om indien nodig in het diepe te springen.

Noot

1. De cases zijn genoemd in *The Innovator's Dilemma* en *The Innovator's Solution*.

Bron: Andrew A. King & Baljir Baartogtokh, 'How useful is the theory of disruptive innovation?', *MIT Sloan Management Review*, Fall 2015.

Uber heeft de totale vraag aantoonbaar vergroot – dat is wat er gebeurt als je een betere, goedkopere oplossing ontwikkelt voor een wijdverbreide klantbehoefte. Maar ontwrichters *beginnen* door low-end of niet-bediende consumenten aan te trekken en migreren daarna naar de mainstreammarkt. Uber heeft zich precies in de omgekeerde richting bewogen: eerst een positie opbouwen in de mainstreammarkt en vervolgens diensten aanbieden aan van oudsher over het hoofd geziene segmenten.

Disruptieve innovaties slaan pas aan bij mainstreamklanten als de kwaliteit aan hun normen voldoet. De disruptietheorie maakt onderscheid tussen disruptieve innovaties en wat wij *sustaining* – ‘kracht bijzettende’ – innovaties noemen. Deze innovaties maken een goed product beter in de ogen van de bestaande klanten van een zittende onderneming: het vijfde mesje in een scheermes, het scherpe-

re tv-beeld, de betere ontvangst van een mobiele telefoon. Deze verbeteringen kunnen geleidelijke stapjes vooruit of grote doorbraken zijn, en ze maken het mogelijk voor bedrijven om meer producten te verkopen aan hun meest winstgevende klanten.

Disruptieve innovaties aan de andere kant worden door de meeste klanten van een gevestigde onderneming aanvankelijk als inferieur beschouwd. Klanten zijn meestal niet bereid om over te stappen naar het nieuwe aanbod puur en alleen omdat het goedkoper is. In plaats daarvan wachten ze tot de kwaliteit voldoende is toegenomen voor hen. Als dat eenmaal is gebeurd, gaan ze over op het nieuwe product en aanvaarden ze de nieuwe prijs in dank. (Dit is hoe ontwrichting de prijzen in een markt omlaag drijft.)

De meeste elementen van Ubers strategie lijken *sustaining* innovaties te zijn. Ubers dienst is zelden gekwalificeerd als inferieur aan bestaande taxi's. Sterker, hij is volgens velen *beter*. Om een rit te bestel-

len hoef je maar een paar keer op een smartphone te tikken, de betaling is cashloos en gemakkelijk, en passagiers kunnen na afloop een score geven aan hun rit, wat helpt om hoge normen in stand te houden. De diensten van Uber zijn bovendien betrouwbaar en punctueel, en de prijzen zijn doorgaans concurrerend met (of lager dan) die van gevestigde taxibedrijven. En, iets wat kenmerkend is als gevestigde ondernemingen bedreigd worden door sustaining innovaties, veel taxibedrijven worden geprikkeld om te reageren. Ze maken gebruik van concurrerende technologieën, zoals apps om taxi's mee te bestellen, en betwisten de rechtmatigheid van sommige van Ubers diensten.

Waarom het ertoe doet om het goed te begrijpen

Sommige lezers vragen zich misschien nog steeds af: waarom is het belangrijk welke termen we gebruiken om Uber te beschrijven? Het is zeker dat het bedrijf de taxibusiness door elkaar heeft geschud: is dat niet 'disruptief' genoeg? Nee. Om de voordelen van de theorie te realiseren is het essentieel dat de theorie correct wordt toegepast. Een voorbeeld: kleine concurrenten die aan de randen van je business knabbelen, moet je hoogstwaarschijnlijk negeren – *tenzij* ze zich op een disruptief traject bevinden, in welk geval ze in potentie een dodelijke dreiging zijn. En beide uitdagingen verschillen substantieel van pogingen van concurrenten om te dingen naar de klanten waar je je boterham mee verdient.

