

Handboek Leren & Ontwikkelen in Organisaties



Noordhoff Uitgevers

Eric Mooijman, Jan Rijken & Nick van Dam

5^e druk

Handboek Leren & Ontwikkelen in Organisaties

Drs. Eric Mooijman MBA
Drs. Jan Rijken
Prof. dr. Nick van Dam

Vijfde geheel herziene druk

Noordhoff Uitgevers, Groningen | Utrecht

Ontwerp omslag: Michiel Uilen

Omslagillustratie: Oleksandr Haisonok – Alamy – FAY1YR

Illustratieverantwoording

Jos Baeten, met originele (achtergrond)afbeelding door wocintechchat.com: 469, 470, 472.

Stichting e-learning for kids, <http://www.e-learningforkids.org>: 396, 397.

Shutterstock: 398.

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.



0 / 18

© 2018 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Utrecht, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-87590-9

ISBN 978-90-01-87589-3

NUR 807

Inhoud

Inleiding 11

DEEL 1

De context van leren en ontwikkelen

1 Leren of stagneren in de 21ste eeuw 21

- 1.1 Disruptie op komst 22
- 1.2 De vierde industriële revolutie 22
 - 1.2.1 Nieuwe technologieën 23
 - 1.2.2 De levensduur van organisaties 25
- 1.3 De toekomst van banen 26
- 1.4 Nieuwe competenties 31
- 1.5 Nieuwe banen 33
- 1.6 Leven lang leren 34
 - 1.6.1 Leren en ontwikkelen (L&O) 36
 - 1.6.2 De perfecte storm voor leren en ontwikkelen 38
- 1.7 Organisaties: versterk de strategische rol van leren en ontwikkelen 39
 - 1.7.1 Een L&D-functie voor de 21ste eeuw 41
 - 1.7.2 Een cultuur van leren voor iedereen 41
- 1.8 Werknemers: ga leven lang leren 45
 - 1.8.1 Focus op groei 46
 - 1.8.2 Ga voor serieel meesterschap 48
 - 1.8.3 Stretch jezelf 51
 - 1.8.4 Bouw je eigen merk en netwerk 54
 - 1.8.5 Word eigenaar van je ontwikkelingsreis 55
 - 1.8.6 Doe wat je graag doet 56
 - 1.8.7 Conditie: blijf vitaal 58
- 1.9 Epiloog: leren of stagneren 59

2 Model voor leren en ontwikkelen in organisaties 65

- 2.1 Vier dimensies van het model 66
- 2.2 Organisatieperspectief: strategisch leren en ontwikkelen 67
- 2.3 Medewerkerperspectief: regisseur van de eigen ontwikkeling 69
- 2.4 Systeemdenken als basis voor het HRD-proces 71
- 2.5 Rollen en expertises in het HRD-werkveld 74

3 Organisaties en organisatieverandering 79

- 3.1 Organisaties 80
 - 3.1.1 Mensen in organisaties 80
 - 3.1.2 Effectiviteit en succesvolle organisaties 81
- 3.2 Vormen van organisaties 81
 - 3.2.1 Traditionele organisatievormen 82
 - 3.2.2 Moderne organisatievormen 86
 - 3.2.3 Start-ups 89
- 3.3 Management en besturing van organisaties 89
 - 3.3.1 Managementniveaus 89
 - 3.3.2 Management en soorten beslissingen 90
 - 3.3.3 Managementrollen 91
 - 3.3.4 Management en leiderschap 93
 - 3.3.5 Besturingsmodellen 96
- 3.4 Processen 96
 - 3.4.1 Transformatie binnen bedrijfsprocessen 96
 - 3.4.2 Soorten bedrijfsprocessen 97
 - 3.4.3 Bedrijfsprocessen en toegevoegde waarde 98
 - 3.4.4 Lean management 99
- 3.5 Strategievorming 100
 - 3.5.1 Partijen en omgevingsinvloeden 100
 - 3.5.2 Strategisch plannen 103
 - 3.5.3 Strategische planning in perspectief 111
 - 3.5.4 Strategievorming in tijden van disruptie en innovatie 113
 - 3.5.5 Het lean strategieproces voor start-ups 116
 - 3.5.6 Implementatie van de strategie 116
- 3.6 Verandermanagement: revolutie versus evolutie 122
 - 3.6.1 VUCA 122
 - 3.6.2 Negen wereldwijde trends 122
- 3.7 Verandermanagement: theorie en praktijk 125
 - 3.7.1 Lewin 125
 - 3.7.2 Kotter 126
 - 3.7.3 De kleurenbenadering van De Caluwé 128
 - 3.7.4 Het invloedmodel van McKinsey 129
 - 3.7.5 Een agile benadering bij veranderingsmanagement 133
 - 3.7.6 Organisatieverandering versus organisatieontwikkeling 134
- 3.8 De rol van de HRD'er bij organisatieverandering 134
 - 3.8.1 Stakeholder mapping 134
 - 3.8.2 Verandermanagement door een netwerk van change champions 136
 - 3.8.3 De rolverandering van HR-professional naar interne consultant 136
 - 3.8.4 Ethische dilemma's van de HRD'er in veranderprocessen 137

4 Strategisch en duurzaam HRM en HRD 143

- 4.1 Leren en opleiden binnen een ruimere HR-context 144
 - 4.1.1 Basisideeën van HRM 144
 - 4.1.2 Soft versus hard HRM 146
 - 4.1.3 HRM en performance 147
 - 4.1.4 HRM en implementatie 149
- 4.2 Van strategisch naar duurzaam HRM 151
 - 4.2.1 Historische schets 151

- 4.2.2 Het verschil tussen duurzaam HRM en louter strategisch HRM 152
- 4.2.3 Respect: voorbij het gap-denken 154
- 4.2.4 Omgevingsbewustzijn: voorbij het matteüseffect 157
- 4.2.5 Continuïteit: voorbij de gouden kooi 158
- 4.3 HR-rollen en verantwoordelijkheden 160
- 4.3.1 Verantwoordelijkheden op verschillende niveaus 160
- 4.3.2 De HR-rollen van Ulrich 161
- 4.4 Inrichting en organisatie van HR-organisaties 163
- 4.4.1 HR Shared Service Centers 164
- 4.4.2 HR Centers of Expertise 165
- 4.4.3 HR-outsourcing 166
- 4.4.4 Digitalisering van HRM en e-HRM 166
- 4.5 HRD: definities en verschijningsvormen 169
- 4.6 Historische ontwikkeling van HRD 171
- 4.7 Strategisch HRD versus duurzaam HRD 172
- 4.7.1 Strategisch HRD 172
- 4.7.2 Duurzaam HRD 174
- 4.8 Inhoud en vorm van L&D-plannen 175
- 4.9 Aanpak voor het opstellen van L&D-plannen 176

5 Loopbaanmanagement: prestaties, competenties en talent 191

- 5.1 Van performancemanagement via competentie-management naar talentmanagement 192
- 5.1.1 De goal setting-theorie 192
- 5.1.2 De zelfdeterminatietheorie 194
- 5.2 Relatie tussen doelen en prestaties 196
- 5.3 Performancemanagement 199
- 5.4 Competentiemanagement 200
- 5.5 Talentmanagement 203
- 5.6 Loopbaangericht talentmanagement 206
- 5.7 Loopbaanmanagement 208
- 5.7.1 Hedendaags loopbaanmanagement: een inkijkje 209
- 5.7.2 Vormen van loopbaanmanagement 210
- 5.7.3 Netwerkcentrische organisatie van arbeid en loopbanen: een nieuwe vorm? 212
- 5.7.4 Management van human capital voor morgen 213
- 5.8 Consequenties voor de HRM- en de HRD-manager 214

6 Lerend vermogen en de lerende organisatie 219

- 6.1 Organizational learning, single-loop en double-loop learning 220
- 6.2 Lerend vermogen van organisaties, teams en medewerkers 222
- 6.2.1 Definities en uitingsvormen van lerend vermogen 223
- 6.2.2 Managementacties om lerend vermogen te beïnvloeden 227
- 6.3 De lerende organisatie 228
- 6.4 Ontwikkelen van een lerende organisatie 232
- 6.5 De lerende organisatie in de 21ste (digitale) eeuw 236
- 6.6 Organisatiecultuur 238
- 6.6.1 Organisatiecultuur en wetenschap 238
- 6.6.2 Organisatiecultuur en management 240

- 6.6.3 Cultuurmodellen 241
- 6.6.4 Veranderen van organisatiecultuur 244
- 6.7 Leercultuur binnen organisaties 246
- 6.8 Op weg naar een nationale leercultuur 250
- 6.9 Veranderen van leercultuur en de rol van de L&D-professional 253

DEEL 2

Vormgeven van leerinterventies

7 Leren door medewerkers 261

- 7.1 Het leren van volwassenen 262
 - 7.1.1 Aansluiting bij bestaande referentiekaders 262
 - 7.1.2 Directe toepasbaarheid in het werk 263
 - 7.1.3 Bijdrage aan het eigen gevoel van competentie 264
 - 7.1.4 Zelfsturing van het leerproces 265
 - 7.1.5 Leren in een sociale (werk)context 266
- 7.2 Het lerende brein 267
 - 7.2.1 Toepassing van inzichten uit de cognitieve neurowetenschap 268
 - 7.2.2 De hersencapaciteit 270
 - 7.2.3 Het leerproces 270
- 7.3 Stimulansen voor het leren van medewerkers 272
 - 7.3.1 Sterke punten ontwikkelen 273
 - 7.3.2 Betekenisvol werk 274
 - 7.3.3 Uitdagende taken en doelen 274
 - 7.3.4 Feedback om van te leren 276
- 7.4 Hindernissen voor het leren van medewerkers 276
 - 7.4.1 Verleiding tot routine 276
 - 7.4.2 Professionele identiteit in het gedrang 277
- 7.5 Het leren en ontwikkelen van specifieke doelgroepen 278
 - 7.5.1 Professionals 278
 - 7.5.2 Oudere medewerkers 281
 - 7.5.3 Laagopgeleide medewerkers 283
 - 7.5.4 Management- en leiderschapsdevelopment 288

8 Analyse van leerbehoefte en performance assessment 299

- 8.1 Definitie van het performanceprobleem 300
 - 8.1.1 Oorzaakanalyse 301
 - 8.1.2 Organisatieanalyse 302
 - 8.1.3 Functieanalyse, taakanalyse en analyse van gewenst gedrag 309
 - 8.1.4 Doelgroepanalyse 312
- 8.2 Performancegerelateerde competenties 315
 - 8.2.1 Competenties 315
 - 8.2.2 Het definiëren van kritische competenties 317
- 8.3 Het gebruik van assessmentmethodiek in organisaties 318
 - 8.3.1 Ontwikkelingen in de assessmentpraktijk 319
 - 8.3.2 Assessment centers en development centers 320
 - 8.3.3 360 graden feedbackinstrumenten 323
 - 8.3.4 Het opstellen van een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) 323

9 Instructional design: leerinterventies ontwerpen en ontwikkelen 329

- 9.1 Leertheorieën en ontwerpbenadering 330
- 9.1.1 Leertheorieën 330
- 9.1.2 Ontwerpbenaderingen 335
- 9.2 Kenmerken van een goed ontwerp 338
- 9.3 Ontwerprocessen en instructional design-modellen 343
- 9.3.1 Het ADDIE-/ADDDER-ontwerpproces 344
- 9.3.2 Het ontwerpmodel van Dick & Carey 345
- 9.3.3 Het Instructional Design Model van Romiszowski 347
- 9.3.4 Het achtveldenmodel van Kessels 350
- 9.4 Ontwerpen met authoring tools 351
- 9.5 Rapid instructional design 352

10 Krachtig leren met werkvormen 361

- 10.1 Werkvorm: definities en rol in organisaties 362
- 10.1.1 Wat is een werkvorm? 362
- 10.1.2 Waarom werkvormen werken 362
- 10.1.3 De rol van werkvormen binnen opleidingen en organisaties 363
- 10.2 Het belang van werkvormen 363
- 10.2.1 De relatie tussen werkvormen en (leer)rendement 363
- 10.2.2 Het verdergaande effect van werkvormen 365
- 10.2.3 Uitdagingen bij het gebruik van niet-passende werkvormen 366
- 10.3 Vertrekpunten bij het kiezen van werkvormen 366
- 10.3.1 Via doel en gedrag komen tot geschikte werkvormen 366
- 10.3.2 Valkuilen bij het kiezen van werkvormen 368
- 10.3.3 De drie niveaus van werkvormen: macro-, meso- en microniveau 368
- 10.4 Het maken van een goed programma 371
- 10.4.1 Van losse werkvormen naar een goed programma 371
- 10.4.2 De LearningChain 372
- 10.4.3 Basis en beweging 373
- 10.5 Het effectief inzetten van werkvormen 375
- 10.5.1 Problemen bij de inzet van werkvormen 375
- 10.5.2 Het aanscherpen van de analyse vooraf 376
- 10.5.3 De rol van de begeleider/facilitator 376

11 Digitaal leren en leertechnologie 381

- 11.1 De context voor digitaal leren 382
- 11.1.1 Begrippenkader 383
- 11.1.2 De geschiedenis van het digitale leren 385
- 11.2 Aanleidingen, beïnvloedende factoren en effectiviteit 386
- 11.2.1 Aanleidingen voor digitaal leren 386
- 11.2.2 Factoren die de opkomst van digitaal leren stimuleren 387
- 11.2.3 De effectiviteit van digitaal leren 388
- 11.3 Ontwikkelingen in leertechnologie 390
- 11.3.1 Verschuivingen en evolutie in leertechnologie 390
- 11.3.2 Verschuiving in het (zelf) ontwikkelen van leerinhoud 392
- 11.3.3 De gevolgen van sociale media en consumententechnologie 393
- 11.4 Ontwikkelingen in vormen van digitaal leren 393
- 11.4.1 Asynchrone online cursus 393

- 11.4.2 Synchronie online cursus 395
- 11.4.3 Massive open online courses (MOOCs) en small private online courses (SPOCs) 398
- 11.4.4 Social learning 399
- 11.4.5 Serious gaming en simulations 400
- 11.4.6 Immersive learning met inzet van AR en VR 400
- 11.4.7 Performance support 401
- 11.4.8 Blended learning 401
- 11.5 Ontwikkelingen rond de strategische inbedding van digitaal leren 403
- 11.5.1 Continue aandacht voor een cultuur van leren 403
- 11.5.2 Het belang van informeel digitaal leren 404
- 11.5.3 Van macro- naar micro-learning 404
- 11.5.4 Een nieuwe leerarchitectuur 405
- 11.5.5 Gevolgen voor de bekwaamheden van L&D 406

12 Evaluatie en transfer 413

- 12.1 Evalueren: doelen en functies 414
- 12.1.1 Redenen om leertrajecten te evalueren 414
- 12.1.2 Redenen om leertrajecten niet te evalueren 415
- 12.2 Evaluatiemodellen 415
- 12.2.1 Basismodellen voor het evalueren van leertrajecten 416
- 12.2.2 Recente ontwikkelingen in evalueren 419
- 12.3 Het evaluatieproces 420
- 12.3.1 Evalueren in de ontwerpfase van een leertraject (evaluatie-niveau 0) 420
- 12.3.2 Evalueren tijdens het leertraject (evaluatie-niveau 1 en 2) 424
- 12.3.3 Evalueren na het leertraject (evaluatie-niveau 3, 4 en 5) 426
- 12.4 Transfer en transfermodellen 430
- 12.4.1 Transfer gedefinieerd 430
- 12.4.2 Redenen om in transfer te investeren 431
- 12.4.3 Redenen om niet in transfer te investeren 432
- 12.4.4 Transfermodellen 433
- 12.5 Het transferproces en transferbevorderende en -belemmerende factoren 435
- 12.6 De rol van de manager bij transfer 442
- 12.7 Van transfer bevorderen naar werkplekleren 445

13 Werkplekleren 451

- 13.1 Introductie van werkplekleren 452
- 13.1.1 De context van werkplekleren 452
- 13.1.2 Focus op werkplekleren 454
- 13.1.3 Een brede definitie van werkplekleren 457
- 13.1.4 Reflectie, de minimale conditie voor werkplekleren 457
- 13.1.5 De plaats van werkplekleren binnen formeel en informeel leren 458
- 13.1.6 De effectiviteit van werkplekleren 459
- 13.2 Een model van werkplekleren met leertechnologie 461
- 13.2.1 Sociaal-constructivistisch leren 461
- 13.2.2 Samenlerend produceren met leertechnologie als leerprocesstheorie 462
- 13.2.3 Streven naar optimaal leren 463
- 13.2.4 De betekenisvolle dialoog met peerfeedback en reflectie 463
- 13.3 Leerprincipes 464
- 13.3.1 Reflecteren 465

- 13.3.2 Beeldinterventie 466
- 13.3.3 Beeldende Teamtraining 467
- 13.3.4 Leertraject 469
- 13.4 Faciliteren van werkplekleren en de rol van de Expert 471
- 13.5 Beoogde opbrengsten en resultaten 472
- 13.5.1 Opbrengsten voor deelnemers 472
- 13.5.2 Resultaten voor de organisatie 473
- 13.6 Fasering van invoering van het model van Werkplekleren met Leertechnologie 474
- 13.7 Andere benaderingen van werkplekleren 477
- 13.8 De betekenis van leertechnologie voor werkplekleren 480
- 13.9 Aandacht voor de fysieke werkomgeving 481
- 13.10 Vier uitdagingen van werkplekleren 482

DEEL 3

Management van de L&D-functie

14 De L&D-organisatie en L&D-rollen 491

- 14.1 De L&D-propositie: missie, visie en strategie van L&D 492
- 14.2 L&D-klanten, doelgroepen en stakeholdermanagement 494
- 14.3 De positie van de L&D-afdeling 497
- 14.4 Structurering en ontwikkeling van de L&D-organisatie 498
 - 14.4.1 De organisatie van de L&D-afdeling 500
 - 14.4.2 Besturing en besluitvorming van L&D 502
- 14.5 Evolutie van meester-gezel tot corporate university 504
- 14.6 De inrichting van de L&D-afdeling: werkprocessen, L&D-systemen en -technologie 506
 - 14.6.1 Werkprocessen 507
 - 14.6.2 L&D-systemen en -technologie 510
- 14.7 L&D-rollen en -competenties 514
 - 14.7.1 Rollen van L&D-professionals 516
 - 14.7.2 Competenties van L&D-professionals 519
 - 14.7.3 Ethiek en beroepscode voor L&D-professionals 522
 - 14.7.4 Ethische dilemma's 524
- 14.8 Adviseren en het adviesproces 525
 - 14.8.1 Het adviesproces 526
 - 14.8.2 Adviseren: dynamische interactie tussen klant en adviseur 528
- 14.9 De make or buy-beslissing en L&D-outsourcing 530
- 14.10 Kwaliteitsmodellen en kwaliteitsmanagement 532

15 L&D-inkoopmanagement 539

- 15.1 Introductie bij inkoop 540
 - 15.1.1 Ontwikkeling van het inkoopvak 540
 - 15.1.2 Rollen bij inkoop 541
 - 15.1.3 Samenwerken in een projectteam 543
 - 15.1.4 Verschillen tussen inkoopprocessen 543
 - 15.1.5 Sourcing 545
- 15.2 Tactische inkoop 545
 - 15.2.1 Specificeren 546
 - 15.2.2 Selecteren 554

- 15.2.3 Contracteren 558
- 15.2.4 Europees aanbesteden en de Aanbestedingswet 562
- 15.3 Operationele inkoop 565
 - 15.3.1 Bestellen 565
 - 15.3.2 Bewaken 566
 - 15.3.3 Nazorg 566
- 15.4 Strategische keuzes bij inkoop 567
 - 15.4.1 Preferred suppliers 567
 - 15.4.2 Outsourcing door samenwerking met intermediairs 568
 - 15.4.3 Internationaal inkopen 571
 - 15.4.4 Leveranciersmanagement 571

16 Financieel management van L&D 577

- 16.1 Plannen en budgetteren 578
 - 16.1.1 Strategische planningscyclus 578
 - 16.1.2 Budgetteringscyclus 580
 - 16.1.3 Managementcontrolcyclus 582
- 16.2 L&D-kosten en kostensoorten 583
- 16.3 L&D-investeringsaanvragen en businesscases 585
- 16.4 Centrale en decentrale L&D-budgetten en doorberekeningen 589
- 16.5 Financiële aspecten van L&D-uitbesteding 590
- 16.6 L&D-stuur- en kengetallen 590

17 L&D-analytics: meten en rapporteren over leren 597

- 17.1 De achtergrond van meten over leren 598
- 17.2 Dataverzameling en datamanagement 599
 - 17.2.1 Business intelligence (BI): het verklaren 600
 - 17.2.2 Analytics: het voorspellen 601
 - 17.2.3 Big data: verklaren, voorspellen en actie ondernemen 601
 - 17.2.4 Ken- en stuurgetallen 602
 - 17.2.5 Benchmark 603
- 17.3 HR-analytics 603
 - 17.3.1 L&D-analytics 605
 - 17.3.2 De data-analist 606
 - 17.3.3 De L&D-analist: rollen en competenties 607
- 17.4 Het proces van L&D-analytics 607
- 17.5 L&D-rapportages 609
 - 17.5.1 Key performance indicators (KPI's) 609
 - 17.5.2 Scorecards 609
 - 17.5.3 Net Promoter Score (NPS) 611
 - 17.5.4 Employee Net Promoter Score (eNPS) 612
 - 17.5.5 L&D-dashboard 613

Literatuur 620

Register 654

Over de auteurs 667

Inleiding

Eric Mooijman

Het *Handboek leren & ontwikkelen in organisaties* is een geheel gewijzigde druk van het boek *Strategisch opleiden en leren in organisaties*, geschreven door Gerard Bergenhenegouwen en Eric Mooijman (2010). Dit handboek is al sinds 1992 op de markt en heeft een vaste positie verworven in het hbo- en wo-onderwijsveld, bij trainingen voor HR- en HRD-professionals, en bij L&D-professionals. Sinds 2010 is er binnen het vakgebied van human resource development (HRD) en learning & development (L&D) veel veranderd, waardoor het noodzakelijk bleek het boek vanuit een nieuwe visie grondig aan te pakken en toekomstklaar te maken.

Die nieuwe visie weerspiegelt zich ook in een nieuwe titel van het boek.

Deze veranderde van *Strategisch opleiden en leren in organisaties* naar *Handboek leren & ontwikkelen in organisaties*. Het leren kent de dynamiek van diagnose, analyse, doelen stellen, ordenen, afspraken maken, doorlopen en evalueren. Ook wordt vooraf bepaald wat geleerd kan worden en hoe dat gebeurt, wat uitgaat van een bepaalde programmeerbaarheid van het leren. Uiteindelijk wordt bepaald of het succesvol is geweest of niet.

