

Een veelbelovende toekomst

Nieuwe rollen in nieuwe organisaties

Van bedrijven en individuen wordt verwacht dat zij zich onderscheiden van anderen.

Met lethargie en apathie wordt geen genoeg meer genomen. Ook bedrijfsbibliotheken moeten vooruit. Ze moeten bijdragen aan de leer van de continue groei en tegemoetkomen aan het beeld van de nieuwe economie. Daan Boom laat zijn licht schijnen op management en strategie van de bedrijfsbibliotheek van de toekomst.

DE OUDE WETTEN VAN DE economie staan door mondialisering en de e-revolutie onder druk. Papier is nog wel de primaire informatiebron, maar het belang van papier in de overdracht van kennis neemt af. In de pan-Europese economie is voor ruim 200 miljard 'lucht' geveild voor mobiele telefoonfrequenties ten behoeve van het UMTS-netwerk (UK 81, Duitsland 111 en Nederland 6 miljard). De hiermee verkregen vergunningen zijn toegangsbewijzen voor wat velen als een veelbelovende toekomst zien. Om de consument over te halen straks gebruik te maken van de nieuwe netwerken, zullen nieuwe diensten worden ontwikkeld. Informatiediensten welteverstaan. UMTS is een volstrekt nieuwe techniek met als belangrijkste troef: internet. De twee technieken sluiten naadloos op elkaar aan. UMTS maakt snelle levering van allerlei informatie-



diensten mogelijk via de mobiele telefoon of de nieuwe generatie hand-held pc's. En wie geloof hecht aan de veel gehoorde kreet dat niemand die informatie van een klein beeldscherm afleest, moet de ontwikkelingen van elektronisch papier scherp in het oog houden.¹ Een dergelijke ontwikkeling heeft een geweldige invloed op de huidige distributieketen van informatie. Het payer-view fenomeen komt dichtbij!² Daarnaast behoren vrijwel alle zelfstandige databankleveranciers, zoals Datastar en Dialog, nu tot zeer grote concerns. Dialog, Datastar en Profound zijn opgekocht door uitgever Thomson en Lexis-Nexis door Elsevier-Reed. Reuters en Dow Jones hebben hun krachten gebundeld in Factiva. Ook de combinatie van Time-Warner en AOL geeft aan dat communicatieconcerns en uitgevers aan elkaar gewaagd zijn. Een verdere integratie van dit type concerns ligt voor de hand. Deze e-uitgevers beschikken over de geldmiddelen, de nodige content en de distributiekanaalen om een rol van betekenis te spelen. Bovendien beschikken zij over de nodige softwaremiddelen om als 'service-provider' te gaan optreden voor het bedrijfsnetwerk. Daarbij bieden zij hun eigen externe content aan en integreren die met de interne periodieken van het bedrijf, om op die wijze content zoveel mogelijk toe te snijden op de behoefte van de abonnee.

Veranderingen in organisatie

Welk effect hebben deze technologische en infrastructurele veranderingen in de informatievoorziening nu op de plaats en organisatie van de bedrijfsbibliotheek? Op basis van waarnemingen op dit gebied durf ik te beweren, dat de bedrijfsbibliotheek in zijn huidige vorm over circa vijf jaar niet meer zal bestaan. Het wordt namelijk een afdeling zonder boeken en in die zin kun je dus niet meer spreken van een bibliotheek. Deze kentering zal het eerst zichtbaar worden in de bedrijfsbibliotheken van grote Nederlandse ondernemingen, de zakelijke dienstverlening, bio- en farmaceutische bedrijven en hightech bedrijven voorop. De informatiespecialist/bedrijfsbibliothecaris zal geen fysieke boeken en tijdschriften meer nodig hebben om

