

MASTER'S THESIS

**De organisationele aanpak van digitale bijscholing ter voorbereiding van de werknemer op de toekomst van meer gedigitaliseerd werk:
Een exploratieve studie van twee caseorganisaties**

Gysen, J.

Award date:
2022

[Link to publication](#)

General rights

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

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

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 18. Mar. 2025

Open Universiteit
www.ou.nl



De organisationele aanpak van digitale bijscholing ter voorbereiding van de werknemer op de toekomst van meer gedigitaliseerd werk:

Een exploratieve studie van twee caseorganisaties

Opleiding: Open Universiteit, faculteit Bètawetenschappen
Masteropleiding Business Process Management & IT

Degree programme: Open University of the Netherlands, Faculty Science
Master of Science Business Process Management & IT

Course: IM0602 BPMIT Graduation Assignment Preparation
IM9806 Business Process Management and IT Graduation Assignment

Student: Johannes Gysen

Identification number:

Date:

~~IB-06-2022~~ Supervisor: Dr Rachelle Bosua

Second reader: Dr Vanessa Dirksen

Version number: 1.3

Status: Definitief

Tekst Wordcount: 14.984

Abstract

De versnelde mondiale digitalisering noodzaakt organisaties om meer in te zetten op digitale vaardigheden. De globalisering en de “oorlog om talent” bemoeilijken echter het aantrekken van de nodige digitale kennis en een hoge turnover van personeel vereist een strategie om digitale vaardigheden binnen de organisatie te ontwikkelen en te houden door digitale bijscholing. Deze studie focust zich daarom op hoe organisaties een antwoord kunnen bieden aan de uitdagingen rond digitale bijscholing ter voorbereiding van werknemers op nieuwe vormen van gedigitaliseerd werk (NVDW). Ook eerdere studies geven aan dat er nood is aan meer informatie over de concrete aanpak van HR en Lijnmanagement omtrent digitale bijscholing. Deze studie werd uitgevoerd volgens een interpretatieve exploratieve onderzoeksmethode om deze organisationele aanpak met meer diepgang te onderzoeken. Uit twee multinationale caseorganisaties werden telkens zes participanten uit hun Belgische filialen in deze studie betrokken: twee lijnmanagers (LM), twee HR-professionals (HR) en twee werknemers (WN). Dit onderzoek bracht zes belangrijke actiepunten aan het licht waarmee de organisatie zich kan wapenen om de uitdagingen rond digitale bijscholing voor NVDW aan te gaan, met name de i) de ontwikkeling van een digitaal vaardigheidsprofiel per WN, ii) het personaliseren van het digitale bijscholingsprogramma per WN, iii) het in kaart brengen van de individuele digitale vaardigheidstekorten per WN, iv) de WN bijstaan in het prioriteren van specifieke digitale bijscholing, v) een nauwe samenwerking tussen HR, LM en WN in de digitale leerstrategie van de organisatie waarborgen en vi) het inzetten op vervolgdagna voor doorgedreven analyse op de efficiëntie van digitale bijscholing. Het onderzoek leidde uiteindelijk tot zes proposities en een beter begrip hoe organisaties in de praktijk digitale bijscholing voor hun werknemers organiseren en tot betere inzichten over de rol van HR-professionals samen met leidinggevenden bij het organiseren van die digitale bijscholingen ter voorbereiding van de werknemers op NVDW.

Sleutelbegrippen

HR, lijnmanagement, bijscholing, digitale vaardigheden, nieuwe vormen van digitaal werk, NVDW, leercultuur

Samenvatting

Literatuuronderzoek toont aan dat elke medewerker in de organisatie, welke rol hij ook opneemt, vroeg of laat nood heeft aan bijkomende digitale vaardigheden. In deze digitale vaardigheden wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen cognitieve en technische vaardigheden. De academische literatuur geeft aan dat de verantwoordelijkheden voor bijscholing in digitale vaardigheden bij verschillende lagen van de organisatie liggen maar geeft echter geen eenduidigheid hoe deze verantwoordelijkheden opgedeeld zijn. Deze studie wil een aanzet geven om dit inzichtelijk te maken voor HR-professionals en lijnmanagers (directe leidinggevendenden van de werknemers) en met de resultaten van het grondig literatuuronderzoek in de eerste fase van het onderzoek werd een conceptueel model opgesteld dat als basis diende voor de exploratieve kwalitatieve casestudie in de tweede fase. Dit gebeurde door op basis van het conceptueel model specifieke vragenlijsten op te stellen per stakeholderrol (HR, LM en WN) dewelke de rode draad vormden voor de empirische casestudie.

Voor de casestudie werden twee multinationals geselecteerd die beiden een grote afdeling in België hebben (>500 medewerkers) en een uitgebreide HR-functie bezitten die actief inzet op bijscholing in digitale kennis binnen de organisatie. Per organisatie werden participanten uit de drie voornoemde stakeholderrollen geïnterviewd waarbij de respectievelijk opgestelde vragenlijsten werden gehanteerd. Dit kwalitatief empirisch onderzoek met exploratief en interpretatief karakter resulteerde in vier grote thema's met elk een aantal subthema's die leidden tot een aantal interessante onderwerpen over de rol van HR en Lijnmanagement in functie van digitale bijscholing en een aantal inzichten op het niveau van de organisatie. Hieruit volgden zes proposities:

- Propositie 1: De efficiëntie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW neemt toe door de leidende rol van HR (samen met Lijnmanagement) in het ontwikkelen van een digitaal vaardigheidsprofiel voor elke werknemer
- Propositie 2: De efficiëntie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW neemt toe door de grote rol van HR in de ontwikkeling van gepersonaliseerde digitale bijscholingsprogramma's.
- Propositie 3: De optimalisatie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW wordt gefaciliteerd door de rol van lijnmanagers in de identificatie van hiaten in de digitale vaardigheden per werknemer.
- Propositie 4: Wanneer lijnmanagement werknemers bijstaan in het prioriteren van hun digitale bijscholing staan de werknemers positiever tegenover digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW.
- Propositie 5: Door in de leerstrategie een nauwe samenwerking tussen werknemers, lijnmanagement en HR te waarborgen, kan de organisatie de efficiëntie verhogen van de realisatie van digitale bijscholing voor NVDW.
- Propositie 6: Door in te zetten op systemen die opvolgdata genereren kan de organisatie de efficiëntie van digitale bijscholing voor NVDW analyseren zodat deze dynamisch kan bijgestuurd worden.

Tenslotte werden nog een aantal aanbevelingen geformuleerd voor verder onderzoek en een aantal aanbevelingen voor in de praktijk.

Inhoudsopgave

1. Introductie	1
1.1 Achtergrond	1
1.2 Motivatie	2
1.3 Doel en scope	2
1.4 Onderzoeksvraag	2
1.5 Aanpak en uitkomsten	3
1.6 Structuur	3
2. Literatuuronderzoek en achtergrond literatuur	4
2.1 Literatuuronderzoek - aanpak.....	4
2.2 Literatuuronderzoek - uitvoering.....	4
2.3 Literatuuronderzoek – resultaten	6
2.3.1 De digitale vaardigheidskloof: de vaardigheden waarin moet bijgeschoold worden	6
2.3.2 Leermethodieken voor digitale geletterdheid	7
2.3.3 De verantwoordelijkheden voor bijscholing	8
2.3.4 Het doelpubliek van bijscholing	8
2.3.5 De attitude van de werknemer tegenover NVDW.....	9
2.4 Conceptueel model	9
2.5 Doel van het vervolgonderzoek	10
2.6 Recapitulatie	10
3. Onderzoeksmethodologie.....	11
3.1 Keuze van onderzoeksmethode.....	11
3.2 Caseselectie en beschrijving	11
3.2.1 Details van de caseorganisaties	12
3.2.2 Casestudie participanten in dit onderzoek	12
3.2.3 Voorbereiding datacollectie.....	13
3.3 Datacollectie (per caseorganisatie).....	13
3.4 Gegevensanalyse.....	14
3.5 Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten	14
3.5.1 Validiteit	14
3.5.2 Betrouwbaarheid	15
3.5.3 Ethische normen	15

3.6	Recapitulatie	16
4.	Bevindingen	17
4.1.	Thema 1: De aard van de uitdagingen die digitale bijscholing noodzakelijk maken	17
4.1.1	Uitdaging 1: Interoperabiliteit op projecten vereist extra digitale vaardigheden.....	17
4.1.2	Uitdaging 2: Aanpassing aan snelle digitale ontwikkelingen en trends.....	18
4.1.3	Uitdaging 3: Behoud van bestaande relevante digitale kennis	18
4.2	Thema 2: De digitale vaardigheden van de medewerker	19
4.2.1	Cognitieve vaardigheden als facilitator voor digitale kennis	19
4.2.2	Technische vaardigheden zijn moeilijk up-to-date te houden	20
4.3	Thema 3: Bijscholingsmethodieken	21
4.3.1	Bijscholingsmethode: klassieke trainingen en cursussen	21
4.3.2	Bijscholingsmethode: coaching en mentoring	22
4.3.3	Bijscholingsmethode: on-the-job knowledge sharing	23
4.4	Thema 4: Digitale bijscholingsstrategie	24
4.4.1	Het linken van de digitale bijscholing aan de digitale strategie van de organisatie	24
4.4.2	Het vrijmaken van resources voor digitale bijscholing	24
4.4.3	Doelbewuste evaluatie van de bijscholingsstrategie organisationele inzichten in de digitale vaardigheidskloof.....	25
4.6	Recapitulatie	25
5.	Discussie en conclusie met aanbevelingen.....	26
5.1	Discussie	26
5.1.1	SOV1: Welke bijdrage kan HR leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?.....	26
5.1.2	SOV2: Welke bijdrage kan LM leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?.....	27
5.1.3	HOV: Hoe kunnen organisaties de uitdagingen aangaan rond digitale bijscholing ter voorbereiding van werknemers op nieuwe gedigitaliseerde vormen van werk (NVDW)?	28
5.2	Beperkingen	30
5.3	Conclusie	31
	Aanbeveling voor verder onderzoek.....	31
	Aanbeveling voor de praktijk	32
6.	Referenties	33
7.	Appendices.....	36

Definitie tabel

Begrip	Definitie
AEC Industrie	Architecture, Engineering en Construction (AEC) industrie omvat alle bedrijven en organisaties die in deze niche werkzaam zijn.
Cognitieve vaardigheden	Cognitieve of sociale vaardigheden (zoals bijvoorbeeld het 'kunnen werken in een team' en communicatievaardigheden, probleemoplossend werken, open mindset) kunnen, eenmaal ontwikkeld, voortdurend verbeterd worden. Ze worden gezien als fundamentele skills waarvan de overtuiging is dat deze kunnen ontwikkeld worden met de juiste training en mentoring (Kavanaugh, 2019). In deze studie wordt onder 'cognitieve vaardigheden' verstaan: de zachte vaardigheden die vereist zijn voor nieuwe vormen van digitaal werk.
Digitale bijscholing	In de literatuur wordt vaak verwezen naar "Digital Upskilling". Digitale bijscholing bereidt een werknemer voor op aanpassing en uitbreiding van zijn huidige takenpakket in functie van digitale vaardigheden (Bennett & McWhorter, 2021). Dit is niet hetzelfde als bijscholing "op digitale manier" hoewel dit wel vaak van toepassing kan zijn.
Digitale vaardigheden	Digitale vaardigheden of digitale geletterdheid zijn technische en cognitieve vaardigheden die een persoon of sociale groep aanwendt bij de interactie met digitale technologieën om betekenis te ontlenen of te produceren, en naar de sociale, leer- en werkgerelateerde praktijken waarop deze vaardigheden worden toegepast (Stordy, 2015).
Technische vaardigheden	De vaardigheden die strikt zijn gebonden aan een bepaalde technologie of exacte wetenschap en daardoor een "shelf life" hebben (Kavanaugh, 2019). Dit wil zeggen dat zolang de technologie relevant is voor een organisatie, de technische skills die eraan verbonden zijn ook hun plaats hebben binnen de organisatie. Vervalt deze relevantie dan hebben deze skills geen nut meer.

1. Introductie

1.1 Achtergrond

De mondiale, versnelde technologische vooruitgang (Moore's law uit 1965 voorspelde deze exponentiële versnelling) sleurt meer en meer organisaties in het proces van digitalisering. Om hieraan het hoofd te bieden, zien organisaties zich genoodzaakt om hun werknemers continu bij te scholen in nieuwe digitale vaardigheden als voorbereiding op een steeds meer gedigitaliseerde werkomgeving. Aanvankelijk werkte deze digitalisering voornamelijk disruptief voor beroepen met fysieke taken door automatisatie maar met de opkomst van onder meer Artificiële Intelligentie, IoT, Blockchain en Machine Learning, worden nu ook steeds meer intellectuele taken bedreigd (Rodriguez-Lluesma et al., 2021). Volgens een rapport in 2020 van het World Economic Forum (WEF) zal daardoor anno 2025 ongeveer een miljard werknemers geconfronteerd worden met een rechtstreeks risico voor hun huidige job indien zij de digitale trend niet kunnen volgen (World Economic Forum, 2020). Bijkomend dwingt de toenemende globalisering om cross-functionele teams samen te stellen omdat internationaal en op afstand moet kunnen samengewerkt worden. Opkomende vormen van gedigitaliseerd werk verdrukken de oude vertrouwde manier van werken in de organisatie (Bumann & Peter, 2019). Ook de recente Covid-19 pandemie heeft een duidelijk impact op deze digitalisatie. Om de werknemers voor te bereiden om deze pandemie te kunnen doorstaan, werden nieuwe normen gecreëerd, maar vooral ook nieuwe vaardigheden ontwikkeld (Bennett & McWhorter, 2021). Na de pandemie blijft volgens Singhal (2021) één van de belangrijke uitdagingen: het aanpassen van werkrachten aan het proces van digitalisering met als doel de vaardigheidskloof als gevolg van deze digitalisering te overbruggen. Dit kan op meerdere manieren gebeuren: "Build or Hire" (Shahi & Sinha, 2021) m.a.w. kennis kan i) extern aangetrokken worden en ingehuurd en ii) intern opgebouwd door om- en bijscholing. De globalisatie en de strijd om talent bemoeilijken echter het vinden en behouden van vaardigheden (Rodríguez-Sánchez et al., 2020) zodat de uitbouw van digitale geletterdheid binnen de organisatie aan belang toeneemt. Bijscholing is dus belangrijk om met nieuwe vormen van digitaal werk om te gaan (Bennett & McWhorter, 2021) en vaak zelfs efficiënter dan radicaal omscholen of inhuren (Card & Nelson, 2019).

Hoewel veel onderzoekers de verantwoordelijkheid over bijscholing leggen bij verschillende lagen in de organisatie (Brunetti et al., 2020; Chillakuri & Mogili, 2018; Rotatori et al., 2021), is er steeds de terugkerende factor, met name de verantwoordelijkheid van de HR-functie (Bennett & McWhorter, 2021; Brunetti et al., 2020; Card & Nelson, 2019; Hiremath et al., 2021; Nair, 2019; Rotatori et al., 2021). De bedreiging ten aanzien van bestaande taken als gevolg van digitalisering veroorzaakt echter ook verandering in de HR-functie zelf. De HR-afdeling heeft altijd de verantwoordelijkheid gedragen om kennis efficiënt inzetbaar te maken binnen de organisatie, maar DiRomualdo (2018) geeft aan dat HR-professionals hun verantwoordelijkheden zien verschuiven van het managen van recruitment, payroll en vakantiedagen naar een meer digitaal georiënteerde strategische rol door de werknemers bijkomend te ondersteunen in self-management wat betreft performance, digitale kennis en skills. Anders gesteld: een groot deel van de verantwoordelijkheid van HR-professionals verschuift naar het voorbereiden van de werknemer in de organisatie op nieuwe vormen van gedigitaliseerd werk (NVDW).

