

DSM Emmen: *a great place to learn*

Een casestudie naar de leermotivatie van operators bij DSM Emmen

Student: R.T. Visscher (S4045602)

Begeleiders: drs. M.J. Smulders en dr. C.J. van der Linden

2^o Beoordelaar: prof. dr. A.E.M.G. Minnaert

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2022

Inhoudsopgave

Abstract.....	3
Inleiding.....	4
Theoretisch kader	5
<i>Self-determination theory</i> , Motivatie en leren	5
Motivatie en leren op de werkvloer	8
Methode	10
Resultaten	12
Vormen van leren	12
Motivatie om te leren	14
Ervaringen van operators.....	15
SDT en leren	16
Conclusie	16
Discussie.....	18
Referenties.....	20
Bijlagen.....	22
Bijlage 1: Interviewleidraad	22
Bijlage 2: Informed consent interviews	24
Bijlage 3: vragen over het gesprek coördinator opleiding en training DSM.....	25
Bijlage 4: codeboom voor data-analyse.....	26
Bijlage 5: codeboom na data-analyse	27

Abstract

Present-day societies and economies increasingly rely on knowledge and innovation. Knowledge and innovation are seen as the thriving factor behind economical growth. Due to rapid developments across all fields, there is an increasing importance of lifelong learning for employees. The aim of this research is to gain more insight into how DSM Emmen motivates their operators to learn, so DSM Emmen can react to and improve its learning environment. Operators are the employees that control and keep the machines in the factory running. The following research question has been formulated: ‘What do operators at DSM Emmen need to be motivated to learn?’

To answer the research question a qualitative research method was used, for which three interviews were conducted with operators of DSM Emmen and an interview with the coordinator of training and education of DSM Emmen. Furthermore a visit to the factory has contributed to gather information about the learning context within the factory. Operators who were interviewed were selected by the Human Resources Officer of DSM Emmen using purposive sampling. Operators were asked about their work, training and their learning motivation and the SDT within DSM Emmen. The answers from the interviews show that operators considered learning and development necessary to be able to work in a desired position, to increase career opportunities and to increase their salary. This shows the presence of extrinsic motivation in the learning process of the operators. Based on the results of this study it is recommended to conduct further research into stimulating intrinsic motivation by, for example, stimulating occupational learning communities.

Keywords: *qualitative research method, factory workers, operators, self-determination theory, basic psychological needs, extrinsic and intrinsic motivation, autonomy, competence, relatedness, occupational learning communities*

Inleiding

De hedendaagse samenleving en economieën worden steeds afhankelijker van kennis en innovatie. De Europese Unie beschouwt kennis en innovatie als motor achter toekomstige economische groei (European Commission, 2010). Steeds meer organisaties worden kennisintensief, in deze organisaties zijn leren, probleemoplossing en kritische informatieverwerking cruciaal om met de economie mee te groeien (Vanthournout et al., 2014).

DSM is een van die kennisintensieve organisaties. Het bedrijf opereert wereldwijd en werkt op wetenschappelijke basis in voeding, gezondheid en duurzaam leven. DSM Emmen is gespecialiseerd in de productie van hoogwaardige en duurzame specialty-polymeren. DSM Emmen onderkent dat ontwikkelingen elkaar in hoog tempo opvolgen, waardoor het van toenemend belang is dat haar werknemers een leven lang leren. Zij moeten hun kennis bijhouden door de ontwikkelingen op het gebied van veiligheid, productie en inzetbaarheid te volgen. De door DSM geformuleerde uitgangspunten: ‘*a great place to work*’ en ‘duurzame inzetbaarheid’ sluiten hierbij aan.

Uit onderzoek van Zitter en Hoeve (2012) is gebleken dat er een kloof bestaat tussen wat van werknemers wordt verwacht en wat door hen wordt geleerd. Deze kloof ontstaat al bij de overgang van het initiële onderwijs naar de beroepspraktijk. Werknemers veronderstellen dat werknemers verschillende soorten kennis kunnen integreren. Zo wordt verwacht dat zij theoretische kennis kunnen combineren met kennis over werkprocessen en met praktische kennis. Werknemers moeten in een levenslang leerproces basiskennis ontwikkelen dat meerdere situaties overkoepelt, zowel op school, op de werkplek, bij hobby's en zowel in formele als informele omgevingen (Zitter & Hoeve, 2012). Om deze kloof te overbruggen, moeten werknemers blijven leren. Dit benadrukt het belang van een leven lang leren en motivatie om te leren. Bij leren en ontwikkelen is het type motivatie van belang, omdat de motivatie invloed heeft op de effectiviteit en kwaliteit van het leren.

Volgens de *self-determination theory* (SDT), worden intrinsieke of extrinsieke motivatie gevormd door de psychologische basisbehoeften van personen. Deze basisbehoeften zijn autonomie, competentie en verbondenheid. Deze basisbehoeften moeten vervuld worden, zodat personen zich competent, autonoom en intrinsiek voelen en daardoor gemotiveerd blijven (Gagné & Deci, 2005). Intrinsieke motivatie resulteert in betere prestaties en verhoogt het welzijn van personen (Ryan & Deci, 2000). Uit onderzoek van Niemiec en Ryan (2009) is

gebleken dat leren een gevoel van competentie en autonomie geeft. Leren vervult twee van de bovengenoemde basisbehoeftes en is daarom van belang bij het realiseren van de uitgangspunten van DSM, namelijk *a great place to work* en duurzame inzetbaarheid. *A great place to work* gaat uit van het leggen van verantwoordelijkheid bij de werknemer, met als doel het vervullen van de basisbehoefte autonomie. Duurzame inzetbaarheid vraagt van de werknemers om hun eigen situatie, doelen en wensen kenbaar te maken aan de werkgever. Dit zorgt ervoor dat de organisatie beter kan inspelen op de behoeftes van de werknemers.

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag: “*Wat hebben operators bij DSM Emmen nodig om gemotiveerd te worden om te leren?*” Met operators wordt bedoeld, de werknemers die in de fabrieken werken en zorgen dat het proces foutloos verloopt. Om deze hoofdvraag te beantwoorden, zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- *Hoe is het leren bij DSM Emmen vormgegeven?*
- *Hoe worden de operators bij DSM Emmen gemotiveerd om te leren en om zich te ontwikkelen?*
- *Wat zijn de ervaringen van de operators bij het leeraanbod?*

Het doel van het onderzoek is om DSM Emmen meer inzicht te geven in de manier waarop hun werknemers gemotiveerd worden tot leren, zodat DSM hier beter op kan inspelen. Leren draagt voor werknemers bij aan een gevoel van competentie en autonomie, zo is gebleken uit onderzoek van Niemiec en Ryan (2009). De vorming van professionele leergemeenschappen heeft een positieve invloed op de verbondenheid van de deelnemers en die verbondenheid is de derde psychologische basisbehoefte uit de SDT (Evans & Rainbird, 2002). Hierdoor wordt DSM Emmen meer ‘*a great place to work*’. Ook de werknemers hebben echter belang bij de juiste motivatie en duurzame inzetbaarheid, werknemers zullen zich een stuk beter ontwikkelen en zich beter voelen op het werk (Redactie HR praktijk, 2015).