Zoals het voorbeeld van Uber laat zien, is het tricky om echte disruptieve innovatie te identificeren. Zelfs executives die goed inzicht hebben in disruptietheorie vergeten vaak enkele van de subtielere aspecten ervan als ze strategische beslissingen nemen. We hebben geconstateerd dat er vier belangrijke punten zijn die over het hoofd worden gezien of verkeerd worden begrepen.

Zittende ondernemingen moeten niet overreageren op disruptie door een business die nog steeds winstgevend is meteen te ontmantelen

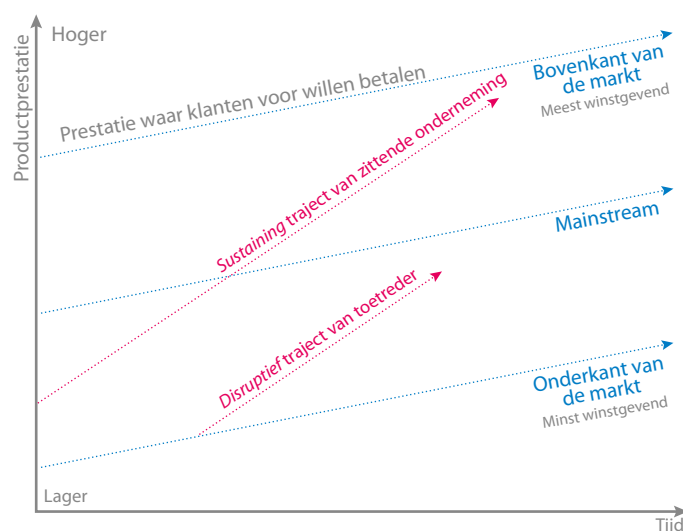
1. Disruptie is een proces

De term 'disruptieve innovatie' is misleidend als hij wordt gebruikt om te verwijzen naar een product of dienst op een vast punt in plaats van naar de evolutie van dat product of die dienst door de tijd heen. De eerste minicomputers waren niet disruptief puur en alleen omdat het low-end nieuwkomers waren toen ze op het toneel verschenen, noch omdat ze later in vele markten werden toegejuicht als zijnde superieur aan mainframes – ze waren disruptief dankzij het pad dat ze volgden van de periferie naar de mainstream.

Bijna elke innovatie – disruptief of niet – begint zijn leven als een kleinschalig experiment. Ontwrichters richten zich er vaak op om het businessmodel goed te krijgen, en niet alleen het product. Als dat ze lukt, holt hun verplaatsing van de periferie (de onderkant van een markt of een nieuwe markt) naar de mainstream eerst het marktaandeel van de zittende onderneming uit en daarna haar winstgevendheid. Dit proces kan tijd kosten, en zittende ondernemingen kunnen behoorlijk creatief worden in de verdediging van hun gevestigde posities. Een voorbeeld: meer dan vijftig jaar nadat de eerste discountzaken de deuren openden, runnen mainstreamretailers nog steeds hun traditionele warenhuisformats. Volledige vervanging, als die al optreedt, kan decennia in beslag nemen omdat de winst die je binnenhaalt door nog een jaar langer bij het oude mo-

Het model van disruptieve innovatie

Dit diagram zet *productprestatietrajecten* (de roze lijn die laat zien hoe producten of diensten door de tijd heen beter worden) af tegen *klantvraagtrajecten* (de blauwe lijnen die bereidheid van klanten weergeven om te betalen voor prestaties). Terwijl zittende ondernemingen producten en diensten van betere kwaliteit introduceren (bovenste rode lijn) om de bovenkant van de markt (waar de winstgevendheid het grootst is) tevreden te stellen, schieten ze de behoeften van low-end klanten en veel mainstreamklanten voorbij. Dat biedt een opening aan toetreders om voet aan de grond te krijgen in de minder winstgevende segmenten die door zittende ondernemingen worden genegeerd. Toetreders die op een disruptief traject zitten (onderste rode lijn) verbeteren de prestaties van hun producten of diensten en bewegen zich naar de bovenkant van de markt (waar ook voor hen de winstgevendheid het grootst is) en ondermijnen de dominantie van de zittende ondernemingen.



del te blijven het steeds wint van voorstellen om de activa in één keer af te schrijven.