zijn functie naar behoren te kunnen vervullen. Het internet, publicaties op cd-rom, databankverbindingen en de aanwezigheid van een corporate intranet zullen de fysieke omvang van de bedrijfsbibliotheek doen krimpen. Daarnaast treedt vooral bij ondernemingen in de nieuwe economie een mondialisering op die weinig plaats zal laten voor een breed opgezette 'corporate library'. Vanuit het hoofdkantoor in Nederland valt moeilijk in de informatiebehoefte te voorzien van gebruikers ergens in de UK of US. De vraag wordt dan: hoe breng je in die situatie structuur aan in de afdelingsbibliotheken en het intranet en hoe ga je om met de inkoop van 'content'? Hoe zijn de voordelen van in de US ingekochte content toe te passen in Nederland? Ook zie je een toenemende 'UnDutchification' – het ont-Nederlandsen – optreden. De voertaal in veel ondernemingen wordt Engels. Voor de informatiespecialist kan dit grote consequenties hebben: de interface op het intranet moet worden aangepast en instructies voor het zoeken eveneens. Ondernemingen zullen ook wendbaarder moeten zijn om zich sneller aan te kunnen passen aan gewijzigde omstandigheden. Zo ook de corporate library. In een netwerk-economie gaan ondernemingen en individuen allerlei samenwerkingsverbanden aan met anderen. De relaties kunnen los dan wel vast zijn en voor korte of lange termijn worden aangegaan. Biedt de corporate library in dat geval diensten aan – en hoe worden de kosten daarvan verrekend – of worden voor een bepaalde researchklus specifieke specialisten ingehuurd? Informatietechnologie speelt ook in dit geval een zeer prominente rol.

Kosten/baten informatievoorziening

Veranderingen in de informatievoorziening en veranderingen in en om de organisaties waartoe bedrijfsbibliotheken behoren, zullen voor de informatiespecialist een aantal gevolgen hebben. Zo valt te verwachten, dat binnen ondernemingen het aantal eindgebruikers dat zelf op zoek gaat naar informatie (zonder inschakeling van een daartoe getrainde informatiespecialist) toe zal nemen. Dit betreft vooral de beantwoording van algemene vragen. Het binnen de onderneming aanwezige intranet zal ook externe informatiebronnen gaan opnemen of via internet toegang bieden tot portals van uitgevers. Via internet kan inmiddels ook gespecialiseerde informatiehulp worden ingeroepen. <http://www.a4answers.com> is een Nederlandse informatiebemiddelaar die z'n informatiespecialisten vanuit India laat werken. *The question library* (<http://www.tql.nl>) is een ander Nederlands initiatief en specifiek gericht op ondernemers en managers. De generieke informatiespecialist zal het wat betreft kosten gaan verliezen van dit soort initiatieven. De informatiespecialist zal dus zijn toegevoegde waarde moeten aantonen, bijvoorbeeld door specialisatie en zijn vermogen om voor de onderneming informatieproducten op maat toe te snijden. Anderzijds valt ook te constateren dat in ondernemingen die actief zijn in de nieuwe economie grote vraag naar informatiespecialisten zal ontstaan. Ondernemingen in sectoren als consultancy (IT en strategie), juridische/fiscale dienstverlening, financiële dienstverlening, hightech en farmacie nemen nu al een groot aantal informatiespecialisten op en dit aantal zal nog toenemen.

Aanbevelingen voor corporate informatie professionals

- Een informatiespecialist kan het management van de onderneming ondersteunen en adviseren over de condities waaronder nieuwe informatiediensten – zoals draadloze communicatie en elektronisch papier – kunnen worden toegepast.
- Een informatiespecialist kan aangeven hoe nieuwe ontwikkelingen zinvol kunnen worden ingezet en waarvoor. Bijvoorbeeld door het mensvriendelijker ontwerpen van het corporate intranet, door zich te bekwaamen in opmaaktalen (XML dient zich aan) en door op het terrein van zoeksoftware en intelligentie systemen de revolutionaire ontwikkelingen te volgen.
- Het belang van de functie bedrijfsbibliothecaris of informatiespecialist zal bij ondernemingen die behoren tot de zogenaamde nieuwe economie sterk toenemen. Informatiespecialisten zijn bij uitstek geschikt om kennis uit het grote informatieaanbod te selecteren en er inhoudelijk 'de juiste' betekenis aan toe te kennen. Tevens zijn zij in staat technologische hulpmiddelen in te zetten om de informatiestroom in goede banen te leiden.
- De informatiespecialist zal zijn toegevoegde waarde moeten aantonen, door bijvoorbeeld specialisatie en zijn vermogen informatieproducten op maat toe te snijden voor de onderneming.
- Het voortbestaan van de bedrijfsbibliotheek is te allen tijde afhankelijk van haar relatie met de omgeving. Voor een deel ontleent ze haar bestaansrecht aan die omgeving. De bibliotheek dient daartoe voldoende afgestemd te zijn op de eisen van haar omgeving of klanten, een dienst of product voort te brengen waar voldoende vraag naar is en ook voldoende waardering voor is. Om dit te realiseren is een regelmatige, diepgaande analyse van interne en externe factoren en aansluitende acties noodzakelijk.