Goedhart et al (2009) noemen dat een *instrumentele* visie op leren. Bij ontwikkelen geldt een andere dynamiek en benadering. Waar het leren zich typeert door deskundigheidsbevordering of het aanbrengen van nieuwe praktisch toepasbare vaardigheden, gaat de aandacht bij ontwikkelen vooral uit naar persoonlijke dilemma's en onderzoeksvragen, nieuwsgierigheden en persoonlijke preoccupaties. Mensen ontwikkelen zich doorlopend en die ontwikkeling heeft minder een *instrumenteel* maar meer een *transformatief* karakter. Het gaat er daarbij om dat mensen anders naar zichzelf en de wereld gaan kijken en persoonlijke groei nastreven en inzetten. Er wordt wel gesteld dat ontwikkelen vooraf niet planbaar is en dat zelfs een op leren gerichte instrumentele benadering de individuele ontwikkelingsdynamiek kan belemmeren. Wél is achteraf vast te stellen of iemand zich ontwikkeld heeft. Vaak is dan pas te constateren hoe een ontwikkeling is verlopen en zelfs op welk onderwerp of thema dat was (Goedhart et al, 2009, Develop, 2009). Ruijters en Simons (2006) stelden dat er bij ontwikkeling niet alleen iets wordt toegevoegd in kennis, inzicht of vaardigheid, maar dat het mensen vormt. Volgens de auteurs is de ander na een transformatieproces voor zichzelf en anderen waarneembaar veranderd. In dit handboek richten we ons op zowel instrumentele methoden als transformatie benaderingen om zowel het leren als de ontwikkeling bij medewerkers in gang te zetten zodat zij inzetbaar zijn en blijven in 21^e eeuwse organisaties. Hierbij heeft de organisatie een rol maar de medewerker ook. We zetten daarmee de zelfsturende medewerker en de leerprocessen meer centraal, waarbij het leren enerzijds gericht is op het verwerven van 21ste-eeuwse competenties voor de veranderende functies en anderzijds op het verwerven van loopbaancom-

petenties voor duurzame inzetbaarheid van de medewerker. Beide leerintenties worden niet alleen benaderd vanuit het belang van de medewerker, maar nadrukkelijk ook vanuit het belang van de organisatie die organisatie-doelen moet realiseren. De organisatie stimuleert en faciliteert dit leren en ontwikkelen en belooft de inzet met stimulerend werk en loopbaanmogelijkheden binnen en desnoods buiten de organisatie.

Hoe we deze visie in het boek uitwerken, concretiseren en vormgeven naar de dagelijkse L&D-praktijk lichten we hierna toe.

Nieuwe visie: leren of stagneren in de 21ste eeuw

Leidend thema voor de nieuwe druk is de noodzaak binnen organisaties om medewerkers voor te bereiden op de vierde industriële revolutie en hen duurzaam inzetbaar te maken én te houden. De eerste revolutie had betrekking op de mechanisatie en de inzet van stoomkracht (1760-1840), de tweede revolutie (1870-1914) leidde tot massaproductie en de invoering van de lopende band. De derde revolutie (1960-1990) bracht mainframecomputers, de personal computer en internet. De vierde industriële revolutie (> 2012) ten slotte leidde tot het internet der dingen (*the internet of things*) en tot systemen en apparaten die geleid worden door computeralgoritmen en die zijn verbonden met het internet. Deze vierde revolutie wordt ook wel in combinatie met de derde industriële revolutie benoemd als de 'digitale revolutie'.

Deze voortschrijdende digitalisering heeft een grote impact op de inrichting van de werkplek, het voortbestaan van functies, de benodigde (digitale) competenties van medewerkers en op loopbaanontwikkeling. Nu wordt vooral geleerd voor de huidige functie terwijl er nauwelijks voorbereiding is op toekomstige banen (SER, 2017). Dit is een potentieel probleem, aangezien de verwachting is dat 50% van de huidige banen over enkele jaren niet meer bestaat (Van Dam, 2016). Investeren in leren en ontwikkelen door organisaties én medewerkers is essentieel om duurzaam inzetbaar te blijven. De werkplek moet daarom worden omgevormd tot een natuurlijke en hoog-effectieve leeromgeving.

Het motto wordt 'leren of stagneren', zoals Nick van Dam dat in 2016 uitsprak tijdens zijn inaugurele reden bij het aanvaarden van het ambt van hoogleeraar Corporate Learning & Development aan Nyenrode Business Universiteit. In dit handboek wordt uitgewerkt hoe organisaties én medewerkers deze uitdaging in de 21ste eeuw *samen* kunnen én moeten aanpakken en hoe het HRD-beleid, de leermethoden, de processen voor leren en ontwikkelen en technologie daarvoor optimaal in te zetten zijn.

Het handboekkarakter wordt versterkt

Het *Handboek leren & ontwikkelen in organisaties* behandelt de ontwikkeling van het L&D-vakgebied over de afgelopen ruim vijftig jaar en sluit aan bij de laatste ontwikkelingen die de status van trend en hype ontstegen zijn. Door deze aanpak krijgen gebruikers een diepgaand beeld van de 'canon' van het HRD-vakgebied, van de modellen en methoden die in het verleden toegepast zijn, maar vooral nu en in de toekomst toegepast (zullen) worden. Er wordt veelvuldig verwezen naar belangrijke Angelsaksische literatuur, maar vooral ook naar Rijnlandse literatuur, onderzoeksresultaten en rapporten. De verschillende L&D-theorieën, -methoden en -aanpakken worden in historisch perspectief geplaatst, met elkaar vergeleken en waar noodzakelijk kritisch benaderd en van commentaar voorzien. De ingevoegde

Duurzaam

Leren of stagneren

casussen maken duidelijk hoe de theorie in de L&D-praktijk van alledag wordt toegepast.

Dit handboek beschrijft alle *samenhangende* stappen die nodig zijn voor het ontwikkelen van (strategisch) beleid om leren en ontwikkelen binnen een organisatie vorm te geven, te organiseren en te sturen. Dit noemen wij de HRD-waardeketen, die globaal uit de volgende stappen bestaat. Na het vastleggen van de strategische keuzes worden leerinterventies ontworpen, ontwikkeld of ingekocht, uitgevoerd of via moderne technologie aan medewerkers aangeboden. Het effect van deze leerinterventies wordt geëvalueerd, en de overdracht van het geleerde in de praktijk wordt via transferbevorderende maatregelen gestimuleerd. Deze *transfer of training* leidt tot competente medewerkers, tot het oplossen van problemen en tot realisatie van de organisatiedoelen. Om deze samenhang van deze stappen te benadrukken, geldt ook in deze vijfde druk het *model voor leren en ontwikkelen in organisaties* als structurerend en leidend principe.

HRD-waardeketen

Met deze samenhangende aanpak op basis van het model en actuele overzichten van de ontwikkeling van het HRD-vakgebied tot nu toe, wordt het karakter van het handboek versterkt. Het boek is daardoor goed te gebruiken tijdens een studie of opleiding, maar ook als naslagwerk in de HRD-praktijk voor professionals die rollen vervullen als HR- of HRD-adviseur, trainer, coach, ontwerper, ontwikkelaar, leertechnoloog, HRD-manager, L&D-beleidsfunctionaris of chief learning officer.

Van strategisch opleiden naar duurzaam self-directed ontwikkelen en leren

Een belangrijke verandering ten opzichte van de vierde druk is dat er naast aandacht voor strategisch opleiden (het stap voor stap, top-down en planmatig inrichten van opleiden en leren als resultaat van de organisatiestrategie), meer ruimte is voor leren en ontwikkelen door de medewerker *zél*f (Poell, 2012). Deze vorm van *self-directed learning* heeft betrekking op het bottom-up en situationeel leren en ontwikkelen op de werkplek die als rijke en verleidelijke leeromgeving is ingericht.

Self-directed learning

Het leerproces staat centraal, de methode minder. De oriëntatie verschuift van de inzet van geplande leerinterventies naar het inrichten en faciliteren van leer- en ontwikkelprocessen op organisatie-, team- en individueel niveau en het stimuleren van een passende leercultuur. Medewerkers kiezen een leermethode die bij hen past, op het moment dat zij daarvoor de tijd hebben en op een plaats die voor hen comfortabel is. De slogan is dan: 'anytime, anyway, anywhere'. Medewerkers worden regisseur van hun eigen ontwikkeling, opereren in een sociaal leernetwerk binnen en buiten de organisatie, en diezelfde organisatie faciliteert hen daarbij in de vorm van moderne leertechnologie (Poell & Van der Krogt, 2016).

Naast deze zelfsturing is er een ontwikkeling gaande die is gericht op het verplicht en tijdig registreren en rapporteren van (beroeps)kwalificaties van medewerkers via interne en externe kwaliteitsregisters of een kwaliteitspaspoort. Nieuwe technologie op het gebied van leermanagementsystemen en apps maakt het mogelijk de voor functies verplichte kwalificaties realtime te registreren en te rapporteren, en analyses uit te voeren op deze data via methoden voor L&D-analytics.

Door inzet van elektronisch leren en moderne leertechnologie kan de organisatie medewerkers faciliteren en stimuleren om zelf de regie te nemen over hun ontwikkeling, zodat zij duurzaam inzetbaar zijn en blijven. Deze veranderde oriëntatie heeft geleid tot een aanpassing van de titel van het boek naar *Handboek leren & ontwikkelen in organisaties*.

Aandacht voor nieuwe HRD-thema's

Om recht te doen aan de vele ontwikkelingen binnen het HRD-/L&D-vakgebied en om de toekomstvastheid van het handboek te borgen, is een aantal HRD-thema's uitgebreid of toegevoegd. Het gaat daarbij in het bijzonder om:

- leren in de 21ste eeuw en uitdagingen van organisaties om medewerkers inzetbaar te houden
- duurzaam HRM en HRD en self-directed learning
- loopbaanmanagement waarbinnen leren, presteren en mobiliteit zijn geïntegreerd
- stimuleren van het lerend vermogen en een stimulerende leercultuur
- nieuwe inzichten in leren door medewerkers, breinleren en factoren die leren beïnvloeden
- aandacht voor bijzondere doelgroepen zoals ouderen, laagopgeleiden en professionals
- werkplekleren en de invloed van technologie en fysieke inrichting van de werkplek
- nieuwe ontwerpbenaderingen van leerinterventies zoals rapid development, agile en scrum
- hoogeffectieve werkvormen
- digitaal leren en leertechnologie, inclusief MOOCs, virtual reality (VR) en augmented reality (AR)
- het inkopen van leerinterventies door o.a. Europese aanbesteding
- L&D big data en de analyse ervan in de vorm van L&D-analytics

Samengesteld door een community van HRD- en L&D-champions

Vanwege de veranderende oriëntatie en vanwege de vele ontwikkelingen die in het HRD-werkveld spelen, is besloten de vijfde druk van het handboek te laten schrijven door een groep HRD- en L&D-specialisten, die dagelijks op een of andere manier in de HRD-praktijk werkzaam zijn en ruime publicatie-ervaring hebben. Deze 'HRD- en L&D-champions' uit Nederland en België hebben hun sporen verdiend binnen het HRD-werkveld als wetenschapper, hoogleeraar of docent, opleider, onderzoeker, ontwikkelaar, consultant of HRD-manager. Zij werken aan universiteiten of hogescholen, binnen nationale of internationale ondernemingen, zijn actief als eigen ondernemer of zijn invloedrijke opinieleiders en/of keynotespeakers op uiteenlopende aspecten van het HRD- en L&D-vakgebied.

HRD-community

Deze HRD-community is gefaciliteerd door een redactieteam bestaande uit Eric Mooijman (coauteur van de vorige vier drukken van het boek, voormalig partner bij KPMG Consulting en partner bij Vitrum P&O Consulting), Jan Rijken (voormalig CLO ABN AMRO, Mercedes Benz, KPMG en SHV en Director of CrossKnowledge Learning Institute) en Nick van Dam (hoogleeraar Corporate Learning & Development aan Nyenrode Business Universiteit en aan de universiteit van Pennsylvania, partner, adviseur en global chief learning officer (CLO) bij McKinsey en voormalig CLO en adviseur bij Deloitte). De reactieleden hebben tevens als (co)auteur een bijdrage geleverd aan een fors aantal hoofdstukken.

Aan het eind van het boek zijn profielen opgenomen van de bij het handboek betrokken auteurs.

Verbetering leesbaarheid en studeerbaarheid teksten

Naast alle inhoudelijke aanpassingen heeft het handboek een volledig nieuwe opmaak gekregen om de leesbaarheid te bevorderen en om het studeren

en het gebruik in de praktijk te vergemakkelijken. Veel aandacht is daarbij geschonken aan illustraties, kleurgebruik en lettertype. In de hoofdstukken zijn casussen opgenomen, waarbij de lezer ziet op welke wijze de theorie in de praktijk wordt toegepast. Om de tekst niet te veel te verstoren zijn daarin alleen de meest relevante citaten en literatuurverwijzingen opgenomen. Ieder hoofdstuk eindigt met een samenvatting en een rubriek *Verder Lezen* met aanbevelenswaardige Angelsaksische en Rijnlandse literatuur. De in de tekst genoemde referenties zijn opgenomen in een referentielijst achter in het boek, die geordend is per hoofdstuk om het gebruik te vergemakkelijken.

Opbouw en opzet van het boek

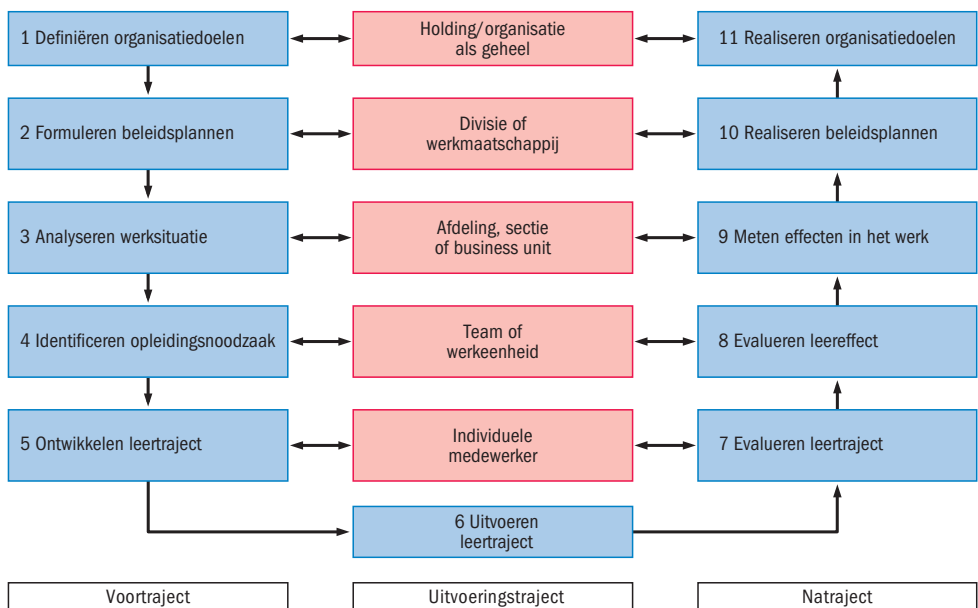
Het boek is gestructureerd rond het model voor leren en ontwikkelen in organisaties (zie figuur 0.1) en omvat 17 hoofdstukken verdeeld over drie delen:

Model voor leren en ontwikkelen in organisaties

1. De context van het leren
2. Vormgeven van leerinterventies
3. Management van de L&D-functie

Ieder hoofdstuk heeft betrekking op één of meerdere fasen uit het model.

FIGUUR 0.1 Model voor leren en ontwikkelen in organisaties



Deel 1: De context van leren en ontwikkelen

Deel 1 van dit boek start met de uitwerking van de visie van het boek, waarin de uitdagingen voor leren en ontwikkelen in de 21ste eeuw als uitgangspunt gelden. 'Leren of stagneren' is hierbij het motto. Vervolgens wordt uitgebreid stilgestaan bij de organisatorische context van het leren: de organisatie, de onderneming, de werkomgeving die sterk in beweging is. Er is

aandacht voor beschrijvingen van organisaties, organisatiekunde, strategie-vorming, organisatieontwikkeling, veranderingsprocessen en verandermanagement. Ook worden nieuwe organisatievormen beschreven zoals startups en de uitdagingen die er bestaan om daarbinnen vorm te geven aan leren en ontwikkelen. Vervolgens wordt stilgestaan bij de rol en ontwikkeling van HR binnen organisaties en de noodzaak tot duurzaam HRM. HR-adviseurs worden businesspartners en de HR-operatie verandert door digitalisering en invoering van self service-concepten.

In aansluiting daarop wordt het vakgebied HRD gedefinieerd en gepositioneerd als beleidsonderdeel van HRM of in toenemende mate als onderdeel van primaire processen van organisaties. Er is aandacht voor de randvoorwaarden in organisaties om het leren en ontwikkelen mogelijk te maken. Het gaat dan onder meer om leercultuur en leerklimaat, lerend vermogen van organisaties en teams en de impact van leiderschap, voorbeeldgedrag van leiders en technologie op het leerklimaat. In deel 1 van dit boek is ten slotte speciale aandacht voor loopbaanontwikkeling waarin inzichten op het gebied van competentieontwikkeling en leren, presteren, talentontwikkeling en mobiliteit gecombineerd en geïntegreerd worden tot een geheel nieuwe en duurzame aanpak van loopbaanmanagement.

De centrale boodschap van deel 1 van dit boek is dat de HRD-professional zich ervan bewust is dat de legitimering van het leren ligt in de continuïteit van de organisatie, dat het leren gedreven wordt door in- en externe drijfveren van organisatieverandering en maatschappelijke veranderingen in samenhang met de drijfveren van medewerkers (Van der Krogt, 1998). De HRD-professional dient deze organisatiecontext te doorgronden, de taal en het vocabulaire van de besluitvormers te bezigen en zich te bedienen van daarbij behorende managementinstrumenten zoals strategie en beleid, besturing en structurering, budgetteren en businesscases.

Deel 2: Vormgeven van leerinterventies

Deel 2 van dit boek is gericht op het beschrijven van methoden en technieken om leerbehoeften te achterhalen en te definiëren, om leerinterventies te ontwerpen, te ontwikkelen, uit te voeren en te evalueren. De centrale redenering hierbij is dat het ontwerpen van individuele leerinterventies of combinaties van leerinterventies in de vorm van leerpaden, samenhangt met het vraagstuk van de afstemming tussen organisatie enerzijds en de betrokken medewerker(s) anderzijds bij het identificeren van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten (Poell, 2012; 2017). Opleidingsbehoefteonderzoek, taak- en functieanalyse en methoden van assessment en development zijn daarbij noodzakelijk. Verder is er aandacht voor bestaande en nieuwe ontwerpbenaderingen met gebruik van scrum- en agilemethoden en voor hoogeffectieve werkvormen. Hierbij spelen de mogelijkheden van elektronisch leren en leertechnologie een belangrijke rol, maar ook traditionele en creatieve niet-technologische werkvormen voor groepen.

Deel 2 van dit boek start met een hoofdstuk waarin actuele inzichten over het leren door werknemers gepresenteerd worden. Welke neurologische inzichten over leren zijn nu gemeengoed, hoe waarderen medewerkers digitaal leren, wat is de invloed van mindfulness en slapen op mentale leerprocessen en wat weten we van neuro-educatie of breinleren? Verder is er in deel 2 van dit boek aandacht voor het meten van de effecten van leerinterventies en maatregelen en aanpakken voor het bevorderen van het geleerde in de praktijk: de noodzakelijke transfer. Ook worden de ontwikkelingen beschreven op het gebied van ontwerpen van leerinterventies zoals instructio-

nal systems design (ISD) en rapid development, digitaal leren en leertechnologie.

De benaderingen van leren en ontwikkelen, de inzichten in mentale aspecten van leerprocessen en de impact van technologie en ergonomie van de werkplek, komen samen in het laatste hoofdstuk van deel 2 over werkpleklernen. Hierin wordt beschreven op welke wijze de werkplek tot een uitdagende en verleidelijke leeromgeving is om te vormen.

Werkpleklernen

Deel 3: Management van de L&D-functie

Deel 3 van dit boek beschrijft alle inrichtingsaspecten voor het ontwerpen, organiseren en leiden van de opleidingsafdeling of L&D-functie binnen de organisatie. Het gaat hier onder meer om de positionering, structurering en besturing van de L&D-afdeling, de verschillende professionele rollen die HRD-professionals kunnen vervullen en het financieel management dat nodig is om L&D-budgetten op te stellen, te beheren en te verantwoorden. Ook is er aandacht voor de vraag of uitbesteden van (delen van) de L&D-afdeling kan leiden tot betere of goedkopere dienstverlening.

In dit deel is verder aandacht voor de dynamiek van het inkopen van leerinterventies, kwaliteitsmanagement en keurmerken voor L&D-interventies, L&D-aanbieders en L&D-afdelingen. Ten slotte komt het nieuwe vakgebied L&D-analytics aan bod, waarmee op basis van beschikbare (big) data over leren en leerresultaten uit verschillende (digitale) bronnen, dashboards worden ontwikkeld waarin de effecten van de L&D-praktijk realtime zichtbaar zijn. Met technieken voor L&D-analytics is het mogelijk diepgaande analyses uit te voeren, verantwoording af te leggen over de effecten van de L&D-investeringen, scenario's te ontwikkelen, voorspellingen te doen over leergedrag en fact-based sturing te geven aan de moderne praktijk van leren en ontwikkelen in organisaties in de 21ste eeuw.

L&D-analytics

Het boek sluit af met een register en een uitgebreid literatuuroverzicht en met de profielen van de bij het boek betrokken auteurs en redacteurs. Met deze opzet en door de selectie van de te behandelen onderwerpen en de betrokken L&D-specialisten is dit boek mogelijk het meest bedrijfskundige boek over L&D in veranderende en duurzame organisaties in de 21^e eeuw.