1.2 Motivatie

In de academische literatuur is er weinig empirisch onderzoek beschikbaar omtrent hoe organisaties in de praktijk hun werknemers voorbereiden op NVDW. Rotatori (2021) geeft aan dat er tot op heden maar weinig onderzoek bestaat dat concrete informatie oplevert voor de HR-functie of richting geeft voor een beleid daaromtrent. Dhanpat et al. (2020) roepen ook op om meer onderzoek te doen naar senior HR-professionals in organisaties die een doorgedreven digitalisering ondergaan. De uitbreiding op de verantwoordelijkheden van HR zorgt ervoor dat het voor een organisatie niet alleen belangrijk is om werkrachten voor te bereiden op NVDW, maar dat HR-professionals ook de nodige inzichten verkrijgen om die voorbereiding te verwezenlijken. De unieke uitdagingen waar HR voor staat met betrekking tot NVDW en de voornoemde gap in de literatuur motiveren een diepgaand onderzoek naar de rol van HR bij het realiseren van digitale bijscholing in organisaties.

Daarenboven ligt de verantwoordelijkheid over bijscholing niet enkel bij HR maar bij verschillende lagen in de organisatie (Brunetti et al., 2020; Chillakuri & Mogili, 2018; Rotatori et al., 2021). Ook Hiremath et al. (2021) benadrukken dat “Learning and Development” een gedeelde verantwoordelijkheid is tussen werknemer en werkgever. Zij specificeren echter niet hoe deze verantwoordelijkheden worden verdeeld over de specifieke rollen bij de “werkgever” als organisatie. Aangezien er weinig empirische onderzoek beschikbaar is over deze verdeling, wordt naast de rol van HR ook die van de lijnmanager, als directe leidinggevende en centraal contactpersoon van de werknemer, mee in het onderzoek opgenomen.

1.3 Doel en scope

Deze studie wil met een kwalitatieve casestudie onderzoeken hoe organisaties hun werknemers voorbereiden op NVDW en hoe HR-professionals en lijnmanagers digitale bijscholingen realiseren. Bovendien wil dit onderzoek bijdragen tot een beter beeld over hoe de verantwoordelijkheden met betrekking tot digitale bijscholing zijn verdeeld tussen HR en lijnmanagement. Op deze manier wordt een eerste aanzet geven om de gap in de literatuur, aangegeven door Rotatori (2021) en Dhanpat et al. (2020), te dichten en verder toekomstig onderzoek over dit onderwerp faciliteren.

1.4 Onderzoeksvraag

In het licht van de shift in verantwoordelijkheden van HR naar bijscholing veroorzaakt door digitalisering en onduidelijkheden over de verantwoordelijkheden van andere betrokken rollen in de organisatie met betrekking tot digitale bijscholing, tracht dit exploratief onderzoek een antwoord te formuleren op de volgende onderzoeksvragen:

Hoofd onderzoeksvraag (HOV):

- Hoe kunnen organisaties de uitdagingen aangaan rond digitale bijscholing ter voorbereiding van werknemers op nieuwe gedigitaliseerde vormen van werk (NVDW)?

Aangezien de hoofdonderzoeksvraag gaat over de aanpak van de organisatie voor digitale bijscholing van de werknemer in het algemeen, is het belangrijk om hieromtrent de opvattingen van HR naast de opvattingen van de werknemer (de bijgeschoolde) en diens directe leidinggevende te leggen.

Daardoor wordt de hoofdonderzoeksvraag niet eenzijdig vanuit het perspectief van HR beantwoord en wordt een antwoord betracht op de onderstaande bijkomende vragen.

Subonderzoeksvragen (SOV1 en SOV2):

- Welke bijdrage kan HR leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?
- Welke bijdrage kan LM leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?

1.5 Aanpak en uitkomsten

Het onderzoek bestaat uit een diepgaand literatuuronderzoek volgens de gefundeerde theoriebenadering (Wolfswinkel, Furtmueller, & Wilderom, 2013) gevolgd door een empirische exploratieve casestudie van twee caseorganisaties. Er werd gekozen voor een exploratieve onderzoeksbenadering volgens de interpretivistische filosofie omdat deze aanpak ten eerste is aanbevolen voor business en managementonderzoek vanwege de complexiteit en vaak unieke aspect van bedrijfssituaties (Saunders & Thornhill, 2019). Een diepgaande casestudiebenadering maakte hiervan deel uit met een focus op twee multinationale organisaties vertegenwoordigd in België. Data werd gecollecteerd aan de hand van semigestructureerde interviews dewelke na grondige analyse resulteerden in drie groepen van bevindingen, met name;

- i) HR kan best een leidende rol opnemen in de ontwikkeling van een digitaal vaardigheidsprofiel per WN en bij het personaliseren van het digitale bijscholingsprogramma per WN,
- ii) LM heeft best een leidende rol bij het in kaart brengen van de individuele hiaten in de digitale vaardigheden per WN en bij het prioriteren van de digitale bijscholing van de WN,
- iii) De organisatie moet een nauwe samenwerking tussen HR, LM en WN in de digitale leerstrategie waarborgen en moet stevig inzetten op een data-gedreven leerstrategie.

1.6 Structuur

In hoofdstuk 2 volgt een gedetailleerde beschrijving van het diepgaand literatuuronderzoek. Het begint met een omschrijving van de methodiek waarna uit de synthese van de verschillende bronnen, de belangrijkste thema's worden uiteengezet. Hoofdstuk 3 bevat een gedetailleerde omschrijving van de onderzoeksmethode van de empirische casestudie. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de bevindingen op basis van de thema's die uit de data-analyse naar voren zijn gekomen. Vervolgens komt in hoofdstuk 5 de gedetailleerde discussie aan bod in antwoord op de onderzoeksvraag. Nadien volgen de conclusie met reflecties en aanbevelingen.

2. Literatuuronderzoek en achtergrondliteratuur

Hoofdstuk 1 gaf een introductie tot het onderzoek, de achtergrond en context, de motivatie, de onderzoeksvragen en in de hoofdlijnen de onderzoeksaanpak en indeling van dit rapport. Dit hoofdstuk schetst de aanpak van het literatuuronderzoek in paragraaf 2.1, gevolgd door de gedetailleerde uitvoering van het literatuuronderzoek in paragraaf 2.2. Paragraaf 2.3 behandelt de belangrijkste thema's die door middel van het literatuuronderzoek werden gevonden en paragraaf 2.4 behandelt een aantal bestaande relevante theorieën. Tenslotte toont paragraaf 2.5 het conceptueel model dat als leidraad dient voor het verder empirisch onderzoek.

2.1 Literatuuronderzoek - aanpak

Het doel van het literatuuronderzoek is een duidelijk beeld scheppen van de bestaande academische literatuur over de vormgeving en de voorbereiding van het arbeidspotentieel op NVDW binnen organisaties en hoe de HR-functie en lijnmanagement daarbij betrokken zijn.

Om de kwaliteit van het literatuuronderzoek te waarborgen werd de methode van Wolfswinkel (2013) gehanteerd. Deze methode omschrijft vijf fases die ervoor zorgen dat het literatuuronderzoek op een systematische en reproduceerbare manier kan worden uitgevoerd: Definieer, Zoek, Selecteer, Analyseer en Presenteer. In dit literatuuronderzoek werden hiervan de eerste vier fases doorlopen. Om de coherentie van het onderzoek doorheen de verschillende iteraties te bewaken, werd het framework van Mathiassen voor "Engaged Scholarship Research" toegepast. Mathiassen (2017) toonde het belang van iteraties overheen deze fases aan omdat elk onderzoek evolueert door voortschrijdend inzicht.

2.2 Literatuuronderzoek - uitvoering

Bij de uitvoering van de literatuuronderzoek werden de eerste vier fases van Wolfswinkel (2013) gevolgd: definieer, zoek, selecteer en analyseer.

Definieer: hier worden de criteria bepaald waarop literatuur wordt opgenomen of geweerd om antwoord te geven op de onderzoeksvragen. Als databron wordt EBSCO Host gebruikt, dat gekend is omwille van betrouwbare en peer-reviewed content. Voor een duidelijke afbakening van de literatuurselectie worden de criteria van Bell en Waters (2014) gehanteerd met name:

- 1) Taal van publicatie: enkel Engelstalige publicaties werden opgenomen om (onjuiste) interpretatie vanuit een andere taal te vermijden.
- 2) Vakgebied: Business wetenschappen, Sociale wetenschappen en IS wetenschappen worden als onderzoeksdomein geselecteerd omdat bijscholing wordt onderzocht met betrekking tot digitalisering in de organisatie (business).
- 3) Bedrijfssector: er wordt niet gekeken naar één bepaalde niche maar naar bijscholing in het algemeen in een organisationele context.
- 4) Geografisch gebied: er wordt voornamelijk gezocht in een Westers kader, hiervoor worden artikelen gebruikt die betrekking hebben tot Europa en Noord-Amerika.
- 5) Publicatieperiode: omdat Digitale Transformatie (en dus ook digitalisering) een evolutief karakter heeft, wordt een selectie gedaan op recente literatuur gepubliceerd tussen 2018 en heden (2022).

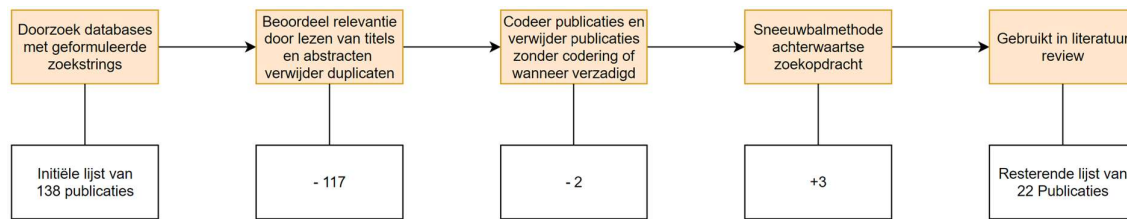
- 6) Type literatuur: enkel gepubliceerde artikelen in peer-reviewed journals worden meegenomen voor de kwaliteitsgarantie.

Zoek: deze fase geeft weer hoe op zoek werd gegaan aan de hand van specifieke zoektermen waarbij de voorwaarden in de Define-fase mee worden opgenomen. Aanvankelijk werd een “advanced search” toegepast. Hiervoor werden met specifieke sleutelwoorden zoekstrings gevormd in combinatie met AND en OR statements om relevante publicaties op te halen. “Digital” moest verplicht in de abstract of titel terug te vinden zijn om een grote weging te geven op deze term. De asterisk zorgt ervoor dat ook varianten van een stamterm mee in de zoekresultaten terechtkomen. “Identif*” zoekt op die manier varianten zoals Identification en Identify. Tabel 1 geeft een overzicht van de specifieke zoekstrings met hun respectievelijke rationales en de zoekresultaten.

Tabel 1 - Zoekstrings met hun rationale/relevantie en zoekresultaat (aantal gevonden artikelen)

Nr	Zoekstring	Rationale / Relevantie	Results
1	((Abstract:(“Digital”)) OR (Title:(“Digital”))) AND Upskill* AND (HR OR “Human Resources” OR “Linemanag*”)	Zoek naar publicaties die bijscholing in verband brengt met digitalisering en HR en lijnmanagers. Het belang van digitalisering wordt geaccentueerd door de term “Digital” in de abstract en de titel te zoeken. (SOV1+SOV2)	35
2	((Abstract:(“Digital”)) OR (Title:(“Digital”))) AND ((identif* OR detect*) AND "skills gap")	Zoek naar publicaties die gaan over het identificeren of detecteren van digitale vaardigheidskloof (HOV)	65
3	*skilling AND (“Human Resources” OR “HR” OR “Linemanag*”) AND "Digital transformation"	Hoe gaan HR en lijnmanagement om met om- en bijscholing met betrekking tot DT (algemener) (SOV1+SOV2)	7
4	(HR OR OR “Linemanag*”) AND upskill* AND ("digital work" OR "digitalisation" OR "digitalization" OR "Future of work")	Zoek naar publicaties die HR en lijnmanagement in verband brengen met bijscholing en gedigitaliseerd of toekomstig werk (SOV1+SOV2)	27
5	((Abstract:(“future of work”)) OR (Title:(“future of work”))) AND Upskill* AND HR	Zoek naar publicaties die bijscholing in verband brengen met “werk van de toekomst”. Het belang van digitalisering wordt geaccentueerd door deze term in de abstract en de titel te zoeken. Er wordt rekening gehouden met beide Engelstalige schrijfwijzen. (HOV)	4
Totaal aantal gevonden publicaties (inclusief dubbele resultaten)			138

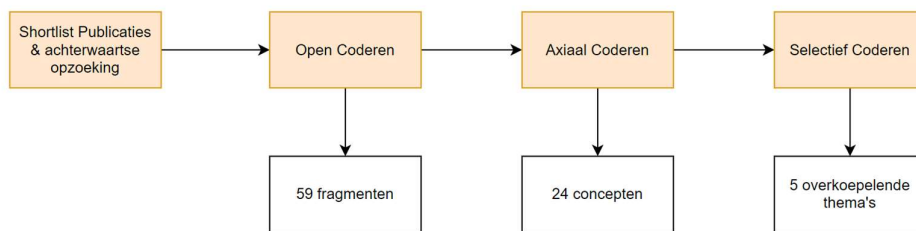
Selecteer: In de eerste iteratie werden heel wat artikels geweerd die niet voldeden aan de criteria die werden vernoemd in de “define” fase. Bijkomend werden ook alle redundante resultaten van verschillende zoekopdrachten verwijderd. Uit de voorgaande lijst werd een shortlist bekomen door de abstracten en/of conclusies na te lezen op hun relevantie tot het onderzoek en de geformuleerde vragen. De artikelen in de shortlist werden nadien in detail doorgelezen. In de iteraties erna werd er een achterwaartse opzoeking gedaan: bepaalde publicaties die werden geciteerd in de shortlist werden opgezocht en gelezen om te oordelen of deze een bijkomende significante bijdrage konden leveren aan het onderzoek. Een voorwaartse opzoeking werd niet gedaan aangezien de aanvankelijke zoekopdracht reeds ging om de meest recente artikels (na 1/1/2018). Figuur 1 omschrijft het proces en de concrete numerieke resultaten.



Figuur 1: Stappenplan voor literatuurkeuze met de numerieke resultaten

Appendix I omvat de lijst van de overgebleven artikelen uit de selectieprocedure met hun relevantie.

Analyseer: Na het aandachtig doorlezen van de publicaties in shortlist, werden drie coderingsstappen toegepast die Wolfswinkel (2013) geschikt acht voor de gefundeerde theorie onderzoeksmethode voor diepgaande literatuuranalyse: i) open codering, ii) axiale codering en iii) selectieve codering. Relevante paragrafen en bevindingen werden eerst geëxtraheerd en in een tabel ondergebracht. Met open codering werden sleutelementen uit de paragrafen en bevindingen gehaald. Met axiale codering werden de sleutelementen geclusterd in concepten. In een derde stap, het selectief coderen, worden de concepten gegroepeerd tot overkoepelende thema's. In figuur 2 worden de stappen afgebeeld met hun respectievelijke output.