Volgens een studie van het Amerikaanse onderzoeksbureau Outsell (Fieldstudy 2000) behoren de juridische dienstverleners tot de top van de gelduitgevers aan informatie. Volgens de studie zijn zij 4226 dollar per jaar kwijt aan informatiekosten per eindgebruiker. De ratio tussen eindgebruiker en informatiespecialist ligt in deze sector erg hoog, dus relatief veel informatiespecialisten per eindgebruiker. Bovendien investeren juristen en fiscalisten naar verhouding veel geld in het toegankelijk maken van informatie (extern/intern) op intranet. Farma/biotechnologie bedrijven geven gemiddeld 1938 dollar per eindgebruiker uit. De staf/ratio ligt hier veel lager, maar dat komt door het groot aantal werknemers in deze sector. Farma-bio bedrijven kopen naar verhouding veel R&D-informatie in. Financiële dienstverleners spenderen slechts 422 dollar per eindgebruiker. Ook in deze sector zijn veel mensen werkzaam. Opvallend is echter dat het informatiebudget ten opzichte van het jaar ervoor met liefst 200 procent is gestegen. Vermoedelijk is dat te verklaren door hun investeringen in het aantrekken van informatiespecialisten, het optimaliseren van intranetten en de inkoop van specifieke

content. Een ander opvallend gegeven in deze sector is dat de informatiespecialisten die er in werkzaam zijn in toenemende mate mondialiseren. Een groot aantal Nederlandse informatiespecialisten is werkzaam in de Engelse City of New York, terwijl we in Nederland ook steeds meer buitenlandse informatiespecialisten aantreffen.

De hightech geeft slechts 69 dollar per eindgebruiker uit. Opvallend in deze sector is de vrijwel geheel afwezige informatiespecialist. Er is wel veel content, maar deze is rechtstreeks gekoppeld aan de pc van de eindgebruiker. In het onderzoek van Outsell wordt dit verklaard door de waarneming dat deze industrietak model staat voor de toekomstige informatiestructuur: meer met minder geld.

Verandering van rol

Het onderzoek van Outsell wees niet alleen uit dat de vraag naar informatiespecialisten zal toenemen, maar ook dat zijn rol en betekenis zal veranderen. Het zullen informatiespecialisten zonder bibliotheek zijn, met nieuwe rollen in nieuwe organisaties. Het verschil tussen staf en lijn zal verdwijnen en managementlagen worden geschrapt. Deze perspectieven worden gecombineerd in de functie van

een generalist: de nieuwe kennisdienstverlener. Nieuwe functies waarin informatiespecialisten terecht kunnen komen zijn:

- *intranet content manager*, verantwoordelijk voor het dagelijks actueel houden van het bedrijfsintranet. Hij moet ervoor zorgen dat nieuwe content op het intranet wordt geplaatst en toezien op kwaliteit. Hij maakt afspraken over nieuwe content, de inkoop van content, de taxonomie, etcetera;
- *web-manager*, adviseur van bedrijfsonderdelen over welke bewerkingen informatie moet ondergaan om het te plaatsen op het intranet. Hij bouwt of adviseert over de 'interface' en geeft werknemers voorlichting hoe effectief met het nieuwe medium om te gaan;
- *kennismanager/CKO*, met als opdracht de bouw van een corporate intranet/kennissysteem. Managementvaardigheden komen hier van pas, zoals het toepassen van de denkbeelden van de lerende organisatie. Hij moet samenwerkingsverbanden opbouwen met stafafdelingen zoals IT, Opleidingen, HRM, R&D, en dergelijke. Zijn werkterrein strekt zich uit van het ontwikkelen van procedures tot het realiseren van kennisuitwisseling.

Bij elkaar is dat een scala aan nieuwe mogelijkheden. In de US en UK, maar ook in Nederland, zijn al enkele informatiespecialisten tot stafdirecteur benoemd om de coördinatie tussen met name Communicatie, HRM en IT te coördineren. In de nieuwe rollen evolueren de informatiespecialisten kortom van uitvoerders naar beslissers.