Het feit dat disruptie tijd kan kosten, helpt te verklaren waarom zittende ondernemingen ontwrichters regelmatig over het hoofd zien. Een voorbeeld. Toen Netflix werd gelanceerd, in 1997, was zijn dienst niet aantrekkelijk voor de meeste klanten van Blockbuster, die films impulsief huurden (meestal net verschenen films). Netflix had uitsluitend een online interface plus een grote voorraad films, maar de bezorging per gewone post betekende dat het een paar dagen duurde voordat een bestelling aankwam. De dienst was aantrekkelijk voor slechts enkele klantgroepen – filmfanaten die niet geïnteresseerd waren in pas verschenen films, early adopters van dvd-spelers en online shoppers. Als Netflix niet uiteindelijk was begonnen om een breder segment van de markt te bedienen, zou Blockbusters beslissing om deze concurrent te negeren geen strategische blunder zijn geweest: de twee bedrijven vervulden geheel andere behoeften voor hun (geheel andere) klanten.

Doordat nieuwe technologieën het voor Netflix mogelijk maakten om over te stappen naar streaming video via internet, werd het bedrijf echter ten langen leste aantrekkelijk voor Blockbusters kernklanten, waarbij het bedrijf een bredere selectie van content kon gaan aanbieden via een *all-you-can-watch*, on-demand aanpak met lage prijzen, hoge kwaliteit en veel gemak. En het bedrijf kwam daar via een klassiek disruptief traject. Als Netflix (zoals Uber) was begonnen door een dienst te lanceren die was gericht op de kernmarkt van een grotere concurrent, zou Blockbuster hoogstwaarschijnlijk hebben gereageerd met een krachtige en misschien succesvolle tegenaanval. Het feit dat Blockbuster echter niet effectief reageerde op het traject waarop Netflix zich bevond, luidde zijn ondergang in.

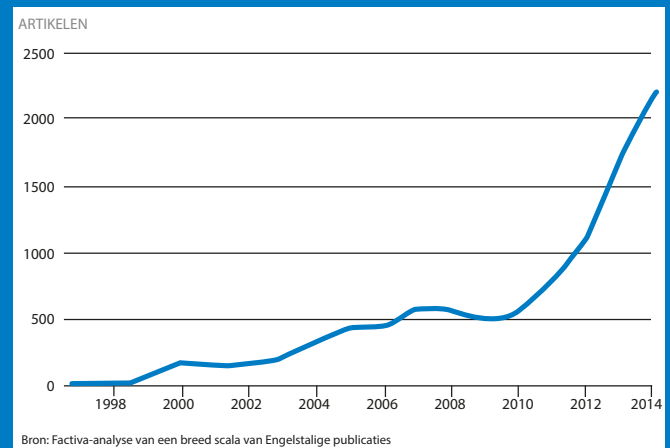
2. Ontwrichters ontwikkelen vaak businessmodellen die geheel anders zijn dan die van zittende ondernemingen

Neem de gezondheidszorg. Huisartsen die buiten hun praktijk werken, zijn vaak afhankelijk van hun jarenlange ervaring en van testuitslagen om de symptomen van patiënten te interpreteren, diagnoses te stellen en behandelingen voor te schrijven. Wij noemen dit een *solution shop*-businessmodel. In tegenstelling hiermee volgt een aantal *convenient care clinics* – die laagdrempelige zorg bieden – een disruptief traject door gebruik te maken van wat wij een *procesbusinessmodel* noemen: ze volgen gestandaardiseerde protocollen voor diagnose en behandeling van een klein maar toenemend aantal ziektes.