Dankwoord

Bij de totstandkoming van het boek hebben naast de betrokken auteurs verschillende organisaties en professionals een bijdrage geleverd. Het gaat daarbij in het bijzonder om McKinsey & Company, Klaas Toes (ROI Institute Europe), Metteke Lubberts en Evelyn van Asselt, Nicole Slangen, Joost Uitdewillegen en Jenna de Ries (TinqWise), Paul Esveld (Cedeo), Arjan Toet (Parcours Learning), Ariane van Rossum, Judith Grimbergen en Pauline Hupkes van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

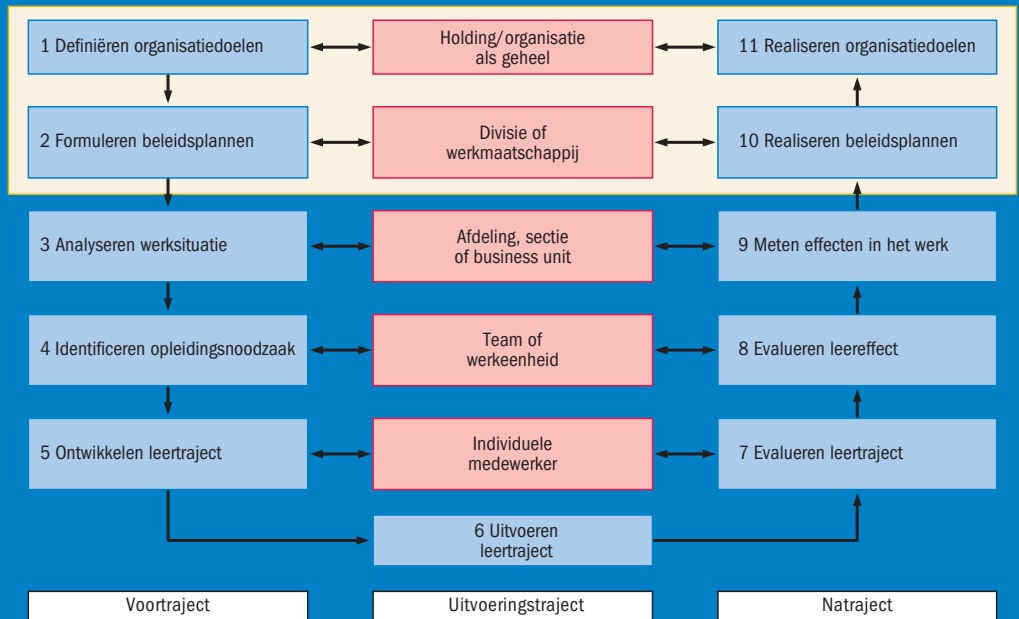
DEEL 1

De context van leren en ontwikkelen

- 1 Leren of stagneren in de 21ste eeuw 21
- 2 Model voor leren en ontwikkelen in organisaties 65
- 3 Organisaties en organisatieverandering 79
- 4 Strategisch en duurzaam HRM & HRD 143
- 5 Loopbaanmanagement: prestaties, competenties en talent 191
- 6 Lerend vermogen en de lerende organisatie 219

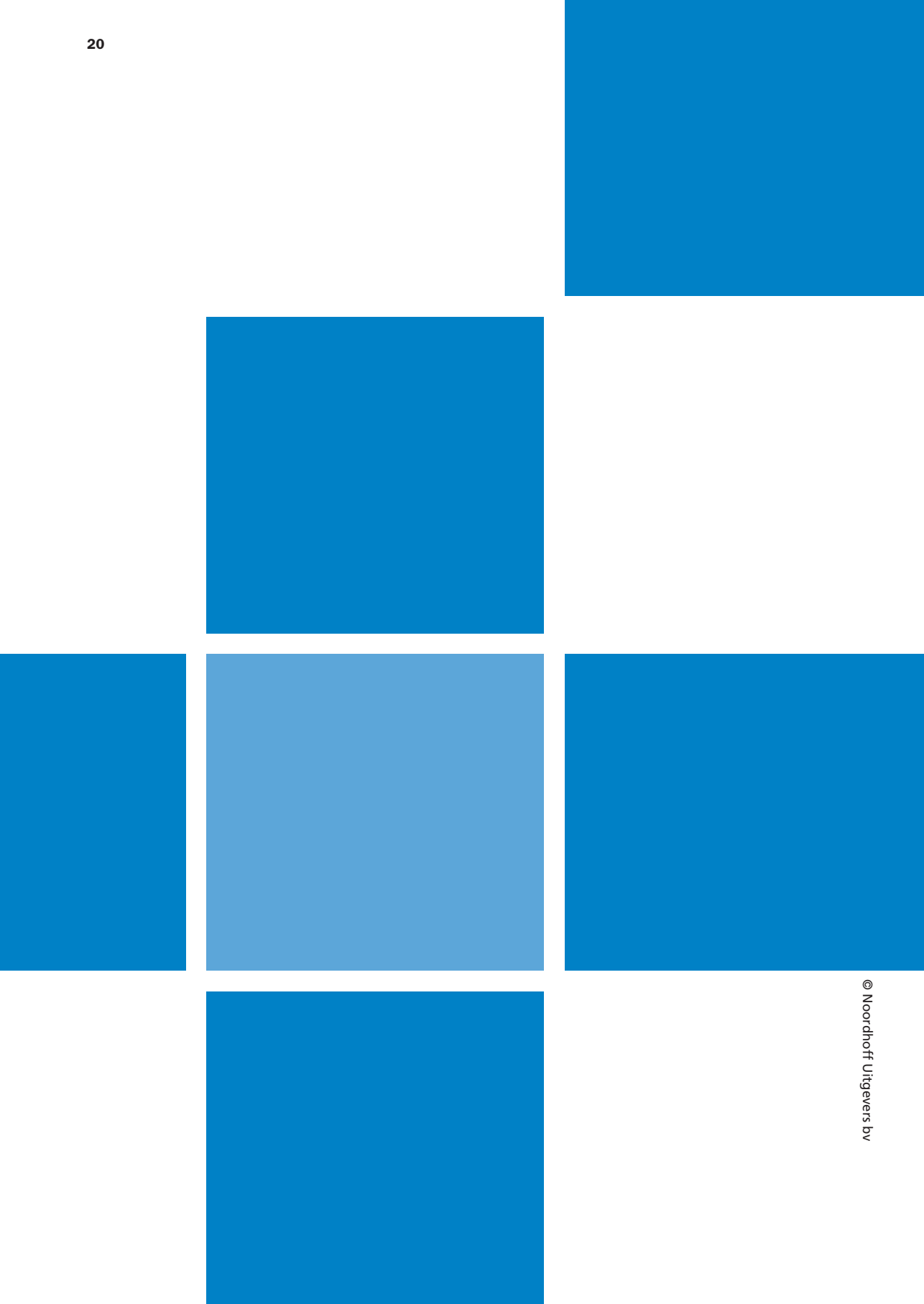
In deel 1 van dit boek wordt ingegaan op achtergronden, interpretaties en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van organisatie- en bedrijfskunde, verandermanagement, human resource management (HRM), loopbaan- en talentmanagement en uiteraard human resource development (HRD). Deze scope heeft betrekking op de stappen 1-2 en 10-11 van het model voor leren en ontwikkelen in organisaties (zie de figuur).

Deel 1 De context van het leren: de organisatie in interactie met de maatschappij, Stap 1 en 2 en 10 en 11



In hoofdstuk 1 wordt een visie voor leren en ontwikkelen in organisaties besproken. Er wordt onder meer stilgestaan bij het belang van levenslang leren.

In hoofdstuk 2 wordt het model voor leren en ontwikkelen in organisaties toegelicht. Dit model ligt ten grondslag aan de indeling van dit boek. Het is van groot belang om inzicht te hebben in elementaire bedrijfskundige aspecten van organisaties. Dit zal aan de orde komen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het vakgebied human resource management (HRM) volledig uitgewerkt. Leren en ontwikkelen zijn belangrijke aspecten binnen HRM. Zij worden aangeduid met de term human resource development (HRD), omdat zij de basis vormen voor persoonlijke groei en ontwikkeling. In hoofdstuk 5 wordt uitgebreid ingegaan op loopbanen die mensen gedurende hun werkzame leven kunnen doorlopen en op welke wijze performance-management, talentmanagement en competentie-management te integreren is. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 beschreven wat het lerend vermogen van individuen, teams én organisaties is en wat de rol van de organisatie- en leercultuur is op dit lerend vermogen. Een optimaal ingerichte organisatie wordt ook wel een lerende organisatie genoemd.



1

Leren of stagneren in de 21ste eeuw

Nick van Dam

- 1.1 Disruptie op komst**
- 1.2 De vierde industriële revolutie**
- 1.3 De toekomst van banen**
- 1.4 Nieuwe competenties**
- 1.5 Nieuwe banen**
- 1.6 Leven lang leren**
- 1.7 Organisaties: versterk de strategische rol van leren en ontwikkelen**
- 1.8 Werknemers: ga leven lang leren**
- 1.9 Epiloog: leren of stagneren**

Organisaties in de 21ste eeuw staan voor unieke uitdagingen. Nooit eerder zagen we veranderingen voltrekken in zo'n snel tempo als vandaag. De komende vijftien jaar zullen veel nieuwe technologieën ervoor zorgen dat mensen veel nieuwe kennis moeten verwerven en andere vaardigheden moeten ontwikkelen. Naar verwachting zullen aanzienlijke aantallen bestaande banen worden vervangen door machines, maar zullen er ook nieuwe banen ontstaan. De werkgelegenheid in Nederland zal tot 2030 kunnen groeien als organisaties vooruitlopen bij het gebruik van nieuwe technologieën, en als tegelijkertijd mensen massaal worden bij- en omgeschoold. Het vakgebied leren en ontwikkelen zal daarom naar verwachting een steeds belangrijkere rol gaan innemen. De uitdaging van dit boek is om leren en ontwikkelen in organisaties in de 21ste eeuw vorm te geven. In dit hoofdstuk wordt vooral ingegaan op ontwikkelingen van werk en de betekenis hiervan voor organisaties en mensen. Verder wordt stilgestaan bij de strategische rol van leren en ontwikkelen in organisaties, maar er wordt ook aandacht geschonken aan het belang van leven lang leren en mindsets die mensen zich eigen moeten maken.

1.1 Disruptie op komst

Industriële revoluties

Eerste industriële revolutie

De afgelopen 250 jaar zijn er drie industriële revoluties geweest. De *eerste industriële revolutie* (ongeveer 1760-1840) was een revolutie die zich vanuit Engeland internationaal verspreidde. Het was een periode die werd gedreven door technische uitvindingen die de werking van machines verbeterden. Een belangrijke uitvinding uit die periode is de stoommachine. De mechanisering van de landbouw leidde tot nieuwe fabrieken, zoals suiker-, (aardappel)meel- en strokartonfabrieken. Landbouw bleef ook in de 19de eeuw de grootste economische sector in Nederland.

Tweede industriële revolutie

De *tweede industriële revolutie* (ongeveer 1870-1914), ook wel de technologische revolutie genoemd, begon tegen het laatste kwart van de 19de eeuw. Nieuwe technologieën leidden toen – samen met de introductie van assemblagelijnen en elektrische installaties – tot massaproductie en snelle industrialisering. Opnieuw werden veel nieuwe fabrieken gebouwd. Daarnaast ontstonden er nieuwe banen waarin mensen met machines werkten. Ook bestaand werk werd vervangen. Zo deden landbouwmachines steeds vaker werk dat voorheen door mensen en dieren werd gedaan.

Derde industriële revolutie

De *derde industriële revolutie* (Ongeveer 1960-1990) bracht ons mainframecomputers (1960), personal computers (jaren 70 en 80) en het internet (jaren 90). Deze revolutie veranderde de interactie tussen individuen en bedrijven. De technologische voortuitgang zette de traditionele middenklasse onder druk, ofwel de mensen die transactiewerk deden. Voorbeelden van werk dat in de periode 1970-2010 in meer of mindere mate werd verdrongen door automatisering zijn kantoorwerk in het algemeen (-37%), boekhoudkundig werk (-43%), secretaressewerk (-59%) en het werk van typisten (-80%) en telefonisten (-86%). Aan de andere kant kwam er veel niet-transactiewerk en niet-productiewerk bij dat complexe probleemoplossingsvaardigheden, grondige ervaring en specifieke contextuele kennis vereiste, zoals het werk van softwareontwikkelaars, computerdesigners, pc-netwerkspecialisten, printertechnici en IT-consultants.

1.2 De vierde industriële revolutie

Vierde industriële revolutie

Op dit moment staan we aan het begin van de *vierde industriële revolutie* (vanaf 2012), aangedreven door cyberfysische systemen die weer geheel nieuwe capaciteiten vergen van mensen en machines. Een cyberfysisiek systeem is een mechanisme dat wordt gecontroleerd of gemonitord door computergestuurde algoritmen die sterk zijn geïntegreerd met internet en internetgebruikers. Deze vierde revolutie wordt gevoed door kleinere en krachtigere sensoren, het mobiele internet, machinelere en artificiële intelligentie.

De vierde industriële revolutie was in 2016 het thema van het World Economic Forum (WEF) in Davos. Professor Klaus Schwab, oprichter en voorzitter van het WEF, publiceerde een boek over het onderwerp met de titel *The Fourth Industrial Revolution* (2016). Sommige mensen zien deze revolutie als een combinatie van 'Industrie 4.0' en smart services. Anderen zien het

als een combinatie van ontwikkelingen uit de tweede en derde industriële revolutie en blijven het huidige tijdperk de derde industriële revolutie noemen, of de digitale revolutie. Schwab voert evenwel drie redenen aan waarom de vierde industriële revolutie fundamenteel verschilt van de derde.

- *Snelheid*: de vierde industriële revolutie ontwikkelt zich eerder exponentieel dan lineair.
- *Breedte en diepte*: deze revolutie bouwt voort op de derde industriële revolutie, maar combineert daarbij diverse technologieën die tot niet eerder vertoonde paradigmaverschuivingen leiden in de economie, het bedrijfsleven en de samenleving.
- *Impact op systemen*: de vierde revolutie leidt tot transformatie van volledige systemen, op allerlei plaatsen in landen, bedrijven, industrieën en in samenlevingen als geheel.

1.2.1 Nieuwe technologieën

De vierde industriële revolutie wordt aangedreven door technologische ontwikkelingen die veel potentie hebben om disruptie te veroorzaken. We hebben gezien dat technologische doorbraken elkaar in de loop van de geschiedenis steeds sneller opvolgen. Het belang en gebruik van nieuwe technologieën is onderdeel van strategieën van organisaties. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 3. Daar komt bij dat nieuwe technologieën ook steeds sneller worden geadopteerd. De tijd die het duurt tot een uitvinding of technologische nieuwigheid 50 miljoen gebruikers heeft, wordt steeds korter. Voor radio was het 38 jaar, voor tv 13 jaar, voor de iPod 4 jaar, voor Facebook 1 jaar, voor Twitter 9 maanden, voor Angry Birds 35 dagen en voor Pokémon Go 19 dagen. Het McKinsey Global Institute identificeerde in 2013 twaalf technologieën die de potentie hebben om tot economische disruptie te leiden (zie figuur 1.1).

FIGUUR 1.1 Twaalf technologieën die de potentie hebben om tot economische disruptie te leiden

Technologie	Voorbeelden van groepen, producten en middelen waarop de technologie mogelijk impact heeft
<p>Mobiel internet Steeds goedkopere en veelzijdigere mobiele (computer)apparaten met internetverbinding</p> <p>Automatisering van kenniswerk Intelligente softwaresystemen die kenniswerktaken kunnen uitvoeren, bijvoorbeeld ongestructureerde opdrachten en subtiele oordelen</p> <p>Internet der dingen Netwerken van goedkope sensoren en actuatoren voor datacollectie, monitoring, besluitvorming en procesoptimalisering</p> <p>Cloudtechnologie Gebruik van computerhardware en -software die wordt geleverd via internet, vaak als een dienst</p>	<p>4,3 miljard mensen die nog niet verbonden zijn met internet, mogelijk te verbinden via mobiel internet</p> <p>1 miljard werkenden in transactie- en interactiebanen (bijna 40% van het arbeidspotentieel)</p> <p>230+ miljoen kenniswerkers (9% van het wereldwijde arbeidspotentieel)</p> <p>1,1 miljard smartphonegebruikers, met potentieel gebruik van apps voor geautomatiseerde digitale ondersteuning</p> <p>1 biljoen dingen die met internet zouden kunnen worden verbonden, in sectoren als maakindustrie, gezondheidszorg en mijnbouw</p> <p>100 miljoen machines en apparaten die wereldwijd met elkaar communiceren, in sectoren als transport, beveiliging, gezondheidszorg en nutsvoorzieningen</p> <p>2 miljard gebruikers wereldwijd van cloudbased e-maildiensten als Gmail, Yahoo en Hotmail</p> <p>80% van de Noord-Amerikaanse organisaties die essentiële toepassingen hosten in de cloud of van plan zijn dat te gaan doen</p>

FIGUUR 1.1 Twaalf technologieën die de potentie hebben om tot economische disruptie te leiden (vervolg)

Technologie	Voorbeelden van groepen, producten en middelen waarop de technologie mogelijk impact heeft
Geavanceerde robotics Steeds betere en intelligenter robots met meer zintuigen en grotere behendigheid, die worden ingezet om menselijke taken uit te voeren of het menselijk lichaam te verbeteren (<i>augmented humans</i>)	320 miljoen arbeiders in de maakindustrie (12% van het wereldwijde arbeidspotentieel) 250 miljoen grote chirurgische ingrepen per jaar
Autonome en bijna-autonome voertuigen Voertuigen die navigeren en werken zonder (of met gereduceerde) menselijke tussenkomst	1 miljard auto's en vrachtwagens wereldwijd 450.000 vliegtuigen wereldwijd in de algemene, burgerlijke en militaire luchtvaart
Genomica van de volgende generatie Snel en goedkoop sequenzen (Next Generation Sequencing/NGS), geavanceerde big-data-analyses en synthetische biologie	26 miljoen sterfgevallen door kanker, cardiovasculaire aandoeningen en diabetes type 2 per jaar 2,5 miljard mensen die in de landbouw werken
Energieopslag Apparaten of systemen die energie opslaan voor later gebruik, waaronder batterijen	1 miljard auto's en vrachtwagens wereldwijd 1,2 miljard mensen wereldwijd zonder toegang tot elektriciteit
3D-printen Additieve fabricagetechnieken voor het vervaardigen van objecten, waarbij materiaallagen worden geprint op basis van digitale modellen	320 miljoen arbeiders in de maakindustrie (12% van het wereldwijde arbeidspotentieel) 8 miljard speelgoedartikelen die jaarlijks wereldwijd worden geproduceerd
Advanced materials Materialen die worden ontwikkeld met het oog op superieure eigenschappen (sterk, gewicht, geleiding) of functionaliteit	7,6 miljoen ton aan siliconenverbruik per jaar 450.000 ton verbruik van koolstofvezel per jaar
Verbeterde olie- en gasopsporing en -herwinning Opsporings- en herwinningstechnologie die exploitatie van onconventionele olie- en gasbronnen economisch haalbaar maakt	22 miljard BOE's (<i>barrel of oil equivalent</i>) per jaar aan natuurlijk gas wereldwijd 30 miljard vaten ruwe olie per jaar wereldwijd
Hernieuwbare energie Energieopwekking uit hernieuwbare bronnen die een minder schadelijke impact hebben op het klimaat	21.000 terawatt-uur aan elektriciteitsgebruik per jaar 13 miljard ton CO ₂ -uitstoot door elektriciteitsopwekking per jaar; meer dan van alle auto's, vrachtwagens en vliegtuigen samen

Op een lijst van het WEF (2016) met voor 2025 verwachte omslagpunten in de toepassing van uiteenlopende technologieën staat bijvoorbeeld het volgende (figuur 1.2):

FIGUUR 1.2 Verwachte omslagpunten in de toepassing van uiteenlopende technologieën (WEF, 2016)

Voorspelling (2025)	Kans dat dit gebeurt (in %)
10% van de mensen draagt kleding die verbonden is met internet	91,2%
90% van de mensen heeft gratis onbeperkte dataopslag	91,0%
1 biljoen sensoren zijn verbonden met internet	89,2%
De eerste robot-apotheker in de VS	86,5%
10% van de leesbrillen is verbonden met internet	85,5%
5% van de consumentengoederen wordt 3D geprint	81,1%
90% van de bevolking gebruikt een smartphone	90,7%
10% van de auto's op wegen in de VS is zelfrijdend	78,2%

1.2.2 De levensduur van organisaties

Behalve dat nieuwe technologieën ontwrichtend werken, hebben ze ook impact op de economische groei. De vroeg 20ste-eeuwse econoom Joseph Schumpeter (1883-1950) bestudeerde de opkomst en ondergang van bedrijven in Europa en de VS. Hij ontdekte dat belangrijke ontwikkelingen in bedrijfstakken vergezeld gaan van een proces van creatieve destructie, dat tot verschuivingen leidt in datgene waar in de waardeketen winst wordt gemaakt, dat bedrijfstakstructuren herordent en dat gevestigde ondernemingen verdringt. Schumpeter geloofde dat economische vooruitgang – in een kapitalistische samenleving – tumult betekent.

Richard Foster, hoogleraar aan de Yale University, paste Schumpeters theorie toe op de moderne management- en innovatiepraktijk in zijn boek *Creative Destruction* (2001). Foster bestudeerde de levensduur van de meest prestigieuze ondernemingen uit Standard & Poor's top 500. Foster merkt op dat de levensduur van ondernemingen zeer sterk is gedaald: van 90 jaar in 1935 naar 18 jaar in 2011 (zie figuur 1.3). Hij voorspelt dat de levensduur van een S&P 500-bedrijf in 2027 hooguit 13 jaar is. Dat betekent niet noodzakelijkerwijs dat alle bedrijven dan binnen 13 jaar op het kerkhof belanden: ze kunnen ook splitsen, fuseren of worden overgenomen en op die manier uit de S&P 500 verdwijnen.

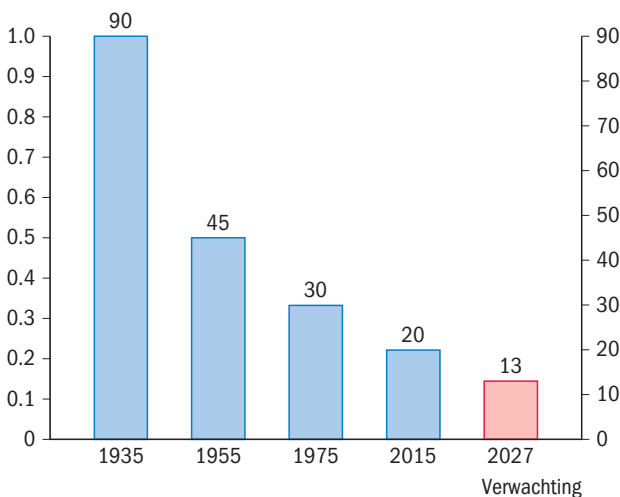
Volgens Foster (2001) hangt de levensduur van een onderneming af van de vraag in hoeverre drie managementgeboden met elkaar in evenwicht worden gebracht: (1) het effectief laten draaien van de operationele werkzaamheden, (2) nieuwe business creëren die tegemoetkomt aan behoeften van consumenten, en (3) business lozen die misschien ooit van groot belang was, maar niet langer voldoet aan de groei- en rendementsnormen van de onderneming. In hoofdstuk 3 wordt uitgebreid ingegaan op organisaties en organisatieontwikkeling.