Veranderingen van taak

De hier gesignaleerde verschuivingen zijn ook van invloed op een aantal andere taken van de informatiespecialist in de corporate library. Zo zou hij het catalogusbeheer wel uit zijn opdrachtenpakket kunnen schrappen. Want hoewel ik de inkoop van boeken nog wel als een zinvolle bezigheid zie, ben ik van mening dat bij bedrijfsbibliotheken de kosten die samenhangen met het catalogiseren en uitlenen van boeken in geen verhouding staan tot het nut. Investerings in catalogussystemen zijn mijns inziens in feite dan ook weggegooid geld.

Het eerder dit jaar in de US uitgevoerde Outsell-onderzoek (Fieldstudy 2000) onder 200 grote ondernemingen met een corporate library, toonde aan dat reeds 17 procent van de geënquêteerde ondernemingen de functie 'bibliotheek'

en 'informatiefunctie' heeft gesplitst of gaat splitsen. Vier ondernemingen hebben hun bibliotheekafdeling zelfs compleet gesloten (zie ook case study KPMG). In Nederland zijn mij twee recente gevallen bekend van sluiting van een omvangrijke bedrijfsbibliotheek. De inkoopfunctie bij dergelijke onderneming wordt voor een deel overgenomen door boekhandels. Amazon en Proxis bieden op dit punt diensten aan voor boeken, Swets Blackwell, Ebsco en Martinus Nijhoff voor het beheer van serials. Bij inkoopmanagement hebben we het niet alleen over boeken en tijdschriften, maar ook over het afsluiten van contracten met externe leveranciers, die informatie aan het corporate intranet kunnen leveren. Het betreft het afsluiten van een SLA (Service Level Agreement) over hoe deze informatie wordt geleverd en met welke frequentie, en hoe die informatie naadloos kan worden afgestemd op de behoeften van het bedrijf. Het voeren van onderhandelingen voor een zo gunstig mogelijke prijs en het kwantificeren van mogelijke besparingen, zijn enkele van de nieuwe taken van de informatiespecialist. Daarnaast zal hij zich moeten

KPMG Case

One Firm Research Services

In 1998 stippelde het KPMG-management een strategie uit, gericht op verdere integratie van de organisatie. Dit integratieproces kreeg gestalte in de vorming van drie regio's: de Americas, Europe-Middle East-Africa en Asia Pacific. Daarnaast werd besloten tot integratie van de verschillende intranets tot één mondiaal Intranet Kworld, dat ongeveer 100.000 medewerkers van informatie moest gaan voorzien! Als uitvloeisel daarvan vroeg het management aan de informatiespecialisten met voorstellen te komen tot verdere integratie en professionalisering van de Knowledge Community. Omdat het integratieproces het verst gevorderd was in de Americas, werd met het nadenken over hoe het met de bibliotheken moest ook daar begonnen.

Huidige situatie

KPMG USA beschikte in 1998 over een groot aantal bedrijfsbibliotheken, Information Research Centers genaamd, afgestemd op de lokale informatiebehoefte. Over het land verspreid waren er zes zeer grote afdelingsbibliotheken. De informatiespecialisten (65 fte's) waren in dienst van het lokale kantoor. De coördinatie en eventuele inkoop van 'corporate' abonnementen geschiedde door het hoofdkantoor in Montvale, een voorstad van New York. De dienstverlening van iedere bibliotheek was traditioneel: inkoop, distributie en vragen beantwoorden. De grote bibliotheekcentra beschikten tevens over één of meerdere 'Industry-Specialists of Subject Matter Experts', te vergelijken met onze literatuurspecialisten.

Aanpak

In 1998 bereikte onder anderen mij de uitnodiging mee te denken over de toekomst. Samen met achttien KPMG-collega's (US-Europa-Azië) trokken wij ons gedurende tweeënhalve dag

terug in een hotel om samen met een facilitator en een afgevaardigde van de 'directie' diepgaand te praten over hoe het verder moest. De bijeenkomst diende als input voor het schrijven van het toekomstig businessplan.

Uitgangspunten waren:

- informatiediensten voor iedereen, overal ter wereld en op elk gewenst tijdstip;
- betere benutting van middelen en mensen;
- snellere responsetijd;
- betere koopkracht naar information providers, afstemmen van informatiediensten en specialisaties.