Theoretisch kader

Self-determination theory, Motivatie en leren

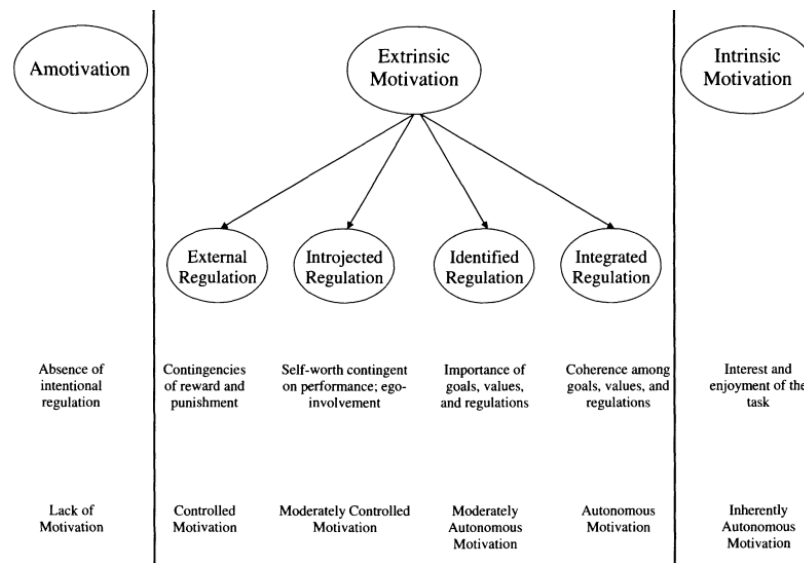
In dit onderzoek is de SDT gebruikt om de motivatie van operators bij DSM Emmen te benaderen. In de SDT staat het onderscheid tussen autonomie en gecontroleerde motivatie centraal. De SDT suggereert dat gedrag kan worden gekarakteriseerd in termen van mate van autonomie tegenover controle (Gagné & Deci, 2005). Intrinsieke motivatie is een voorbeeld van

autonome motivatie. Intrinsieke motivatie is aanwezig wanneer individuen iets doen voor hun eigen plezier of vreugde. Extrinsieke motivatie is daarentegen een vorm van gecontroleerde motivatie en speelt wanneer individuen iets doen vanwege externe invloeden (Deci & Ryan, 2000).

De SDT verdeelt extrinsieke motivatie in vier typen (zie figuur 1) namelijk *external regulation*, *introjected regulation*, *identified regulation* en *integrated regulation*. Bij deze typen verschilt de mate waarin motivatie autonoom of gecontroleerd is. In figuur 1 loopt de volgorde op van sterk extrinsiek naar intrinsiek. *External regulation* bestaat wanneer sprake is van beloningen en/of straffen. *Integrated regulation* bestaat bij een samenhang van persoonlijke doelen, waardes en voorschriften. Bij *integrated regulation* ontbreken de interesse en plezier bij het werken of volbrengen van een taak, waardoor bij dit type geen sprake is van intrinsieke motivatie (Niemi & Ryan, 2009).

Figuur 1

Het self-determination-continuüm



Noot. Door Gagné, M., & Deci, E. L. 2005, de vormen van motivatie volgens de *self-determination theory*.

Volgens de metatheorie die ten grondslag ligt aan de SDT, worden intrinsieke motivatie en internalisatie beschouwd als natuurlijke processen die bepaalde bouwstenen nodig hebben.

Deze bouwstenen zijn het voldoen aan psychologische basisbehoeften, waardoor personen zich competent, autonoom en verbonden moeten voelen. De SDT richt zich niet op hoe krachtig deze behoeftes worden vervuld, maar alleen op de vraag of ze voldaan zijn (Gagné & Deci, 2005). De behoefte aan autonomie verwijst naar een ervaring van gedrag als vrijwillig en reflectief zelf goedgekeurd. De behoefte aan competentie verwijst naar een ervaring van gedrag als effectief uitgevoerd, bijvoorbeeld wanneer werknemers voldoen aan hun uitdagingen. De behoefte aan verbondenheid verwijst naar een ervaring van gedrag als gevoel van gehechtheid en verbondenheid met anderen (Niemic & Ryan, 2009).

Wanneer leren autonoom gebeurt, kan dit leiden tot het vervullen van psychologische basisbehoeften en zo leiden tot intrinsieke motivatie. Personen moeten zich echter wel competent voelen bij het leren om intrinsieke motivatie te behouden. Als personen niet de verwachte prestaties behalen, valt de intrinsieke motivatie weg. Dit benadrukt het belang van autonomie, competentie en verbondenheid, die samen voor intrinsieke motivatie zorgen (Niemic & Ryan, 2009). Onderzoek van Minnaert en Odenthal (2018) wijst naar de complexiteit van motivatie. Motivatie is een continu proces dat onderhouden moet worden. Een gebrek aan motivatie kan verschillende oorzaken hebben. Zo kunnen zowel een persoon, een moment als een omgeving de motivatie beïnvloeden.

De psychologische basisbehoeften - en daardoor motivatie - worden niet alleen beïnvloed door de lerende zelf. Uit het onderzoek van Niemic en Ryan (2009) is gebleken dat de competentie van studenten kan worden ondersteund door docenten en door het vormgeven van activiteiten die optimaal uitdagend zijn. Studenten kunnen daardoor hun academische capaciteiten testen en uitbreiden. Verder is het belangrijk dat docenten hun studenten van de juiste handvatten en feedback voorzien om succes en een gevoel van competentie te bevorderen. Daarnaast kan ook de autonomie van studenten ondersteund worden door docenten die hun aanwezigheid op het gebied van evaluatieve druk en gevoel van dwang in de klas minimaliseren. Maar ook door de stem en keuze in academische activiteiten waar de studenten bij betrokken zijn te maximaliseren.

Uit onderzoek van Gagné en Deci (2005) is naar voren gekomen dat behoefte aan verbondenheid een centrale rol speelt bij het internaliseren van regels en waarden. Het structureren van werk om onderlinge afhankelijkheid tussen werknemers en identificatie met beroepsleergemeenschappen mogelijk te maken, evenals respectvol en bezorgd zijn richting elke

werknemer, kan een positief effect hebben op internalisering van autonome motivatie en arbeidsresultaten. Dit benadrukt het belang van professionele leergemeenschappen. Dit wordt verder in het theoretische kader wordt besproken.