Een zeer bekend voorbeeld van het gebruik van een innovatief businessmodel om een disruptie te bewerkstelligen is Apples iPhone. Het product dat Apple in 2007 op de markt bracht, was een sustaining innovatie in de smartphonemarkt: het was gericht op dezelfde klanten als waar zittende ondernemingen zich op richtten, en het aanvankelijke succes ervan is te verklaren door de superioriteit van het product. De daaropvolgende groei van de iPhone is echter beter te verklaren door disruptie – niet van andere smartphones maar van de laptop als primair toegangspunt tot het internet. Dit werd niet louter en alleen bereikt

De alomtegenwoordige ‘disruptieve innovatie’

‘Disruptieve innovatie’ en ‘disruptieve technologie’ maken nu deel uit van de populaire managementterminologie, zoals blijkt uit de enorme groei van het aantal artikelen van de afgelopen jaren waarin deze termen worden gebruikt.



door productverbeteringen maar ook door de introductie van een nieuw businessmodel. Door een gefaciliteerd netwerk te bouwen dat applicatieontwikkelaars verbond met iPhone-gebruikers, veranderde Apple het spel. De iPhone creëerde een nieuwe markt voor internettoegang en was ten slotte in staat om laptops uit te dagen als het apparaat van eerste keuze om online te gaan bij mainstreamgebruikers.

3. Sommige disruptieve innovaties slagen, andere niet

Een derde veelvoorkomende vergissing is dat er wordt gefocust op de bereikte resultaten – er wordt gesteld dat een bedrijf disruptief is als het succesvol is. Succes is echter niet in de definitie van disruptie gebouwd: niet elk disruptief traject leidt tot een triomf, en niet elke triomferende nieuwkomer volgt een disruptief traject.

Zo volgde eind jaren negentig een flink aantal internetgebaseerde retailers een disruptief pad, maar slechts enkele daarvan waren succesvol. De mislukkingen zijn geen bewijs voor de tekortkomingen van de disruptietheorie: het zijn slechts grensmarkeringen voor de toepassing van de theorie. De theorie zegt heel weinig over hoe je wint in de markt waar je voet aan de grond krijgt, behalve dan dat je ervoor moet gaan om te winnen en directe concurrentie met zittende ondernemingen moet vermijden.

Als we elk zakelijk succes een ‘disruptie’ noemen, zullen bedrijven die op heel andere manieren de top bereiken worden gezien als bronnen van inzicht in een gemeenschappelijke strategie voor succes. Dat is gevaarlijk: het kan dat managers gedragingen door elkaar gaan roeren die hoogstwaarschijnlijk inconsistent met elkaar zijn en derhalve niet tot het gehoopte resultaat gaan leiden. Zowel Uber als Apples iPhone heeft zijn succes te danken aan een platformgebaseerd mo-

del: Uber verbindt passagiers langs digitale weg met chauffeurs, de iPhone verbindt app-ontwikkelaars met iPhone-gebruikers. Maar Uber, in lijn met zijn aard van sustaining innovatie, heeft zich gericht op uitbreiding van zijn netwerk en functionaliteit op manieren die de dienst beter maken dan die van traditionele taxi's. Apple daarentegen heeft een disruptief traject gevolgd door zijn ecosysteem van app-ontwikkelaars te bouwen teneinde de iPhone meer als een personal computer te maken.

4. De mantra 'ontwricht of wordt ontwricht' kan ons misleiden

Zittende ondernemingen moeten wel degelijk reageren op disruptie als die zich voordoet, maar ze moeten niet overreageren door een business die nog steeds winstgevend is meteen te ontmantelen. In plaats daarvan moeten ze de relaties met kernklanten blijven versterken door te investeren in sustaining innovaties. Daarbij kunnen ze een nieuwe divisie opzetten die enkel en alleen is gericht op de groeikanalen die uit de disruptie voortkomen. Uit ons onderzoek blijkt dat het succes van een dergelijke nieuwe onderneming er voor een groot deel van afhangt dat zij gescheiden blijft van de corebusiness. Dat betekent dat zittende ondernemingen gedurende enige tijd twee zeer verschillende operaties moeten managen.