Creatieve destructie

1

Levensduur van een onderneming

FIGUUR 1.3 De levensduur van S&P 500-ondernemingen



De uitdaging is dat ondernemingen moeten innoveren om nieuwe business te creëren, maar dat investeringen in innovatie (op de korte termijn) vaak botsen met operationele effectiviteit. Het gevolg is dat grote ondernemingen niet snel genoeg afstemmen op een veranderende externe omgeving, daardoor langzaam achterpraken en uiteindelijk verdwijnen. De implicatie voor werknemers is dat het concept van een baan voor het leven of werken voor slechts twee of drie bedrijven verleden tijd is. Daar komt bij dat de vierde industriële revolutie ingrijpend andere eisen gaat stellen aan ieders vaardigheden. Werknemers moeten zich erop voorbereiden dat ze tijdens hun carrière voor meerdere bedrijven zullen werken, en moeten ervoor zorgen dat ze combinaties van vaardigheden en ervaringen verwerven die waardevol zijn in de markt. De grootste verschillen tussen de vierde industriële revolutie en de daaraan voorafgaande derde industriële revolutie zijn de voortdurende betrokkenheid van alles en iedereen en de snelheid waarmee verandering zich voltrekt.

1.3 De toekomst van banen

‘Er is nog nooit een betere tijd geweest dan deze voor professionals met specifieke vaardigheden en de juiste opleiding, omdat deze mensen technologie kunnen aanwenden om waarde te creëren en vast te houden. Tegelijkertijd is er nog nooit een slechtere tijd geweest voor werknemers die alleen “gewone” vaardigheden en capaciteiten te bieden hebben, omdat computers, robots en andere digitale technologieën zich deze vaardigheden en capaciteiten met een buitengewone snelheid eigen maken.’

(Erik Brynjolfsson & Andrew McAfee, MIT Initiative on the Digital Economy)

Nieuwe technologieën

Veel nieuwe technologieën ontwrichten arbeidsmarkten. Ontwikkelingen op technologisch gebied en nieuwe businessmodellen hebben naar verwachting fundamentele impact op bestaande en toekomstige banen, die varieert van baancreatie tot het verdwijnen van banen. Hetzelfde gebeurde tijdens de eerste, tweede en derde industriële revolutie, toen banen in de ene sector verdwenen (zoals in de landbouw) terwijl er in andere sectoren nieuwe banen ontstonden (zoals in de maakindustrie en in de dienstverlening). In de loop van de geschiedenis hebben diverse economen zich zorgen gemaakt over de impact van technologie op het arbeidspotentieel. De econoom David Ricardo (1772-1823) voorzag dat het gebruik van machines een verwoestende invloed zou hebben op vooral de arbeidersklasse. John Maynard Keynes (1883-1946) voorspelde dat er alom werkloosheid zou ontstaan door technologische ontwikkelingen: ‘doordat we sneller middelen ontdekken om te besparen op arbeidskracht dan dat we nieuwe toepassingen voor arbeidskracht kunnen vinden.’

De nieuwe generatie technologieën van de vierde industriële revolutie kan banen gaan bedreigen die voorheen geen invloed ondervonden van nieuwe technologieën. Onderzoekers van de Oxford University (Frey & Osborn, 2013) voorspellen dat 47% van alle banen in de VS met 70% waarschijnlijkheid gaat verdwijnen in de komende twee decennia (zie figuur 1.4).

Uit ander onderzoek (Bowles, 2014) blijkt dat het percentage banen dat kwetsbaar is voor automatisering in Europa schommelt tussen de 45 en ruim 60%. De beroepsbevolking in Zuid-Europa loopt het grootste risico dat

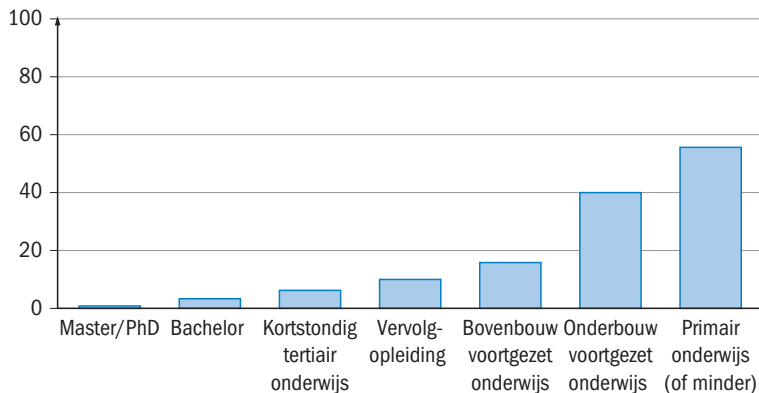
FIGUUR 1.4 Hoe kwetsbaar zijn banen voor automatisering?
(Frey & Osborne, 2013)

Telemarketeers	99
Accountants en boekhouders	94
Winkelverkoopmedewerkers	92
Technische schrijvers	89
Makelaars	86
Typisten	81
Machinevakmensen	65
Economen	43
Tandartsen	0,4

hun werk wordt geautomatiseerd. Werkgevers in Nederland verwachten dat 22% van de bestaande banen in de komende drie decennia wordt geautomatiseerd (Blom, 2014). Nederlandse werknemers zijn somberder: ze denken dat 37% van de banen tegen 2046 is verdrongen. OESO-onderzoekers zijn juist weer optimistischer: zij voorzien dat in Nederland slechts 10% van het werk een grote kans maakt om te worden geautomatiseerd. De OESO-onderzoekers achten technologische ontwikkelingen minder bedreigend, omdat zij ook de heterogeniteit van activiteiten binnen banen in acht nemen in plaats van zich alleen op de banen als geheel te baseren.

Ook onderzoekers van het McKinsey Global Institute (Chui & Manyika, 2016) zetten de activiteiten binnen banen af tegen de banen als geheel. Hun conclusie: de bestaande door hen onderzochte technologieën zouden 45% van de activiteiten kunnen automatiseren die medewerkers tegen betaling uitvoeren, en bij ongeveer 60% van de banen zou ruim 30% van de activiteiten kunnen worden geautomatiseerd. Het OESO-onderzoek signaleert een zeer grote kans op automatisering bij banen die nu worden uitgevoerd door lager geschoolde werknemers met lagere inkomens (zie figuur 1.5).

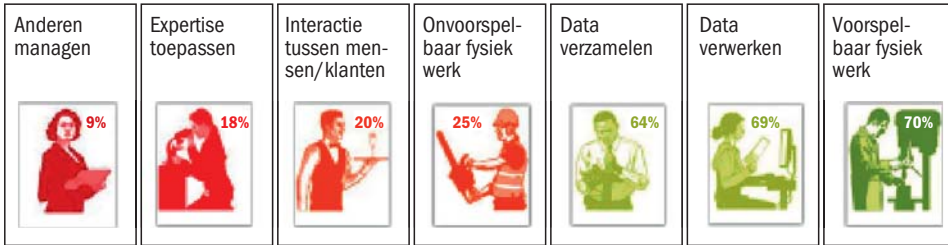
FIGUUR 1.5 Werknemers die groot risico lopen op automatisering, per opleidingsniveau



Bron: OECD, 2016

Het McKinsey Global Institute maakte een gedetailleerde analyse (Arntz et al., 2016) van ruim 2.000 activiteiten binnen meer dan 800 beroepen in de VS. De onderzoekers bekeken of het technisch haalbaar was om de beroepsactiviteiten met bestaande technologieën te automatiseren (zie figuur 1.6).

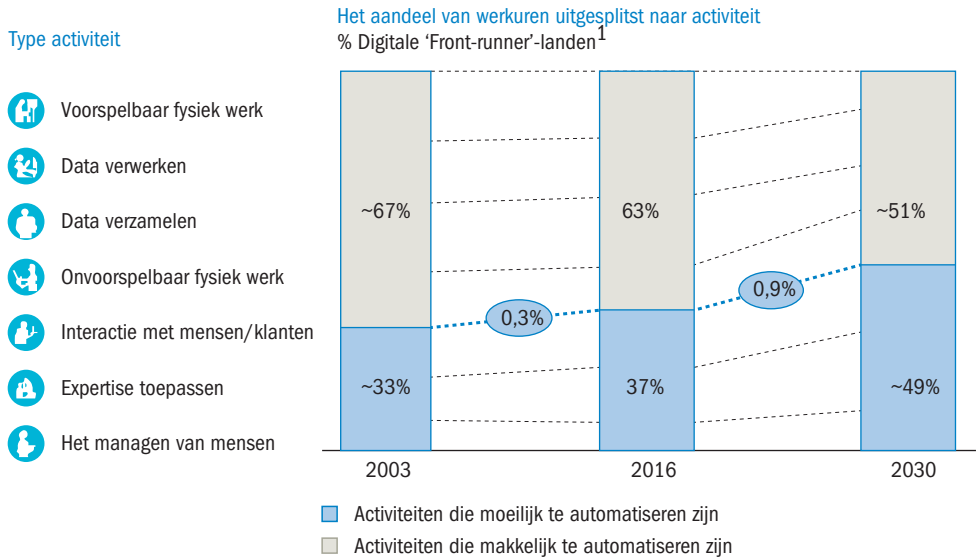
FIGUUR 1.6 Soorten activiteiten die het technisch potentieel hebben om te worden geautomatiseerd



Bron: McKinsey Global Institute, 2016

Fysieke activiteiten

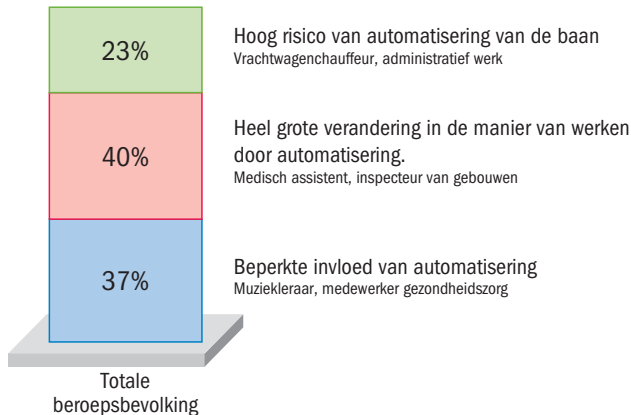
Beroepen bestaan uit verschillende soorten activiteiten, die variëren wat betreft hun potentieel om te worden geautomatiseerd. Daar komt bij dat de tijd die mensen aan deze activiteiten besteden verschilt per beroep. Ongeveer een vijfde (18%) van de tijd die werknemers in de VS op de werkplek doorbrengen wordt besteed aan voorspelbare fysieke activiteiten, die heel gevoelig zijn voor automatisering. Maar er zijn grote verschillen per sector. Zo besteden werknemers in de maakindustrie circa een derde van hun tijd aan fysieke activiteiten. Ongeveer 73% van de activiteiten van werknemers in de catering en horeca maakt kans te worden geautomatiseerd. Denk aan apparaten die hamburgers bakken, zelfbediening en robotpersoneel. In de financiële en verzekeringsbranche wordt zo'n 50% van de tijd besteed aan het verzamelen en verwerken van data, activiteiten die goed kunnen worden geautomatiseerd. Naar verwachting zullen er grote veranderingen optreden in de uiteenlopende bedrijfstakken en onderdelen daarvan. De Citigroup (Noonan, 2016), een multinationale Amerikaanse investeringsbank, voorspelt dat Europese en Amerikaanse banken tussen 2016 en 2026 hun personeelsbestand met ruim 30% zullen terugbrengen. Het potentieel voor automatisering in de gezondheidszorg ligt rond de 36%, maar dat percentage valt veel lager uit bij professionals met dagelijkse activiteiten die expertise en direct contact met patiënten vereisen. Figuur 1.7 toont aan dat er een verschuiving plaatsvindt naar activiteiten die een beroep doen op communicatie, expertise en het managen van mensen.

FIGUUR 1.7 De behoefte aan specifieke activiteiten van mensen tussen 2003 en 2030

Naar verwachting zullen ook alle werkzame Nederlanders geconfronteerd worden met toenemende automatisering en robotisering. In figuur 1.8 is die verwachting weergegeven.

FIGUUR 1.8 Automatisering en robotisering heeft effect op alle werknemers in Nederland

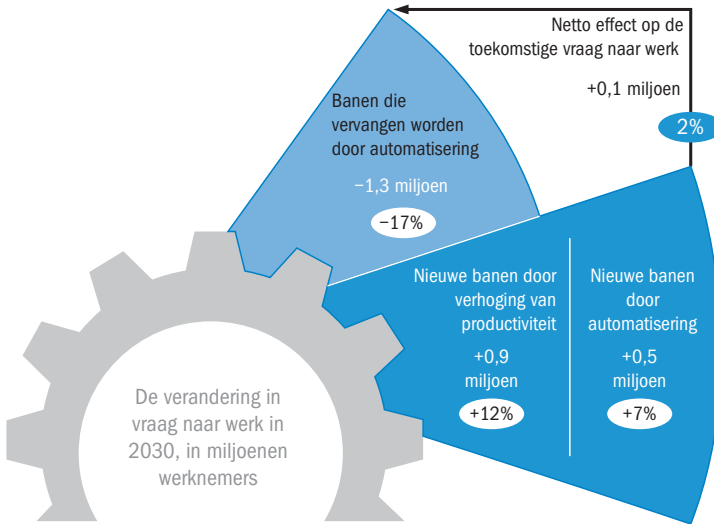
Cumulatief deel van werknemers in %



Bron: McKinsey Global Institute, Bughin et al., 2017

Kortom, het onderzoek geeft aan dat de technologische ontwikkelingen banen zullen verdringen. Maar er zijn verschillen in de mate waarin dat gebeurt (bijvoorbeeld van 10 tot 49%), in veranderingen per economie (bijvoorbeeld de Nederlandse versus de Japanse economie), in de snelheid van de impact (op korte termijn of op de middellange of lange termijn) en in het verdwijnen van volledige banen versus specifieke activiteiten binnen die banen. Allerlei factoren voorspellen of banen kunnen worden geautomatiseerd, waaronder de technische haalbaarheid, de ontwikkelingskosten van hard- en software voor de automatisering, de kosten van arbeid en de daarmee samenhangende dynamiek van vraag en aanbod, andere voordelen dan substitutie van arbeid (zoals meer output, een betere kwaliteit, minder fouten) en kwesties op het vlak van wetgeving en sociale acceptatie. Dat neemt niet weg dat de mogelijkheid om activiteiten of banen te automatiseren naar verwachting verder zal stijgen als de exponentiële ontwikkeling van de huidige technologie doorzet. Onderzoeken laten ook zien dat automatisering kan leiden tot nieuwe banen, zoals blijkt uit figuur 1.9.

FIGUUR 1.9 Het effect van automatisering op de Nederlandse arbeidsmarkt tussen 2016 en 2030



Bron: McKinsey Global Institute, Bughin et al., 2017

De voorwaarden voor de realisatie van dit positieve scenario is dat Nederlandse organisaties heel snel nieuwe technologieën omarmen (*automation innovators*) en dat mensen zich in een hoog tempo laten bij- en omscholen. Mocht dit niet gebeuren, dan is het risico groot dat de werkgelegenheid afneemt, met als gevolg een hogere werkloosheid en een sterke afname van de groei van het nationale inkomen.

1.4 Nieuwe competenties

De meeste technologieën die tot nu toe zijn besproken hebben al belangrijke gevolgen gehad voor de vaardigheden van werknemers. Dat geldt zeker voor mobiel internet, cloudtechnologie, de groeiende verwerkingscapaciteit van computers, big data, nieuwe energievoorzieningen en -technologieën, de deeleconomie en crowdsourcing. Andere technologieën zullen naar verwachting meer impact krijgen tussen 2018 en 2025, zoals het internet der dingen, robotics, autonome vervoermiddelen, kunstmatige intelligentie (AI), geavanceerde productie, 3D-printen, geavanceerde materialen en biotechnologie. De versnelling op het gebied van technologische ontwikkeling zal de houdbaarheid van bestaande expertise, kennis en vaardigheden verkorten en maakt het nodig dat werknemers andere capaciteiten opbouwen. Als bepaalde werkzaamheden binnen een baan worden geautomatiseerd, moeten mensen zich richten op nieuwe activiteiten die andere vaardigheden vereisen.

Technologische vaardigheden veranderen het snelst (zie figuur 1.10). Naar schatting is zo'n 50% van de inhoudelijke kennis uit het eerste jaar van een vierjarige technische opleiding achterhaald tegen de tijd van afstuderen. Behalve over technische of 'harde' vaardigheden maken werkgevers zich zorgen over werkgerelateerde praktische vaardigheden, zoals het creëren van content of beoordeling van het belang en doel van informatie. Ook die vaardigheden zijn de komende jaren aan ingrijpende verandering onderhevig. In hoofdstuk 8 wordt uitgebreid stilgestaan bij de analyse van behoefte aan nieuwe kennis en vaardigheden. Daar zal een aantal hiermee samenvallende begrippen worden geïntroduceerd en gedefinieerd.

Vaardigheden
van werknemers

1

FIGUUR 1.10 Het belang van werkgerelateerde vaardigheden (WEF, 2016)

Soort vaardigheden	Toename vraag naar deze vaardigheden in 2020	% banen waarin deze vaardigheden vereist zijn in 2020
Cognitieve vaardigheden	52%	15%
Systeemvaardigheden	42%	17%
Oplossen complexe problemen	40%	36%
Contentvaardigheden	40%	10%
Procesvaardigheden	39%	18%
Sociale vaardigheden	37%	19%
Resource managementvaardigheden	36%	13%
Technische vaardigheden	33%	12%
Fysieke vaardigheden	31%	4%

Bij ruim een derde van de banen wordt vaardigheid vereist in het oplossen van complexe problemen. Sociale vaardigheden – zoals coördinatie en afstemming met anderen, emotionele intelligentie, een servicegerichte instelling, onderhandelen en overtuigen – worden vereist in een op de vijf banen. De vraag naar cognitieve vaardigheden – zoals creativiteit en logisch redeneren – groeit het snelst: deze vaardigheden zijn nodig in 15% van de banen.

Complexe
problemen
Sociale
vaardigheden
Cognitieve
vaardigheden

FIGUUR 1.11 De top 10 van competenties in 2020



Bron: WEF, 2016; EU, 2015

Creativiteit

Creativiteit wordt een van de top 3-vaardigheden waarover je als werkende mens straks moet beschikken. Met de lawine aan nieuwe producten, nieuwe technologieën en nieuwe manieren van werken moeten mensen creatiever worden, willen ze van alle veranderingen profiteren. Naar schatting bestaat tegen 2020 een derde van de kernvaardigheden binnen beroepen uit vaardigheden die op dit moment voor die beroepen nog niet cruciaal worden geacht (WEF, 2016; zie figuur 1.11).

Digitale competenties

De vierde industriële revolutie wordt zoals gezegd ook wel de digitale revolutie of het digitale tijdperk genoemd, wat de noodzaak aangeeft van het ontwikkelen van digitale competenties (zie figuur 1.12). In EU-onderzoek wordt betoogd dat 'digitale vaardigheden noodzakelijk zijn in bijna alle beroepen waarin technologie wordt gebruikt om bestaande taken te helpen uitvoeren' en dat '90% van de banen in de nabije toekomst enigerlei niveau van digitale vaardigheden vergt'. In 2015 had ongeveer de helft van de Europese bevolking tussen de 16 en 74 jaar onvoldoende digitale vaardigheden om te participeren in de samenleving en economie. Louter gelet op de beroepsbevolking (werkend en werkloos) gaat het om ruim een derde van de mensen (37%). Als je niet beschikt over de benodigde digitale competenties heeft dat directe gevolgen voor je inzetbaarheid op de arbeidsmarkt.

In de EU is 42% van de mensen zonder computervaardigheden inactief op de arbeidsmarkt. Voor veel van deze mensen dreigt sociaal isolement. Bovendien hebben ze hoogstwaarschijnlijk geen toegang tot online faciliteiten van de overheid, banken, informatie over gezondheidszorg, enzovoort. De EU heeft DigiComp 2.0 ontwikkeld, een Europees raamwerk voor digitale vaardigheden. Het is bedoeld als gereedschap om de digitale vaardigheden van burgers te verbeteren, om beleidsmakers te helpen bij het formuleren van beleid dat ontwikkeling van digitale vaardigheden ondersteunt, en

om opleidings- en trainingsinitiatieven te programmeren om de digitale geletterdheid te bevorderen. DigiComp omvat 5 competentiegebieden, 21 competenties en 3 bekwaamheidsniveaus (basis, gemiddeld, bekwaam).

FIGUUR 1.12 Europees raamwerk voor digitale competenties (EU, 2014)

Competentiegebieden	Competenties	
1 Informatie	1.1 Browsen, zoeken en filteren van informatie 1.2 Evalueren van informatie	1.3 Opslaan en herstellen van informatie
2 Communicatie	2.1 Interactie via technologie 2.2 Informatie en content delen 2.3 Participeren in online burgerschap	2.4 Samenwerken via digitale kanalen 2.5 Netiquette 2.6 Digitale identiteit managen
3 Contentcreatie	3.1 Content ontwikkelen 3.2 Integreren en (opnieuw) uitwerken	3.3 Copyright en licenties 3.4 Programmeren
4 Veiligheid	4.1 Apparatuur beschermen 4.2 Data en digitale identiteit beschermen	4.3 Gezondheid beschermen 4.4 De omgeving beschermen
5 Probleemoplossing	5.1 Technische problemen oplossen 5.2 Behoeften expliciteren en technologische oplossingen bepalen	5.3 Innoveren, creëren en probleemoplossing met digitale tools 5.4 Hiaten vaststellen op het vlak van digitale vaardigheden

1.5 Nieuwe banen

De vierde industriële revolutie vereist een beroepsbevolking met een breed areaal aan diepgravende kennis en vaardigheden dat gemakkelijk kan worden omgezet in nieuwe banen. Interessant is dat 65% van de kinderen die nu naar het primair onderwijs gaan uiteindelijk zal werken in banen die nu nog niet bestaan (WEF, 2016). Het illustreert dat op dit moment niet duidelijk is hoe toekomstige banen eruit zullen zien. Sommige banen van nu bestonden tien jaar geleden nog niet. Zo werd appontwikkelaar pas een functie na de introductie van de eerste smartphone, in 2007. In 2017 zijn er ruim 6,7 miljoen apps beschikbaar in de uiteenlopende app-stores (Statista, maart 2017). Door de toename van sociale media en socialemediatoepassingen ontstond de functie social media manager. Sinds de oprichting van Uber in 2009 zijn er mensen werkzaam als Uber-chauffeur. Google investeert veel in zelfrijdende auto's en werft zelfrijdende-auto-engineers. Cloudcomputing zag het licht in het jaar 2000. Tegenwoordig is cloudcomputingspecialist een snelgroeiende professie. Meer voorbeelden van nieuwe beroepen zijn big data-analist of -specialist, manager duurzaamheid, YouTube-contentmaker, drone-instructeur of -bestuurder, millennials-expert, specialist digitale marketing, SEO-specialist (zoekmachine-optimalisatie), user experience-specialist, 3D-designer, ingenieur offshore windparken, web-analist, green deal assessor (taxateur duurzame energie), technicus mobiele diensten en robotcoördinator.