Motivatie en leren op de werkvloer

Hierboven is gesteld dat de psychologische basisbehoeften, en daardoor de motivatie, beïnvloed kunnen worden. Deze psychologische basisbehoeften kunnen bijvoorbeeld ook door een werkgever beïnvloed worden, zowel positief als negatief. Werkgevers en managers buigen zich al langere tijd over de vraag hoe ze hun werknemers kunnen motiveren. In het onderzoek van Ganta (2014) wordt gesteld dat ongemotiveerde werknemers waarschijnlijk weinig of geen moeite doen tijdens hun werk, de werkplek zoveel mogelijk vermijden, de organisatie verlaten wanneer ze de kans krijgen en werk van lage kwaliteit leveren. Aan de andere kant zijn gemotiveerde werknemers waarschijnlijk volhardend, creatief en productief en zij zullen bovendien werk van hoge kwaliteit bereidwillig uitvoeren. Daarnaast hebben gemotiveerde medewerkers een drive om te slagen, ongeacht het project. Verder kunnen managers hun werknemers niet motiveren, maar ze kunnen wel een omgeving creëren die de motivatie van werknemers sterk inspireert en ondersteunt (Ganta, 2014). Dit benadrukt dus het belang van een omgeving die motivatie inspireert. Hoe een werkplek invloed kan uitoefenen op de motivatie en de leermogelijkheden, wordt hieronder uiteengezet.

Het bieden van leermogelijkheden kan ook indirect bijdragen aan de motivatie van werknemers. Leren kan namelijk de psychologische basisbehoeften autonomie en competentie vervullen (Niemic & Ryan, 2009). Onderzoek van Billet (2001) heeft bevestigd dat werkplekken kansen bieden om te leren en hoe individuen ervoor kiezen om deel te nemen aan activiteiten. Deze basis voor participatie op het werk staat centraal bij het begrijpen van de soorten leren die werkplekken kunnen bieden. Met name de bereidheid van de werkgever om individuele kansen te bieden op het gebied van werkactiviteiten en om directe en indirecte ondersteuning beschikbaar te stellen, is een bepalende factor voor de kwaliteit van het leren.

Werkomgevingen hebben een unieke relatie tot het leerproces. Lerenden nemen deel aan een beroepsleergemeenschap en vormen banden met anderen die gemeenschappelijk werk doen en/of met wie zij een (werk)identiteit delen. Deze gemeenschappen kunnen ad hoc of sterk geformaliseerd zijn, als maar aan de volwaarde is voldaan dat lerenden een gezamenlijk doel hebben. De vorming van professionele leergemeenschappen is een methode voor het focussen op

het zo goed mogelijk laten leren van werknemers, op het samen leren en op verbondenheid (Evans & Rainbird, 2002). Verder heeft onderzoek naar SDT in werkcontexten aangetoond dat autonome motivaties en factoren waarvan bekend is dat ze autonome motivatie verhogen - bijvoorbeeld autonomie stimulerende omgevingen - leiden tot meer welzijn en effectiviteit dan gecontroleerde motivaties (Christina et al., 2012).

De context waarin professionals leren, is complexer dan de relatie tussen werknemer en organisatie op zich. Onderzoek van Van Maanen en Barley (1984) heeft uitgewezen dat professionele leergemeenschappen een belangrijke invloed kunnen hebben op het leren binnen organisaties. Deelname aan deze beroepsleergemeenschappen kan bepalend zijn voor het ontwikkelen van een individuele identiteit, omdat de invloed van een professionele leergemeenschap op het leren van professionals groter is dan de invloed van de werkgever. Wanneer werknemers deelname aan professionele leergemeenschappen kunnen stimuleren, zullen werknemers die vergelijkbare identiteiten en waarden delen, meer invloed op het leren hebben dan de organisatorische instelling (Van Maanen & Barley, 1984).

Volgens het model van baanverrijking van Hackman en Oldham's (1976) kunnen banen motiverender worden gemaakt door de autonomie, taakidentiteit, vaardigheidsvariatie, taakbelang en feedback te vergroten. Met autonomie wordt bedoeld de mate waarin de werknemer vrijheid heeft om te beslissen hoe het werk moet worden uitgevoerd. Met taakidentiteit wordt bedoeld de mate waarin de baan, volgens de werknemer, iets zinvol oplevert. Met vaardigheidsvariatie wordt bedoeld het aantal verschillende vaardigheden dat vereist is voor de baan en met taakbelang wordt het belang van het werk bedoeld. Feedback gaat om opbouwende kritiek met als doel om het gevoel van competentie te vergroten.

Uit onderzoek van Hoskin en Anderson-Gough (2004) is gebleken dat professionals, die werken in een werkomgeving, aanvullende vaardigheden moeten vergaren. Ze noemen dit transdisciplinair leren. Dit is een proces, waarbij kennis wordt verplaatst van het isolement waarin die kennis vaak worden onderwezen, zoals een school of een formele werk-training, naar een zogenoemde geïntegreerde code (p. 84-85), waar de disciplines niet alleen gelijktijdig worden beoefend, maar ook op een manier die verbindingen tussen de disciplines mogelijk maakt. Ook in het onderzoek van Zitter en Hoeve (2012) wordt het belang van een de koppeling van theoretische en praktische kennis, benadrukt.

Bij onderzoeken naar intrinsieke motivatie suggereren sommige auteurs dat intrinsieke motivatie minder snel voorkomt in de werkcontext dan in domeinen zoals sport en hobby's. Dit zou komen door een interne focus op beloning en erkenning op het werk. Echter, andere auteurs hebben opgemerkt dat extrinsieke beloningen die onafhankelijk van taakbetrokkenheid worden gegeven, zoals in het geval van betaalde functies, niet altijd de intrinsieke motivatie ondermijnen.

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag *Wat hebben operators bij DSM Emmen nodig om gemotiveerd te worden tot leren?* zijn de verschillende vormen van motivatie, het autonoom plaatsvinden van leren en de beroepsleergemeenschappen van groot belang. Autonoom leren leidt namelijk tot het vervullen van psychologische basisbehoeftes, en kan daardoor weer leiden tot intrinsieke motivatie. De verschillende vormen van motivatie uit het onderzoek van Gagné en Deci (2005) zijn van belang om te zien in welke categorie de motivatie van operators valt. Beroepsleergemeenschappen kunnen verbondenheid stimuleren en die verbondenheid kan een positief effect hebben op internalisering van autonome motivatie en arbeidsresultaten.