Natuurlijk kan het dat de disruptieve zelfstandige business terwijl hij groeit op den duur klanten van de core afpikt. Executives moeten echter niet proberen om dit probleem op te lossen voordat het ook echt een probleem is.

Wat een disruptieve-innovatielens duidelijk kan maken

Het gebeurt maar zelden dat een technologie of product inherent sustaining of disruptief is. En als er nieuwe technologie wordt ontwikkeld, schrijft de disruptietheorie niet voor wat managers moeten doen. In plaats daarvan helpt hij ze om een strategische keus te maken tussen het volgen van een sustaining traject of een disruptief traject.

De disruptietheorie voorspelt dat als een toetreders zittende concurrenten rechtstreeks aanvalt, met betere producten of diensten, de zittende ondernemingen hun innovatie versnellen om hun business te verdedigen. Ofwel ze slaan de toetreders terug door nog betere diensten of producten aan te bieden tegen vergelijkbare prijzen, ofwel een van de zittende ondernemingen neemt de toetreders over. De gegevens ondersteunen de voorspelling van de theorie dat toetreders die een sustaining strategie voeren voor een opzichzelfstaande business, met grote ongelijkheden worden geconfronteerd: in Christensens oorspronkelijke studie van de diskdrive-industrie lukte het slechts 6 procent van de toetreders om succes te boeken.

Daarom heeft Uber's sterke performance uitleg. Volgens de disruptietheorie is Uber een uitschieter, en we beschikken niet over een universele manier om dit soort atypische uitkomsten te verklaren. In het geval van Uber denken wij dat de gereguleerde aard van de taxibusines een groot deel van het antwoord vormt. Markttoetreding en de prijzen staan in veel rechtsgebieden onder strakke controle. Gevolg

is dat taxibedrijven zelden hebben geïnnoveerd. Individuele chauffeurs kunnen maar op weinig manieren innoveren, behalve dan door over te stappen naar Uber. Uber verkeert dus in een unieke situatie met betrekking tot taxi's: het bedrijf kan betere kwaliteit aanbieden en het is voor de concurrentie moeilijk om te reageren, op z'n minst op de korte termijn.

Tot nu toe hebben we alleen gekeken of Uber wel of niet disruptief is voor de taxibusines. De limousinebusiness is een ander verhaal, en daar is het veel waarschijnlijker dat Uber zich op een disruptief pad bevindt. De UberSELECT-optie van het bedrijf voorziet in luxere auto's en is doorgaans duurder dan Uber's standaarddienst – maar doorgaans minder duur dan om een traditionele limousine te huren. Deze lagere prijs houdt wel een paar compromissen in, want UberSELECT biedt op dit moment niet een bepalend kenmerk van de leidende zittende ondernemingen in deze markt: acceptatie van reserveringen vooraf. Als gevolg daarvan is dit aanbod van Uber aantrekkelijk voor de onderkant van de markt voor limousinediensten: klanten die bereid zijn om een gemakfeature op te offeren in ruil voor een geldbesparing. Als Uber manieren vindt om de prestatieniveaus van zittende ondernemingen te evenaren of overtreffen zonder toe te geven op zijn kosten- en prijsvoordeel, lijkt het bedrijf in een goede positie te verkeren om naar de mainstream van de limobusiness door te schuiven – en zal dat dan hebben gedaan op een klassieke disruptieve manier.

Hoe ons denken over disruptie zich heeft ontwikkeld

Aanvankelijk was de theorie over disruptieve innovatie eenvoudigweg een statement over een correlatie. Empirische bevindingen lieten zien dat zittende ondernemingen beter presteerden dan nieuwkomers in een sustaining-innovatiecontext maar dat ze minder presteerden in een disruptieve-innovatiecontext. De reden van deze correlatie was niet meteen duidelijk, maar een voor een vielen de elementen van de theorie op hun plaats.