In sessies werd antwoord gekregen op de volgende vragen:

- *Visie/Perceptie*

Wat vinden de belangrijkste afnemers (consultants, accountants, stafafdelingen zoals marketing, IT en R&D) nu van de diensten van het informatiecentrum. Is men op de hoogte van het bestaan en maken zij ook gebruik van het informatiecentrum. En welke diensten of producten neemt men af. Heeft men een mening over het informatiecentrum. Maakt men ook gebruik van alternatieven. Zijn er alternatieven binnen de organisatie of daarbuiten. Hoe zien belangrijke functionarissen ons. Dit kan op zich pijnlijk zijn, maar het zijn wel de mensen die straks beslissen over onze budgetten. Daarop volgend kan de vraag worden gesteld wat voor gevoel men heeft bij de informatiedienst en hoe men de toekomst ziet, respectievelijk wat men zou wijzigen. Het ergste wat je kan overkomen is dat men absoluut geen mening heeft over het informatiecentrum en dat gebruikers het niet interesseert welke diensten of producten het aanbiedt.

- *Stakeholders*

Wie zijn onze belangrijkste besluitvormers. Wat zijn de belangrijkste vraagstukken van de klanten. Welke businessplannen moeten zij uitvoeren en welke doelstellingen worden nagestreefd. Daarnaast zijn de stakeholders de afdelingen die wij

nodig hebben om onze plannen te implementeren. IT-afdeling maar wellicht ook marketing.

- *5 P's*

Welke *producten* zouden hen hierbij kunnen ondersteunen? En kunnen wij deze producten leveren? Beschikken wij hier al over, of zijn er bestaande producten met minimale aanpassingen geschikt te maken. Zijn er *prioriteiten* te onderkennen. Vanuit welke *plaats* of locatie kan worden ondersteund.

Welke *prijs* is men bereid te betalen voor een product. *Perceptie*: hoe wil men het product ontvangen. Paper based, e-mail, elektronisch archief, participatie in team?

- *Concurrentie*

Wie zijn onze grootste concurrenten, of zijn er reeds partijen actief die een product aanbieden waaraan wij behoefte hebben. En zo ja, is dat product dan een-op-een over te nemen of moet het worden aangepast? Zijn er alternatieven voorhanden, beletsels?

- *Mogelijkheden*

Wat moet er gedaan worden om de geïnventariseerde wensen te realiseren. Hebben wij daar de goede mensen en hulpmiddelen voor. Moet er worden bijgeschoold, afgestoten, geïnvesteerd. Moeten er medewerkers worden aangetrokken en waaruit bestaat hun profiel. Hoe richten wij ons organisatorisch in. Wie vervult welke rol en wie wordt de baas. Voldoende gezag en vertrouwen?

Indien dit van toepassing is: hoe richten wij het veranderings-traject in en hoe voeren wij dat uit? Radicaal breken met het verleden of kleine stapjes. Welk tijdspad houden wij aan?

Uitkomst

In de USA zijn nu vrijwel alle lokale bibliotheken gesloten! Twee nieuwe informatiecentra zijn opgericht. Informatiespecialisten hebben de keus gekregen te verhuizen naar één van de twee hubs. De lokale bibliotheek werd of gesloten of overgedragen aan de lokale kantoorbeheerder. De 'hubs' zijn rela-

tief grote informatiecentra geworden met zeer specifieke branchekennis. Het coördinatiepunt is geplaatst bij het nieuw geformeerde Global CKO kantoor in Boston. Dit coördinatiepunt Global Knowledge Exchange is verantwoordelijk voor inkoop van 'global' content. Ook de content die wij hier in Nederland belangrijk vinden om op het KPMG-intranet te plaatsen, moet aan Boston worden gemeld. Er is een lijst beschikbaar waarop alle overeenkomsten met uitgever staan, alsmede de KPMG-contactpersoon.