Methode

Dit onderzoek is opgezet als een explorerende casestudie naar motivatie die operators aanzet tot leren binnen DSM te Emmen. Casestudies zijn bedoeld om een specifiek geval te onderzoeken, waarbij de vraag wordt gesteld 'wat kunnen we uit dit geval leren' (Stake, 2008). Het verschil met andere onderzoeksmethoden, zoals experimenteel onderzoek, is dat het zich richt op 'hoe-' en 'waarom-vragen' en een diepgaand onderzoek mogelijk maakt van een gebeurtenis die niet door de onderzoeker kan worden gecontroleerd (Seckin Kapucu et al., 2021).

De onderzoekspopulatie bestaat uit operators die werkzaam zijn bij DSM Emmen. Met operators worden de werknemers bedoeld die in de fabrieken de machines draaiende houden en besturen. Wegens de omvang van de organisatie en toegang tot de werknemers zijn respondenten geworven via de *human resource officer*, verder HR officer, van DSM Emmen via de *purposive sampling* methode. Hierbij wordt een steekproef getrokken zodat deze steekproef representatief is voor de grotere onderzoekspopulatie (Scheepers et al., 2016). Drie operators uit een populatie van meer dan 150 operators zijn geïnterviewd.

Deelvragen behorende bij dit onderzoek zijn: Hoe is het leren bij DSM Emmen vormgegeven? Hoe worden de operators bij DSM Emmen gemotiveerd om te leren en

ontwikkelen? Wat zijn de ervaringen van de operators bij het leeraanbod? De eerste deelvraag is een beschrijvende vraag. Om antwoord te geven op deze vraag, zijn verschillende methodes gebruikt. Zo is een gesprek gevoerd met de coördinator opleiding en training van DSM Emmen. Ook is een bezoek aan DSM Emmen gebracht en zijn gesprekken met de hr-officer van DSM Emmen gevoerd. Om de laatste twee deelvragen te beantwoorden, is ook het gesprek met de coördinator opleiding en training van DSM Emmen gebruikt. Verder zijn interviews gehouden met operators. Ook is aan operators gevraagd welke vormen van leren gebruikt worden en hoe deze vormen zijn vormgegeven. Met vormgeving wordt bijvoorbeeld bedoeld of de cursussen en trainingen online, klassikaal, theoretisch en/of praktisch zijn. Ook is gevraagd wat operators motiveert om deze cursussen en trainingen te volgen. De derde deelvraag is beantwoord met behulp van de interviews met de operators.

Het bezoek aan DSM Emmen heeft bijgedragen aan de beantwoording van de deelvragen doordat informatie is verzameld en doordat de werkcontext bij DSM Emmen is geobserveerd. De interviews waren semigestructureerd. Deze methode laat ruimte om gericht door te vragen, maar geeft wel een duidelijke richting aan tijdens het interview. Daarom wordt deze methode aanbevolen voor kwalitatief onderzoek (Altrichter, 2008). De interviewleidraad is opgenomen in bijlage 1. De interviewleidraad is tot stand gekomen met behulp van literatuuronderzoek. Vervolgens zijn vragen geformuleerd die aansluiten bij de bevindingen uit het literatuuronderzoek. Voorafgaand aan het afnemen van de interviews heeft iedere operator een *informed consent* ondertekend. Daarmee zijn zij akkoord gegaan met het opnemen en met de zorgvuldige dataverwerking en -opslag. Onder bijlage 2 is het *informed consent* zoals voorgelegd te vinden. De vragen die zijn gesteld aan de coördinator opleiding en training zijn te vinden in bijlage 3.

Voor de data-analyse zijn van de interviews audio-opnames gemaakt. Deze zijn vervolgens getranscribeerd en gepseudonimiseerd. Er is gekozen voor pseudonimiseren omdat de gegevens dan niet direct herleidbaar zijn tot de persoon en omdat dit aangeraden wordt bij het interviewen van een kleinere groep. (Noé et al., 2022). Na het transcriberen zijn de opnames in overeenstemming met het *informed consent* zo snel mogelijk verwijderd. De transcripten zijn geanalyseerd en gecodeerd met behulp van het programma Atlas.ti 22. In Atlas.ti zijn codes aangemaakt en aan een bijpassend fragment gekoppeld. Analyse heeft plaatsgevonden via een kwalitatieve inhoudsanalyse en de *constant comparative method*, verder CCM. Bij de CCM

worden data constant vergeleken met codes uit de codeboom en die codeboom wordt aangevuld met nieuwe codes die uit de data-analyse gehaald worden (Boeije, 2002). De voorafgaande codeboom is deductief gemaakt en inductief aangevuld met codes die uit de data naar voren kwamen. De beide codebomen zijn opgenomen als bijlage 4 en 5. Bevindingen uit de data-analyse zijn uiteengezet in de resultatensectie.

Resultaten

Operators bij DSM Emmen zijn genoodzaakt om te blijven leren door constante procesveranderingen. In de interviews met de operators is gevraagd naar de algemene werkzaamheden, vormgeving van het leren bij DSM, motivatie van leren bij DSM en psychologische basisbehoeftes (autonomie, competentie en verbondenheid) bij de werkzaamheden en het leren. De uitkomsten van de interviews zijn hieronder uiteengezet.

Vormen van leren

Deze sectie is tot stand gekomen op basis van een gesprek met de opleidingscoördinator van DSM Emmen, de interviews met operators van DSM Emmen, en hoe operators het leeraanbod en vormgeving ervan beschrijven. Het leren bij DSM Emmen is op verschillende manieren vormgegeven. Zo wordt bij DSM Emmen onder andere gebruikgemaakt van leerwerktrajecten, (vervolg)opleidingen, cursussen, constante bijscholing met behulp van TalentSuite en een digitaal trainingssysteem.

DSM biedt veel verschillende opleidingen aan. In het digitale trainingssysteem staan diverse trainingen die operators moeten volgen om aan de eisen van constante bijscholing te voldoen. Het doel is dat de operators hun werk goed kunnen blijven uitvoeren. Er zijn verschillende soorten trainingen in het digitale trainingssysteem, zoals documenttrainingen en instructievideo's. Aan sommige van die trainingen zijn meerkeuzevragen toegevoegd. Elk proces komt eens in de drie jaar voorbij om kennis op peil te brengen. Er zijn echter ook maandelijkse trainingen over procesveranderingen, nieuwe machines en veiligheidsmaatregelen om de kennis op peil te houden. Veranderingen in het productieproces worden op dezelfde manier vormgegeven, maar bevatten soms ook nieuwe kennis, zodat operators hun werkzaamheden goed uit kunnen blijven voeren.