Ook in het volgende decennium zullen er nieuwe banen ontstaan. Futurologen stelden een lijst samen van banen die rond 2025 in opkomst zullen zijn (Moran, 2016), waaronder designer van virtual reality-ervaringen, triber (een professionele manager die je kunt inhuren om teams samen te stellen voor heel specifieke projecten), stadsboer, levenseindeplanner, specialist voor zorg op afstand en smarthomeklusjesman. De versnelde opkomst van

Nieuwe banen

nieuwe banen die samenhangen met de introductie van nieuwe technologieën heeft enorme implicaties voor *hoe* en *wat* we leren. In hoofdstuk 4 gaan we uitgebreid in op hoe we ervoor zorgen dat mensen worden voorbereid op verschillende rollen en banen in hun werkzame leven, ofwel duurzaam Human Resources Management (HRM).

1.6 Leven lang leren

Leven lang leren

Leven lang leren kan worden gedefinieerd als: 'leven lang, vrijwillig en vanuit je eigen motivatie kennis verwerven, om persoonlijke of professionele redenen'. Het overkoepelende doel van leren is je kennis, vaardigheden en competenties verbeteren. Eén motivatie om te blijven leren zijn de veranderingen in het pensioenbeleid wereldwijd, die samenhangen met de voortdurende toename van de levensverwachting. Uit verzamelde gegevens blijkt dat de levensverwachting sinds 1840 elk jaar met gemiddeld drie maanden is toegenomen (zie figuur 1.13). Factoren die leiden tot de toename van de levensverwachting zijn een betere gezondheid, vroegere diagnoses, betere voeding, betere medische zorg, beter onderwijs en het tackelen van ouderdomsziekten.

FIGUUR 1.13 Hoogste leeftijd waarop 50% van de in 2007 geboren baby's nog zal leven (Gratton, 2016)

VS	104
VK	103
Japan	107
Italië	104
Duitsland	102
Frankrijk	104
Canada	104

Pensioen

Als mensen 100 jaar oud worden, stelt ons dat voor een paar interessante financiële uitdagingen. Als je 50% van je laatst verdiende inkomen wilt behouden als je met pensioen gaat en jaarlijks 10% van je inkomen voor je pensioen wilt sparen, dan kun je (volledig) met pensioen als je ergens in de 80 bent. Steeds meer landen hebben de pensioengerechtigde leeftijd uitgesteld tot 67 jaar en die leeftijd stijgt naar verwachting nog verder. Op basis van de huidige pensioenwetgeving in Nederland is de AOW-leeftijd van mensen die nu begonnen zijn met een studie ongeveer 72 jaar. Met andere woorden: deze generatie gaat waarschijnlijk meer dan 50 jaar deel uitmaken van de beroepsbevolking.

Vroeger groeiden mensen op in de context van stabielere arbeidsmarkten en ondernemingen met een relatief lange levensduur. Daardoor konden ze hun hele carrière vooruit met de vaardigheden die ze opbouwden toen ze voor in de 20 waren. De huidige en toekomstige arbeidsmarkten daarentegen dwingen mensen om een essentieel deel van hun tijd en geld te investeren in het opdoen van nieuwe vaardigheden en het actualiseren van be-

staande vaardigheden om niet het risico te lopen dat ze buiten de boot vallen. De Nederlandse overheid ambieert dat de beroepsbevolking langer doorwerkt en leven lang blijft leren. Maar de realiteit van alledag is anders. Volgens het rapport *Naar een lerende economie* van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2013) is er in Nederland weinig aandacht voor postinitieel onderwijs en scoort ons land laag op het gebied van leven lang leren. Slechts 16% van de Nederlandse beroepsbevolking participeert in onderwijs- of trainingsprogramma's buiten het bestek van het dagelijks werk.

Het World Economic Forum constateert in zijn *Human Capital Report* (2016) dat Nederland onvoldoende voorbereid is op de toekomst. In dit rapport worden 130 landen gerangschikt naar niveau van onderwijs en vaardigheden en op basis van de werkgelegenheid voor vijf leeftijdsgroepen. Nederland behield zijn achtste plaats op de ranglijst in 2016, al kelderde het vier plaatsen in 2015. Een bijzonder punt van zorg is de lage arbeidsparticipatie (80%) en de hoge werkloosheid (20%) onder 55-plussers. De top drie van landen op de lijst bestaat uit Finland (1), Noorwegen (2) en Zwitserland (3). Nederland scoort iets beter dan het OESO-gemiddelde als het gaat om het niveau van onderwijsinvesteringen, maar krijgt een slechte score op het vlak van leven lang leren.

In het volgende kader is een casus van DHL opgenomen waarin geschetst wordt hoe medewerkers gestimuleerd worden duurzaam te leren.

Casus: Vitaliteit & duurzame inzetbaarheid bij DHL

Met ingang van 1 januari 2016 heeft iedere werknemer bij DHL een persoonlijk budget dat is bestemd voor ontwikkeling (bijvoorbeeld voor opleidingen, workshops of cursussen, loopbaanadvies, externe coaching) en/of vitaliteit (bijvoorbeeld voor leefstijladvies of zorgkosten zoals fysiotherapie). De werknemer heeft vrije keuze in de besteding van dit budget, mits het bijdraagt aan zijn ontwikkeling en/of vitaliteit. Met ingang van 1 januari 2016 wordt het recht op bovenwettelijke vakantiedagen verlaagd met één dag ten behoeve van financiering van dit persoonlijk budget Vitaliteit & Duurzame Inzetbaarheid. Het budget Vitaliteit & Duurzame Inzetbaarheid wordt jaarlijks als volgt gefinancierd. De werknemer levert één vakantiedag in en de werkgever voegt hier dezelfde waarde aan toe. Uit het opgebouwde budget kan een besteding worden gedaan ten behoeve van vitaliteit en duurzame inzetbaarheid. Als de besteding hoger is dan het opgebouwde budget in enig jaar, kan het tekort gefinancierd worden uit het cao à la carte-budget. Als in een periode van drie jaar (gerekend vanaf 1 januari 2016) minimaal één keer uit het opgebouwde budget een besteding ten behoeve van vitaliteit en duurzame inzetbaarheid wordt gedaan, worden door de werkgever drie verlofdagen als beloning voor het werken aan duurzame inzetbaarheid toegekend. Deze dagen worden slechts één keer per drie jaar toegekend. Na drie jaar vervalt het niet (volledig) benutte budget en ook de eventuele bonusdag(en).

Bron: SER (2017)

1.6.1 Leren en ontwikkelen (L&O)

Duurzame werkgelegenheid creëren via leren en ontwikkelen (L&O) is belangrijker dan ooit. Toch blijkt dat 80% van de werknemers in Nederland tussen 2013 en 2016 geen cursus of studie heeft afgerond en evenmin een certificaat heeft gehaald. Dat percentage pakt nog slechter uit voor de meest kwetsbare groepen: onder werklozen is het 86%, bij mensen met een laag opleidingsniveau 88% en bij mensen van 50 jaar of ouder 86%. Ongelukki-gerwijs wordt het alleen maar minder. Het aantal 30-plussers dat een cursus of studie volgt, neemt sinds 2011 sterk af. Verschillende belemmeringen staan scholingsdeelname in de we: de urgentie wordt onvoldoende gevoeld, het ontbreekt aan tijd of geld, er is onduidelijkheid over de mogelijkheden of opbrengsten en er kan sprake zijn van eerdere negatieve leerervaringen (SER, 2017). In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op de belangrijkste uitdagingen binnen het vak en beleidsterrein van HRD.

De motivatie van mensen die een cursus volgen is primair: kennis verwerven en/of nieuwe vaardigheden ontwikkelen die waardevol zijn voor hun bestaande baan of die hen beter kwalificeren voor een toekomstige functie. Onderzoek laat zien dat het aantal onvoldoende opgeleide werknemers die deelnemen aan leer- en ontwikkelingsprogramma's daalde van 48% in 2004 naar 37% in 2014. Dit geeft aan dat leven lang leren om je inzetbaarheid op de arbeidsmarkt te vergroten nog steeds geen prioriteit is voor werknemers en werkgevers.

Formele externe
opleidings-
programma's

Bedrijfs-
specifieke
L&O-programma's

Behalve aan formele externe opleidingsprogramma's kunnen mensen ook deelnemen aan bedrijfsspecifieke L&O-programma's. De gemiddelde investering per persoon varieert afhankelijk van de bedrijfstak, functie en aanstellingsduur van €500 tot €1500 (Berenschot, 2015). Veel organisaties investeren te weinig in leren en ontwikkelen. Terwijl het gemiddelde L&O-budget in 2016 €1083 was, gaven bedrijven per persoon bijvoorbeeld slechts €887 uit. Dit bedrag voorziet naar schatting in 15 tot 30 leeruren per werknemer, wat (voor sommige categorieën banen) toereikend zou kunnen zijn om in de pas te blijven met bestaande functie-eisen en bij te dragen aan de individuele productiviteit. Maar het schaalte de vaardigheden van werknemers waarschijnlijk niet op voor een toekomstige functie of een functie buiten hun huidige bedrijfstak. Daar komt bij dat veel bedrijven hun medewerkers geen gepersonaliseerde L&O-trajecten bieden, maar uitsluitend eenmalige cursussen die geen langetermijntoekomstige doelen ondersteunen. In hoofdstuk 12 wordt aandacht besteed aan evaluatie en transfer van het leren. De wijze waarop het resultaat van leren en ontwikkelen wordt gemeten wordt beschreven in hoofdstuk 17. Er zijn sinds 2008 belangrijke verschuivingen in werkgelegenheid te zien in de verschillende bedrijfstakken, en die zullen zich ook de komende vijf jaar blijven voltrekken (zie figuur 1.14).

Een aantal bedrijfstakken laat een ingrijpende afname van de werkgelegenheid zien (de financiële dienstverlening bijvoorbeeld met 23.000), terwijl andere bedrijfstakken de werkgelegenheid juist zien toenemen (gezondheidszorg en welzijnswerk: 22.000). Een van de uitdagingen is om mensen die in bedrijfstakken met een afnemende werkgelegenheid werken voor te bereiden op functies in andere sectoren. In ons land zijn O&O-fondsen voor een groot deel (85%) gebonden aan bedrijfstakken; ze kunnen niet worden gebruikt om mensen uit te rusten voor banen in andere bedrijfstakken. Ook deze fondsen worden overigens onvoldoende aangewend.

FIGUUR 1.14 Gemiddelde groei van het aantal banen per jaar in Nederland ($\times 1.000$), 2016-2021 (SCP, 2016)

Sector	2016	2017	2018-2021
Uitzendbureaus	46	40	18
(Gezondheids)zorg en welzijnswerk	5	-2	11
Groothandel	9	9	9
Detailhandel	6	7	8
Bouwnijverheid	9	7	7
Gespecialiseerde zakelijke dienstverlening	6	6	6
Voedingsmiddelenindustrie	7	6	4
Informatie en communicatie	5	5	4
Transport en opslag	5	3	3
Schoonmaakbedrijven en hoveniers	1	2	2
Verhuur en andere zakelijke dienstverlening	1	1	1
Overheid	4	-1	0
Verhuur en commercieel vastgoed	0	0	0
Landbouw, bosbouw en visserij	-1	-1	-1
Overige dienstverlening	-1	-1	-1
Cultuur, sport en recreatie	-1	-1	-1
Onderwijs	1	-2	-2
Financiële dienstverlening	-6	-4	-3
Industrie	-1	-3	-3
Totaal	93	69	59

De Europese Unie geeft een maatstaf voor het meten van leven lang leren: het percentage van de bevolking tussen de 25 en 64 jaar dat opleidingen en trainingen volgt. Daaronder vallen werkgerelateerde cursussen of workshops, maar ook andere opleidingen die uiteenlopende tijdsinvesteringen en inspanningen vergen. De top drie van best presterende EU-landen in 2014 bestaat uit Denemarken (32%), Zweden (28%) en Finland (25%). Dat Denemarken de lijst aanvoert en een zeer hoge graad van arbeidsmobiliteit kent, komt doordat de Deense overheid volwassenen recht geeft op het jaarlijks volgen van een gecertificeerde vaardigheidstraining van twee weken en het belang van werkgerelateerde trainingen benadrukt. De score van Nederland voor leven lang leren was 18%.

Leven lang leren

Welke redenen zijn er zoal dat leven lang leren niet aanslaat bij werknemers en werkgevers? Werkgevers zetten steeds vaker naar behoefte flextalent in, waardoor ze de benodigde competenties niet onder eigen dak hoeven te ontwikkelen. Daar komt bij dat er slechts beperkte fiscale stimulansen zijn om investeringen in ontwikkeling van menselijk kapitaal op te voeren. Bovendien is de impact van sommige L&O-interventies op de kortetermijnbedrijfsresultaten in twijfel getrokken. Werknemers van hun kant zijn zich er nog steeds onvoldoende van bewust dat een afgeronde opleiding (mbo/hbo/universiteit) geen eindkwalificatie is, maar een startkwalificatie – ofwel niet meer dan een begin. Onderzoek (Nauta, 2016) laat zien dat werknemers gewoonweg niet gemotiveerd zijn om te profiteren van opleidings- en trainingsprogramma's. Veel mensen beginnen pas over hun persoonlijke ontwikkeling na te denken op het moment dat hun baan onder druk staat. Ook

Eindkwalificatie
Startkwalificatie

investeren zij meestal geen eigen tijd of geld in leertrajecten, omdat ze dit als een verantwoordelijkheid van de werkgever zien. Daar komt bij dat werknemers niet altijd tevreden zijn over de kwaliteit en impact van het trainingsaanbod binnen en buiten hun organisatie, omdat ze de nieuw verworven kennis en vaardigheden niet kunnen aanwenden in hun huidige of toekomstige baan.

1.6.2 De perfecte storm voor leren en ontwikkelen

De snelle opkomst van ontwrichtende technologieën, banen die dreigen te verdwijnen door robotisering, digitalisering en automatisering, verschuivingen in de vraag naar nieuwe banen en nieuwe vaardigheden in diverse bedrijfstakken, de aanhoudende outsourcing, de noodzaak om nieuwe vaardigheden te verwerven met dezelfde snelheid waarmee ontwikkelingen in het bedrijfsleven zich voltrekken. Tel daarbij op het gegeven dat opleidings- en trainingsbudgetten onvoldoende worden besteed en gebruikt, én het feit dat mensen zich onvoldoende bewust zijn van het belang van leren. Al deze roerige omstandigheden samen vormen de ‘perfecte storm’ om onze houding te veranderen en onze investeringen in leven lang leren op te voeren.

Perfecte storm

Organisaties in de hele wereld zien snel en ingrijpend veranderen wat ze doen, hoe ze het doen en zelfs waarom ze het doen. Het vergt vergaand leer- vermogen om de huidige en toekomstige realiteiten meester te worden. De mensen die succesvol zijn en zullen floreren in de 21ste eeuw zijn degenen die het nieuwe leren omarmen en gemotiveerd zijn om zich nieuwe vaardigheden en competenties eigen te maken. Maar hoezeer dat op zich een verantwoordelijkheid mag zijn van het individu, ook organisaties spelen een cruciale rol in het bijscholen van hun mensen en het creëren van nieuwe leiders. Het is geen eenvoudige opgave, maar het ontwikkelen van menselijk kapitaal is cruciaal voor organisaties die bij de voorhoede van hun bedrijfstak willen blijven horen.

In het volgende kader is een voorbeeld opgenomen van zo'n initiatief, waarbij ‘leerambassadeurs’ worden ingezet.

Het belang van leerambassadeurs

Het idee van leerambassadeurs is ontleend aan het project ‘Learning reps’ dat de Engelse vakbond TUC sinds het midden van de jaren 90 met succes heeft uitgevoerd bij duizenden bedrijven in Engeland. *Learning representatives* (kortweg: learning reps) zijn laaggeschoolde medewerkers die gerespecteerd worden door hun collega's en een training krijgen om leerambassadeur te worden binnen hun organisatie. Deze leerambassadeurs proberen andere laaggeschoolde collega's ertoe te verleiden (opnieuw) scholing te volgen. Uitkomsten van een experiment met leerambassadeurs in Nederland suggereren dat met deze benadering laagopgeleide medewerkers weer gemotiveerd kunnen worden om te leren. Taken die een leerambassadeur uitvoert zijn onder meer:

- weghalen van angst voor leren bij laagopgeleiden
- promoten van het nut van leren
- in kaart brengen van leer- en trainingsbehoeften
- leveren van informatie en advies over leren en training
- organiseren en ondersteunen van leren en training

Bron: www.kennisplatformwerkeninkomen.nl

1.7 Organisaties: versterk de strategische rol van leren en ontwikkelen

Leren en ontwikkelen (L&O) is onderdeel van de HRD-strategie van een organisatie, zoals beschreven wordt in hoofdstuk 4. L&O is in veel organisaties een belangrijkere rol gaan spelen doordat aandeelhouders in toenemende mate naar de rol van immateriële assets kijken als ze de waarde van kennisorganisaties bepalen. Zo vloeit volgens Forrester Research 85% van de marktwaarde van een karakteristieke Standard & Poor 500-onderneming tegenwoordig voort uit immateriële assets. De bulk van deze immateriële assets zijn mensen – het menselijk kapitaal van de ondernemingen. Investerings in leren en ontwikkelen betalen zich uit. Neem de waarde van investeringen in leiderschapscapaciteiten, waarbij soms vraagtekens worden gezet. Onderzoek toont aan dat organisaties sterk beloond worden voor goed leiderschap – de ondernemingen die qua leiderschapskwaliteiten in het bovenste kwartiel scoren, scoren twee keer beter dan andere ondernemingen op EBITDA (de inkomsten van een onderneming voor aftrek van belastingen, afschrijvingen en waardevermindering) (De Smet et al., 2014). Organisaties die investeren in de ontwikkeling van leiders tijdens belangrijke veranderingen maken 2,4 keer zo veel kans om hun doelstellingen te halen.

Leren en ontwikkelen

1

EBITDA

Zoals uit figuur 1.15 blijkt, investeren organisaties om uiteenlopende redenen in L&O. Allereerst omdat mensen kiezen voor organisaties die hen helpen te groeien en zich te ontwikkelen, want competenties met marktwaarde zijn de nieuwe munteenheid. Aangezien er een tekort is aan talent op diverse competentiegebieden draagt L&O bij aan zowel de aantrekkingskracht van een organisatie op mensen als de retentie van medewerkers. L&O versterkt ook de *employee value proposition* (EVP), wat de onderneming helpt om een gewilde werkgever te worden.

Employee value proposition (EVP)

De tweede reden dat ondernemingen in L&O investeren is de volgende: de opkomst van digitale technologieën, innovatie, de korte houdbaarheidsduur van kennis, nieuwe businessmodellen, globalisering, een vergrijzende beroepsbevolking, nieuwe wetgeving en een veranderend arbeidspotentieel (om maar een paar zaken te noemen) hebben enorme impact op de noodzaak om vaardigheden te ontwikkelen die gelijke tred houden met de snelheid van al die ontwikkelingen. Menselijk kapitaal is een essentiële productiefactor die voortdurende investeringen in leren en ontwikkelen vergt om zijn waarde te behouden. Deze waarde van menselijk kapitaal kan worden bepaald met de volgende formule:

Productiefactor

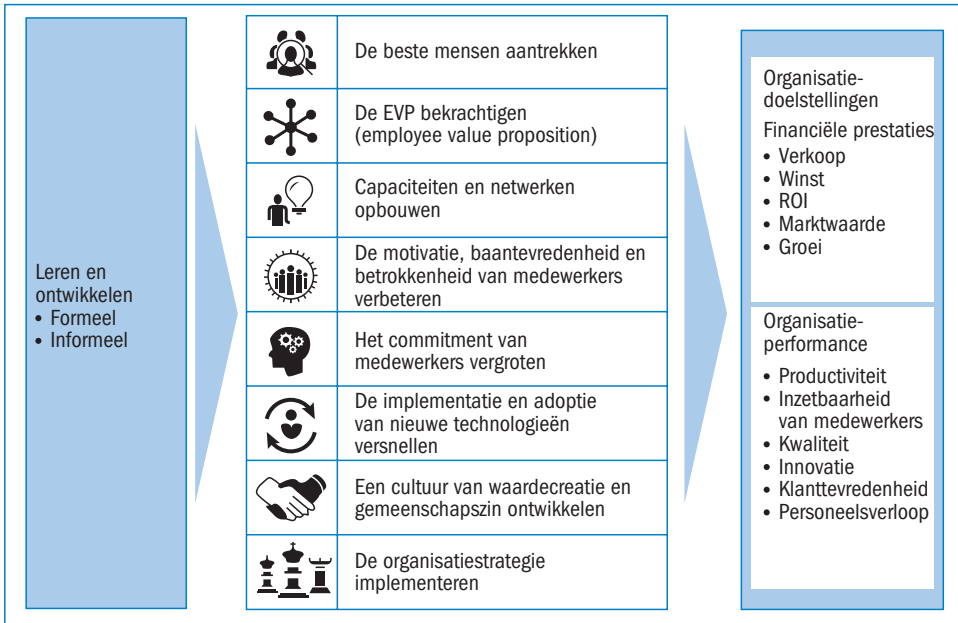
De waarde van menselijk kapitaal = (de som van) opleiding + verzamelde werkervaring

Waarde van menselijk kapitaal

De waarde van menselijk kapitaal *neemt toe* als mensen formele onderwijstrajecten hebben afgerond en werkervaring beginnen op te doen. De waarde *neemt af* omdat kennis snel achterhaald is en snel wordt vergeten, en moet worden aangevuld met nieuwe leer- en werkervaringen. Volgens onderzoek van het SCP is rond de 18% van de werknemers in Nederland onvoldoende toegerust voor de eisen van hun huidige baan.