Eerst realiseerden onderzoekers zich dat de geneigdheid van een bedrijf tot strategische verandering diep wordt beïnvloed door de belangen van zijn klanten, die voorzien in de middelen die de onderneming nodig heeft om te overleven. Met andere woorden: zittende ondernemingen luisteren – heel verstandig – naar hun bestaande klanten en concentreren zich als gevolg daarvan op sustaining innovaties. Onderzoekers kwamen daarna tot een tweede inzicht: de focus van zittende ondernemingen op hun bestaande klanten wordt geïnstitutionaliseerd in interne processen die het moeilijk maken voor (zelfs) senior managers om investeringen te verschuiven naar disruptieve innovaties. Zo bleek uit interviews met managers van gevestigde ondernemingen in de diskdrive-industrie dat in middelentoezijingsprocessen prioriteit wordt gegeven aan sustaining innovaties (die grote marges hadden en gericht waren op grote markten met klanten waarover veel bekend is) terwijl disruptieve innovaties (bedoeld voor kleinere markten met slecht gedefinieerde klanten) onopzettelijk werden afgeknepen.

Deze twee inzichten hielpen te verklaren waarom zittende ondernemingen zelden effectief reageerden (als ze sowieso al reageerden) op disruptieve innovaties, maar niet waarom toetreders keer op keer uiteindelijk naar de bovenkant van de markt opschoven om zittende ondernemingen uit te dagen. Het blijkt dat dezelfde krachten die maken dat zittende ondernemingen in een vroeg stadium verkerende disrupties negeren, ook ontwrichters ertoe aanzetten om uiteindelijk te ontwrichten.

Wat we hebben beseft, is dat posities onder in markten en in nieuwe markten heel vaak niet worden bezet door één enkele ontwrichter in de dop maar door verscheidene vergelijkbare toetreders met producten die eenvoudiger zijn, meer gemak bieden of minder kostbaar zijn dan de producten die worden verkocht door zittende ondernemingen. De zittende ondernemingen voorzien feitelijk in een prijsparaplu, wat veel van de toetreders in staat stelt om winstgevend groei te realiseren in de markt waar zij voet aan de grond hebben. Maar dat duurt maar even: doordat zittende ondernemingen (welvoordacht maar foutief) afstand doen van deze low-end of nieuwe markt, verwijderen ze in feite de prijsparaplu en heerst er prijsconcurrentie onder de toetreders. Sommige toetreders gaan ten onder, maar de slimme – de echte ontwrichters – zullen hun producten verbeteren en naar de bovenkant van de markt gaan, waar ze – wederom – aan de rand kunnen concurreren met duurdere gevestigde concurrenten. Het disruptieve effect drijft elke concurrent – zittend en toetredend – naar de high-end markt.

Met deze verklaringen in de hand ontwikkelde de theorie van disruptieve innovatie zich van een eenvoudige correlatie tot – ook – een theorie over verbanden tussen oorzaken en gevolgen. De sleutelelementen van die theorie zijn getest en gevalideerd via studies naar allerlei bedrijfstakken, waaronder de detailhandel, computers, printing, motorfietsen, auto's, halfgeleiders, hartoperaties, managementopleidingen, financiële diensten, managementconsulting, camera's, communicatie en software voor computer-aided design (CAD).

Wijs worden uit anomalieën

Er zijn aanvullende verfijningen van de theorie aangebracht om uit de voeten te kunnen met bepaalde anomalieën, of onverwachte scenario's, die de theorie niet kon verklaren. We namen bijvoorbeeld oorspronkelijk aan dat elke disruptieve innovatie haar oorsprong had in de onderste laag van een gevestigde markt – maar soms leken nieuwe toetreders te concurreren in geheel nieuwe markten. Dit leidde tot het hierboven besproken onderscheid tussen low-end posities en posities in nieuwe markten.