Figuur 2: Stappenplan voor codering, gebaseerd op methode van Wolfswinkel (2013)

Door het hanteren van bovenstaand coderingssysteem zijn uit deze literatuuranalyse vijf duidelijke thema's naar boven gekomen die in de volgende sectie worden besproken, met name: i) de vaardigheden waarin moet bijgeschoold worden, ii) de leermethodieken voor digitale geletterdheid, iii) de verantwoordelijkheden van bijscholing, iv) het doelpubliek en v) attitude tegenover digitale bijscholing.

Appendix II geeft het resultaat van de verschillende coderingen van de relevante artikelen.

2.3 Literatuuronderzoek – resultaten

De analyse van het uitgebreid literatuuronderzoek resulteerde in de onderstaande vijf hoofdthema's die in de volgende paragrafen gedetailleerd worden uitgelicht.

2.3.1 De digitale vaardigheidskloof: de vaardigheden waarin moet bijgeschoold worden

De performantie van werknemers werd in meerdere studies in relatie gebracht met het niveau van hun digitale geletterdheid binnen de organisatie (Bennett & McWhorter, 2021; Santoso et al., 2019; Schneider & Kokshagina, 2021). In digitale geletterdheid wordt onderscheid gemaakt tussen harde of technische vaardigheden en zachte of cognitieve vaardigheden. Technische vaardigheden zijn gebonden aan een bepaalde technologie of exacte wetenschap en hebben daardoor een "shelf life"

(Kavanaugh, 2019): zolang de technologie relevant is voor een organisatie, hebben de technische vaardigheden die eraan verbonden zijn ook hun (tijdelijke) plaats binnen de organisatie. Cognitieve of zachte vaardigheden daarentegen kunnen, eenmaal ontwikkeld, voortdurend verbeterd worden. Deze worden gezien als fundamentele vaardigheden waarvan de overtuiging is dat ze ontwikkeld kunnen worden met de juiste training en mentoring (Kavanaugh, 2019): probleemoplossend en doelgericht denken, leervaardigheid, klantgerichtheid en kunnen samenwerken zijn tegenwoordig de belangrijkste kenmerken van een goed opgeleide digitale professional (Card & Nelson, 2019; Hiremath et al., 2021; Nair, 2019; Rotatori et al., 2021). Leonard en Swap (2004) vernoemen Diepe Intelligentie (Deep Smarts of DS). Dit is een diep niveau van cognitieve en technische vaardigheden die werknemers toelaat om onder gegeven omstandigheden zeer efficiënt te handelen. Ferreira et al. (2022) geven aan dat sinds 2020 meer aandacht wordt gegeven aan zachte vaardigheden en deze evolueerden van vaardigheden die oorspronkelijk op de bedrijfscultuur en werkomgeving gericht waren naar interpersoonlijke vaardigheden die zowel binnen als buiten de organisatie kunnen gebruikt worden en evenals voor bedrijfsvoering.

Met betrekking tot digitalisatie is niet steeds duidelijk wat de vaardigheidskloof in een organisatie exact inhoudt binnen een bepaald tijdsframe en hoe deze kan ontdekt worden (Shahi & Sinha, 2021). Bovendien zijn de opleidings- en ontwikkelingsprogramma's van de meeste bedrijven gericht op de overdracht van expliciete kennis, maar niet op DS (Leonard & Swap, 2004). De echte uitdaging voor een organisatie ligt dus in het identificeren van de actuele digitale vaardigheidskloof en het hanteren van aangepaste bijscholingsmethodieken. Op deze manier verwerft een organisatie een hogere paraatheid om de werkkrachten voor te bereiden op nieuwe vormen van digitaal werk (Kavanaugh, 2019).

2.3.2 Leermethodieken voor digitale geletterdheid

Uit het literatuuronderzoek zijn drie belangrijke area's voor specifieke leermethodieken naar voren gekomen: collaboratieve leeromgeving, leren in de praktijk, gebruik van digitale tools.

a) Collaboratieve leeromgeving

Vermits de cognitieve aspecten van digitale geletterdheid aan belang toenemen in organisaties, geeft Ratten (2020) aan dat een collaboratieve leeromgeving een rijkere context kan bieden door zulke aspecten onmiddellijk in de praktijk aan te leren. Dit is vooral interessant om probleemoplossend en kritisch denken aan te leren, waarbij zulke open leeromgevingen bovendien een manier verschaffen om ook interpersoonlijke en communicatieskills aan te leren (Ferreira et al., 2017). Ook voor DS werd reeds een aantal best practices in kaart gebracht: i) begeleid praktiseren, ii) begeleid observeren, iii) begeleid problemen oplossen en iv) begeleid experimenteren (Leonard & Swap, 2004).

b) Leren in de praktijk

Wat de technische vaardigheden betreft, geeft Brunetti (2020) aan dat het belangrijker wordt om te investeren in omgekeerde mentoring op de werkvloer waarbij oudere werknemers gecoached worden door jongere werknemers op gebied van digitaal gerelateerde onderwerpen. In verband met digitale bijscholing hebben casestudies, gepubliceerd door The Grand Coalition for Digital jobs (2014-2016), aangetoond dat om succes te krijgen, het belangrijk is om samen te werken met betrouwbare partners, gebaseerd op de actuele behoeften die gelinkt zijn aan business projecten. Dit is een krachtig argument voor een projectgerelateerde leeraanpak (North et al., 2020). Rotatori

(2021) suggereert dan weer learning-on-the-job in een organisationele setting. Dit stemt overeen met de visie dat ervaringsleren een steeds belangrijker rol inneemt (Card & Nelson, 2019; Ratten, 2020).

c) Digitale tools

Het gebruik van digitale tools wint aan belang voor het ontwikkelen van technische vaardigheden. Het is interessant om te investeren in e-learnings en leerplatformen omdat deze uiterst flexibel zijn en er veel meer interactieve leermogelijkheden uit kunnen ontstaan (Brunetti et al., 2020). Ook raadt Brunetti (2020) de ontwikkeling aan van digitale programma's voor levenslang leren en permanente scholing op de werkvloer. Card (2019) stelt voegt hieraan toe dat sociale media meer en meer als leerplatform kunnen dienen. Centraal blijft echter het begrip dat elke leer methode moet opgesteld worden met het oog op 'levenslang leren'. Dit komt omdat in het bijzonder technische vaardigheden een steeds kortere halfwaardetijd hebben en sneller redundant worden waardoor de noodzaak zich stelt voor continue bijscholing (Brunetti et al., 2020; Hiremath et al., 2021; Nair, 2019; Sivaraman, 2020).

Niet onbelangrijk wordt in de literatuur melding gemaakt van de 70-20-10 regel waarmee Jennings (2013) leer methodieken indeelt volgens hun proportionele bijdrage leveren tot de totale professionele kennis van een individu: met name dat dat 70% van de kennis die wordt opgedaan, gebeurt door 'on-the-job training' in de praktijk, 20% door middel van coaching en mentoring en 10% door middel van de klassieke opleidingen.

2.3.3 De verantwoordelijkheden voor bijscholing

Hoewel bijscholing overduidelijk noodzakelijk is om de vaardigheidskloof ten gevolge van digitalisering te overbruggen, is er in de literatuur geen eenduidigheid over wie in de organisatie welke verantwoordelijkheid moet opnemen voor digitale bijscholing. Wel duidelijk is dat het domein van digitale bijscholing uit verschillende aspecten bestaat en dat de verantwoordelijkheid verschuift naargelang het aspect: terwijl het bewustzijn en de wil (leergierigheid) om te leren bij de werknemer ligt (Sivaraman, 2020), moeten managers en leiders het goede voorbeeld geven om de juiste cultuur te scheppen die voortdurende bijscholing ondersteunt (Shahi & Sinha, 2021). Nair (2019) geeft dan weer aan dat HR-afdelingen een sleutelrol spelen in het verkleinen van de digitale vaardigheidskloof, terwijl Shahi (2021) zegt dat iedereen binnen de organisatie zijn verantwoordelijkheid draagt bij het overbruggen van de vaardigheidskloof. Wij kunnen ons aansluiten bij Hiremat (2021) die het heeft over een duidelijk gedeelde verantwoordelijkheid tussen HR-professionals en lijnmanagement voor het opstellen van robuuste leerprogramma's en het opzetten van een groeicultuur en bovendien stelt dat de verantwoordelijkheid van leren en ontwikkeling bij zowel de werknemer als de werkgever ligt. Er is echter meer duidelijkheid nodig omtrent de specifieke rol van HR en lijnmanagement.

2.3.4 Het doelpubliek van bijscholing

Rotatori (2021) geeft aan dat er behoefte is om strategisch gebruik te maken van leren op elk niveau: het individu, het team, de organisatie en het hele systeem. Eén van de belangrijke voordelen om het hele personeelsbestand te betrekken bij de bijscholingsprogramma's, is het bevorderen van inclusie en vertrouwen (Garbellano & Da Veiga, 2019). Iedereen kan daarom tot het doelpubliek van digitale bijscholing beschouwd worden.

Er zijn wel een aantal aandachtspunten: i) er moet rekening gehouden worden met het feit dat er nu meerdere generaties werknemers naast elkaar op de werkvloer staan, met name Digital Natives, Millennials, GenX en (in mindere mate) Babyboomers, die elk een verschillend niveau van digitale geletterdheid kunnen bezitten (Sivaraman, 2020) en ii) het risico bestaat dat organisaties een grotere investering doen in het bijscholen van medewerkers in sleutelrollen of -posities waardoor bepaalde werknemers die nog het meest nood hebben aan bijscholing de minste aandacht krijgen voor zulke trainingen (World Economic Forum 2018d; 13, Braña 2019). Dit toont het belang aan van het hanteren van methodes die de specifieke behoeften aan digitale bijscholing per individu in kaart brengen.

2.3.5 De attitude van de werknemer tegenover NVDW

Er is een duidelijke gelaagdheid in de houding van werknemers met betrekking tot NVDW overheen verschillende generaties en zelfs tussen personen met een gering leeftijdsverschil kunnen reeds zeer uiteenlopende attitudes bestaan (Sivaraman, 2020). Vaak worden deze individuele verschillen over het hoofd gezien, in het bijzonder wat betreft motivatie, amotivatie (het ontbreken van motivatie) en weerstand (tegenwerken) in het adopteren van nieuwe digitale tools en er mee leren omgaan (Solberg et al., 2020).

Volgens Hiremath (2021) vergroot de betrokkenheid en dus ook de motivatie van de werknemer voor digitale bijscholing en NVDW door leren en werk met elkaar te integreren. Hij voegt hieraan toe dat managers door het gebruik van incentives (stimulansen) het leerproces in een organisatie kunnen aanmoedigen en versterken. Ook Nair (2019) meent dat het toekennen van incentives de werknemers in het leerproces motiveert maar maakt een onderscheid tussen monetaire en niet-monetaire incentives. Hij verklaart dat hierdoor niet enkel vertrouwd wordt op de intrinsieke motivatie van de werknemers zelf, maar ook rekening wordt gehouden met economische, sociale en morele aspecten aangezien iedereen op basis van verschillende waarden handelt (Kwon & Kim, 2020). Eerdere studies toonden echter aan dat concrete en voorwaardelijke extrinsieke beloningen, evenals competitie en evaluaties, een nadelige invloed kunnen hebben op cognitieve flexibiliteit geassocieerd met intrinsieke motivatie (Gagné & Deci, 2005).

2.4 Conceptueel model

Aan de hand van bovenstaand grondige literatuuronderzoek zijn vijf duidelijke thema's naar boven gekomen die de basis vormen voor het verdere empirisch onderzoek dat toegelicht wordt in hoofdstuk 3 om een goed antwoord te kunnen formuleren op de hoofdonderzoeksvraag:

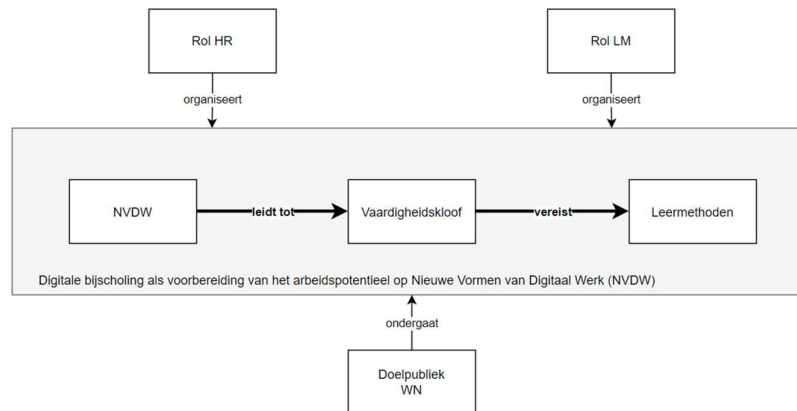
HOV: Hoe kunnen organisaties de uitdagingen aangaan rond digitale bijscholing ter voorbereiding van het arbeidspotentieel op nieuwe vormen van gedigitaliseerd werk (NVDW)?

Het blijkt dat bepaalde antecedenten leiden tot NVDW (zie 2.3.1) waardoor digitale vaardigheidstekorten kunnen ontstaan zodat digitale bijscholing noodzakelijk is. Verder moet iedereen in de organisatie zijn steentje bijdragen in het overbruggen van de digitale vaardigheidskloof (zie 2.3.1 en 2.3.2) en gaat de aandacht in dit onderzoek naar drie grote groepen stakeholders: de werknemer, de lijnmanager en HR. Deze drie belangengroepen beschouwen elk de aspecten van digitale bijscholing vanuit hun eigen perspectief, deels vanwege het verschil in hun verantwoordelijkheden (zie 2.3.3). Verder kunnen specifieke leermethodieken geadopteerd en

geïntroduceerd worden om de digitale bijscholing succesvol te laten verlopen (zie 2.3.4) terwijl de leerattitude een rol speelt in de beleving van die digitale bijscholing (zie 2.3.5). Gezien zowel de HR-functie als Lijnmanagement een duidelijke rol spelen in de vormgeving van digitale bijscholing, kunnen de volgende twee subonderzoeksvragen worden gesteld:

- SOV1: *Wat is de rol van HR in de digitale bijscholing van WNs voor NVDW?*
- SOV2: *Wat is de rol van LM in de digitale bijscholing van WNs voor NVDW?*

Onderstaand afgeleid conceptuele model (zie figuur 3) en de voorgaande thema's (T1 tot en met T5) vormen daardoor de basis voor het vervolgonderzoek.



Figuur 3: Conceptueel model afgeleid uit het literatuuronderzoek aan de hand van de vijf thema's met betrekking tot digitale bijscholing (1. Vaardigheidskloof, 2. Leermethoden, 3. Verantwoordelijken rollen, 4. Doelpubliek, 5. NVDW) waarin drie stakeholdergroepen zijn terug te vinden (HR = Human Resources Professional, LM=lijnmanager, WN=Werknemer)

2.5 Doel van het vervolgonderzoek

Het doel van het vervolgonderzoek is om, aan de hand van een tweevoudige empirische casestudie, dieper onderzoek te doen op i) de percepties vanuit de perspectieven van de voornaamste stakeholders (HR, LM en WN) op de verschillende aspecten van digitale bijscholing ter voorbereiding van de werknemer op NVDW en ii) welke verantwoordelijkheden HR-professionals en lijnmanagers daarin opnemen. Hierdoor kan zowel op de hoofdonderzoeksvraag (HOV) als de bijvragen (SOV1 en SOV2) een antwoord geboden worden zodat een aanzet wordt gegeven om de bestaande leemte in de literatuur op te vullen en richting geboden wordt voor verder toekomstig onderzoek.