In de derde plaats kan L&O de motivatie, baantevredenheid en betrokkenheid van werknemers vergroten. Inmiddels wordt breed erkend dat de beste

FIGUUR 1.15 De strategische rol van leren en ontwikkelen



Bron: Van Dam, 2016

manier om medewerkers betrokken te houden is door ze de kans te geven om te leren en nieuwe competenties te ontwikkelen. Onderzoek wijst uit dat zeer gemotiveerde en betrokken medewerkers van grote waarde zijn voor snelle en voorspoedige implementatie van nieuwe technologieën en andere innovatieve werkwijzen. Daar komt bij dat betrokken medewerkers vaak langer aan boord blijven bij organisaties die hen uitdagen en waar ze de vaardigheden verwerven om te groeien en zich te ontwikkelen in hun loopbaan.

Een vierde reden dat organisaties in L&O investeren, is dat L&O kan helpen om een op waardecreatie gebaseerde cultuur en gemeenschapszin op te bouwen nu veel bedrijven steeds virtueel gaan werken en vestigingen mondiaal verspreid zijn. Er zijn aanwijzingen dat vooral millennials graag werken in zo'n cultuur en in een duurzame onderneming die bijdraagt aan het welzijn van de samenleving. Zij hebben ook behoefte aan respect voor hun individuele talenten en aan open communicatie met hun management. Hun privéleven is net zo belangrijk voor ze als een uitdagende werkomgeving.

Tot slot de allerbelangrijkste reden: ondernemingen zetten opleidingsprogramma's in om de implementatie van hun businessstrategie te ondersteunen. De klassieke visie op leren is dat opleidings- en trainingsprogramma's uitsluitend gericht zijn op vergroting van de productiviteit. Vandaag de dag is de visie dat leren ook bijdraagt aan de inzetbaarheid van mensen. Mensen zijn goed inzetbaar als ze gemakkelijk een baan kunnen vinden binnen of buiten hun organisatie.

Een uitgebreide literatuurstudie toont aan dat zeer bekwame en vakkundige medewerkers een positieve impact hebben op de financiële en organisatio-

Productiviteit

nele performance van een organisatie. Zo kunnen zij de klanttevredenheid, winst, marktgroei, productiviteit en innovatie bevorderen.

1.7.1 Een L&D-functie voor de 21ste eeuw

Ondernemingen als General Motors en General Electric begonnen honderd jaar geleden met het aanbieden van trainingsprogramma's onder eigen dak. Vandaag de dag hebben duizenden organisaties in de hele wereld eigen *corporate academies* of *corporate universities*. Zulke 'bedrijfsuniversiteiten' zijn gespecialiseerde bedrijfssonderdelen of -initiatieven die ten doel hebben institutionele en individuele capaciteiten te ontwikkelen en in stand te houden waarmee de prestaties kunnen worden afgestemd op de organisatiestrategie. Onder meer Apple, Disney, Danone, Nike, Deloitte, McDonald's, Philips, McKinsey & Company en Vanguard hebben zulke universiteiten opgezet. De bedrijfsuniversiteiten spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen van een lerende cultuur. In hoofdstuk 14 wordt uitgebreid ingegaan op de corporate university, de L&D-organisatie en de verschillende rollen in L&D.

Allerlei onderzoek bevestigt dat het ontwikkelen van capaciteiten bij medewerkers een hoge prioriteit heeft bij organisaties in de hele wereld. Wereldwijd zien acht op de tien leidinggevenden leren als een belangrijk of zeer belangrijk thema. Senior executives rapporteren dat hun organisaties niet snel genoeg vaardigheden ontwikkelen, of dat hun organisaties leiders niet vergaand genoeg ontwikkelen. Het mag dan ook geen verrassing heten dat ruim 60% van de bedrijven zijn L&D-uitgaven wil opvoeren, en dat meer dan 66% van de bedrijven het formele aantal uren aan opleiding en training gaat verhogen (Van Dam, 2016).

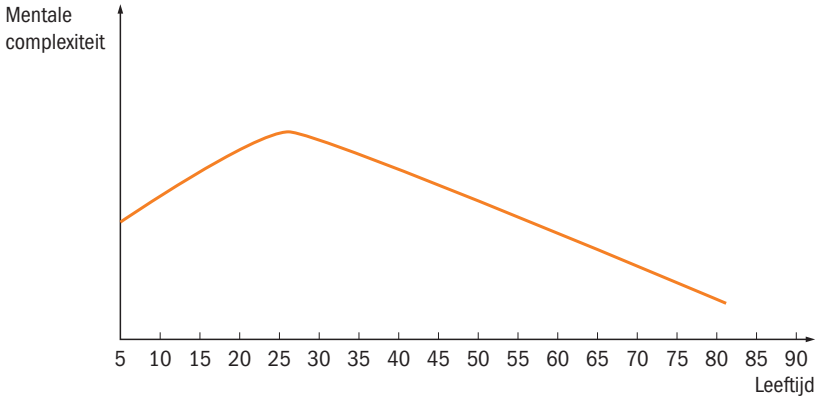
Veel organisaties zijn daarnaast niet tevreden over hun huidige L&D-functie (Benson-Armer et al., 2016). Zij verwachten daarom dat hun L&D-functie de komende jaren ingrijpend gaat veranderen. Zo vergt de L&D-functie nieuwe kwaliteiten en moet deze sneller en slagvaardiger werken om gelijke tred te houden met het hogere tempo in het bedrijfsleven. De belangrijkste aandachtsterreinen daarbij zijn het afstemmen van opleidingsprioriteiten op de business, hiaten in de vaardigheden bij medewerkers bepalen, de effectiviteit van bestaande opleidingsinitiatieven verbeteren, meer digitale onderwijsoplossingen en leerplatforms gebruiken, het inzicht in de impact van opleidingsprogramma's verbeteren, *blended learning* aanbieden (een combinatie van online leren en contactonderwijs), het integreren van werken en leren, en het personaliseren en op maat maken van leren en ontwikkelen. Bedrijven die de modernisering van hun inspanningen op het gebied van vaardighedenontwikkeling serieus nemen, moeten daartoe mensen aantrekken met diepgravende ervaring op dat gebied. In hoofdstuk 9 en 10 wordt uitgebreid aandacht geschonken aan het onwerpen en ontwikkelen van leerinterventies, maar ook aan verschillende werkvormen.

1.7.2 Een cultuur van leren voor iedereen

Opleidingsmogelijkheden zijn in veel organisaties ongelijk verdeeld. Werknemers die het meest profiteren van opleidingen zijn relatief jonge mensen met de hoogste opleidingsniveaus: mensen die in de organisatie worden gezien als zeer getalenteerde toppresterders. Groepen met minder zeggenschap worden minder (snel) opgeleid, net als oudere medewerkers. In hoofdstuk 6 en 7 wordt onder meer ingegaan op het lerend vermogen van organisaties en een stimulerende leercultuur, maar ook op stimulansen en hindernissen voor het leren bij mensen. Er is op dit gebied een enorme vooringomenheid in organisaties. Zo heerst de overtuiging dat 'je een

oude hond geen kunstjes kunt leren'. De Amerikaanse psycholoog Edward L. Thorndike (1874-1949) beweerde in 1927 dat het vermogen om te leren na ons 25^{ste} jaar langzaam maar zeker afneemt, met 1% per jaar. De gangbare opvatting was dat mensen maar een kort venster hebben waarbinnen ze dingen kunnen leren (zie figuur 1.16).

FIGUUR 1.16 Leeftijd en mentale complexiteit: de visie in 1927



Bron: Crawford, 2004

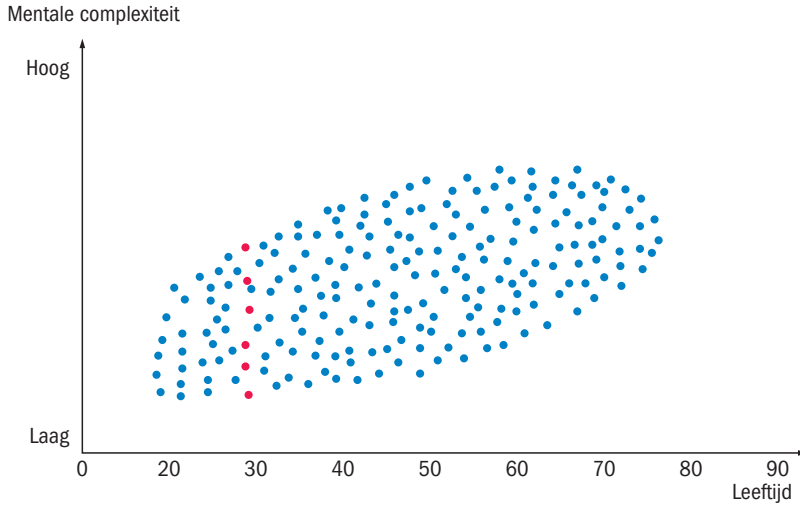
Wetenschappelijk onderzoek van de laatste veertig jaar heeft echter aange-
toond dat de eerdere aannames over de menselijke ontwikkeling en men-
tale vermogens onjuist zijn. De grafiek in figuur 1.17, waarin mentale com-
plexiteit wordt afgezet tegen leeftijd, geeft een heel ander beeld bij
longitudinaal onderzoek (van Harvard-onderzoekers Kegan & Lahey, 2016).
Alle stippen in deze figuur representeren mensen die deelnamen aan het
onderzoek. De figuur maakt in één oogopslag twee dingen duidelijk:

- 1 Het oplopend hellend vlak laat zien dat de mentale complexiteit ertoe neigt toe te nemen met de (volwassen) leeftijd, in elk geval tot op hogere leeftijd.
- 2 Er blijkt binnen elke leeftijdsgroep aanzienlijke variatie te zijn. Zo kunnen dertigers (de oranje stippen) zich elk op een verschillend niveau bevinden wat hun mentale complexiteit betreft, en sommigen van hen kunnen een hoger niveau van mentale complexiteit hebben bereikt dan veel veertigers.

Leren is een fysiek proces waarbij nieuwe kennis wordt gerepresenteerd door nieuwe verbindingen tussen hersencellen. Onderzoek laat zien dat er functionele en structurele veranderingen optreden in de hersenen in samenhang met leerprocessen en nieuwe ervaringen. Dit verschijnsel wordt neuroplasticiteit genoemd. Ons brein heeft fenomenale vermogens om zich in de loop van ons leven aan te passen. Er is al met al geen reden om oudere medewerkers niet verder op te leiden en te ontwikkelen. In hoofdstuk 7 wordt uitgebreid ingegaan op inzichten die we verworven hebben over ons brein in relatie met leren.

Neuroplasticiteit

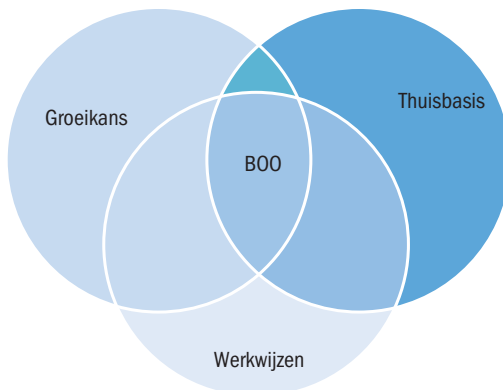
Kegan & Lahey (2016) zijn er sterk van overtuigd dat organisaties die welbe-
wust *elke afzonderlijke medewerker* ontwikkelen daar wel bij zullen varen,
omdat het in lijn is met de allergrootste motivatie van mensen: de drang om
te groeien. Organisaties zouden daarom een cultuur moeten omarmen

FIGUUR 1.17 Leeftijd en mentale complexiteit: vandaag

Bron: Kegan & Lahey, 2016

waarin het ondersteunen van ieders ontwikkeling fijnmazig is verweven in het werkende leven, in de normale werkzaamheden binnen de organisatie, in de dagelijkse routines en in de gesprekken. In hun boek *Een cultuur voor iedereen: Hoe creëer je een Bewust Ontwikkelingsgerichte Organisatie* (2017) belichten Kegan & Lahey drie bedrijven (Next Jump, Bridgewater en Decurion) die hetzelfde doel hebben: uitblinken in datgene wat zij doen en mensen laten uitgroeien tot bekwaamere versies van zichzelf via het werk dat zij in hun bedrijf verrichten. De auteurs laten zien hoe je een Bewust Ontwikkelingsgerichte Organisatie (in het engels DDO, term Deliberately Developmental Organization (BOO)) kunt opbouwen op basis van een conceptuele structuur met drie dimensies: diepte, breedte en hoogte (zie figuur 1.18).

BOO

FIGUUR 1.18 De drie dimensies van een BOO

Bron: Kegan & Lahey, 2016

Onregelmatige afwijkingen

De BOO heeft behalve drie dimensies twaalf grondbeginselen, die door Kegan & Lahey *discontinuous departures* (onregelmatige afwijkingen) worden genoemd. Deze discontinuous departures verbinden zich tot een nieuwe *continuïteit*: één enkele continue en volledige focus op de persoonlijke ontwikkeling van iedere medewerker in de organisatie.

Groeikans

Bij *Groeikans* gaat het om de aspiraties van een organisatie op het gebied van ontwikkeling. In deze dimensie zijn er vier grondbeginselen: (1) volwassenen kunnen groeien, (2) zwakte is een potentiële asset en fouten zijn een kans, (3) pas altijd en overal ontwikkelingsprincipes toe, en (4) de bottom-line is slechts één ding.

Werkwijzen

Bij *werkwijzen* draait het om werkwijzen en tools op het vlak van de ontwikkeling van medewerkers. Hierbij kun je onder andere denken aan de wijze waarop vergaderingen worden gestructureerd, hoe de prestaties van werknemers worden gemonitord en besproken, hoe mensen met elkaar over hun werk praten, de uitdagingen waar zijn persoonlijk voor staan en het bevorderen van het bedrijfsbelang. De vier grondbeginselen in deze dimensie zijn: (1) destabiliseren kan constructief zijn, (2) *mind the gaps*: let op hiaten, (3) stel de wekker in op groei en niet op afronding, en (4) ook het innerlijk leven van mensen kan worden gemanaged.

Thuisbasis

Bij *thuisbasis* gaat het over het ontwikkelen van community's (gemeenschappen). Groei is alleen mogelijk via lidmaatschap van beroepsmatige community's waar iedereen als individu zeer wordt gewaardeerd, continu verantwoordelijk wordt geacht en betrokken is bij een echte, duurzame dialoog. De vier grondbeginselen die samenhangen met de thuisbasis in een BOO zijn: (1) je positie geeft je geen privileges, (2) iedereen ontwikkelt zich, (3) iedereen heeft een crew nodig, en (4) iedereen bouwt mee aan de cultuur. Volgens Kegan & Lahey versterken de dagelijkse werkpraktijk, de gewone activiteiten, de dagelijkse routines elkaar onderling, en stimuleren ze gezamenlijk een cultuur die welbewust op ontwikkeling gericht is – een Bewust Ontwikkelingsgerichte Organisatie.

Veel vakgenoten zijn optimistisch over de gedachte dat het baanbrekende onderzoek van Kegan & Lahey organisaties zal inspireren om de besproken dimensies en grondbeginselen te implementeren, en hun ondernemingen waarlijk zal helpen transformeren tot Bewust Ontwikkelingsgerichte Organisatie. Een andere auteur die benadrukt hoe belangrijk het is om een cultuur van e-learning te ontwikkelen voor alle medewerkers in een organisatie is Peter Senge. Hij publiceerde in 1990 *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization* en bedacht in dat jaar het concept van de lerende organisatie. Met deze term wordt een organisatie aangeduid die leren faciliteert, zichzelf continu transformeert en een plek wordt waarmee medewerkers zich verbonden voelen. Zo'n lerende organisatie heeft volgens Senge vijf eigenschappen (disciplines): systeemdenken, persoonlijk meesterschap, mentale modellen, een gedeelde visie en teamleren. Het concept van Senge is inmiddels breed geaccepteerd en diverse ondernemingen hebben zijn benadering geïmplementeerd. In hoofdstuk 6 wordt het concept van de lerende organisatie verder uitgewerkt en komen naast het concept van Senge ook andere concepten van de lerende organisatie aan bod.

Learning for all-cultuur

Zowel Kegan als Senge betoogt dat het ontwikkelen van een cultuur waarin leren voor iedereen in de organisatie beschikbaar is – een *learning for all*-cultuur – een zeer positieve impact op de business heeft. Recent onderzoek van Kegan verschaft leiders van organisaties specifieke ins en

outs over wat ze nodig hebben om een lerende cultuur te ontwikkelen of te versterken.

Tot slot moet er in een cultuur van leren voor iedereen een voortdurende dialoog worden gevoerd over de inzetbaarheid van medewerkers binnen of buiten de organisatie. Eventuele Learning & Development-plannen (L&D-plannen) moeten worden ontwikkeld, aangevuld en uitgevoerd. Maar: hoewel je mensen naar cursussen kunt sturen of opdracht kunt geven om online trainingen te volgen, kun je ze niet dwingen om iets te *leren*. Ieder individu in de organisatie moet een nieuwsgierige mentaliteit verwerven en vasthouden. Het is daarom belangrijk om de nieuwsgierigheid van mensen te stimuleren, en die nieuwsgierigheid te laten bevredigen door hen te laten leren en ontdekken. De implementatie van deze methoden om een levendige lerende cultuur te creëren vergt echte L&D- en HRM-professionals zoals verder wordt beschreven in de hoofdstukken 4, 6 en 14.

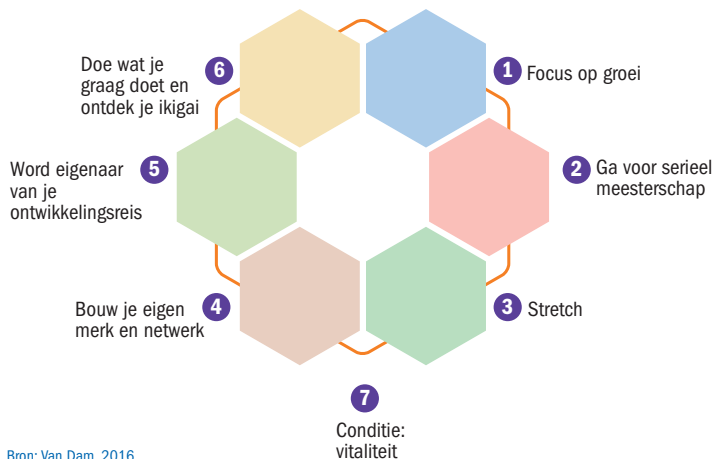
1.8 Werknemers: ga leven lang leren

In voorgaande paragrafen is aangegeven dat organisaties hun L&O-capaciteiten moeten verbeteren, meer tijd en geld aan leren moeten besteden en een cultuur van leren voor iedereen moeten creëren, die mensen aanmoedigt en inspireert om hun vaardigheden continu aan te passen en te upgraden. Mensen die het vermogen om te leren behouden, zijn anderen in professioneel opzicht altijd een stap voor, blijkt uit onderzoek. Als we leren, ervaren we het effect van dopamine (een neurotransmitter) in ons brein; dat geeft een goed gevoel en het leidt ertoe dat we meer van dergelijke leerervaringen willen hebben. Mensen bloeien op als ze leren en in verbinding staan met anderen.

Leven lang leren begint en eindigt met het individu. Hierna worden zes mindsets en praktijken geïntroduceerd die mensen ondersteunen bij leven lang leren (zie figuur 1.19). Je kunt zelf een gratis assessment doen op www.reachingyourpotential.org. Je krijgt dan je persoonlijke scores op mindsets voor leven lang leren.

Leven lang leren

FIGUUR 1.19 Mindsets voor leven lang leren

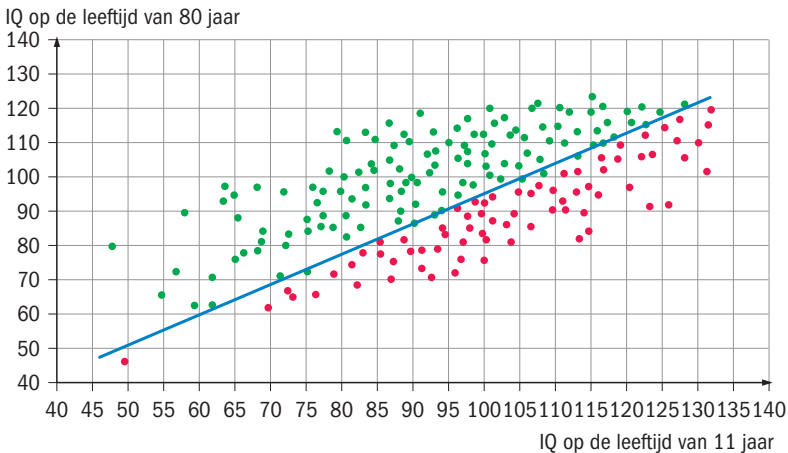


Bron: Van Dam, 2016

1.8.1 Focus op groei

De constatering dat leren begint en eindigt met het individu brengt ons bij een belangrijke vraag: is intelligentie een statisch gegeven dat vastligt vanaf je geboorte of kun je je intelligentie ontwikkelen? Daarover kun je uitspraken doen als je het IQ van mensen over een langere tijdsperiode volgt en vergelijkt. Dat gebeurt bijvoorbeeld in een onderzoek dat startte in 1932. De volledige populatie van Schotse 11-jarigen (87.498 kinderen) deed toen een IQ-test, die zestig jaar later bij vijfhonderd mensen van diezelfde populatie werd herhaald (zie figuur 1.20).

FIGUUR 1.20 Vergelijking IQ op 11-jarige en 80-jarige leeftijd



Bron: Deary et al., 2015

De lijn in figuur 1.20 toont de perfect positieve (1.0) correlatie tussen IQ-scores op 11-jarige leeftijd vergeleken met IQ-scores op 80-jarige leeftijd. De resultaten laten een sterke (0.66), maar niet perfecte positieve correlatie zien. Alle mensen die boven de lijn zijn geplott, hebben hun IQ in de loop van hun leven verhoogd; bij de mensen onder de lijn zijn de IQ-testscores lager geworden. Daarvoor zijn allerlei verklaringen te bedenken, waaronder aan gezondheid gerelateerde problemen als dementie, gebruik van drugs, bovenmatig gebruik van alcohol enzovoort. Feit blijft dat de individuele IQ-scores gemiddeld genomen een stuk hoger zijn op 80-jarige leeftijd dan op 11-jarige leeftijd.