Low-end ontwrichters – denk aan *minimills* (kleinschalige staalfabrieken) en discountretailers – komen onder aan de markt naar binnen en krijgen voet aan de grond binnen een bestaand waardenetwerk voordat ze *upmarket* bewegen en die laag gaan aanvallen – denk aan geïntegreerde staalfabrieken en traditionele retailers. Nieuwe-marktdisrupties daarentegen krijgen een positie in een geheel nieuw waardenetwerk en oefenen aantrekkingskracht uit op klanten die het

tot dan toe zonder het product deden. Neem de transistorzakradio en de pc: die werden grotendeels genegeerd door fabrikanten van gewone radio's en minicomputers, want de transistorradio en de pc waren gericht op niet-gebruikers van deze producten. Door te vooronderstellen dat de aanvankelijke markt waarin disruptieve innovatie kan beginnen in twee smaken komt, is de theorie krachtiger en bruikbaar geworden.

Een andere intrigerende anomalie was de identificatie van bedrijfstakken die de disruptiekrachten buiten de deur hebben weten te houden – op z'n minst tot voor zeer kort. Eén zo'n bedrijfstak is hoger onderwijs in de Verenigde Staten. In de loop der jaren – sterker nog, gedurende meer dan honderd jaar – zijn er nieuwe soorten instituten met allerlei handvesten opgezet om de behoeften te vervullen van uiteenlopende segmenten van de bevolking, inclusief niet-gebruikers. Universiteiten op staatsgrond, lerarenopleidingen, tweejarige opleidingen enzovoort zijn aanvankelijk gelanceerd om degenen te bedienen voor wie een traditionele vierjarige alfawetenschapopleiding buiten bereik of niet nodig was.

Veel van deze nieuwe toetreders streefden ernaar om op den duur te verbeteren, daartoe aangespoord door analogieën van het streven naar winstgevendheid: een verlangen naar groei, prestige en beter vermogen om goed te doen. Aldus deden ze kostbare investeringen in onderzoek, studentenhuizen, sportfaciliteiten, docentenstaf enzovoort, vanuit het streven om elitairdere instituten naar de kroon te steken. Dat heeft hun prestatieniveau op enkele manieren verbeterd – ze kunnen bijvoorbeeld voorzien in een rijkere leer- en leefomgeving voor studenten. Maar de *relatieve* status van instituten voor hoger onderwijs blijft grotendeels ongewijzigd: op een paar uitzonderingen na is de top 20 nog steeds de top 20, en horen de 50 daarna nog steeds bij het tweede echelon, jaar in jaar uit.

Omdat zowel de zittende organisaties als de nieuwkomers dezelfde speeltaak lijken te volgen, is het misschien geen verrassing dat het de gevestigde instellingen lukt om hun positie te handhaven. Wat altijd heeft ontbroken – tot voor kort – is experimenteren met nieuwe modellen die aantrekkelijk zijn voor de huidige niet-gebruikers van hoger onderwijs.

De vraag is nu of er een nieuwe technologie of een nieuw businessmodel is dat nieuwe toetreders in staat stelt om naar de bovenkant van de markt te bewegen zonder zich de hoge kosten van de gevestigde instellingen op de hals te halen – dat wil zeggen: om een disruptief traject te volgen. Het antwoord lijkt ja te zijn en de innovatie die het mogelijk maakt heet online leren, wat momenteel breed beschikbaar komt. De prijs van online lessen is aan het dalen en de toegankelijkheid en kwaliteit ervan worden beter. Innovators doen in een verbluffend tempo invallen in de mainstreammarkt.

Gaat online onderwijs het model van de gevestigde instellingen ontwrichten? En zo ja, wanneer? Met andere woorden: zal het verbeteringstraject van online onderwijs kruisen met de behoeften van de mainstreammarkt? We zijn ons gaan realiseren dat de snelheid waarmee een disruptief traject wordt afgelegd een functie is van hoe snel

de *enabling* technologie verbetert. In de staalindustrie verbeterde de technologie va het continugieten nogal langzaam, en het duurde meer dan veertig jaar voordat minimill Nucor net zo veel inkomsten realiseerde als de grootste geïntegreerde staalfabrikanten. De digitale technologieën die het mogelijk maakten dat personal computers minicomputers ontwrichtten, verbeterden daarentegen veel sneller: Compaq slaagde erin om in slechts twaalf jaar zijn inkomsten meer dan te vertienvoudigen en om de bedrijfstakleider, DEC, te evenaren.