2.6 Recapitulatie

Het literatuuronderzoek bracht vijf duidelijke thema's (vaardigheden, leermethodieken, verantwoordelijken, doelpubliek en motivatie) naar voren met betrekking tot bijscholing om de digitale vaardigheidskloof in een organisatie te overbruggen, die wordt veroorzaakt door NVDW. Een conceptueel model waarin deze thema's zijn opgenomen werd samengesteld en dient als leidraad voor de semigestructureerde interviews voor het empirisch onderzoek in de volgende hoofdstukken.

3. Onderzoeksmethodologie

In het vorige hoofdstuk werd aan de hand van het diepgaand literatuuronderzoek de grondslag gelegd en de richting bepaald van het onderzoek waarbij vijf grote thema's werden vastgelegd. In dit hoofdstuk wordt op basis van deze thema's de voorbereiding van het empirisch deel van het onderzoek onderbouwd.

In paragraaf 3.1 wordt uitgelegd welke keuze van onderzoeksmethode werd gevolgd en waarom, in paragraaf 3.2 wordt een verantwoording gegeven voor de selectie van de cases. Paragraaf 3.3 weidt in detail uit over het onderzoek zelf terwijl in paragraaf 3.4 de uitgebreide analyse wordt beschreven van de gecollecteerde data. Tenslotte behandelt paragraaf 3.5 de reflecties en ethische aspecten van het onderzoek.

3.1 Keuze van onderzoeksmethode

Gezien het empirisch onderzoek bepaalde thema's en eventuele patronen wil ontdekken, is gekozen voor een exploratieve kwalitatieve casestudie als onderzoeksmethode omwille van drie redenen:

i) meer te weten komen over een onderwerp waarover tot op heden weinig gekend is, ii) het bekomen van rijke data gerelateerd aan sociale settings van bekommernissen omtrent het voorbereiden van de werknemer op NVDW en iii) het blootleggen van aspecten met betrekking tot de HR-functie en Lijnmanagement ter ondersteuning in de voorbereiding van het personeelsbestand op NVDW. Deze casestudie methodologie met semigestructureerde interviews leent zich uitstekend voor het genereren van achtergrondmateriaal omdat participanten in de mogelijkheid worden gebracht hun eigen perceptie te formuleren terwijl concrete feiten ook objectief worden opgevangen (Baxter & Jack, 2008). Het onderzoek volgt tevens de interpretivistische filosofie zodat rekening wordt gehouden met de complexiteit en unieke aspecten van bedrijfssituaties (Saunders & Thornhill, 2019).

Een tweevoudige casestudie werd verkozen aangezien meervoudige casestudies rijkere en meer betrouwbare inzichten in de onderzochte fenomenen verschaffen dan enkelvoudige (Baxter & Jack, 2008). Bovendien biedt een tweevoudige casestudie meer analytische voordelen: de vergelijking van twee gelijkaardige cases versterkt de bekomen resultaten door een extra niveau van datatriangulatie (Yin, 2018). Een longitudinale studie is buiten beschouwing gelaten, hoewel deze belangrijke bijkomende inzichten kan verschaffen. In de toekomst kan zulke studie extra informatie opleveren, gezien de mechanismen die in deze studie worden blootgelegd binnen eenzelfde onderzoek kunnen geëvalueerd worden op basis van hun uitkomsten over langere termijn (Yin, 2018).

3.2 Caseselectie en beschrijving

In functie van de keuze van de onderzoeksmethode zijn vervolgens de selectiecriteria van de caseorganisaties vastgelegd.

3.2.1 Details van de caseorganisaties

Twee grote multinationale organisaties, elk met een Europese vestiging in België (met de pseudoniemen Org1 en Org2), zijn bereid geweest om aan deze studie deel te nemen. Org1 is een marktleider studie bureau voor collectieve ontwerp-, advies-, engineering-, project- en managementdiensten. Actief in meer dan 70 landen vanuit meer dan 300 kantoren, genereert deze € 3,3 miljard aan inkomsten en bestaat deze voornamelijk uit hooggeschoolde werknemers. Org2 is een in Europa gevestigd ingenieursbureau dat diensten aanbiedt op het gebied van architectuur, bouw en milieutechniek. Deze organisatie genereert € 2 miljard aan inkomsten en bestaat uit een mix van hooggeschoolden en laaggeschoolden (arbeiders). Beide organisaties zijn onafhankelijk en niet gerelateerd aan elkaar.

Een eerste selectie criterium is dat elke caseorganisatie een uitgebreide HR-functie moet bezitten, gericht op de voorbereiding van het actuele personeelsbestand op toekomstig werk ten gevolge van digitalisatie. Aan dit criterium werd voldaan vermits beide gekozen organisaties zich inzetten om naast het aanwerven personeel ook digitale bijscholingsmethoden hanteren om hun bestaande personeelsbestand continu te ontwikkelen voor NVDW. Een tweede selectie criterium is dat beide organisaties in Europa of Noord-Amerika moeten vertegenwoordigd zijn, gezien tijdens het literatuuronderzoek naar publicaties werd gekeken met betrekking tot onderzoek in een Westerse setting. Ook aan dit criterium is voldaan omdat beide organisaties ook gevestigd zijn in België.

3.2.2 Casestudie participanten in dit onderzoek

De details van de deelnemende caseorganisatie, participanten en verantwoordelijkheden zijn opgenomen in Tabel 2. De focus van deze studie is in grote lijnen gericht op de digitale vaardigheidskloof ter voorbereiding op NVDW. Daarvoor werden per organisatie de participanten volgens figuur 2 geselecteerd zodat de drie belangengroepen (bepaald in hoofdstuk 2) zijn vertegenwoordigd: de HR-functie (HR), Lijnmanagement (LM) en Werknemers (WN). In principe kan iedereen binnen de organisatie doelpubliek van bijscholing zijn (zie paragraaf 2.3.4) maar voor de diversiteit ten bate van datatriangulatie worden WN's gekozen zonder specifieke interne leidinggevende rol over een team van medewerkers. Om de anonimiteit van de participanten te verzekeren, werden in plaats van hun namen, specifieke pseudoniem codes gebruikt als weergave van hun rol.

Tabel 2: gedetailleerd overzicht van de geselecteerde caseorganisaties

Organisatie, pseudoniem code en beschrijving	Geselecteerde participanten en pseudoniem codes	Rol verantwoordelijkheden
Organisatie 1 (Org1) Multinational, Europees vertegenwoordigd >800 in België	2 <i>HR-Professionals (HR)</i> Org1-HR1 , Org1HR2 en Org2-HR1, Org2-HR2	Verantwoordelijk voor het faciliteren en organiseren van de opleidingen en evaluaties
Organisatie 2 (Org2) Multinational, Europees vertegenwoordigd, >1.600 in België	2 <i>Lijnmanagers (LM)</i> Org1-LM1, Org1-LM2 en Org2-LM1, Org2-LM2	Verantwoordelijk voor aansturen van werknemers, communicatie
	2 <i>Werknemers (WN)</i> Org1-WN1, Org1-WN2 en Org2-WN1, Org2-WN2	Ervaren en beleving van opleidingen

De selectiecriteria vereisen dat de participanten meer dan vijf jaar tewerkgesteld zijn in de organisatie in de rol waarvoor zij geselecteerd zijn en dus ook meer dan vijf jaar professionele ervaring. Wanneer deelnemers onervaren zijn, bestaat het risico dat hun beeld over de thema's niet representatief is. Tabel 2 geeft tevens een overzicht van de participanten in beide organisaties. De prefixen Org1 en Org2 staan voor respectievelijk Organisatie 1 en 2. In totaal worden dus in elke organisatie twee HR-professionals, twee lijnmanagers en twee werknemers geïnterviewd, wat een totaal geeft van 12 interviews (zie tabel 3). Een gedetailleerd overzicht is terug te vinden in Appendix III (Lijst participanten van de interviews met hun relevantie).

3.2.3 Voorbereiding datacollectie

Aangezien de onderzoeker tijdens de tweevoudige casestudie zelf werkzaam is in één van de organisaties, werd in beide caseorganisaties aan een manager gevraagd om de deelnemers aan te duiden rekening houdende met de selectiecriteria. Door niet zelf een keuze van de deelnemers te maken, is selectiebias op dit niveau voorkomen. De informatie van zowel de organisaties als de deelnemers werd geanonimiseerd en waar vereist werd met de organisatie een NDA-overeenkomst ondertekend.

3.3 Datacollectie (per caseorganisatie)

Het doel van de casestudie is om diepere inzichten bloot te leggen met betrekking tot bijscholing in functie van het voorbereiden van het personeelsbestand op NVDW. Hiervoor worden individuele semi-gestructureerde interviews gehouden, in lijn met wat aanbevolen wordt door Kaplan en Maxwell (1994) en Paré (2004) met betrekking tot het exploratief en kwalitatief karakter van het onderzoek.

Wegens de heersende Covid19 pandemie werden alle interviews volgens de richtlijnen virtueel gehouden met behulp van online video-conferencing-tools. Slechts na uitdrukkelijke toestemming van de participant werd het interview verdergezet. De participant werd op voorhand op de hoogte gebracht dat de interviews zouden opgenomen worden voor transcriptie. Elk interview duurde maximaal één uur om de concentratie tijdens het gesprek optimaal te houden en elke participant kreeg een rol-specifieke vragenlijst. Deze vragenlijsten bevatten "open ended" vragen, gebaseerd op de thema's die uit de literatuurstudie naar boven zijn gekomen (zie Appendix IV).

Vóór de gegevensanalyse werden de interview opnames gedenaturaliseerd en getranscribeerd. Gedenaturaliseerde transcriptie streeft nog steeds een volledige en getrouwe transcriptie na, maar accenten of onvrijwillige vocalisaties worden weggelaten zodat de transcripties duidelijker leesbaar worden (Oliver et al., 2005). De accuraatheid van gedenaturaliseerde transcriptie heeft vooral betrekking op de inhoud van het interview, met name de betekenissen en percepties die tijdens het interview worden gedeeld. De getranscribeerde interviews werden eerst gedeeld met de deelnemers om na te gaan of de woorden van elke deelnemer correct waren weergegeven (zie Appendix V voor de volledige transcripties). De opnames zelf worden bewaard om op een later tijdstip, indien vereist, bijkomend de houding en intonatie van de participanten te observeren. Daarna werden alle interviews geanalyseerd zoals uitgelegd in de volgende paragraaf.

3.4 Gegevensanalyse

Na goedkeuring van de transcripties door de respectievelijke participanten werd de eigenlijke data-analyse uitgevoerd. Dit gebeurde in een gelijkaardig proces dat werd gehanteerd tijdens het diepgaand literatuuronderzoek, met name door drie stappen in codering: i) open codering, ii) axiale codering en iii) selectieve codering (Strauss & Corbin, 1998?).

Open Codering: betekenisvolle fragmenten die betrekking hebben op mechanismen, uitdagingen en opportuniteiten van bijscholing die relevant zijn voor gebruikers, lijnmanagers en HR-professionals, werden uit de transcripties gehaald en een kernwoord/zin aan gekoppeld die de inhoud van het fragment weergeeft.

Axiale Codering: Fragmenten die met elkaar verband houden, werden geclusterd, b.v. gelijksoortige leermethodieken of knelpunten voor leren kregen een nieuwe beschrijving op een hoger niveau.

Selectieve Codering: hierbij werd bekeken hoe de overkoepelende concepten zich verhouden tegenover elkaar, zodat bepaalde diepere inzichten en eventuele relaties kunnen geformuleerd worden. Waar mogelijk werden categorieën van thema's vergeleken en geïnterpreteerd aan de hand van het conceptueel model uit het literatuurreview.

Cross-Case analysis: indien bepaalde thema's, patronen of relaties werden ontdekt tijdens de coderingsfase, werd ook een cross-case pattern matching uitgevoerd. Dit heeft zijn nut voor een grotere validiteit en generalisatie van de gevonden thema's en relaties. De bevindingen uit de ene casestudie kunnen op die manier vergeleken worden met de bevindingen van de andere casestudie(s) (Paré, 2004).

Appendix VI toont het resultaat van de codering van de data uit de interviews. Enkel de relevante fragmenten werden opgenomen in deze tabel. De volledige interviews, transcripties en data-analyse zijn beschikbaar in de data-repository.

3.5 Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

Betrouwbaarheid en validiteit staan centraal in het oordeel over de kwaliteit van onderzoek, dit geldt ook voor kwalitatief onderzoek dat gebruik maakt van de gefundeerde theoriebenadering. In deze sectie worden de validiteit, betrouwbaarheid en ethische normen toegelicht.

3.5.1 Validiteit

Yin maakt hier een onderscheid tussen construct validiteit, interne validiteit (soms meting validiteit genoemd), en externe validiteit (Yin, 2018).

Construct validiteit: door gebruik te maken van het iteratieve framework van Mathiassen (zie paragraaf 2.1), werd de coherentie van het onderzoek bewaakt. De verscheidene toegepaste coderingsystemen lieten toe om thema's op een objectieve manier te ontdekken. Bovendien werd waar mogelijk het conceptueel model uit het literatuuronderzoek gehanteerd om de validiteit van de constructen te vergroten.

Interne validiteit: om de fit tussen data en theorie te bewaken, werden semigestructureerde interviews gehouden aan de hand van vragensets, opgesteld in functie van de thema's uit het voorgaand literatuuronderzoek. Bovendien zijn er verschillende niveaus van datacollectie

triangulatie waarbij bijvoorbeeld de rol van HR werd bevraagd vanuit drie verschillende perspectieven. Verder werden de transcripties teruggekoppeld naar de betrokken participanten van de interviews zodat werd gewaarborgd dat de transcripties de daadwerkelijke bewoordingen van de respectievelijke participanten weergeven.

Externe validiteit: Yin (2018) definieert externe validiteit als de mate waarin de bevindingen van een casestudie analytisch kunnen worden gegeneraliseerd naar andere situaties die geen deel uitmaakten van de oorspronkelijke studie, wat over het algemeen bij kwalitatieve casestudies zeer gering is. Het feit dat een multiple casestudie werd uitgevoerd, verhoogt wel de generaliserende waarde van de bevindingen na cross-case analyse (Paré, 2004).

3.5.2 Betrouwbaarheid

Voor het aspect betrouwbaarheid verwijzen Saunders en Thornhill (2019) naar interne betrouwbaarheid en externe betrouwbaarheid waarbij interne betrouwbaarheid staat voor de consistentie van de data die wordt gecollecteerd en de uitkomsten die daaruit voortvloeien terwijl de externe betrouwbaarheid staat voor de repliceerbaarheid van het onderzoek.