Volgens de geïnterviewde operators, staan ze positief tegenover deze vorm van bijscholing, omdat het flexibiliteit oplevert en omdat het proces en de procesverandering binnen hun interessegebied valt. De volgende citaten geven dat aan.

We hebben een soort trainingssysteem waar elke procesbeschrijving één keer in de drie jaar langskomt en dan ben je weer verplicht die te leren. En bij verandering van processen wordt die er gelijk ingevoerd. Dan kun je zelf in beperkte maten kiezen wanneer je de training maakt. Je moet hem wel voor een bepaalde tijd hebben gedaan.” (R1) en “Daarnaast heeft DSM een platform talentsuite en zijn we verplicht elke maand de trainingen te volgen. Die trainingen gaan over onze huidige werkzaamheden. Dus zodat je kennis intact blijft en zodat je altijd op de hoogte bent van eventuele wijzigingen die in het bedrijf plaatsvinden. (R3)

Daarnaast biedt DSM al langere tijd leer-werktrajecten aan. In deze trajecten worden werknemers opgeleid tot beginnend beroepsbeoefenaar. Ze krijgen les in de fabriek en krijgen veel praktisch onderricht. De les begint met een inleidend gesprek in het klaslokaal in de compound fabriek. Daarna wordt de theorie gekoppeld met de praktijk. Dat gebeurt bijvoorbeeld door langs een machinelijn te gaan om te kijken naar kleppen, pompen en leidingen. Wanneer de opleiding is afgerond, zijn de werknemers nog niet volledig inzetbaar. Pas wanneer de werknemers zich de processen eigen hebben gemaakt, zijn ze volledig inzetbaar. Dit wordt beoordeeld door de teamleider van de afdeling waar de werknemers het leer-werktraject volgen. Verder stimuleert DSM het praktische leren bij (beginnende) operators door ze in verschillende teams met verschillende operators te laten werken. Zo stelde R3:

In principe kun je altijd van elkaar leren. Daarom, als je hier in opleiding komt, wil DSM ook graag dat je in zo veel mogelijk verschillende teams aan het werk gaat, omdat richtlijnen door iedereen op dezelfde manier gevolgd worden en procedures ook door iedereen op dezelfde manier worden gevolgd. Alleen, elke collega heeft natuurlijk ergens anders weer een trucje voor. Zo kun je van iedereen ook weer leren.

Verder is er een check-in waar de vorige dag en de aankomende dag worden besproken. Deze check-in is gericht op het bespreken van incidenten en uitdagingen van operators, zodat de operators van elkaar kunnen leren.

R1: “Ten eerste hebben wij ‘s morgens om kwart over 7 een soort check-in. Daar worden eigenlijk alle lopende zaken van de dag ervoor en de dag van vandaag besproken; wat ons

te wachten staat. En daar kunnen bepaalde aandachtspunten benoemd worden. Iemand die iets meegemaakt heeft, dat wordt meegenomen in de check-in, zodat iedereen er iets aan heeft. Daar leer je al van elkaar”.

Motivatie om te leren

De operators hebben verschillende zaken genoemd die hen motiveren tot leren en ontwikkelen. Veel operators hebben aangegeven leren en ontwikkelen nodig zijn voor het vervullen van een gewenste functie en/of werkzaamheden. R1 zei hierover: “De motivatie om dat te gaan doen, is eigenlijk dat je een operator wilt worden en je hebt het nodig om je taak te kunnen doen.” R2 zei: “Dus het doel definieert de weg naar wat je wil leren en hoe gemotiveerd je daarvoor bent”.

Daarnaast achten operators leren en ontwikkelen nodig om carrièrekansen te vergroten en voor een verhoging van het salaris. Respondent 1 is zichzelf gaan ontwikkelen om zijn carrièrekansen bij DSM Emmen te vergroten. Respondent 3 stelde dat het behalen van een bepaalde functie leidt tot een hoger salaris en dat was iets wat hem motiveerde. Verder kwam uit de interviews naar voren dat DSM de werknemers stimuleert om te blijven leren door een uitgebreid portfolio aan cursussen en leermogelijkheden. Zelfs cursussen buiten het portfolio kunnen aangevraagd worden wanneer die cursussen relevant zijn. Dit blijkt uit de volgende citaten: “Alles wat je wilt, maar er is altijd ergens een stop. Maar als ik zeg: ‘Ik zou graag een cursus zus en zo doen, want in mijn werk kom ik zus en zo tegen’, dan is dat prima” (R2) en

“Wij kunnen zelf aangeven als we ergens een cursus zien die niet door DSM aangeboden wordt en we zeggen: ‘Goh, dat lijkt ons wel interessant om een keer te doen’, of ‘daar hebben we wel baat bij’, dan is het ook vaak zo dat DSM die cursussen aanvraagt. Dus dat is hier gewoon heel goed voor elkaar. En ik zou bedrijven die dat niet doen, aanraden om dat ook te doen, want dat motiveert ook.” (R3)

Verder zei R2: “DSM heeft zo een groot portfolio van diverse cursussen en kleine opleidingen”.

En R3 zei: “Daarnaast biedt DSM veel cursussen aan. Dan kun je denken aan een cursus laagspanning voor elektriciteit, maar ook abseilen in tanks, heel divers. Qua

cursusmogelijkheden is dat best wel groot hier”. Ten slotte zei R4: “DSM vindt het belangrijk dat een werkplek leren stimuleert. Wanneer werknemers zelf aangeven dat ze zich willen verdiepen, maakt dat het werk over het algemeen leuker. Het werkt vaak positief. Men vindt het leuk om te kunnen doen”.

Een enkele keer wordt de persoonlijke drang om te ontwikkelen genoemd als motivatie om te leren, al kan die persoonlijke drang ook meespelen bij de wens om de carrièrekansen te vergroten of om een gewenste functie te vervullen. Persoonlijke drang om te leren en ontwikkelen komt naar voren in het volgende citaat uit het interview van R3: “Ik vind dat je eigenlijk jezelf zo veel mogelijk moet ontwikkelen. Ik vind het belang van leren groot, voor iedereen eigenlijk”.

Ervaringen van operators

Over het algemeen zijn de operators tevreden over het leeraanbod van DSM. Zo zijn ze positief over het trainingssysteem en de diversiteit van de aangeboden cursussen. Echter, de operators hebben ook enkele kritiepunten op het leeraanbod.