Inzicht in wat het tempo van disruptie bepaalt is handig om uitkomsten te voorspellen maar verandert niets aan de manier waarop disrupties moeten worden gemanaged. Snelle disrupties verschillen niet fundamenteel van andere disrupties: ze hebben geen andere causale mechanismen en ze vereisen geen in conceptueel opzicht andere reacties.

Evenzo is het een vergissing om aan te nemen dat de strategieën van sommige toetreders die in de schijnwerpers staan een special soort disruptie vormen. Tesla Motors is een actueel en treffend voorbeeld. Het kan verleidelijk zijn om te zeggen dat het bedrijf disruptief is. Maar Tesla heeft voet aan de grond aan de bovenkant van de automarkt (met klanten die bereid zijn om 70.000 dollar of meer aan een auto uit te geven), en dit segment is niet oninteressant voor zittende ondernemingen. Tesla's toetreding heeft, niet verrassend, geleid tot aanzienlijke aandacht en investeringen van gevestigde concurrenten. Als de disruptietheorie klopt, brengt Tesla's toekomst ofwel overname door een veel grotere zittende onderneming of een jarenlange en zware strijd om een substantiële marktpositie.

We hebben nog steeds veel te leren

We zijn erop gespitt om de theorie van disruptieve innovatie te blijven uitbreiden en verfijnen, en er is nog veel werk te doen. Zo blijft het moeilijk om aan te geven wat universeel effectieve reacties op disruptieve dreigingen zijn. Onze huidige opvatting is dat bedrijven een

aparte divisie moeten opzetten die onder bescherming van het senior leiderschapsteam opereert en een nieuw disruptief model verkent en exploiteert. Soms werkt dit – en soms niet. In bepaalde gevallen kan een mislukte reactie op een disruptieve dreiging niet worden toegeschreven aan gebrek aan inzicht, onvoldoende executiveaandacht of inadequate financiële investering. De uitdagingen die ontstaan doordat je een zittende onderneming bent en doordat je een toetredder bent, zijn nog niet volledig gespecificeerd. En hoe je het best met die uitdagingen kunt omgaan, moet nog worden ontdekt.

De disruptietheorie verklaart niet alles over innovatie in het bijzonder of over zakelijk succes in het algemeen, en zal dat ook nooit doen. Er zijn veel te veel andere krachten in het spel, die elk verder moeten worden bestudeerd. Het is een ambitieus doel om ze allemaal te integreren in een omvattende theorie van zakelijk succes – een doel dat we waarschijnlijk voorlopig niet zullen bereiken.

Maar er is reden tot hoop. Uit empirische tests blijkt dat het gebruik van de disruptietheorie ons meetbaar en aanzienlijk nauwkeuriger maakt in onze voorspellingen van welke bedrijven in opkomst succes zullen hebben. Terwijl een steeds grotere gemeenschap van onderzoekers en praktijkmensen blijft voortbouwen op de disruptietheorie en deze theorie blijft integreren met andere perspectieven, zullen we tot nog beter inzicht komen in wat bedrijven helpt om succesvol te innoveren.

Clayton M. Christensen is de Kim B. Clark Professor of Business Administration aan Harvard Business School.

Michael Raynor is als director verbonden aan Deloitte Consulting LLP.

Rory McDonald werkt als universitair docent aan Harvard Business School.

© 2016 Harvard Business School Publishing Corp./The New York Times Syndicate. Translated and reprinted by permission of *Harvard Business Review*. This article was originally published under the English title 'What is disruptive innovation?' by Clayton M. Christensen, Michael Raynor & Rory McDonald in *Harvard Business Review*, December 2015.

Vertaling: drs. E. Kerkman