Alle interviews werden opgenomen en getranscribeerd. Er is een duidelijk proces gedocumenteerd waarmee de transcripties werden gecodeerd en hebben geleid tot de resulterende bevindingen. Al de resultaten uit het onderzoek zijn op vraag beschikbaar en overzichten zijn als bijlagen in de Appendices gevoegd. Voor de datacollectie werd triangulatie bekomen door waar nodig bijkomende documentatie of informatie op te vragen. Alle interviews werden tijdens een online meeting uitgevoerd waarbij door middel van observatie ook de belangrijkste intonaties werden opgevangen. Bovendien werd voor een grotere betrouwbaarheid van de codering, de supervisor in het onderzoek betrokken om een selectie van de interviewgegevens onafhankelijk te coderen. Tenslotte werd de gegevensverzameling en -analyse regelmatig met de supervisor besproken voor een grotere betrouwbaarheid en objectiviteit van de bevindingen.

Bovenstaande werkwijzen zorgden voor een duidelijke interne en externe betrouwbaarheid van het onderzoek.

3.5.3 Ethische normen

Op het ogenblik van het onderzoek was de onderzoeker werkzaam in één van de caseorganisaties maar niet in het departement HR en ook niet actief in de afdelingen die betrokken zijn in dit onderzoek. Hierdoor bleef neutraliteit behouden bij het uitvoeren van de interviews. Toch werd in beide organisaties aan een manager gevraagd om de participanten aan te duiden die voldoen aan de selectiecriteria. Op die manier werd de selectieprocedure gevrijwaard van persoonlijke bias door de onderzoeker.

Alle gegevens in de datacollectie werden geanonimiseerd door codering zodat er geen traceerbaarheid is naar personen of naar organisaties. De organisaties en participanten werden hiervan op de hoogte gesteld en waar nodig werd een NDA-overeenkomst getekend met de caseorganisatie.

Bij aanvang van elk interview werd uitdrukkelijk aan de participant om toestemming gevraagd voor diens deelname alvorens te starten met het interview. De participant werd voorafgaand ook op de hoogte gesteld dat het interview zou worden opgenomen, wat er mee zou gebeuren en hoelang het

zou worden bijgehouden. Dit was tevens noodzakelijk zodat er bij de deelnemers geen remmingen ontstaan die de resultaten hadden kunnen beïnvloeden. Verder wordt conform de lokale wetgeving en GDPR (AVG: Algemene Verordening op de Gegevensbescherming) de data enkel gebruikt voor de duidelijk vooropgestelde doelstelling en werd elke deelnemer op de hoogte gebracht wat er met de data gebeurt en hoelang die zal worden bijgehouden.

3.6 Recapitulatie

In dit hoofdstuk werd onderbouwd waarom de exploratieve kwalitatieve casestudie als onderzoeksmethode geschikt werd geacht. Aan de hand van de onderzoeksvragen en de literatuurstudie werden vervolgens de selectiecriteria vastgesteld voor zowel de organisaties als de participanten van de interviews. Ook werd het framework omschreven hoe de datacollectie en data-analyse heeft plaatsgevonden. De uitkomsten die uit deze data-analyse komen worden geformuleerd in bevindingen in hoofdstuk 4 en in de discussie, conclusie en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

4. Bevindingen

In het vorige hoofdstuk werd de keuze van de onderzoeksmethode verantwoord en de onderzoeksmethode zelf uitvoerig uiteengezet. Verder werden de caseorganisaties toegelicht en beschreven hoe rekening werd gehouden met de validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten.

In dit hoofdstuk worden de vier grote thema's met elk hun subthema's die uit de gegevensanalyse naar voren zijn gekomen in de volgende secties gepresenteerd. Sectie 4.1 gaat over de aard van de uitdagingen die aanleiding geven tot digitale bijscholing en sectie 4.2 gaat over de nodige digitale vaardigheden bij de werknemer. De verschillende bijscholingsmethodes worden toegelicht in sectie 4.3 en tenslotte wordt de rol van de bedrijfsvisie en -strategie toegelicht in sectie 4.4.

4.1. Thema 1: De aard van de uitdagingen die digitale bijscholing noodzakelijk maken

Hoewel uit de interviews meerdere uitdagingen zijn opgerezen waaraan organisaties het hoofd moesten bieden, zijn daarvan drie hieronder uiteengezet die in beide organisaties prominent naar voor kwamen.

4.1.1 Uitdaging 1: Interoperabiliteit op projecten vereist extra digitale vaardigheden

Projecten worden steeds meer multidisciplinair uitgevoerd om expertises vanuit meerdere organisaties in een joint effort te bundelen. Lijnmanagers uit beide organisaties bevestigden dat steeds meer stakeholders bij de projecten betrokken zijn met bijkomende eisen om communicatie gedigitaliseerd te laten gebeuren, hetgeen extra digitale vaardigheden vergt.

Ook onze opdrachtgevers (...) sturen soms in een bepaalde richting [digitale werkwijze] wat er precies nodig is, wat gevraagd wordt of wat geëist wordt van het studiebureau. Het is vanuit een interne en externe hoek dat de behoeftes [voor digitale vaardigheden] gedetecteerd worden. - (Org1_LM1)

(...) Daartegenover zagen we vaak interactie met de studiebureaus, architecten en dus de noodzaak om deze informatie [digitaal] te delen met elkaar en daaruit is dan die nieuwe digitale revolutie gestart (...). - (Org2_LM1)

Beide organisaties merkten wel op dat de noodzaak van de verscheidenheid aan digitale toepassingen meebepaald wordt door de partners en een "gelijke tred" in digitale kennis vereist is tussen de betrokken partijen in hetzelfde project om efficiënt te kunnen samenwerken.

(...) alle opdrachtgevers moeten ook al die [digitale] vaardigheden vergaren. Dus het duurt ook langs de zijde van de opdrachtgevers. - (Org1_WN2)

Die [digitale] opleiding [nood] ligt niet alleen bij onze eigen werknemers maar ook bij onze klant en mensen die wij vragen om op ons [digitaal] platform te werken. - (Org2_LM1)

Zowel HR als lijnmanagement zien het detecteren van deze digitale kennisnoden op de werkvloer vooral als een taak voor lijnmanagers maar met een grote verantwoordelijkheid voor de werknemer die zelf ook initiatief moet nemen om zijn digitale vaardighedsnoden kenbaar te maken.

(...) de evaluatiegesprekken zelf, (...) waarbij men zelf eigenlijk meteen [digitale] opleidingen kan aanvragen. Dat kan de verantwoordelijke [lijnmanager] doen of dat kan de medewerker zelf doen. (...) ik zie daar wel de lijnmanager als de voornaamste tracer [van de digitale vaardigheidskloof] omdat hij echt kan inschatten hoever de medewerkers staan op vlak van die digitale vaardigheden. - (Org2_HR1)

Wij moeten het [de digitale vaardigheidskloof] proberen te zien in functie van feedback die wij krijgen intern of vanwege opdrachtgevers maar evengoed vanuit het perspectief van de werknemer zelf die moet kunnen en durven aangeven [aan ons] waar hij tekortkomt [in digitale kennis]. - (Org1_LM1)

4.1.2 Uitdaging 2: Aanpassing aan snelle digitale ontwikkelingen en trends

Beide organisaties uitten hun bezorgdheid dat de snelle opkomst van digitale ontwikkelingen hen onder druk zet om continu aan digitale bijscholing te doen. Volgens de werknemers evolueert software continu waardoor voortdurend specifieke technische digitale bijscholing nodig is.

Het [digitaal landschap] is geen stilstaand landschap maar een landschap in beweging. Het is een continu proces met nieuwe ontwikkelingen. Het evolueert en er is bijscholing nodig. - (Org1_WN1)

(...) Dat [tekenprogramma's]t verandert veel [vaak]. (...) Daarvoor hebben we bijscholing nodig, dat verandert ook continue. - (Org2_WN2)

In beide organisaties handelen HR-managers proactief door digitale trends zowel intern als extern te bestuderen om te voorspellen welke digitale competenties er in de nabije toekomst nodig zijn.

Er worden jaarlijks oefeningen gemaakt waar we rekening houden met de planning met de firma en welke [digitale] competenties we in de toekomst nodig hebben, en of we die wel hebben. - (Org1_HR2)

Eenzijds gooien ex-collega's nog wel eens een trigger en zeggen iets interessants. Ik volg LinkedIn, ik volg wat HR Squares enzo. Dus ik probeer dat [de kennis van digitale trends] op die manier wel in te vullen (...). - (Org2_HR2)

Werknemers verwachten wel dat in functie van de visie van de organisatie HR deze digitale trends vertalen naar gepaste digitale opleidingen:

Ik denk [dat HR ons kan voorbereiden] door ons ook op de hoogte te houden van alle trends die er zijn omtrent digitalisering en ook door aan te geven dat [de organisatie] daarmee wil verdergaan en (...) dit dan te vertalen naar [digitale] opleidingen. - (Org_WN2)

4.1.3 Uitdaging 3: Behoud van bestaande relevante digitale kennis

Lijnmanagers in beide organisaties meldden duidelijk hun bezorgdheid om bestaande nuttige digitale vaardigheden in de organisatie op peil te houden. Door deze binnen de organisatie op niveau te houden, hoeven organisaties immers niet zoveel te investeren in het digitaal bijscholen van nieuwe mensen. Dit werd door twee verschillende lijnmanagers verwoord.

Alleszins de bezorgdheid is dat we als organisatie wel die [digitale] kennis en vaardigheden in huis moeten houden op een voldoende manier. - (Org1_LM1)

Maar er is ook veel uitstroom zodat [digitaal] ervaren profielen verdwijnen uit de organisatie. Dit maakt dat wij die nieuwe mensen moeten opleiden (...). - (Org2_LM1)

Org2 voegde daar nog aan toe dat digitale kennis ook kan verloren gaan door snelle afwisseling van digitale toepassingen aan de hand van strategische besparingen.

(...) dat er een tendens is gekomen vanuit IT, (...) om meer en meer te besparen (...) dat ze ondertussen al drie keer van free [tijdelijk gratis] viewer [van het digitaal tekenprogramma] zijn veranderd (...) dat ik ineens een viewer heb die ik weer niet ken en zo verlies ik daar weer veel energie mee [om bij te leren] voor de korte tijd dat ik die nodig heb. - (Org2_LM1)

Specifiek bij de evolutie van digitale technieken bleek de bezorgdheid bij Lijnmanagement dat het oplossen van specifieke problemen een steeds meer gespecialiseerde digitale kennis vereist dan het gewone dagdagelijks gebruik ervan.

Wij kunnen wel werken met die [digitale] toestellen maar wij kunnen steeds moeilijker problemen oplossen (...). En dat zorgt ervoor dat wij op een bepaald moment voor een probleem komen te staan die we niet direct zelf kunnen oplossen. - (Org2_LM2)

4.2 Thema 2: De digitale vaardigheden van de medewerker

In beide organisaties werd een duidelijk verschil gemaakt tussen cognitieve vaardigheden en technische digitale vaardigheden. De mate waarin geïnvesteerd werd in deze twee soorten vaardigheden verschilden echter.

4.2.1 Cognitieve vaardigheden als facilitator voor digitale kennis

De grote drijfveer bij Org1 om in te zetten op cognitieve vaardigheden was dat deze de werknemer in staat stellen om op een betere manier met digitale kennis en digitale bijscholing om te gaan. Een HR-manager gaf aan dat netwerken als cognitieve vaardigheid de werknemer in staat stelt om efficiënter aan digitale kennis te geraken:

Wij hebben nu net (...) een aantal nieuwe [cognitieve] competenties gedefinieerd (...) ook netwerken (...) als je bepaalde [digitale] kennis zelf niet hebt, dat je weet waar je die moet halen. Dat kan in de organisatie zijn maar ook buiten de organisatie. - (Org1_HR1)

Dezelfde HR-manager stelde ook dat cognitieve vaardigheden de werknemer in staat stellen om de opgedane digitale kennis efficiënter in de praktijk te brengen.

Maar echt het digitaal denken [out-of-the-box denken], (...) indien ze een beetje effort zouden steken in het leren van een andere [digitalere] manier [van werken], dat gaat misschien wat meer tijd vragen maar achteraf kan dat wel efficiënter zijn.

Tegelijk was hij overtuigd dat cognitieve vaardigheden die digitale kennis faciliteren, best al aan het begin van de carrière worden ontwikkeld.

Bijvoorbeeld leergierigheid is een competentie die, (...) al vrij snel en in onze lagere levels naar bovenkomt. Dus leergierigheid moet je eigenlijk van in het begin hebben. - (Org1_HR1)

Dit werd bevestigd door een werknemer in Org2.

(...) daar is vaak nood aan die zachte vaardigheden, maar eerder aan het begin van jouw carrière. - (Org2_WN2)

Maar HR van beide organisaties gaven aan dat er op dit ogenblik te weinig wordt ingezet op cognitieve vaardigheden.

Daarvan heb ik soms de indruk dat we daar [in cognitieve vaardigheden] misschien wel meer kunnen doen [investeren] als bedrijf. - (Org1_HR1)

(...) [het inzetten op cognitieve vaardigheden zou] eigenlijk al vijf of tien jaar geleden gedaan moeten zijn [lacht]. Daar kan wel meer op ingezet worden.. - (Org2_Hr1)

4.2.2 Technische vaardigheden zijn moeilijk up-to-date te houden

In Org1 werd minder belang gehecht aan digitale technische competenties. Dit komt volgens HR omdat de voorsprong van die competenties ten opzichte van andere organisaties zeer snel achterhaald is.

Ik geloof minder in [digitale] technische competenties. Op het moment dat iemand iets nieuws heeft in [digitale] techniciteiten en competentie op de markt, (...) zal het vrij snel gekend zijn [door anderen] (...) en is [deze competentie] niet meer een uitzondering. (Org1_HR2)

Technische vaardigheidstekorten zijn in tegenstelling tot cognitieve vaardigheden bovendien moeilijk proactief te mitigeren zoals een HR-manager in Org2 formuleerde.

Het is heel moeilijk om iets [voor technische digitale skills] al te gaan voorbereiden voor binnen tien jaar. Dus op dat vlak is dat wat moeilijker. (...) De softskills [cognitieve vaardigheden] kan je dan wel beter gaan voorbereiden (...). - (Org2_HR1)

Dezelfde persoon gaf aan dat één van de belangrijke redenen is dat werknemers niet altijd hun kennistekort durven kenbaar maken:

Het is namelijk ook confronterend [voor een werknemer] wanneer de persoon naast jou in een paar klikken doorheen het systeem [softwarepakket] vliegt terwijl jij met moeite weet waar de startknop staat. Zo een medewerker is dan gedeeltelijk wat beschaamd of het is door zelfprotectie dat hij het antwoord niet kan geven [op de vraag waar zijn digitaal kennistekort ligt]. - (Org2_HR1)

Een andere HR-manager in dezelfde organisatie voegde hieraan toe dat het tekort aan digitale kennis te laat wordt gedetecteerd met name pas wanneer bestaande problemen aan de oppervlakte komen.

En dan denk ik vandaag in alle eerlijkheid of deze nood naar [digitale] opleiding misschien niet eerder te laat wordt gedetecteerd, vermits het probleem [tekort aan digitale kennis] zich pas openbaart wanneer de leidinggevende mij signaleert dat bepaalde zaken niet lopen zoals het hoort. (Org2_HR2)

4.2.3 Digitale vaardigheden in functie van profielvereisten

De digitale vaardigheden die nodig zijn, kunnen zeer specifiek naargelang het profiel van de werknemers, wat bij hen duidelijk werd ervaren.