Alle accountants en consultant in de US kunnen hun vragen stellen aan één e-mailadres of een 0-800-nummer. De 'hubs' zijn in staat een aantal veel gevraagde informatieproducten te leveren. Eén daarvan is de BAR, wat staat voor Business Analysis Report en een uitvoerige analyse van een onderneming in een bepaalde markt bevat. Tachtig procent van de inhoud van een BAR wordt geheel automatisch gegenereerd door specifieke software. Deze software scant de databases van een aantal externe databankleveranciers op relevantie. De resterende informatie levert en bewerkt de informatiespecialist uit voornamelijk interne bronnen. Vervolgens wordt de informatie in een fraai rapport afgedrukt. Een BAR kan binnen 24 uur worden geleverd op vrijwel iedere willekeurige plek in de wereld. De 'hubs' schrijven voorts periodiek Industry Alerts over actuele ontwikkelingen in een bepaalde branche met een nadruk op relevante ontwikkelingen voor accountant en fiscalist.

Ook in Europa begint het proces van dienstenintegratie op gang te komen. In Londen is een European hub opgezet die dit proces voor Europa verder moet gaan begeleiden. Het Amerikaanse model zal niet naadloos worden overgenomen, omdat de Europese structuur van informatiecentra geheel anders is. De nadruk voor ons zal meer worden gericht op het inrichten van zogenaamde 'Centers of Excellence' in een aantal Europese landen met de 'hub' als scharnierpunt.

bekommeren om copyright issues. Meer ook dan voorheen zal hij zich bezig moeten houden met voorlichting, communicatie en gebruikerswensen. Nieuwe toepassingen en mogelijkheden van informatiebronnen die beschikbaar zijn gekomen via het corporate intranet moeten gecommuniceerd worden. Als er bijvoorbeeld een contract afgesloten is met Lexis-Nexis of Factiva, moet de eventuele eindgebruiker duidelijk gemaakt worden hoe hij hiervan optimaal gebruik kan maken. De informatiespecialist dient daartoe voorlichtingsmateriaal te schrijven, online cursusmateriaal te ontwikkelen, en periodiek de gebruikerswensen te onderzoeken.

Management

De informatiespecialist kan het niet meer alleen trekken. Hij is afhankelijk van anderen binnen de onderneming en in toenemende mate moet hij ook steunen op afdelingen of ondernemingen buiten de eigen onderneming. De IT-wereld verwacht een sterke groei van de zogenaamde Application Service Providers (ASP), ondernemingen die in opdracht bijvoorbeeld het complete intranet draaiende houden. Om gebruikerswensen te realiseren moet derhalve een projectorganisatie worden opgetuigd waarin de participanten zitting hebben en afspraken maken. Prioriteiten stellen, mensen overtuigen en motiveren, budgetbeheer, plannen maken en letten op de uitvoering – het zijn allemaal vaardigheden die in toenemende mate op het bordje van de informatiespecialist komen te liggen. Ook draait de economie van de eenentwintigste eeuw niet meer uitsluitend om bedrijven, maar vooral om personen. De moderne werkne-

mer zal straks veel weg hebben van de huidige profvoetballer. Hij werkt op basis van een jaarcontract, of wordt ingehuurd voor een bepaalde klus. Human Resource Managementvaardigheden worden voor de informatiespecialist dus belangrijker.

Noten

- 1 Elektronisch papier bestaat uit een zeer dunne folie, waarop – zeer goed leesbaar – informatie via het mobieltje kan worden ingelezen. Krantenuitgevers in de US experimenteren reeds met dit elektronisch papier, maar men verwacht pas markt-introductie medio 2004. Zie ook: www.eink.com.
- 2 Zie hiervoor ook de ontwikkelingen van het elektronische boek www.itl.nist.gov/div895/ebook2000/info.html.

Literatuur

- Strategic planning for knowledge based services. Ula de Stricker. *Information Outlook*, 1998.
- Leading change: Why transformation efforts fail*. P. Kotler. Harvard Business Review, 1995.
- Outsell Briefing 2000: Information demographics*. May 2000.
- Kennismanagement: de praktijk*. M. Weggeman. Scriptum, 2000.
- The social life of information*. J.S. Brown and P. Duguid. Harvard Business Press, 2000.
- Rise of the knowledge worker*. J. Cortada. Butterworth, 1998.
- New rules for the new economy*. K. Kelly. Fourth estate, 1998.
- Daan Boom is als Knowledge Operating Officer verantwoordelijk voor de inrichting van de KM organisatie van KPMG Assurance en FAS praktijk in Nederland. Hij maakt sinds 1999 deel uit van het Global Knowledge Management Team.*