De ervaringen met het digitale trainingssysteem Talentsuite zijn vrij positief. Operators spreken van een goed werkend digitaal trainingssysteem. Ze zien dit trainingssysteem als een kleine opfriscursus (R1). Opgaves zijn eens in de zoveel tijd en zijn niet te moeilijk. Dit maakt dat het leren volgens operators “behapbaar” is. Echter, operators zijn niet alleen maar positief over het trainingssysteem. Zo vinden ze Engelstalige trainingen lastig, vooral als in een instructievideo gebrekkig Engels wordt gesproken en er geen ondertiteling is. Daarnaast worden trainingen die langer dan 30 minuten duren, vaker gezien als ballast dan als een korte opfriscursus. Zo zei R1: “Als je een training tussendoor moet doen die een half uur of driekwartier duurt, om filmpjes te kijken en vragen te beantwoorden, is dat best een grote belasting, wanneer je gewone werkzaamheden er ook nog bijkomen”.

De operators zijn positief over de diversiteit van de aangeboden cursussen. Ze hebben echter wel bepaalde voorkeuren. Zo hebben operators een voorkeur voor een cursus die in groepsverband, samen met een instructeur wordt gehouden of voor een cursus die op locatie wordt gegeven. Ook hebben ze voorkeur voor klassikale cursussen, omdat er dan een docent beschikbaar is om vragen te beantwoorden of om extra uitleg te geven. Dat kan meer duidelijkheid voor de operators verschaffen. Zo zei R3: “Voor mij is het wel een must dat het klassikaal is, omdat ik er ook gewoon veel meer moeite voor moet doen.” Verder zei R1: “Ik denk dat sowieso klassikaal en in het Nederlands beter werkt”. Uit de citaten blijkt een behoefte aan klassikale cursussen. Daarnaast gaven operators aan dat het wel lang duurt voordat het mogelijk is om deel te nemen aan een cursus. Dat is iets wat volgens hen de bereidheid om een cursus te doen verlaagt. Het volgende citaat ondersteunt dit kritiepunt: “Het kan soms één of

twee jaar duren. Dus dat is ook iets van hoe snel is iets bereikbaar. Als iets niet echt snel bereikbaar is, dan is je neiging om zo iets te gaan doen ook minder groot. Dus als mensen zich nou aanmelden voor een cursus en zeggen van dat je in plaats van één of twee jaar, volgende maand er heen kunt. Dan wordt de bereikbaarheid een stuk groter. En voor mensen die het willen doen, wordt het ook een stuk makkelijker.” (R2).

SDT en leren

Uit het gesprek met de coördinator opleiding en training kwam naar voren dat operators veel autonomie hebben bij hun leerproces. Operators zijn zelf verantwoordelijk voor hun leren en ontwikkelen. DSM biedt wel standaard verplichte trainingen aan via het trainingssysteem. Wanneer een werknemer zich verder wil ontwikkelen of wanneer iemand zich wil verdiepen in een onderwerp, biedt DSM die mogelijkheid ook. Voor DSM is het echter van belang dat operators zelf de stap zetten om zich te ontwikkelen. Ook controleert DSM of de juiste motivatie aanwezig is bij de werknemer. Om autonomie te stimuleren, maakt DSM Emmen gebruik van een zogenoemde operatorkaart. Met deze kaart wordt inzichtelijk gemaakt welke opleiding, kennis en vaardigheden nodig zijn om door te groeien naar een hogere functie. Ze zei R4: “Wanneer de motivatie er is om door te ontwikkelen, weten operators dus welke stappen er genomen moeten worden”.

Operators zijn het erover eens dat cursussen en trainingen bijdragen aan hun bekwaamheid en competentie in het uitvoeren van werkzaamheden. Daarnaast ervaren zij cursussen en trainingen niet als te lastig. Wel bieden die cursussen voor de een meer uitdaging dan voor de ander. R1: “Eigenlijk, wat we nu vaak als extra cursus krijgen, ja, dat zien wij eigenlijk meer als een soort ballast dan dat we er profijt van hebben.” Daarentegen stelde R2 “De trainingen die je procesgericht doet, en je gaat actief bezig met de stof, of je krijgt een stuk voorlichting, dan word je daar bekwaamer van.” Over verbondenheid bij het leren vertelde R3: “We werken in kleine hechte teams, wat de drempel verlaagt om hulp te vragen en zo van elkaar te leren.” Veder stelde R1 dat de check-in ook bijdraagt aan het samen leren en aan verbondenheid, omdat ze daarbij van elkaars fouten of oplossingen kunnen leren.

Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: *Wat hebben operators bij DSM Emmen nodig om gemotiveerd te leren?* Met behulp van de volgende deelvragen: Hoe is

het leren bij DSM Emmen vormgegeven? Hoe worden de operators bij DSM Emmen gemotiveerd om te leren en ontwikkelen? Wat zijn de ervaringen van de operators bij het leeraanbod? Hiervoor is een explorerende casestudie uitgevoerd naar de motivatie om te leren bij DSM Emmen.

Er zijn veel verschillende vormen van leren en ontwikkelen beschikbaar bij DSM Emmen. Zo worden leer-werktrajecten, (vervolg)opleidingen, cursussen, trainingen in de digitale leeromgeving en ook praktisch leren gestimuleerd. Operators zijn tevreden over de vormgeving van het leeraanbod en ook over de diversiteit van cursussen en opleidingen die worden aangeboden of aangevraagd kunnen worden.

Wanneer gekeken wordt naar de motivatie bij operators, is gebleken dat operators leren en ontwikkelen nodig achten om te kunnen werken in een gewenste functie, om carrièrekansen te vergroten en om te stijgen in de loonschaal. Verder worden operators gemotiveerd door het diverse aanbod aan cursussen en trainingen en in minder mate door de persoonlijke drang om te ontwikkelen. Deze genoemde redenen om te leren vallen binnen de vier vormen van extrinsieke motivatie. Motivatie om te leren voor een hogere loonschaal is het meest extrinsiek, omdat die motivatie gericht is op bonussen van buitenaf. De persoonlijke drang om te ontwikkelen is het minst genoemd. Deze reden is wel het meest intrinsiek en wordt wel *integrated regulation* genoemd. Ook deze reden is echter een vorm van extrinsieke motivatie (Gagné & Deci, 2005).

Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat het leren bij DSM Emmen niet autonoom of verbonden plaatsvindt en dus niet leidt tot het vervullen van de psychologische basisbehoeften. Daardoor leidt het ook niet tot intrinsieke motivatie. Operators voelen zich wel competent bij het leren, maar omdat autonomie ontbreekt, kan geen intrinsieke motivatie ontstaan zoals is aangegeven in het onderzoek van Niemiec en Ryan (2009).