In 2008 vroegen onderzoekers aan de tien beste schakers ter wereld om een IQ-test af te leggen. Drie van die tien schakers bleken op die test onder het gemiddelde te scoren. Aangezien op mondiaal topniveau schaken alom geassocieerd wordt met een hoog IQ, vroegen de onderzoekers zich af hoe zoiets mogelijk was. Ze ontdekten dat de drie mensen in kwestie tussen de 10.000 en 50.000 uur hadden geschaakt. Uit allerlei onderzoek komt naar voren dat mensen niet noodzakelijkerwijs experts ergens in worden dankzij hun intelligentie, maar dat het allemaal draait om inspanning en oefening (= hard werken). De succesvolste mensen investeren de meeste uren in doelgericht oefenen: oefenen waarbij je je focust op taken die boven je hui-

dige competentieniveau en je comfortzone uitstijgen. Dat impliceert dat je voortdurend de resultaten van je oefensessies moet bijhouden en de nodige aanpassingen moet doorvoeren, en dat je elke dag urenlang moet oefenen.

Comfortzone

Al met al hebben vele studies bevestigd dat intelligentie zeker kan worden ontwikkeld en dat er *geen beperkingen* zijn voor datgene wat mensen kunnen leren in de loop van hun leven. Volgens psycholoog Jesper Morgensen is '(...) ons brein als een spier, die sterker wordt als je hem gebruikt, en zet leren de hersencellen ertoe aan om nieuwe verbindingen te maken'. Psycholoog Carol Dweck van de Stanford University heeft de afgelopen dertig jaar intensief onderzoek gedaan naar mensen die bezig zijn iets te leren. Zij ontdekte dat de mindset van mensen op het vlak van leren grote invloed heeft op hoeveel ze zullen leren. Dweck definieert deze mindset als 'de visie van mensen op hun eigen intelligentie en leervermogen'. Die visie heeft invloed op hoeveel moeite je ergens in steekt, hoeveel risico je neemt, hoe je mislukking en kritiek ervaart en accepteert, en op je bereidheid om daarvan te leren.

Dweck maakt in het boek *Mindset: The New Psychology of Success* (2006) onderscheid tussen vaste mindsets en groeimindsets (zie figuur 1.21). Mensen met een vaste mindset geloven dat hun potentieel vastligt op grond van hun genen en erfelijke factoren, hun sociaal-economische achtergrond of hun kansen in het leven. Deze mensen houden zichzelf en anderen bijvoorbeeld dingen voor als: ik ben slecht in spreken in het openbaar, dus dat moet ik uit de weg gaan. Of: ik ben niet goed in leren, dus ik moet geen cursussen gaan volgen die mijn werkgever mij aanbiedt. Mensen met een groeimindset geloven dat hun ware potentieel onbekend is, omdat onmogelijk te voorzien is wat er in de loop van de jaren gebeurt als gevolg van passie, inspanning en oefening. Deze mensen houden van uitdagingen, omdat ze die als een kans zien voor enorme persoonlijke groei en ontwikkeling. Dit kan ook van grote betekenis zijn voor loopbaanmanagement zoals wordt beschreven in hoofdstuk 5.

Vaste mindsets

Groeimindsets

FIGUUR 1.21 De vaste mindset en de groeimindset (Dweck, 2006)

Eigenschappen/ opvattingen	Mensen met een vaste mindset	Mensen met een groeimindset
Zelfbeeld	Geloven dat intelligentie statisch is. In hun ogen ben je nu eenmaal slim of niet, en is er niets wat je daaraan kunt of zou moeten willen veranderen.	Geloven dat intelligentie kan worden ontwikkeld. Verbinden hun zelfbeeld niet aan hun vermogens. Willen leren en accepteren dat fouten maken bij leren hoort.
Uitdagingen	Vermijden uitdagingen, want de kans op falen is een bedreiging voor hun zelfbeeld.	Omarmen uitdagingen, omdat ze denken dat ze sterker worden en waardevolle dingen ontdekken door uitdagingen aan te gaan.
Obstakels	Geven op of gedragen zich defensief. Vermijden obstakels.	Blijven doorzetten bij tegenslag: een obstakel is slechts een van de vele hobbels op de weg naar leren en jezelf verbeteren.
Moeite	Zien moeite doen als iets vervelends wat je weinig of niets oplevert.	Zien moeite doen als een manier om iets onder de knie te krijgen, als natuurlijk kenmerk van het leerproces.

FIGUUR 1.21 De vaste mindset en de groei mindset (Dweck, 2006) (vervolg)

Eigenschappen/ opvattingen	Mensen met een vaste mindset	Mensen met een groei mindset
Kritiek	Zien kritiek op hun capaciteiten als kritiek op henzelf als individu. Dat vermindert de kans op beter worden, omdat ze niet geneigd zijn om de feedback te gebruiken die ze daarbij zou kunnen helpen.	Nemen kritiek niet persoonlijk, maar zien het als iets wat ze helpt om te groeien en zich te ontwikkelen. Weten dat kritiek gericht is op hun huidige competentieniveau, dat (zoals ze weten) gaat veranderen.
Het succes van anderen	Voelen zich slecht door anderen succes, voelen zich erdoor bedreigd.	Zien anderen succes als inspiratiebron, als iets waarvan ze kunnen leren.

Het gevolg is dat mensen met een vaste mindset vroeg aan de top van hun kunnen zitten en hun volledige potentieel slechts ten dele realiseren, terwijl mensen met een groei mindset hogere niveaus bereiken en succesvoller zijn. Volgens Dweck zijn mindsets contextgebonden. Zo kan iemand een groei mindset hebben op het ene gebied en een vaste mindset op het andere. Bijna iedereen heeft minstens één vaste mindset. Maar daar heb je zelf de hand in, je kunt er veel aan doen. Het is vooral zaak om je bewust te worden van je vaste mindsets en van datgene wat ze triggert. Adviezen om het tijt te keren:

- Leer om de stem van je vaste mindsets te herkennen en verwerp hem.
- Erken dat je de keus hebt.
- Heroriënteer je: denk met de stem van een groei mindset.
- Doe de dingen die passen bij een groei mindset.

Tot slot, wellicht ten overvloede: om leven lang te leren, moeten mensen focussen op een groei mindset.

1.8.2 Ga voor serieel meesterschap

Allerlei krachten werken momenteel in op de inzetbaarheid van mensen: digitalisering, automatisering, robotisering, globalisering, demografische veranderingen, wet- en regelgeving, een veranderende relatie tussen werkgever en werknemer, concurrentiekrachten, klimaatverandering, de complexiteit van werk en ga zo maar door. Dat maakt het moeilijk om te voorspellen hoe het werk van de toekomst eruit zal zien, wat niet wegneemt dat er wel een paar trends te ontwaren zijn. Zo werkt in de VS een derde van alle werkenden momenteel als freelancer of op basis van een tijdelijk contract (50.656.000 mensen); in Nederland gaat het om 1 miljoen mensen, ofwel een vijfde van alle werkenden (CBS, 2016). Onderzoek van McKinsey (2016) maakt duidelijk dat 20 tot 30% van de beroepsbevolking in Europa en de VS een of andere vorm van onafhankelijk werk verricht. Werkgevers in de VS geven aan dat ze van plan zijn om het aantal tijdelijke en freelance medewerkers verder op te voeren. Socioloog Richard Greenwald (2016) verwacht dat in het volgende decennium ongeveer de helft van alle werkenden in de VS freelancer is.

In de 19de eeuw werd arbeid verricht door ambachtslieden vanuit huis of door mensen in de landbouw. Aan het eind van de 19de eeuw en aan het begin van de 20ste eeuw trokken arbeiders (geschoold en ongeschoold)

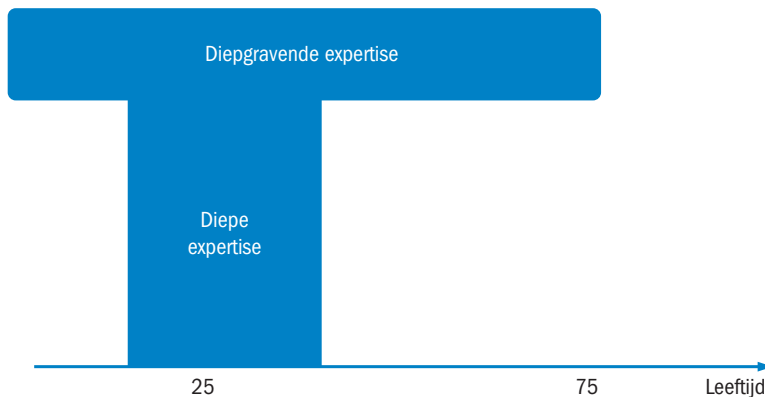
naar de fabrieken om te werken aan assemblagelijnen. Het werk werd verdeeld in deeltaken en kon worden verricht met een ongeschoold arbeidspotentieel. De laatste tachtig jaar hebben organisaties steeds vaker niet-inhoudelijk gespecialiseerde managers aangesteld, die de cultuur begrepen en doorzagen hoe beslissingen werden genomen, en die unieke inzichten hadden in de wijze waarop hun onderneming werkte. Hun vaardigheden en competenties waren uniek voor de organisatie, en dat werkte goed omdat ze werden beloofd met een levenslang dienstverband. In haar boek *The Shift* (2011) betoogt Lynda Gratton, hoogleraar aan de London Business School, dat het tijdperk van de 'oppervlakkige generalist' – iemand die van veel dingen een beetje weet – voorbij is. Van alle markten thuis zijn, maar nergens in uitblinken heeft weinig waarde meer in de Wikipedia-wereld, waar onmiddellijk toegankelijke informatie voortdurend binnen handbereik ligt. Het mag dan ook geen verrassing heten dat het aantal managers met generieke expertise in Nederland tussen 2014 en 2016 met 15% afnam, bij een toename van het aantal werkenden met 2,3%.

Oppervlakkige
generalist

In de 21ste eeuw hangt alles af van het vermogen van mensen om intellectueel kapitaal op te bouwen. Dat wordt het fundament voor waardetoevoeging. Mensen moeten zich in de loop van hun leven bekwamen in diverse domeinen, dus moeten zij gaan voor serieel meesterschap. Een T-profiel – vroeg in je carrière diepgravende expertise ontwikkelen in één discipline, die je via ontwikkeling on the job aanvult met integratieve competenties – lijkt niet duurzaam (zie figuur 1.22).

Serieel
meesterschap
T-profiel

FIGUUR 1.22 Traditioneel T-profiel van een kenniswerker

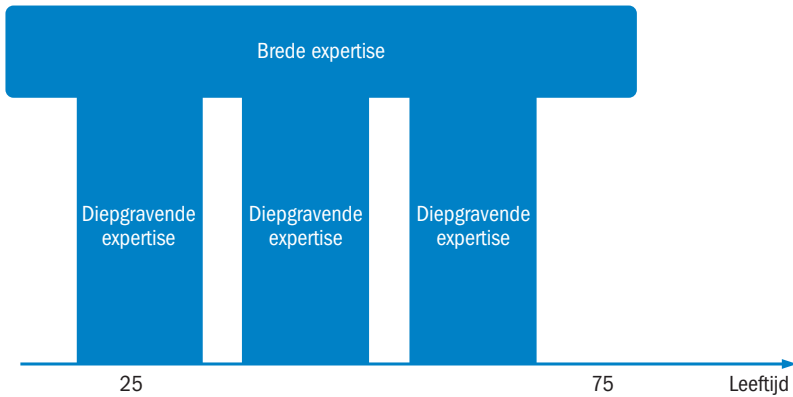


Bron: Guest, 1991

De generaties van de komende honderd jaar, die mogelijk blijven werken tot ver in de 70 of 80 jaar, moeten zich in de loop van hun leven bekwamen op meerdere expertiseterreinen, aangevuld met gerichte ontwikkeling on the job. We zullen een verschuiving zien van een T-profiel naar een M-profiel (zie figuur 1.23)

M-profiel

FIGUUR 1.23 M-profiel van de nieuwe kenniswerker



Bron: Van Dam, 2016

Je zou bijvoorbeeld je carrière kunnen beginnen als journalist, met een master in de journalistiek. Verderop in je carrière zou je je kunnen specialiseren in financiële journalistiek, en in verband daarmee een master bedrijfseconomie kunnen gaan halen als je in de 30 bent. Daarna – als je in de 40 of 50 bent – kun je verder de diepte in gaan door diverse gespecialiseerde masterclasses te volgen over gerelateerde onderwerpen, zoals digitalisering.

Uitblinken op welk terrein dan ook vereist dat je hogere niveaus van expertise ontwikkelt. Willyerd & Mistick (2016) definiëren vijf expertiseniveaus.

- *Nieuweling*: nauwelijks of helemaal niet bekend met de materie.
- *Beginner*: heeft enige inleidende instructie gehad, bijvoorbeeld een cursus, maar heeft nauwelijks ervaring met toepassing.
- *Competent*: leert en werkt in het veld. Heeft meestal maximaal 5 jaar ervaring, in complexere vakgebieden mogelijk tot 12 jaar. Vraagt anderen om advies bij het oplossen van complexe problemen.
- *Professioneel*: is in staat om zonder of met weinig begeleiding op hoog niveau te werken. Wordt erkend om en bekroond voor uitstekende bijdragen op het vakgebied. Heeft vaak aanzienlijke verantwoordelijkheid vergaard op het gebied van besluitvorming.
- *Expert of meester*: wordt zeer hoog gewaardeerd door anderen. Kan moeilijke, zelden voorkomende situaties aan. Is bekwaam in verschillende subdomeinen. Komt met baanbrekende oplossingen. Werkt bijna altijd meer dan tien jaar in het vakgebied.

Zoals gezegd: relevante vaardigheden zijn de nieuwe munteenheid op de werkplek. Het mag duidelijk zijn dat mensen tijdelijk worden ingehuurd omdat ze zeer bekwaam zijn in combinaties van vaardigheden en beschikken over expertise voor banen waar veel vraag naar is. Werkenden moeten zulke vaardigheidssets die waarde creëren en worden opgemerkt door anderen verder uitbreiden. Het gaat namelijk om zeldzame vaardigheidssets, de vraag ernaar is groter dan het aanbod, en anderen kunnen ze vaak niet zomaar ontwikkelen of imiteren. Kortom: de beroepsbevolking van de 21ste eeuw moet nieuwe expertise ontwikkelen en serieel meesterschap opbouwen op meerdere terreinen. Dit vergt voortdurende reflectie op en evaluatie

van je eigen vaardighedenets, omdat sommige vaardighedenets een uiterste houdbaarheidsdatum hebben en andere intussen meer waard zijn geworden.

1.8.3 Stretch jezelf

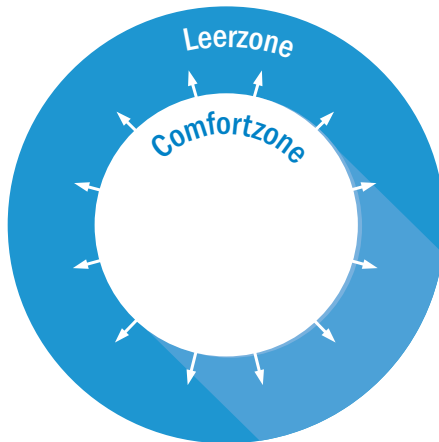
Diverse onderzoekers hebben betoogd dat er alleen wordt geleerd als mensen buiten hun comfortzone treden. Er wordt geleerd als mensen zichzelf stretchen, dus in metaforische zin uitrekken of verruimen. Het begrip comfortzone wordt wel gedefinieerd als 'de gedragsmatige ruimte waar de activiteiten en gedragingen binnen een routine en patroon vallen die stress en risico's verminderen, wat mentale zekerheid en in de regel bestendige prestaties oplevert' (Henry, 2013). Mensen die in hun comfortzone blijven, houden zichzelf tegen in plaats van dat zij zichzelf uitdagen om nieuwe dingen te proberen en te groeien. Taken buiten de comfortzone dwingen mensen in hun leerzone, waar ze nieuwe kennis verwerven en nieuwe vaardigheden ontwikkelen en oefenen. Na een tijdje ontwikkelen mensen een nieuw niveau van vakkundigheid, en wordt hun leerzone onderdeel van hun comfortzone. In dat stadium kunnen zij doorgaan met het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden door weer een nieuwe leerzone binnen te gaan (zie figuur 1.24).

Stretchen

Comfortzone

Leerzone

FIGUUR 1.24 De comfortzone en de leerzone

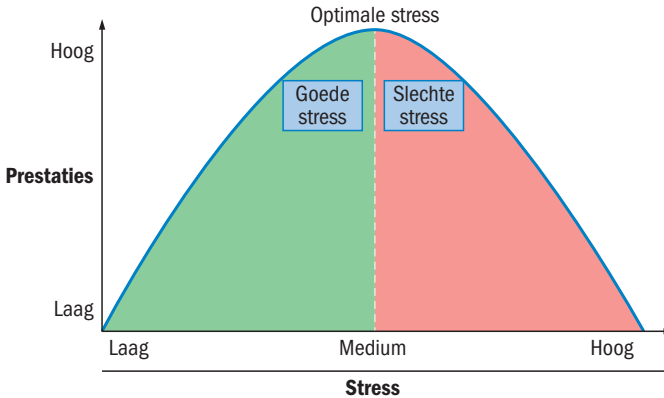


Bron: Yerkes & Dodson, 1908

Mensen worden blootgesteld aan risico's en aan meer stress als ze taken uitvoeren in hun leerzone. Onderzoek naar comfortzones van de Harvard-psychologen Yerkes & Dodson wijst op een sterke relatie tussen de toename van stress en verbetering van prestaties (de wet van Yerkes-Dodson). Door de uitvoering van nieuwe taken neemt aanvankelijk de (goede) stress toe, wat leidt tot betere prestaties. Maar een toename van stress voorbij een zeker punt kan angst veroorzaken (slechte stress) en heeft een negatieve invloed op de prestaties (zie figuur 1.25).

Stress

FIGUUR 1.25 De wet van Yerkes-Dodson



Bron: Yerkes & Dodson, 1908

Het onderzoek van Yerkes & Dodson laat zien dat prestaties toenemen bij een gemiddeld stressniveau, maar dat ze lijden onder te veel stress. Daarom is het belangrijk dat je je comfortzone uitbreidt met de juiste nieuwe taken en in het juiste tempo – zaken die individueel verschillen. Er zijn ook mogelijkheden om medewerkers te stretchen on the job, maar of dat lukt hangt af van het soort werk dan je aan hen toewijst. Bij beslissingen daarover kun je op de volgende criteria afgaan:

- Tot op welke hoogte liggen de nieuwe taken buiten iemands comfortzone?
- Tot op welke hoogte zijn de nieuwe taken relevant voor iemands ontwikkeling met het oog op een (mogelijke) toekomstige functie?

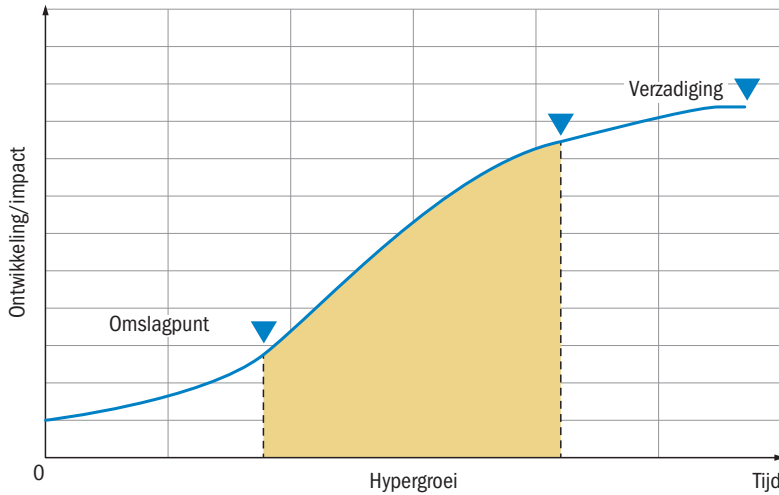
Stretchen on the job

S-curve model

Vervolgens introduceren we hier ook het zogenaamde S-curve model, een loopbaanmodel dat kan worden gebruikt om reflectie op persoonlijke groei en ontwikkeling aan te sturen. De S-curve is een leidraad voor de timing van persoonlijke vernieuwing. McKinsey gebruikt dit instrument ter ondersteuning van de L&D-agenda, bij prestatiegesprekken en bij de loopbaanontwikkeling van consultants en partners wereldwijd. Het S-curve model is ontwikkeld in de jaren 60 en laat zien hoe, waarom en in welk tempo ideeën en producten zich in samenlevingen verspreiden (zie figuur 1.26).

Als mensen met iets nieuws beginnen (bijvoorbeeld een nieuwe baan, een promotie of een stap opzij), dan starten ze met hun volgende S-curve. Ze zien zich dan geconfronteerd met allerlei nieuwe eisen en omstandigheden in die functie: nieuw leiderschap, nieuwe collega's, belanghebbenden, processen, informatiesystemen, organisatiecultuur, verwachtingen, enzovoort. Aan het begin van zo'n nieuw traject doorlopen mensen een steile leercurve waarbij ze hun kennis en vaardigheden snel vergroten. Hun vooruitgang en de impact van hun prestaties op de business in deze eerste fase van de S-curve zijn beperkt. Dit stadium bereikt een buigpunt waar het begrip, de competentie en het vertrouwen van mensen in een nieuwe functie plotseling zeer sterk versnellen en waarin deze aspecten steeds meer impact krijgen op de business. Als mensen een functie al een tijdje vervullen, komen ze terecht in het vlakke, bovenste deel van de curve. In die fase is hun aanvankelijke opwindings over de uitdagingen binnen de functie weggeëbd, zijn de leerervaringen en persoonlijke ontwikkeling tot stilstand gekomen, zijn taken en activiteiten gewoonten gewor-

FIGUUR 1.26 Het S-curve model



Bron: Johnson, 2015

den of worden ze volledig op de automatische piloot uitgevoerd, slaat de verveling toe en is hun impact op de business sterk achteruitgegaan. Als zij blijven werken in een functie waar ze emotioneel niets meer mee hebben of waarvoor ze niet meer gemotiveerd zijn, bestaat het risico dat ze hun werk slecht gaan doen en worden vervangen.