Sommige mensen moesten veel verder daarin [in digitale kennis] meegaan (...) of hadden er meer nood aan of hebben daar meer verantwoordelijkheid in dan andere profielen. Dit komt omdat het voor die andere profielen (...) niet behoort tot hun kerntaken. - (Org1_WN1)

Maar zowel lijnmanagement als HR verklaarden dat het moeilijk is om heel concreet deze digitale vaardigheidstekorten te benoemen en dat dit momenteel eerder op gevoel wordt gedaan.

Laten we zeggen dat het [digitale vaardigheidstekort] specifiek zaken zijn waar ik het zelf een stuk moeilijker mee heb om heel concreet de vinger op de wonde te leggen. - (Org1_LM1)

Zelf aanvoelen, voor mijn team dan, welke [digitale] opleidingen zeker nodig zijn en welke minder belangrijk zijn. (...) Door middel van observatie en aanvoelen [pauze, denkt na]. - (Org2_LM2)

In beide organisaties keek HR vooral in de richting van lijnmanagement voor het detecteren van de specifieke tekorten in digitale vaardigheden bij de werknemer.

Voor de identificatie van de vaardigheidskloof zie ik een heel belangrijke rol voor de linemanagers. Linemanagers de dag vandaag zijn meer dan puur de hiërarchische leidinggevenden. - (Org1_HR1)

(...) ik zie daar wel de linemanager als de voornaamste tracer omdat hij echt kan inschatten hoever de medewerkers staan op vlak van die digitale vaardigheden en hoe je de verschillende niveaus kan naar elkaar toebrengen. - (Org2_HR1)

En er was alleszins een duidelijke nood aan het in kaart brengen van de digitale vaardigheden per individu zoals een HR professional verwoordde:

Dat iemand kan aantonen welke digitale aspecten die hij beheerst (...) maar voor derest hebben we daar geen echt overzicht over. (...) Dat [overzicht] is iets wat wij wel missen. En dat is een rol voor HR, denk ik wel, maar niet alleen voor HR. - (Org1_HR1)

4.3 Thema 3: Bijscholingsmethodieken

De volgende subthema's gaan specifiek over wat de participanten van de semigestructureerde interviews denken over hoe werknemers hun eigen kennis vergroten om hun werk te kunnen blijven doen wanneer meer digitale vaardigheden zich opdringen.

4.3.1 Bijscholingsmethode: klassieke trainingen en cursussen

Sommige werknemers hebben een duidelijke voorkeur voor georganiseerde trainingen boven e-learnings als onderdeel van zelfstudie. In beide organisaties gaven werknemers een hogere commitment aan voor georganiseerde trainingen en een betere beleving.

Georganiseerde [digitale] opleidingen volg je pro-actief, omdat je weet dat je ergens in de toekomst die zal nodig hebben (...) het is georganiseerd en is ingepland. Zelfstudie daarentegen wil ik ook wel volgen (...), maar ik kan die afzeggen. Een georganiseerde kan ik niet afzeggen. - (Org1_WN2)

Fysieke [digitale] opleidingen spreken me toch het meeste aan, (...). Dus als je echt ergens naartoe moet en je hebt niets anders te doen dan naar de persoon zijn les te luisteren, en dat is meestal ook iets meer geanimeerder. - (Org2_WN2)

Toch gaven HR-managers in beide organisaties toe dat zij sterk leunden op een combinatie van e-learning mechanismen om het leren van nieuwe software door de werknemers aan te vullen.

(...) dat we filmpjes maken waarin we een aantal dingen [aspecten van software] laten zien waar de mensen dan door[heen] moeten gaan en dat wij dan zeggen tegen de mensen dat we [digitale] tutorials hebben, hier heb je wat online uitleg, zie dat je tegen die datum erdoor bent gegaan.” - (Org1_HR1)

Eenzijds hebben we een aantal interne [digitale bijscholings] kanalen via dewelke we e-learning kunnen voorzien (...). Anderzijds gaan wij dikwijls samen met een leverancier van een app of een tool een introductie voorzien (...) met een handleiding of zo in een filmpje.” - (Org2_HR2)

Interessant genoeg zijn er in België ook bepaalde gunstige voorwaarden voor het faciliteren van bepaalde digitale bijscholingen zoals een HR-manager opmerkte:

“In België is er ook een structuur dat je via bepaalde opleidingsinstanties moet gaan om opleidingen te organiseren. (...) omdat je dan ook subsidie kan krijgen voor die opleiding.” - (Org2_HR1)

Maar dezelfde HR-manager gaf tegelijk ook aan dat de discussie rond intellectuele eigendom zeer vaak een mogelijke samenwerking met externe partijen voor het organiseren van digitale bijscholing bemoeilijkt.

Het komt nog erg veel voor dat de [digitale] kennis eigenlijk niet mag gedeeld worden [tussen partners voor digitale bijscholing] waardoor je immens veel kennisverlies hebt. - (Org2_HR1)

4.3.2 Bijscholingsmethode: coaching en mentoring

Beide organisaties benadrukten het belang aan van coaching en mentoring, zij het omwille van verschillende redenen. Bij Org1 lag de focus van coaching en mentoring vooral op het ontwikkelen van cognitieve vaardigheden zoals uit verschillende reacties naar voren kwam:

We spreken nu van ‘digitale bijscholing’ maar bijscholing kan dan ook meer coaching zijn op de werkvloer. (...) Het zijn voornamelijk de cognitieve vaardigheden die via coaching worden geleerd. - (Org1_LM2)

Maar ik denk dat als het gaat om echt digitaal denken [als cognitieve vaardigheid], dat je daar wel wat coaching en mentoring (...) kunt hebben. - (Org1_HR1)

Anders dan bij Org1 werd coaching en mentoring in Org2 vooral gezien als een informeel middel om technische vaardigheden beter onder de knie te krijgen waarbij men steunt op de ervaring van een collega.

(...) mensen die dezelfde job doen en daar wel sterk in zijn, zouden bepaalde technische aspecten op een informele manier [via coaching] kunnen aanleren aan anderen. - (Org2_HR2)

Bijkomend werd in Org1 coaching beschouwd als een aanvullende leer methode wanneer met een klassieke training niet het gewenste resultaat wordt bereikt.

Wanneer het [klassieke opleiding] niet lukt, is dat geen probleem, als de opleiding niet genoeg is dan kunnen we naar coaching overgaan. - (Org1_LM2)

4.3.3 Bijscholingsmethode: on-the-job knowledge sharing

HR toonde het belang aan van on-the-job training als manier om tal van eenvoudige systemen aan te leren.

(...) ook het toepassen on-the-job. Dus als het gaat om eenvoudige systemen, dan kunnen de medewerkers zelf eerst wat leren en daarna is het trial-and-error [on the job] - (Org1_HR1)

Dezelfde HR-professional vermeldde ook dat aangestelde sleutelfiguren (zogenaamde 'super- of key users') ervoor zorgen dat snel hands-on informatie kan gegeven worden wanneer nodig.

"(...) af en toe kan je eens naar een key-user gaan om het [instructies] te vragen." – (Org1_HR1)

Korte digitale kennisdeling sessies on-the-job werden in beide organisaties als bijzonder nuttig beschouwd, doordat het delen van ervaringen van collega's op de werkvloer belangrijk is voor doelgerichte digitale kennisoverdracht. In dezelfde lijn kan ook veel digitale kennis gehaald worden uit projecten in joint-ventures.

We proberen wel om iedereen te motiveren heel doelgericht aan [digitale] bijscholing te doen. (...) We ondernemen dus een hele waaier van mogelijkheden zoals het faciliteren door experts en superusers om [digitale] kennisdeling te hebben. - (Org1_HR2)

"(...) wanneer wij in tijdelijke handelsverenigingen werken, (...) Dan heb ik wel de gelegenheid om daar te zien hoe het op een ander gebeurt en daar kunnen wij inderdaad wel de best practices [op digitaal vlak] uit halen." - (Org2_LM1)

Werknemers uit beide organisaties gaven aan dat on-the-job training het rendement van een klassieke training vergroot als de twee op elkaar zijn afgestemd:

Ik vind dat het altijd belangrijk dat de theoretische les onmiddellijk gevolgd door gebruik in de praktijk. (...) Want als je dat dan niet in de praktijk brengt, dan heeft die [digitale] opleiding ook geen zin. Het moet op elkaar afgestemd zijn - (Org1_WN1)

Je gebruikt die opgedane [digitale] kennis dan ook dusdanig. Je zit in een grote firma waarbij je zelf ook wel de nodige vragen kan stellen aan collega's of instanties die daar meer in gespecialiseerd zijn, (...) of er [met de digitale kennis] elke dag mee werken. - (Org2_WN1)

4.4 Thema 4: Digitale bijscholingsstrategie

Met betrekking tot de bedrijfsvisie op digitale bijscholing zijn er drie subthema's uit de data naar boven gekomen, met name i) de digitale bijscholingsstrategie, ii) de impact van budget en tijd op de bijscholing en iii) de rol van kennismanagement

4.4.1 Het linken van de digitale bijscholing aan de digitale strategie van de organisatie

In beide organisaties waren HR-professionals zich bewust van het belang om digitale bijscholing te linken aan de digitale organisatiestrategie. Door de digitale strategie van de organisatie top-down te laten doordringen tot bij de werknemers, kan de link tussen de digitale strategie van een organisatie en de noodzakelijke digitale vaardigheden gelegd worden.

Als je zegt dat we als [organisatie] een [digitaal] 'kennisbedrijf' zijn, dan denk ik dat je dat ook moet uitstralen als bedrijf vanuit de top uit (...) dat medewerkers heel goed begrijpen dat [de organisatie] staat voor een bepaalde [digitale] strategie waarin we bepaalde activiteiten en projecten opdrachten willen doen. En om die opdrachten goed te kunnen doen, hebben we bepaalde [digitale] skills nodig (...) ik vind dus als bedrijf in zijn strategie [digitale] kennis een belangrijke plaats innemen. - (Org1_HR1)

Ook bleek in Org1 dat de digitale strategie niet enkel beschouwd werd als middel om de nodige digitale vaardigheden te identificeren maar ook om bepaalde digitale bijscholingen aan te sturen.

(...) dat onze [digitale leer-] strategie ons daarbij moet helpen om dat [digitale bijscholing] goed te kunnen kanaliseren. (...) bepaalde [digitale vaardigheids] tekorten die we anders vermoedelijk op een bepaald moment zouden vaststellen en nu [voor] een stuk vanuit top-down benadering toch wel wat gestuurd te worden. - (Org1_LM1)

En om ervoor te zorgen dat [digitale] opleidingstrajecten gestroomlijnd worden, zodat het niet ad-hoc gebeurt, zoals iedereen op zichzelf, maar dat er een [digitale leer-] strategie wordt uitgewerkt (...) - (Org1_WN1)

En het is niet omdat digitale strategie aanwezig is, dat deze automatisch is gekoppeld aan digitale opleidingsinitiatieven zoals bleek in Org2:

Maar het feit dat toch ook die strategische doelstelling en digitalisatie opnieuw weer naar voren komt, zou moeten maken dat dit eigenlijk bij ons ook opgepikt wordt in dit soort zaken [digitale bijscholing]. Maar we hebben dit [link] zelf nog niet actief gerealiseerd. - (Org2_HR2)

4.4.2 Het vrijmaken van resources voor digitale bijscholing

Beschikbaarheid van budget en tijd speelden een cruciale rol voor beide organisaties in het welslagen van digitale bijscholingsprojecten. Zowel HR en lijnmanagement waren zeer sterk van mening dat de organisatie moet durven investeren in digitale opleidingen.

Als continu moet afgewogen worden of je iets mag leren omdat het ten nadele is van de billability [factureerbaarheid], dat helpt niet. (...) direct investeren, geld uitgeven, maar ook mensen tijd geven om te mogen [digitale vaardigheden] leren, dus indirect investeren, dat is dan non-billable time, maar dat is ook wel belangrijk dat we dat moeten doen als organisatie. - (Org1_HR1)

[De directie kan faciliteren door] ten eerste al de kans te geven om dat te doen, tijd en budget ervoor vrijmaken. - (Org2_LM2)

Werknemers versterkten deze bevinding door aan te geven dat wanneer budget en tijd niet voldoende beschikbaar zijn, er een negatief effect ontstaat op het stellen van hun prioriteiten voor digitale bijscholing.

(...) maar in vele gevallen, (...) ga je er niet altijd voor openstaan [voor digitale bijscholing] omdat de [beschikbare] tijd ook heel beperkt is - (Org2_WN1)

4.4.3 Doelbewuste evaluatie van de bijscholingsstrategie in de digitale vaardigheidskloof

Beide organisaties meenden dat duidelijke organisationele inzichten noodzakelijk zijn om de bestaande digitale vaardigheden correct in kaart te brengen en een talentontwikkelingstraject uit te rollen met specifieke digitale competenties als resultaat. Org2 vond het belangrijk dat men in kaart bracht welke digitale kennis een strategische asset vormt voor de organisatie en dus niet verloren mag gaan maar binnen de organisatie moet kunnen worden overgedragen.

Maar we zijn daar wel mee bezig, met transfer [van kennis] (...). Anders gaat het ook verloren. Dus dat [kennis] is én transfer én return in het algemeen, dat is met elkaar verbonden. - (Org2_HR2)

Org1 meldde dat men vaak de inzichten ontbreekt om digitale competenties te focussen rond overkoepelende processen zodat grotere groepen medewerkers in de organisatie er baat bij hebben.

Want dikwijls blijft de nood als het faciliteren van een groep [medewerkers]. (...) we blijven soms wel eens hangen in [digitale] competenties die heel gefocust zijn op een moment en niet op een overkoepelend proces. - (Org1_HR2)

En hetgeen als duidelijk probleem naar voor werd geschoven, is het ontbreken van inzichten in de return on investment. Af en toe worden evaluaties van de digitale bijscholing ondernomen maar er wordt niet veel mee gedaan, vooral omdat er geen harde opvolgdata voorhanden is. Dit wordt door twee HR-managers bevestigd.

Dat is de ROI, return on investment, dat is heel moeilijk, hoe ga je effectief zien dat wat je geleerd hebt ook effectief toepast? Wij proberen, ik geef toe dat het niet altijd lukt (...) om eigenlijk na een aantal maanden te vragen wat hij nu eigenlijk toepast [wat hij geleerd heeft tijdens de digitale bijscholing] - (Org1_HR1)

Maar ook daar [voor analyse ROI] denk ik, ik ben niet 100% zeker, is er geen opvolgdata [van de digitale bijscholingen]. Er is geen zicht op van wie heeft nu wat ermee gedaan, en die stap moeten we echt wel zetten. - (Org1_HR2)

4.6 Recapitulatie

In dit hoofdstuk werden de bevindingen in 4 thema's uiteengezet met name i) de uitdagingen, ii) de vaardigheden iii) de bijscholingsmethoden, iv) de organisationele visie. Per thema werden de belangrijkste subthema's toegelicht. In het volgende hoofdstuk leiden deze bevindingen tot een antwoord op de onderzoeksvragen waaruit een aantal proposities voortkomen.

5. Discussie en conclusie met aanbevelingen

In het vorige hoofdstuk werden de bevindingen op een gestructureerde manier uiteengezet volgens de hoofdthema's en topics die uit de interviews naar boven zijn gekomen. In dit hoofdstuk worden deze bevindingen verder besproken in functie van de hoofdonderzoeksvraag (HOV) en de subvragen (SOV1 en SOV2). De beperkingen van het onderzoek zullen vervolgens worden toegelicht en er wordt een duidelijke conclusie gevormd met aanbevelingen voor verder onderzoek en de praktijk.