Uit de ervaringen van operators met het leeraanbod is gebleken dat operators het liefst klassikale cursussen of trainingen volgen. Ook is van belang dat deze binnen redelijke termijn te volgen zijn. Operators hebben dat aangegeven bij de vraag hoe het leren bij DSM aantrekkelijker gemaakt kon worden. Daarnaast willen operators in het trainingssysteem het liefst werken met niet al te lange (<30 minuten), Nederlandstalige trainingen. Verder zien de operators gezamenlijk en praktisch leren op de werkvloer als motiverend. De vraag naar klassikaal leren is veel naar voren gekomen. Dat benadrukt het belang van een beroepsleergemeenschap en van samen leren.

Uit dit onderzoek is een aantal keer naar voren gekomen dat operators extrinsiek worden gemotiveerd doordat cursussen en trainingen resulteren in doorgroeimogelijkheden, vergroting van carrièrekansen of verhoging van loonschaal. Er staat dus iets tegenover. Wel wordt de motivatie voor cursussen vergroot, wanneer het mogelijk is daar binnen een redelijke termijn klassikaal aan deel te nemen. Operators worden het beste gemotiveerd om trainingen in het trainingssysteem te voltooien, wanneer deze niet langer duren dan 30 minuten. Verder hebben de operators voorkeur voor praktisch leren op de werkvloer.

Discussie

Voor dit onderzoek zijn er drie interviews afgenomen met operators en een gesprek met de coördinator opleiding en training van DSM Emmen om het leeraanbod, ervaringen van het leeraanbod en de motivatie om te leren te bespreken. De HR officer van DSM Emmen heeft de respondenten voor de interviews geworven, met behulp van *purposive sampling*. Drie operators uit een populatie van meer dan 150 operators zijn geïnterviewd. Bij het verzamelen van respondenten is verzocht om zeven respondenten te interviewen, dit aantal is niet behaald door de HR officer. De reden voor hiervoor is niet bekend. Op basis van het aantal respondenten kan gesteld worden dat bij een herhaling van dit onderzoek, resultaten verschillend kunnen zijn en dat er vraagtekens bij de validiteit van dit onderzoek geplaatst kunnen worden. Wel kan er exploratief worden gekeken naar de motivatie van operators en hoe dit geoptimaliseerd kan worden.

Aan het resultaat dat er binnen DSM vooral extrinsieke motivatie bij het leren en ontwikkelen plaatsvindt, ligt mogelijk ook ten grondslag dat het leerproces van operators complexer is dan enkel de relatie tussen operators en DSM Emmen. Onderzoek van Van Maanen en Barley (1984) benadrukt het belang van professionele leergemeenschappen, waar het ontwikkelen van een individuele identiteit gestimuleerd wordt. De invloed van een beroepsleergemeenschap is groter dan de invloed van de werkgever omdat de beroepsleergemeenschap sociale identiteit biedt, en zo invloed uitoefent op werkculturen die namelijk worden gekenmerkt door werknemers die vergelijkbare sociale identiteiten en waarden delen, die de organisatie overstijgen.

Daarnaast stellen Gagné en Deci (2005) in hun onderzoek dat autonomie-ondersteuning door managers leidt tot een grotere bevrediging van behoefte aan competentie, verbondenheid en

autonomie en, op zijn beurt, tot meer tevredenheid met het werk, betere prestatie, meer volharding, grotere acceptatie van organisatorische veranderingen en betere psychologische aanpassingen. Met als gevolg dat het *'a great place to work'* stimuleert wat een van de uitgangspunten van DSM Emmen is.

Bij interpretatie van dit onderzoek moet wel rekening worden gehouden dat dit onderzoek zich heeft gefocust op de werkcontext terwijl er veel meer invloeden zijn die betrekking hebben op motivatie om te leren van een werknemer. Verder is de steekproef erg klein in vergelijking met de populatie, en zijn respondenten afkomstig uit hetzelfde team wat een negatieve invloed heeft op de generaliseerbaarheid van de resultaten en conclusies.

Het advies voor vervolgonderzoek is dan ook om een soortgelijk onderzoek uit te voeren, maar meer respondenten te werven, die werkzaam zijn in verschillende teams en op verschillende afdelingen. Om zo de validiteit en generaliseerbaarheid te vergroten. Andere mogelijkheden voor vervolgonderzoek zouden zich kunnen richten op de invloed van verbondenheid op motivatie van werknemers of op het stimuleren van de autonome motivatie door bijvoorbeeld beroepsleergemeenschappen te stimuleren. Daarnaast zou het ook interessant zijn om te kijken naar de verschillende vormen van extrinsieke motivatie in een vervolg onderzoek. Deze aanbevelingen zijn gedaan omdat dit onderzoek daar enige aanknopingspunten voor levert en er winst voor DSM Emmen is te behalen op het gebied van leren en ontwikkelen.

Referenties

- Altrichter, H. (2008). *Teachers investigate their work: an introduction to action research across the professions* (2nd ed.). Routledge.
- Billett, S. (2001). Learning through work: workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*, 13(5), 209–214.
<https://doi.org/10.1108/eum0000000005548>
- Boeije, H. (2002). A purposeful approach to the constant comparative method in the analysis of qualitative interviews. *Quality and Quantity*, 36(4), 391–409.
<https://doi.org/10.1023/a:1020909529486>
- Christina, M. M., Diefendorff, J. M., Kim, T. Y., & Liu, Z. Q. (2012). A profile approach to self-determination theory motivations at Work. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2633056>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- European commission. (2010). *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*.
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
- Evans, K., & Rainbird, H. (2002). The significance of workplace learning for a ‘learning society’. *Working to learn: Transforming learning in the workplace*, 7-28.
- 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>
- Ganta, V. C. (2014). Motivation in the workplace to improve the employee performance. *International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences*, 2(6), 221-230.
- Great place to work. (z.d.). *Great place to work*. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.greatplacetowork.nl/word-een-great-place-to-work#onze-filosofie>
- Hackman, J., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hoskin, K., & Anderson-Gough, F. (2004). The context of learning in professional work

- environments. *Workplace learning in context*, 71-88.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144.
<https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Minnaert, A. E. M. G., & Odenthal, L. (2018). *Motivatie is een werkwoord*. CPS
- Noé, P. G., Nautsch, A., Evans, N., Patino, J., Bonastre, J. F., Onderwijsontwikkeling en advies. Redactie HR-praktijk. (2015). *Wat is duurzame inzetbaarheid?* HR Praktijk. Geraadpleegd op 15 maart 2022, van <https://www.hrpraktijk.nl/topics/duurzame-inzetbaarheid/achtergrond/wat-duurzame-inzetbaarheid>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Scheepers, P. L. H., Tobi, H., & Boeije, H. R. (2016). *Onderzoeksmethoden* (9de druk). Boom.
- Seckin Kapucu, M., Yurtseven Avci, Z., & Sural, I. (2021) Innovative approaches in development of educational materials: a case study of science teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 58–81. <https://doi.org/10.17718/tojde.1002765>
- Stake, R. E. (2008). Qualitative case studies. *Strategies of qualitative inquiry*. Sage.
- Van Maanen, J., & Barley, S. R. (1984). Occupational communities: Culture and control in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 6, 287-366.
- Vanthournout, G., Noyens, D., Gijbels, D., & Van den Bossche, P. (2014). The Relationship between Workplace Climate, Motivation and Learning Approaches for Knowledge Workers. *Vocations and Learning*, 7(2), 191–214. <https://doi.org/10.1007/s12186-014-9112-1>
- Zitter, I. I., & Hoeve, A. (2012). *Hybride leeromgevingen*. ecbo, Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Bijlagen