Het S-curve model helpt mensen te reflecteren op het punt in hun S-curve waar zij zich bevinden en te bepalen wanneer het tijd is om verder te gaan en te beginnen aan een nieuwe S-curve, of om dat op korte termijn te doen. De volgende zeven factoren kunnen de snelheid waarmee iemand door de S-curve beweegt verhogen of vertragen (zie ook figuur 1.27):

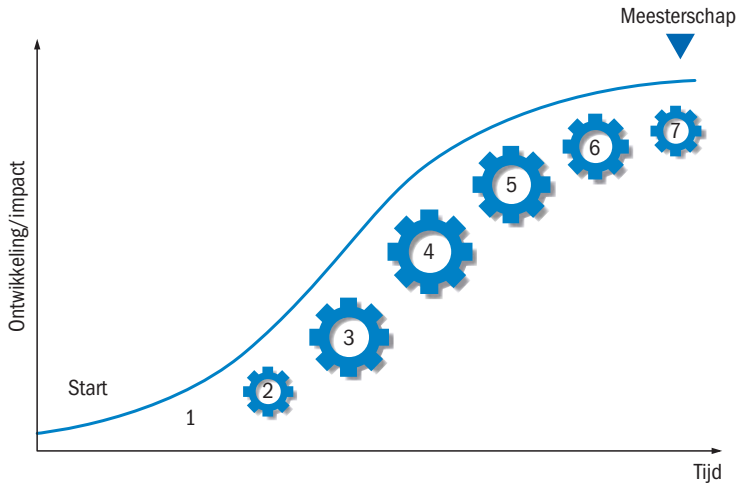
- 1 de juiste risico's nemen
- 2 je onderscheidende sterke punten uitspelen
- 3 beperkingen omarmen
- 4 vechten tegen privileges
- 5 een stap terug doen om te groeien
- 6 niet bang zijn voor fouten
- 7 ontdekkingsdrang

Een aantal drempels zou mensen kunnen verhinderen te stretchen en daardoor kunnen belemmeren in het ontsluiten van hun volledige potentieel. Als je bijvoorbeeld weinig zelfvertrouwen hebt, heeft dat een sterk negatieve invloed op je vermogen om te leren en jezelf te ontwikkelen. Gebrek aan zelfvertrouwen komt voort uit een combinatie van een te hard oordeel over jezelf, overtrokken verwachtingen, angst en een gebrek aan ervaring of vaardigheden. De sleutel tot een authentiek gevoel van zelfvertrouwen ligt in het opbouwen van emotionele flexibiliteit, die je kunt vergroten door te oefenen met de dimensies van een emotionele flexibiliteit-model: mindfulness, doel en waarden, betrokken handelen, compassie met jezelf hebben/jezelf in de context zien, dingen onschadelijk maken en acceptatie.

S-curve model

Emotionele
flexibiliteit

FIGUUR 1.27 Factoren die je tempo op de S-curve bepalen



Bron: Johnson, 2015

1.8.4 Bouw je eigen merk en netwerk

Persoonlijk merk

Een persoonlijk merk opbouwen, dat je beste elementen definieert en differentieert wat jou in positieve zin onderscheidt van anderen, is essentieel voor het realiseren van je loopbaandoelen en ambities. Iedereen heeft een professioneel merk, geënt op de indrukken die je achterlaat. Merken communiceren de waarde die iemand te bieden heeft. Belangrijke elementen van een persoonlijk merk zijn authenticiteit, een heldere waardepropositie, je verhaal, ervaring, consistentie, zichtbaarheid en je connecties. Ulrich & Smallwood beschrijven in hun boek *Leadership Brand: Developing Customer-Focused Leaders to Drive Performance and Build Lasting Value* (2007) hoe je in vijf stappen je persoonlijke merk vormgeeft.

- 1 Stel vast welke resultaten je het volgende jaar wilt realiseren.
- 2 Bepaal datgene waarom je bekend wilt staan.
- 3 Definieer je identiteit.
- 4 Stel je persoonlijke merkstatement op en test het.
- 5 Maak je merkidentiteit waar.

Persoonlijke merken zijn allesbehalve statisch; ze moeten zich in de loop van je carrière ontwikkelen. Een van de uitdagingen is dat anderen ons beoordelen op grond van wat we hebben gedaan, terwijl we onszelf beoordelen op grond van wat we denken te kunnen. Nu de verwachting is dat mensen uiteenlopende vaardigheidensets zullen ontwikkelen en in de loop van hun leven diverse functies zullen hebben, zullen ze zichzelf diverse keren moeten 'rebranden'. Omdat expertise de nieuwe munteenheid is geworden op de arbeidsmarkt, maken mensen in toenemende mate hun kwalificaties kenbaar op sociale media als LinkedIn, via gebruik van digital badges (elektronische equivalenten van papieren certificaten). Je kunt waardevolle digital badges verdienen via online leren bij leveranciers als Coursera, edX, Lynda.com en Udemy (zie ook hoofdstuk 11).

Rebranden

Digital badges

Er wordt wel beweerd dat de verborgen arbeidsmarkt goed is voor bijna 80% van de vacatures. Voordat een vacature wereldkundig wordt gemaakt, hebben de inhurende managers in de regel binnen hun netwerk al gepolst of men iemand weet die een goede match zou zijn. Op termijn een andere baan of nieuwe opdracht vinden is dan ook een van de redenen dat mensen sterke netwerken opbouwen. Dat gebeurt vaak met ondersteuning van een sociaalmediaplatform als LinkedIn, dat meer dan 450 miljoen leden heeft. Goede netwerken zijn ook belangrijk, omdat ze mensen geïnformeerd houden, hen innovatiever maken en voorzien in een platform waar ze onder andere nieuwe dingen kunnen leren en een klankbord vinden. De aanbeveling is om meerdere netwerken te ontwikkelen, omdat uiteenlopende mensen uiteenlopende connecties kunnen leggen en andere inzichten en carrière-kansen bieden.

1.8.5 Word eigenaar van je ontwikkelingsreis

De relatie tussen werkgever en werknemer is in de 21ste eeuw opnieuw gedefinieerd. De dagen van baanzekerheid en een leven lange aanstelling zijn voorbij. De verwachting is dat mensen in de loop van hun carrière voor allerlei organisaties zullen werken en/of als zelfstandige. Ook is de tijd voorbij dat werkgevers besloten hoe de carrièrepaden en persoonlijke ontwikkelingstrajecten van hun werknemers eruit zouden zien. Toch zijn er nog bedrijfstakingen en organisaties waarbij er meer gestructureerde loopbanen zijn. In het HRD- of L&D-beleid van een organisatie moet duidelijk worden aangegeven welke rol de organisatie heeft bij het helpen van mensen bij hun ontwikkeling en duurzame inzetbaarheid. Investing in persoonlijke ontwikkeling en groei maakt mensen zoals gezegd waardevoller, bereidt hen voor op toekomstige functies, en voorziet hen van bijkomstige voordelen die hun leven verrijken (zie figuur 1.28). Samenvattend, het is belangrijk dat mensen eigenaar worden van hun ontwikkelingsreis .

Ontwikkelings-
reis

FIGUUR 1.28 Onze eigen ontwikkeling



Bron: Van Dam, 2016

Voorwaarden om zelf de verantwoordelijkheid te nemen voor je ontwikkeling:

- *Bepaal en realiseer leerdoelen*
Om continu succesvol te blijven moeten mensen zich afvragen: hoe zorg ik ervoor dat ik aan het eind van het jaar van meer waarde ben dan aan het begin van het jaar? Als je je leerdoelen gaat vaststellen, begin je met het beoordelen van je huidige kennis en expertise en van hiaten in je competenties. Daarna zou je voortdurend moeten werken aan je belangrijkste leerdoelen, omdat ze je concurrentievoordeel bieden. Veel mensen richten zich helaas vooral op *quick wins*.
- *Werk met mentoren en vraag feedback*
Mentoren zijn in de regel mensen die een minder ervaren iemand begeleiden bij het opbouwen van vertrouwen en het creëren van positief gedrag. Mentoren zijn geïnteresseerd in iemands persoonlijke en professionele ontwikkeling op de lange termijn. Het is essentieel om binnen en buiten je bedrijf mentoren te hebben. Daarnaast is feedback van supervisors, collega's, directe ondergeschikten en klanten een belangrijk onderdeel van professionele ontwikkeling. Vertel diverse belanghebbenden dat je openstaat voor feedback. Zet formele controlemogelijkheden op om je werk te laten controleren en feedback te verzamelen.
- *Meet je vooruitgang*
Het is van belang dat je periodiek reflecteert op en beoordeelt in hoeverre je gaandeweg vooruitgang boekt. Leerdagboeken of logboeken waarin je kunt bijhouden wat je leert hebben hun waarde meer dan bewezen.
- *Doe persoonlijke investeringen*
Als mensen een vaardigheden set met marktwaarde willen behouden, moeten ze veel meer tijd steken in leren dan de formele en informele opleidingsuren waarin hun organisatie in de regel voorziet. Naar verwachting zullen individuen (meer) eigen tijd en geld moeten investeren in hun groei en ontwikkeling.

In hun boek *Immunity to Change: How to Overcome It and Unlock Potential in Yourself and Your Organization* (1996) zeggen Harvard-onderzoekers Kegan & Lahey dat je weet of iemand de verantwoordelijkheid voor zijn eigen ontwikkeling neemt als hij antwoord kan geven op de vraag: Wat is dat ene ding waaraan ik werk dat ik niet voor elkaar krijg zonder mezelf verder te ontwikkelen? Met als gerelateerde vragen: Hoe werk ik eraan? Wie weten dat en wie vinden het belangrijk? Waarom vinden ze dat belangrijk? (Kegan & Lahey, 2009)

1.8.6 Doe wat je graag doet

Steve Jobs zei het als volgt: 'Je tijd is beperkt, dus verspil hem niet door anderen leven te leiden. Laat je niet gevangen houden door dogma's - het resultaat van hoe andere mensen denken. Laat de ruis van anderen's opinies niet je eigen innerlijke stem smoren. En het belangrijkste: heb de moed om je hart en intuïtie te volgen.' Mensen brengen een groot deel van hun dag op het werk door en blijven zo'n veertig tot vijftig jaar werken. Het is daarbij van onschatbare waarde dat we doen wat we graag doen, omdat het gigantische impact heeft op onze gezondheid en ons welzijn. Het Japanse concept *ikigai* betekent 'de reden dat je elke dag opstaat' en 'een reden om te zijn'. Het heeft betrekking op allerlei kanten van het leven: werk, carrière, hobby's, relaties, vriendschappen, spiritualiteit, enzovoort. De ontdekking van je *ikigai* schenkt bevrediging

en geeft het leven zin. Uit onderzoek onder 43.391 Japanse volwassenen blijkt dat het algehele sterfterisico significant hoger is onder mensen die geen ikigai vonden in vergelijking met mensen die hun ikigai wél vinden.

FIGUUR 1.29 Ikigai: de reden dat je elke dag opstaat



Bron: Sone et al., 2008

Je vindt je ikigai door antwoord te geven op vier vragen (zie figuur 1.30):

1 Waarvan houd je?

Welke dingen doe je graag, ongeacht alle haken en ogen die eraan kleven of vragen die je erbij kunt stellen? Misschien ben je er al van bewust, maar weet je op dit moment nog niet wat je ermee moet.

2 Wat heeft de wereld nodig?

De wereld heeft van alles en nog wat nodig. Als je erover nadenkt, zijn er zo veel problemen in de wereld die om een oplossing vragen. Als een van die problemen in het bijzonder jou interesseert, kan dat een richtlijn voor je zijn.

3 Waarvoor kun jij worden betaald?

Voor zo ongeveer alles. Het enige wat je hoeft te doen, is mensen vinden die nodig hebben wat jij verkoopt. Daarvoor moet je een beetje creatief denken: waarin schuilt iets van waarde wat jij graag doet en wat de wereld nodig heeft?

4 Waar ben je goed in?

Ieder mens heeft eigenschappen of vaardigheden waarin hij beter is dan anderen. Het is cruciaal om je unieke sterke kanten te kennen en terreinen te bepalen waarop je wilt groeien en je wilt ontwikkelen.

Op het kruispunt van al die inzichten vinden mensen hun ikigai. Natuurlijk is dat een reis op zich, en het kan een tijd duren voordat je je passie realiseert. De betekenis van werk hangt af van hoe je je werk ziet, van je motivatie om te werken en wat voor jou persoonlijk het doel is van werken (zie figuur 1.30).

Betekenis van werk

FIGUUR 1.30 Drie manieren om naar de betekenis van werk te kijken (Wrzesniewski et al., 1997)

Betekenis van werk	Motivatie	Doel
Een baan	Financiële en materiële beloning	Financiële middelen verwerven om daarmee andere dingen te kunnen doen. Bijvoorbeeld: 'Ik wil een nieuwe auto kopen.'
Een carrière	Succes	Ontwikkeling van je capaciteiten, en erkenning en waardering voor je persoonlijke groei. Bijvoorbeeld: 'Ik wil een boek publiceren.'
Een roeping	Het werk zelf	Werken voor een hoger doel dat verder reikt dan persoonlijk voordeel of een geldelijke beloning. Bijvoorbeeld: 'Ik vind het werk dat ik doe enorm waardevol.'

Nogmaals: het verkennen van je carriëredoelen, de betekenis van je werk en je passies is geen sinecure. Dave Adams en Bill Burnell (Stanford) hebben in hun boek *Design Your Life* (2016) de populaire designdenken-aanpak toegepast op levens en carrières. De inhoud van hun boek is onderzocht en onderwezen op Stanford. De auteurs noemen vijf dingen die mensen kunnen doen om hun leven beter te 'ontwerpen':

- 1 *Nieuwsgierig zijn.* Uit diverse studies blijkt dat nieuwsgierigheid ons brein kan *primen* voor het leren van nieuwe dingen.
- 2 *Dingen uitproberen.* Door te experimenteren of prototypes te maken test je aannames.
- 3 *Problemen anders formuleren.* Cognitieve bias kan je manier van denken inperken en als gevolg daarvan keuzes beperken. Door problemen anders te verwoorden gaan mensen situaties op een nieuwe manier bekijken en komen ze met betere oplossingen.
- 4 *Weten dat het om een proces gaat.* Een focus op het proces in plaats van op de uitkomst ervan helpt je om van elke gebeurtenis, goed of slecht, iets op te steken.
- 5 *Om hulp vragen.* Ontwerpen en nieuwe dingen bedenken zijn in toenemende mate processen waarin mensen samenwerken. Bij het ontwerpen van je leven is het niet anders.

1.8.7 Conditie: blij vitaal

Iets wat in sterke mate kan bijdragen aan de ontwikkeling van mensen is hun vermogen om vitaal te blijven en daarvan een prioriteit te maken. Het is sterk aan te bevelen om al vroeg in je leven te beginnen met voldoende lichaamsbeweging, goede voeding, ontspanning (yoga, mindfulness enzovoort) en genoeg te slapen. Voldoende slapen heeft – zoals al ter sprake kwam – een enorme invloed op ons vermogen om kennis te verwerven, te onthouden en terug te halen. Daarnaast heeft de hoeveelheid slaap die je krijgt invloed op het vermogen om je aandacht erbij te houden en je te concentreren, op je creativiteit, op het ontwikkelen van inzicht, patroonherkenning, besluitvorming, je emotionele reacties, de socio-emotionele verwerking en het ontwikkelen van betrouwbare relaties.

1.9 Epiloog: leren of stagneren

Onze overgrootouders werkten ten tijde van de eerste en tweede industriële revolutie minstens zes dagen per week. De werkweek voor de meeste mensen in de verschillende sectoren bedroeg zo'n 75 uur. In 1960 werd in Nederland een wet aangenomen die een vrije zaterdag instelde (in de VS was dat al in 1954 gebeurd). Sindsdien is de werkweek in sommige bedrijfstakken verkort van 48 uur naar 32 uur. Vandaag de dag varieert de werkweek in de meeste sectoren van 36 tot 40 uur. Volgens de jaarstatistiek van de OESO (2015) zijn Nederland en Duitsland de landen met gemiddeld het minste aantal werkuren per jaar per werknemer: respectievelijk 1419 en 1317 uur (ter vergelijking: in de VS is dat gemiddelde 1790 uur).

Het is te voorzien dat de vierde industriële revolutie en een werkend leven van naar schatting ruim 45 jaar in de nabije toekomst het samen nodig maken dat mensen hun vaardigheden voortdurend verbeteren en herzien.

Mensen moeten een leven-lang-leren-mindset aannemen en buiten het werk zo'n 4 tot 8 uur per week uittrekken om te leren. Daardoor wordt een werk- en leerweek van 40 tot 48 uur 'het nieuwe normaal'. Nederland heeft geen cultuur waarin werknemers de noodzaak inzien van financieel investeren in hun eigen ontwikkeling. 96% van de investeringen in leren en ontwikkelen komt van werkgevers. Het is te verwachten dat in de nabije toekomst mensen hun persoonlijke investeringen in leren en ontwikkelen steeds verder zullen opvoeren om relevant te blijven op de werkplek.

De Nederlandse overheid zou moeten voorzien in meer belastingvoordeel rond leren en ontwikkelen als zij leven lang leren als een belangwekkend thema ziet. Daarnaast zouden O&O-fondsen moeten worden gebruikt om mensen te ontwikkelen in de richting van (toekomstige) functies in andere bedrijfstakken. Werkgevers zouden een organisatiecultuur moeten creëren die gericht is op leren voor iedereen, en zouden mensen moeten helpen om vaardigheidensets te ontwikkelen die van belang zijn voor huidige en toekomstige banen. Bedrijven zouden hun L&D-functies moeten professionaliseren en moderniseren, en mensen moeten aantrekken die diepgaande ervaring en expertise hebben in dit vakgebied. Helaas leren nog steeds veel te weinig mensen on the job. Daarom zullen organisaties het werk anders moeten gaan inrichten en van iedere werkplek een leerplek moeten maken. Ten slotte zullen bedrijven zich ook moeten gaan inzetten voor om- en bijscholing van grote groepen mensen die hun banen dreigen te verliezen. Door nieuwe technologieën te omarmen zullen organisaties in staat zijn om nieuwe banen te scheppen.

Samengevat: om de voordelen automatisering te plukken zullen verschillende stakeholders (werknemers, overheid en organisaties) op hetzelfde moment een aantal acties moeten ondernemen, zoals is weergegeven in figuur 1.31. Medewerkers die streven naar een leven lang leren zijn succesvoller in hun werk en leiden een gelukkiger en bevredigender leven. Wij zijn optimistisch over het toekomstbeeld dat meer mensen de leven lang-leren-mindset gaan aannemen, en dat een toenemend aantal organisaties een cultuur zal instellen waarin medewerkers continu kunnen groeien en bloeien.

Leven lang leren

FIGUUR 1.31 Actie van verschillende stakeholders om voordelen te behalen met automatisering



Werknemers

Ga levenslang leren

- A** Wees bewust van je employability value
- B** Besteed 4-8 uur per week aan het leren van iets nieuws
- C** Investeer geld en tijd in je eigen ontwikkeling



Overheid

Om- en bijscholing wordt 'het nieuwe normaal'

- A** Initieer sector- of geografische om- en bijscholingsplannen
- B** Geef financiële ondersteuning
- C** Maak deelname aan post-regulier onderwijs 'het nieuwe normaal'



Organisaties

Omarm technologie en een strategische leeragenda

- A** Adopteer nieuwe technologieën en creëer nieuwe banen
- B** Maak van iedere werkplek een leerplek. Moderniseer de L&D-functie.
- C** Investeer in sector- of geografische om- en bijscholing

Bron: Van Dam, 2017

Deel 1 van dit boek beschrijft de context voor leren en ontwikkelen. Dit hoofdstuk over leren in de 21ste eeuw kan gezien worden als de visie voor het vakgebied. De hoofdstukken van deel 2 gaan in op het vormgeven van leerinterventies. In deel 3 wordt stilgestaan bij het management van de L&D-functie.

Samenvatting

Technologische vooruitgang heeft een enorme invloed op het succes van organisaties, kwalificaties van werkkenden, de toekomst van werk en het belang van leven lang leren.

- We staan aan het begin van de vierde industriële revolutie (vanaf 2012), ook wel de digitale revolutie genoemd. De afgelopen 250 jaar zijn hieraan drie industriële revoluties voorafgegaan: de eerste industriële revolutie (1760-1840); de tweede industriële revolutie (1870-1914) en de derde industriële revolutie (1960-1990).
- De levensduur van organisaties zal steeds korter worden.
- Robotisering en automatisering hebben invloed op bijna elke baan, waardoor banen zullen verdwijnen, maar ook nieuwe banen zullen ontstaan die andere kennis en vaardigheden eisen.
- Belangrijke nieuwe competenties voor de toekomst zijn cognitieve, sociale en digitale competenties.
- Om relevant te blijven op de arbeidsmarkt zullen werkkenden zich een leven lang moeten blijven bij- en omscholen.

Organisaties zullen de rol van leren en ontwikkelen moeten versterken, en werkkenden zullen mindsets en praktijken voor leven lang leren moeten ontwikkelen.

- Investeren in (de duurzame) inzetbaarheid van werkkenden heeft een enorme impact op bedrijfsresultaten.
- Binnen een Bewust Ontwikkelingsgerichte Organisatie (BOO) zijn mogelijkheden voor persoonlijke groei en ontwikkeling voor alle medewerkers.
- Leven lang leren begint en eindigt met het individu.
- Mindsets voor leven lang leren zijn:
 - focus op groei
 - ga voor serieel meesterschap
 - stretch jezelf
 - bouw je eigen merk en netwerk
 - word eigenaar van je eigen ontwikkelingsreis
 - doe wat je graag doet
 - blij vitaal

Verder lezen

1

- Brassey, J. & Dam, N.H.M. van (2017). *Staying Relevant in the Workplace: Develop Lifelong Learning Mindsets*. Kopenhagen: Bookboon (eBook).
- Dam, N.H.M. van (2017). *The 4th Industrial Revolution and the Future of Jobs*. Kopenhagen: Bookboon (eBook).
- Dam, N.H.M. van (2017). *21st Century Corporate Learning & Development, Trends and Best Practics*. Kopenhagen: Bookboon (eBook).
- Dam N. van (2018). *Elevating Learning & Development: Insights and Practical Guidance From the Field*. Raleigh: NC, Lulu Publishing.
- Garten, D., Grimbergen, J.A.P.M., Sherman, P. & Dam, N.H.M. van (2017). *Ga doen wat je echt belangrijk vindt! Positieve Psychologie in de Praktijk*. Deventer: Vakmedianet.
- Gratton, L. & Scott, A. (2016). *The 100 Year Life: Living and working in the age of longevity*. London: Bloomsbury.
- Kegan, R. & Lahey, L.L. (2017). *Een cultuur voor iedereen*. Haarzuilens: Het Eerste Huis.
- Manyika, J. (2017). *Technology, Jobs and The Future of Work*. New York: McKinsey Global Institute.
- Miralles, F. & Garcia, H. (2016). *Ikigai. Het Japanse geheim voor een lang en gelukkig leven*. Amsterdam: Meulenhoff.