5.1 Discussie

Aan de hand van de hoofdthema's uiteengezet in hoofdstuk 4, wordt in dit hoofdstuk eerst een antwoord geformuleerd op de subonderzoeksvragen (SOV1 en SOV2) waarna een overkoepelend antwoord wordt geformuleerd op de hoofdonderzoeksvraag (HOV).

5.1.1 SOV1: Welke bijdrage kan HR leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?

In antwoord op deze subonderzoeksvraag blijkt uit de gecollecteerde data dat HR reeds heel veel doet in verband met digitale bijscholing en veelvuldig inzet op digitale leerinitiatieven om de werknemers voor te bereiden op NVDW. Toch kunnen HR-professionals een nog meer prominente rol opnemen in de digitale leerstrategie zelf, hetgeen in lijn ligt met de bevinding van DiRomualdo (2018) dat HR-professionals hun verantwoordelijkheden zien verschuiven naar een meer strategische georiënteerde rol met betrekking tot digitale bijscholing. Er werden tijdens dit onderzoek twee sleutelementen geïdentificeerd die deze stelling onderbouwen, met name dat HR significant kan bijdragen tot i) de ontwikkeling van een digitaal vaardigheidsprofiel per werknemer en ii) het personaliseren van digitale bijscholing per WN. Deze sleutelementen worden hieronder verder uiteengezet gestaafd aan de hand van de bevindingen uit het vorige hoofdstuk.

i) De ontwikkeling van een digitaal vaardigheidsprofiel per werknemer

Het transfereren van digitale kennis is belangrijk voor de organisatie om kennis binnen de organisatie te houden (paragraaf 4.4.3). On-the-job bestaan er verscheidene bijscholingsmogelijkheden waaronder kennisdelsessies en persoonlijke begeleiding, die voor deze doelgerichte transfer van digitale kennis kunnen zorgen (paragraaf 4.3.2 en 4.3.3). HR erkent de nood aan een systeem dat haar ondersteunt in het organiseren van deze doelgerichte kennistransfer binnen de organisatie. In paragraaf 4.2.3 werd aangegeven dat HR uitkijkt naar een systeem waarbij alle vaardigheden bij de individuele werknemer in kaart zijn gebracht, vermits deze initiatieven slechts efficiënt kunnen aangeboden worden wanneer geweten is waar de specifieke digitale kennis zich precies bevindt, m.a.w. welke werknemer de specifieke digitale vaardigheden bezit. Gezien HR zelf een goed overzicht heeft over de 'human resources' en Lijnmanagement een goed overzicht heeft over de digitale vaardigheden van de werknemers waarvan hij de directe leidinggevende is, kan HR in samenwerking met Lijnmanagement een digitaal vaardigheidsprofiel opstellen per werknemer in de organisatie. Hieruit kan de eerste propositie afgeleid worden:

Propositie 1: De efficiëntie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW neemt toe door de leidende rol van HR (samen met LM) in het ontwikkelen van een digitaal vaardigheidsprofiel voor elke WN.

ii) Het personaliseren van digitale bijscholing per WN

De bevindingen bevestigen de uitspraak van Kavanaugh (2019) dat technische digitale competenties een 'shelf life' hebben hetgeen onder meer wordt veroorzaakt door de snelle evolutie en opvolging van digitale tools en softwarepakketten (paragraaf 4.2.2). Gezien werknemers in de organisatie zich bedienen van specifieke tools die de kerntaken ondersteunen die bij hun profiel horen, gebruiken ze naargelang hun profiel andere tools en hebben daardoor een andere inhoudelijke behoefte aan digitale bijscholing (paragraaf 4.2.3). Ook hoeft niet iedereen op hetzelfde moment dezelfde digitale vaardigheden aan te leren. Er zijn bepaalde digitale vaardigheden die best worden aangeleerd in een specifieke fase van de carrière. De bevindingen suggereren dat sommige cognitieve vaardigheden best aan het begin van de professionele carrière worden aangeleerd vanwege hun faciliterende rol in het aanleren en in praktijk brengen van technische digitale vaardigheden (paragraaf 4.2.1). Dit ondersteunt wat Leonard en Swap (2004) vermeldden, namelijk dat de samengang van bepaalde cognitieve en technische vaardigheden werknemers kan toelaten om onder gegeven omstandigheden zeer efficiënt te werken. Verder worden niet alle leermethodes door iedereen op dezelfde optimale manier ervaren: in paragraaf 4.3.1 bleek dat bepaalde werknemers een voorkeur geven aan klassieke training terwijl anderen zich beter thuis voelden in on-the-job leren (paragraaf 4.3.3). Ook hebben bepaalde trainingen niet bij iedereen hetzelfde resultaat waardoor soms, afhankelijk van de werknemer, aanvullende coaching nodig of een meer informele manier van leren (paragraaf 4.3.2). Het voorgaande toont duidelijk de behoefte aan voor een gepersonaliseerde aanpak van digitale bijscholing per werknemer, zowel qua inhoud als leer methode, zodat de digitale vaardigheidstekorten bij de werknemer zo efficiënt mogelijk kunnen worden overbrugd. Omdat de organisatie kijkt naar HR om digitale vaardigheidstekorten te vertalen naar concrete digitale bijscholingsprogramma's (paragraaf 4.1.2) kan men daaruit afleiden dat HR eveneens een grote rol speelt in de gepersonaliseerde aanpak van die bijscholingsprogramma's. Dit brengt ons tot de volgende propositie:

Propositie 2: De efficiëntie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW neemt toe door de grote rol van HR in de ontwikkeling van gepersonaliseerde digitale bijscholingsprogramma's.

5.1.2 SOV2: Welke bijdrage kan LM leveren aan de digitale bijscholing van werknemers voor NVDW?

Uit de bevindingen kan worden afgeleid dat lijnmanagers door hun intensief contact met de werknemer en hun werksituatie heel veel inzichtelijke informatie omtrent hun technische digitale vaardigheden kunnen samenbrengen. Door hun observerende en evaluerende rol met betrekking tot de performantie van werknemers, verzamelen zij op die manier ook inzichten in de hiaten in hun digitale vaardigheden. Dit bevestigt de bevinding van Hiremath et al. (2021) dat naast HR ook Lijnmanagement verantwoordelijkheid draagt in het realiseren van robuuste digitale leerprogramma's. In dit onderzoek zijn twee belangrijke sleutelementen geïdentificeerd die erop wijzen dat lijnmanagers een proactieve rol kunnen opnemen in digitale bijscholing voor NVDW, met name: i) het identificeren van specifieke hiaten in digitale vaardigheden bij de werknemer, ii) de werknemer bijstaan in het prioriteren van zijn/haar digitale bijscholing.

i) Het identificeren van specifieke hiaten in digitale vaardigheden bij de werknemer

Binnen organisaties wordt vooral naar lijnmanagement gekeken voor het identificeren van de specifieke vaardigheidstekorten bij de werknemer omdat zij hierop een heldere kijk hebben door

hun nauwe samenwerking met de werknemer (paragraaf 4.1.1). Het identificeren van hiaten in digitale vaardigheden wordt wel bemoeilijkt wanneer werknemers vanuit schroom terughoudend zijn om hun digitaal kennistekort kenbaar te maken (paragraaf 4.2.2) en het blijkt ook dat het moeilijk is om een potentieel tekort in digitale vaardigheden tijdig te mitigeren omdat dit zich meestal pas openbaart wanneer problemen op de werkvloer zich reeds manifesteren of wanneer dit in performantie van de werknemer wordt opgemerkt (paragraaf 4.2.2). Dit bevestigt de stelling dat de performantie van werknemers gelinkt is aan het niveau van hun digitale geletterdheid (Bennett & McWhorter, 2021; Santoso et al., 2019; Schneider & Kokshagina, 2021) en suggereert tegelijk het belang van tijdige detectie van problemen op de werkvloer. Lijnmanagers gaven in de bevindingen zelf aan dat de identificatie van de digitale vaardigheidstekorten bij de werknemer door hen gebeurt door middel van continue observatie, communicatie en aanvoelen (paragraaf 4.2.3). Daardoor kunnen ze een belangrijke rol opnemen in het tijdig opsporen van digitale vaardigheidstekorten bij de werknemer en kan digitale bijscholing tijdig geoptimaliseerd en bijgestuurd worden in functie van het digitale kennistekort dat zich per werknemer aandient. Dit brengt ons bij de volgende propositie:

Propositie 3: De optimalisatie van digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW wordt gefaciliteerd door de rol van LM in de identificatie van hiaten in de digitale vaardigheden per werknemer.

ii) De werknemer bijstaan in het prioriteren van zijn/haar digitale bijscholing

De bevindingen leren ons dat werknemers hun digitale bijscholing prioriteren aan de hand van wat zij zelf nuttig en nodig achten. Terwijl de werknemers dit linkten aan motivatie en demotivatie werd tijdens het onderzoek duidelijk dat de causale trigger vaak van praktische aard was: wanneer te weinig tijd beschikbaar of de werkdruk te hoog is door lopende projecten hebben werknemers de neiging om lage of geen prioriteit te geven aan digitale bijscholing (paragraaf 4.4.2). Hierdoor komt het opbouwen van digitale kennis in gedrang terwijl dit net tijdswinst zou kunnen opbrengen door een efficiëntere manier van werken (Leonard & Swap, 2004). Met de leerstrategie als leidraad kunnen lijnmanagers werknemers bijstaan door ervoor te zorgen dat voldoende tijd wordt voorzien voor hun digitale bijscholingen en door samen met hen de leerprioriteiten ten opzichte van lopende dagtaken te helpen bijstellen (paragraaf 4.4.2). Door hun betrokkenheid op de werkvloer kunnen lijnmanagers immers bijkomende inzichten verschaffen over hoe bepaalde technische digitale vaardigheden zich focussen rond overkoepelende processen en zo een groter impact kunnen maken dan andere digitale vaardigheden (paragraaf 4.4.3). Lijnmanagers spelen dus een belangrijke rol in het begeleiden van werknemers omtrent het prioriteren van digitale bijscholing en kunnen sturing en begeleiding geven in hoe best met digitale bijscholing wordt omgesprongen met het oog op een beter resultaat. Met duidelijke prioriteiten kunnen werknemers een positievere houding aannemen tegenover digitale bijscholingsinitiatieven.

Propositie 4: Wanneer lijnmanagement werknemers bijstaan in het prioriteren van hun digitale bijscholing staan de werknemers positiever tegenover digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW.

5.1.3 HOV: Hoe kunnen organisaties de uitdagingen aangaan rond digitale bijscholing ter voorbereiding van werknemers op nieuwe gedigitaliseerde vormen van werk (NVDW)?

Uit de bevindingen blijkt dat het niet enkel voldoende is om opleidingsinitiatieven gestroomlijnd te organiseren in plaats van ad-hoc, maar dat ook de nodige resources zoals budget en tijd moeten vrijgemaakt worden (paragraaf 4.4.2). Daarvoor is een digitale leerstrategie nodig waarin alle

aspecten van digitale bijscholing zijn opgenomen. De antwoorden op de subonderzoeksvragen en bijkomende bevindingen uit hoofdstuk vier tonen aan dat het belangrijk is dat de digitale opleidingsinitiatieven zijn afgestemd op de missie van de organisatie (paragraaf 4.4.1) en dat digitale kennis daarin een belangrijke zo niet centrale plaats moet innemen zodat de werknemer is voorbereid op NVDW (paragraaf 4.4.1). Hiervoor zijn twee sleutelementen gedefinieerd die de organisatie kunnen vooruithelpen om de uitdagingen rond digitale bijscholing aan te gaan, met name i) het optimaliseren van de interne samenwerking tussen WN, LM en HR in functie van de leerstrategie in de organisatie en ii) inzetten op het vergroten van inzichten omtrent de efficiëntie van digitale bijscholing door middel van opvolgdata.

i) Het optimaliseren van de interne samenwerking tussen WN, LM en HR in functie van de digitale leerstrategie

Het blijkt dat het niet voor elke organisatie evident is om opleidingsinitiatieven te koppelen aan de digitale leerstrategie (paragraaf 4.4.1). De antwoorden op de subonderzoeksvragen SOV1 en SOV2 toonden reeds het belang aan van een hechte samenwerking tussen enerzijds HR en Lijnmanagement in het ontwikkelen van het individueel vaardigheidsprofiel van de medewerker (zie propositie 1), maar ook van de nauwe samenwerking van Lijnmanagement en werknemers om de hiaten in de digitale vaardigheden per werknemer in kaart te brengen (zie propositie 3) en het prioriteren van de digitale bijscholing (zie propositie 4). Het samenbrengen van het digitale vaardigheidsprofiel en de hiaten in de digitale vaardigheden per werknemer resulteren in een persoonlijke digitale blueprint per werknemer zodat deze als basis kan dienen waarop het aanbod van digitale bijscholing kan gepersonaliseerd worden (zie propositie 2). In de bevindingen onder paragraaf 4.4.1 wordt aangegeven dat door de leerinitiatieven te koppelen aan de digitale leerstrategie in de organisatie, ze meer gestroomlijnd kunnen worden georganiseerd omdat op bepaalde digitale vaardigheidstekorten beter kan geanticipeerd worden doordat ze sneller kunnen worden gedetecteerd. Dit komt overeen met de bevindingen in paragraaf 4.1.2 waarin vermeld wordt dat HR, door digitale trends te bestuderen en jaarlijkse oefeningen te doen, bepaalde toekomstige noden aan digitale vaardigheden kunnen identificeren alvorens ze zich effectief voordoet.

In het licht van het voorgaande kunnen we besluiten dat werknemers, lijnmanagers en HR-professionals niet alleen elk hun verantwoordelijkheden hebben maar dat een nauwe samenwerking en communicatie belangrijk is in de leerstrategie om digitale bijscholing efficiënt te realiseren.

Hieruit volgt de volgende propositie:

Propositie 5: Door in de leerstrategie een nauwe samenwerking tussen WN, LM en HR te waarborgen, kan de organisatie de efficiëntie verhogen van de realisatie van digitale bijscholing voor NVDW.

ii) inzetten op het vergroten van inzichten omtrent de efficiëntie van digitale bijscholing door middel van opvolgdata

In de bevindingen werd aangegeven dat de organisatie moet durven investeren in digitale bijscholing om te verzekeren dat de nodige resources zoals tijd en budget beschikbaar zijn voor het efficiënt realiseren van digitale bijscholing (paragraaf 4.4.2). Tegelijk bleek de nood aan inzichten in de efficiëntie van de digitale leerstrategie: enerzijds in hoeverre de digitale

bijcholingsinitiatieven resulteerden in een verhoging in digitale kennis bij de werknemer en anderzijds in hoeverre de opgedane digitale kennis daadwerkelijk in praktijk werd gebracht ten bate van de organisatie (paragraaf 4.4.3). Met andere woorden, het is belangrijk om te weten in welke mate de digitale leerinitiatieven effectief leiden tot de nodige competenties die effectief gebruikt worden op de werkvloer. De beschikbaarheid van opvolgdata waarmee een toestand kan vergeleken worden op verschillende ogenblikken in de tijd, is echter niet vanzelfsprekend: bijvoorbeeld het opvolgen van de individuele vaardigheidskloof in de tijd of het meten van de efficiëntie van een bepaalde leermethode in de organisatie. Het blijkt uit de bevindingen dat in organisaties een digitale leerstrategie kan bestaan zonder deze data voorhanden is, hoewel men degelijk beseft dat voor een doorgedreven analyse die leidt tot de juiste inzichten, eerst opvolgdata moet gegenereerd worden. Men kan hieruit besluiten dat de organisatie er baat bij heeft mechanismen te implementeren voor het genereren van opvolgdata zodat daaruit de efficiëntie van digitale bijcholingsinitiatieven beter kan geanalyseerd worden zodat ze tijdig kunnen bijgestuurd worden waar nodig. Dit leidt tot de laatste propositie:

Propositie 6: Door in te zetten op de collectie van opvolgdata en inzichten in de efficiëntie van digitale bijscholing, kan digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW dynamisch geoptimaliseerd worden.