Bijlage 1: Interviewleidraad

Interviewleidraad – leven lang leren – DSM Emmen

Onderzoeksvraag: *Wat hebben operators bij DSM Emmen nodig om gemotiveerd te leren?*

Introductie

Welkom, ten eerste wil ik jullie heel erg bedanken voor jullie medewerking. Het interview zal ongeveer 30 minuten duren. Het betreft een interview met een geluidsopname, het interview wordt uitgetypt waarna de opname zo spoedig mogelijk weer wordt verwijderd. Ga je akkoord met het opnemen van dit interview? Bij vragen mag je altijd onderbreken, wil je niet op een vraag antwoorden om wat voor reden dan ook, hoeft dat niet. Gegevens die jullie herkenbaar maken zullen niet herleidbaar worden gemaakt

Zijn er nu al vragen? Dan zit ik de opname nu aan.

Startvraag

- Voorstellen
 - o Leeftijd, demografie etc.

Werkzaamheden algemeen

- Hoe lang ben je al werkzaam bij DSM (Emmen)?
- Welke werkzaamheden voer je uit?
- Wat vind je van jouw werkzaamheden?

Leren bij DSM

- Moest je bij binnenkomst nog veel leren?
 - o Zo ja, hoe ging dat?
- Welke vormen van leren zie je bij je werkzaamheden?
 - o En welke bij DSM in het algemeen
- Wat vinden jullie van deze vormen?
- Wat missen jullie bij het leren?

Motivatie bij DSM

- Wat vinden jullie van leren in het algemeen?
 - o Wat vinden jullie van het leren bij DSM?
- Hoe kan leren aantrekkelijker worden gemaakt?

- Wat kan DSM doen om jullie gemotiveerder te laten leren
- Zijn jullie gemotiveerd om te werken en leren?

SDT

- In welke mate voel je autonomie bij het uitvoeren van je werkzaamheden?
 - In welke mate voel je dat bij het leren?
- In welke mate voel je je competent bij het uitvoeren van je werkzaamheden?
 - In welke mate voel je dat bij het leren?
- In welke mate voel je verbondenheid bij het uitvoeren van je werkzaamheden?
 - In welke mate voel je dat bij het leren?

Afsluiting

Nogmaals bedankt voor de medewerking, zijn er nog vragen die jullie willen stellen? Dit kan ook altijd na afloop nog naar r.t.visscher@student.rug.nl

Bijlage 2: Informed consent interviews

Ondergetekende,

(Naam).....

Verklaart hierbij toestemming te geven voor medewerking aan de bachelor opdracht betreft 'Leven lang leren!' behorende bij het studieonderdeel Bachelorwerkstuk PABA – A41.

Ik

- Heb voldoende informatie vooraf gekregen over inhoud en doel van de opdracht;
- Weet dat de door mij gegeven informatie uitsluitend voor deze opdracht wordt gebruikt;
- Ben er voldoende van verzekerd dat mijn anonimiteit gewaarborgd is;
- Weet dat ik te allen tijde kan stoppen met deelname aan de opdracht, ook achteraf en zonder opgave van redenen
- Ga akkoord met het maken van een audio-opname van het interview, die zo spoedig mogelijk na het uittypen van het interview gewist zal worden
- Heb contact gegevens van de student die het interview afnemen

Plaats en datum

Handtekening participant:

Handtekening onderzoeker:

Bijlage 3: vragen over het gesprek coördinator opleiding en training DSM

Startvraag

- Voorstellen
 - o Leeftijd, demografie etc.

Werkzaamheden algemeen

- Hoe lang ben je al werkzaam bij DSM (Emmen)?
- Welke werkzaamheden voer je uit?
- Welke leerroute heb je afgelegd om in deze functie te komen?

Leren bij DSM

- Welke vormen van leren worden aangeboden aan de operators?
 - o Welke vormen van leren zijn verplicht?
 - o Waarom zijn deze vormen verplicht?
- Hoeveel autonomie hebben operators in hun leerproces?
 - o Voorbeelden?
- Wanneer een operator een cursus, opleiding of training afrondt, zijn ze dan meteen competent in de werkzaamheden waarvoor ze zijn opgeleid?
- Waarom hecht DSM zoveel waarde aan een leven lang leren?
 - o Hoe zie je het uitgangspunt '*a great place to work*' terug in de visie op leren en ontwikkelen bij DSM
- Welke invloed heeft '*a great place to work*' op het leren bij DSM?
- Hoe komen jullie de leervragen van de operators tegemoet?

Bijlage 4: codeboom voor data-analyse

Codeboom voor data-analyse – leven lang leren bij DSM

Hoofdcode: Werkzaamheden Algemeen

- Werkzaamheden_DSM
- Opleiding_operator

Hoofdcode: Leren DSM

- Leren_vormen
- Leren_vormgeving
- Leren_ervaring

Hoofdcode: Motivatie DSM

- Leren_motivatie
- Werk motivatie

Hoofdcode: SDT

- Autonomie_werkzaamheden
- Autonomie_leren
- Competentie_werkzaamheden
- Competentie_leren
- Verbondenheid_werkzaamheden
- Verbondenheid_leren

Bijlage 5: codeboom na data-analyse

Codeboom voor data-analyse – leven lang leren bij DSM

Hoofdcode: Werkzaamheden Algemeen

- Werkzaamheden_DSM
- Werkzaamheden_ervaringen
- Opleiding_operator

Hoofdcode: Leren DSM

- Leren_vormen
 - o Leren_vormen_werkzaamheden
 - o Leren_vormen_positief
 - o Leren_vormen_negatief
- Leren_vormgeving
- Leren_ervaring

Hoofdcode: Motivatie DSM

- Leren_motivatie
 - o Leren_motivatie_positief
 - o Leren_motivatie_negatief
- Werk_motivatie

Hoofdcode: SDT

- Autonomie_werkzaamheden
- Autonomie_leren
- Competentie_werkzaamheden
- Competentie_leren
- Verbondenheid_werkzaamheden
- Verbondenheid_leren