5.2 Beperkingen

Elk onderzoek wordt gedaan binnen een specifieke context en de resultaten zijn afhankelijk van deze contextvariabelen. Hieronder zijn een aantal beperkingen uiteengezet die optreden binnen dit specifiek onderzoek.

- I. Er zijn twee organisaties betrokken die wel tot de AEC-sector behoren maar door hun specifieke activiteiten toch licht verschillen. De ene organisatie is meer betrokken in de voorstudie van de werken terwijl de andere organisatie zich meer toelegt op de uitvoering van de werken zelf. Dit heeft een impact op de samenstelling van de werknemers, in het bijzonder de verhouding hooggeschoolden ten opzichte van laaggeschoolden. Dit zou een invloed gehad kunnen hebben op de resultaten. Toch wordt opgemerkt dat over het algemeen de meningen tussen beide organisaties zeer consistent zijn (zie Appendix VII - Cross Case Analyse), behalve de perceptie omtrent cognitieve en technische vaardigheden.
- II. De onderzochte organisaties zijn beide in meerdere landen actief maar uitsluitend Belgische afdelingen werden bevroegd. Wetende dat er een discrepantie zou kunnen bestaan tussen de global visie en de regionale praktijk, is niet met zekerheid te zeggen dat de wijze waarop naar digitale bijscholing ter voorbereiding op NVDW wordt gekeken op regionaal vlak in België ook de weerspiegeling is van wat in andere landen wordt gedaan. Dit geeft een beperking in generalisatie naar andere landen toe.
- III. Deze studie is van kwalitatieve aard. Kwalitatieve studies zijn over het algemeen moeilijk generaliseerbaar omdat de context in andere cases verschillend kan zijn. De bevindingen die gemaakt werden in deze studie zouden verschillend kunnen zijn van die in andere bedrijven omdat zij bijvoorbeeld anders kunnen kijken naar de aard van de uitdagingen en de bedrijfsvisie. Deze studie is daarom moeilijk te generaliseren naar andere bedrijven toe.

5.3 Conclusie

Uit het literatuuronderzoek en de tweevoudige casestudie is gebleken dat de samenwerking tussen de drie stakeholdergroepen (HR, LM en WN) niet mag onderschat worden en bijzonder belangrijk is voor hun bijdrage aan de efficiëntie van het realiseren van digitale bijscholing ter voorbereiding van het arbeidspotentieel voor NVDW. Dit ondersteunt de gecombineerde bevindingen van Hiremath (2021) en Sivaraman (2020) dat zowel werknemers als HR en lijnmanagement hun verantwoordelijkheid moeten dragen in digitale bijscholing.

Verder heeft deze studie diepere inzichten naar voor gebracht omtrent de concrete aanpak van HR met betrekking tot digitale bijscholing in samenwerking met lijnmanagement en geeft de studie op deze manier gehoor aan de oproep van Dhanpat et al. (2020) voor meer onderzoek naar de verantwoordelijkheden HR-professionals met betrekking tot digitale bijscholing in organisaties die een doorgedreven digitalisering ondergaan.

Ook zijn tijdens dit onderzoek sleutelelementen geïdentificeerd voor een plan van aanpak zodat een antwoord kan geboden worden op het probleem van Shahi en Sinha (2021), met name dat het niet steeds duidelijk is wat de digitale vaardigheidskloof in een organisatie exact inhoudt binnen een bepaald tijdsframe en hoe deze kan ontdekt worden. Het samenbrengen van i) de persoonlijke blueprint van de digitale vaardigheden en tekorten per werknemer, ii) de profielen in de organisatie en daaraan gekoppelde vereiste digitale vaardigheden en iii) de digitale leerstrategie, kan hierop een duidelijk antwoord bieden.

Aanbeveling voor verder onderzoek

Aangezien huidig onderzoek een empirische casestudie is in het kader van kwalitatief onderzoek, kunnen aan de hand van de beperkingen van het onderzoek de volgende aanbevelingen gedaan worden voor verder onderzoek:

- I. Huidig onderzoek reflecteert een momentopname omdat de interviews plaatsgrepen in de periode van één maand en de gecollecteerde data de toestand in de organisaties weerspiegelt op één bepaald ogenblik. Een longitudinaal onderzoek waarbij over langere periode wordt onderzocht en opvolgdata wordt gecollecteerd, kan een beter inzicht verschaffen in hoeverre de acties van organisaties voor digitale bijscholing resulteren in een betere voorbereiding van de werknemers voor NVDW.
- II. Het caseonderzoek beperkte zich tot organisaties uit de AEC-industrie in België waarbij de resultaten cultureel of door de AEC-sector kunnen beïnvloed zijn. Om een betere generalisatie te krijgen zou het onderzoek kunnen uitgebreid worden naar AEC-industrie in andere landen of zou kunnen bekeken worden of de relaties die in dit onderzoek werden blootgelegd, zich ook in andere sectoren op een gelijkaardige manier manifesteren.
- III. Huidig analyse bracht voor HR-professionals en lijnmanagers enkel de meest prominente taken in beeld. Verder diepgaand onderzoek kan een gedetailleerder beeld scheppen over hoe de samenwerking tussen HR en lijnmanagers concreet moet verlopen voor het realiseren van digitale bijscholing.
- IV. Huidig kwalitatief onderzoek beperkte zich tot slechts twee caseorganisaties waardoor het mogelijk was om een aantal hoofdthema's en proposities te formuleren. Een kwantitatieve studie over meerdere organisaties kunnen deze proposities toetsen door kwantificeren, teneinde de proposities eventueel te bevestigen, in vraag stellen of zelfs verwerpen.

Aanbeveling voor de praktijk

Onderhavig onderzoek heeft geleid tot een aantal tools en actiepunten die de organisatie zo goed mogelijk moet ondersteunen om de uitdagingen van digitale bijscholing ter voorbereiding van de werknemer op NVDW op een efficiënte manier te kunnen aangaan. Deze tools en actiepunten kunnen organisaties onmiddellijk implementeren, zelfs wanneer reeds veel gedaan wordt op vlak van digitale bijscholing. Samengevat kunnen die ondergebracht worden onder vier aanbevelingen:

- I. Investeer in het aanbieden van opleidingen op maat doorheen de carrière lifecycle. Hiervoor is een persoonlijke blueprint nodig van de digitale vaardigheden maar ook de tekorten van elke werknemer. Op deze manier kan voorkomen worden dat werknemers overbelast worden met irrelevante digitale opleidingen
- II. Aligneer digitale leerinitiatieven met de (digitale) missie van de organisatie en de digitale strategie van de organisatie zodat ook zo goed mogelijk kan rekening gehouden worden met toekomstige noden in vaardigheden.
- III. Investeer in mechanismen die opvolgdata van de digitale bijscholing kunnen collecteren. Deze opvolgdata kunnen inzichten verschaffen in de efficiëntie van digitale bijscholing zodat de leerstrategie tijdig en dynamisch kan worden bijgestuurd waar nodig.
- IV. Zorg ervoor dat de werknemer een goede attitude heeft tegenover digitale bijscholing. Door hem te ondersteunen in het stellen van prioriteiten zal hij zich meer engageren voor het bijleren van digitale vaardigheden.

6. Referenties

- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544–559. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1573>
- Bell, J., & Waters, S. (2014). Doing Your Research Project: A Guide For First-Time Researchers (Sixth edit). *Hämtad Från Http://Search. Ebscohost. Com/Login. Aspx*.
- Bennett, E. E., & McWhorter, R. R. (2021). Virtual HRD's Role in Crisis and the Post Covid-19 Professional Lifeworld: Accelerating Skills for Digital Transformation. *Advances in Developing Human Resources*, 23(1), 5–25. <https://doi.org/10.1177/1523422320973288>
- Brunetti, F., Matt, D. T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., & Orzes, G. (2020). Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach. *TQM Journal*, 32(4), 697–724. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0309>
- Bumann, J., & Peter, M. (2019). Action fields of digital transformation—a review and comparative analysis of digital transformation maturity models and frameworks. *Digitalisierung Und Andere Innovationsformen Im Management*, 2(November), 13–40.
- Card, D., & Nelson, C. (2019). How automation and digital disruption are shaping the workforce of the future. *Strategic HR Review*, 18(6), 242–245. <https://doi.org/10.1108/shr-08-2019-0067>
- Chillakuri, B., & Mogili, R. (2018). Managing millennials in the digital era: building a sustainable culture. *Human Resource Management International Digest*, 26(3), 7–10. <https://doi.org/10.1108/HRMID-11-2017-0168>
- Dhanpat, N., Buthelezi, Z. P., Joe, M. R., Maphela, T. V., & Shongwe, N. (2020). Industry 4.0: The role of human resource professionals. *SA Journal of Human Resource Management*, 18, 10. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v18i0.1302>
- DiRomualdo, A., El-Khoury, D., & Girimonte, F. (2018). HR in the digital age: how digital technology will change HR's organization structure, processes and roles. *Strategic HR Review*, 17(5), 234–242. <https://doi.org/10.1108/shr-08-2018-0074>
- Ferreira, C., Robertson, J., & Pitt, L. (2022). Business (un)usual: Critical skills for the next normal. *Thunderbird International Business Review*, 1–9. <https://doi.org/10.1002/tie.22276>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Garbellano, S., & Da Veiga, M. do R. (2019). Dynamic capabilities in Italian leading SMEs adopting industry 4.0. *Measuring Business Excellence*, 23(4), 472–483. <https://doi.org/10.1108/MBE-06-2019-0058>
- Hiremath, N. V., Mohapatra, A. K., & Paila, A. S. (2021). A study on digital learning, learning and development interventions and learnability of working executives in corporates. *American Journal of Business*, 36(1), 35–61. <https://doi.org/10.1108/AJB-09-2020-0141>
- Jennings, C. (2013). *The 70: 20: 10 Framework Explained: Creating High Performance Cultures*. 70:20:10 Forum Pty, Limited.
- Kaplan, B., & Maxwell, J. A. (1994). *Qualitative Study Methods for Evaluating Computer Information System in Evaluating Health Care Information Systems: Methods and Applications*. San Francisco Sage: Thousand Oaks.
- Kavanaugh, J. (2019). Cultivating digital cultures. *Strategic HR Review*, 19(1), 2–6. <https://doi.org/10.1108/shr-11-2019-0083>

- Kwon, K., & Kim, T. (2020). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model. *Human Resource Management Review, 30*(2), 100704. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100704>
- Leonard, D., & Swap, W. (2004). Deep smarts. *Harvard Business Review, 82*(9), p88-97.
- Mathiassen, L. (2017). Designing Engaged Scholarship: From Real-World Problems to Research Publications. *Engaged Management ReView, 1*(1), 17–28. <https://doi.org/10.28953/2375-8643.1000>
- Nair, K. (2019). Overcoming today's digital talent gap in organizations worldwide. *Development and Learning in Organizations, 33*(6), 16–18. <https://doi.org/10.1108/DLO-02-2019-0044>
- North, K., Aramburu, N., & Lorenzo, O. J. (2020). Promoting digitally enabled growth in SMEs: a framework proposal. *Journal of Enterprise Information Management, 33*(1), 238–262. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2019-0103>
- Oliver, D. G., Serovich, J. M., & Mason, T. L. (2005). Constraints and Opportunities with Interview Transcription: Towards Reflect...: EBSCOhost. *Social Forces, 84*(2), 18. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3bebf0c7-285d-4d07-9fc0-8ba1c6e1ec5e%40sessionmgr111&vid=1&hid=107>
- Paré, G. (2004). Investigating Information Systems with Positivist Case Research. *Communications of the Association for Information Systems, 13*(February). <https://doi.org/10.17705/1cais.01318>
- Ratten, V. (2020). Coronavirus (Covid-19) and the entrepreneurship education community. *Journal of Enterprising Communities, 14*(5), 753–764. <https://doi.org/10.1108/JEC-06-2020-0121>
- Rodríguez-Lluesma, C., García-Ruiz, P., & Pinto-Garay, J. (2021). The digital transformation of work: A relational view. *Business Ethics, 30*(1), 157–167. <https://doi.org/10.1111/beer.12323>
- Rodríguez-Sánchez, J. L., González-Torres, T., Montero-Navarro, A., & Gallego-Losada, R. (2020). Investing time and resources for work–life balance: the effect on talent retention. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph17061920>
- Rotatori, D., Lee, E. J., & Sleeva, S. (2021). The evolution of the workforce during the fourth industrial revolution. *Human Resource Development International, 24*(1), 92–103. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1767453>
- Santoso, H., Elidjen, Abdinagoro, S. B., & Arief, M. (2019). The role of creative self-efficacy, transformational leadership, and digital literacy in supporting performance through innovative work behavior: Evidence from telecommunications industry. *Management Science Letters, 9*(Special Issue 13), 2305–2314. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.7.024>
- Saunders, M. N. K., & Thornhill, A. (2019). Research Methods for Business Students. In *Pearson*. https://bibliu.com/app/#/view/books/9781292208794/pdf2htmlex/index.html#page_192
- Schneider, S., & Kokshagina, O. (2021). Digital transformation: What we have learned (thus far) and what is next. *Creativity and Innovation Management, 30*(2), 384–411. <https://doi.org/10.1111/caim.12414>
- Shahi, C., & Sinha, M. (2021). Digital transformation: challenges faced by organizations and their potential solutions. *International Journal of Innovation Science, 13*(1), 17–33. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2020-0157>
- Singhal, S. (2021). The next normal arrives: Trends that will define 2021 — and beyond. *McKinsey&Company, January*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/the-next-normal-arrives-trends-that-will-define-2021-and-beyond>

- Sivaraman, A. (2020). Soft Side of Digital Transformation: The Connected Employee. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 7(1), 121–128.
<https://doi.org/10.1177/2322093720919336>
- Solberg, E., Traavik, L. E. M., & Wong, S. I. (2020). Digital Mindsets: Recognizing and Leveraging Individual Beliefs for Digital Transformation. *California Management Review*, 62(4), 105–124.
<https://doi.org/10.1177/0008125620931839>
- Stordy, P. H. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation*, 71(3), 456–476.
- Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. M. (2013a). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22(1), 45–55.
<https://doi.org/10.1057/ejis.2011.51>
- Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. M. (2013b). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22(1), 45–55.
<https://doi.org/10.1057/ejis.2011.51>
- World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020 | World Economic Forum. *The Future of Jobs Report, October*, 1163. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/digest>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (Sixth Edit). SAGE Publications, Inc.

7. Appendices

Zie bijlage