

De Invloed van de Werkomgeving ervaren door
Trainingsdeelnemers op hun Trainingsmotivatie,
Trainingsresultaten en Transfer naar het Werk toe:

*De Invloed van het Organisatietransferklimaat op de Motivatie
voorafgaande aan de Training, de Trainingscores, de Transfermotivatie
en de Inrolprestatie van Trainingsdeelnemers*

Masterthesis Arbeids- en Organisationspsychologie
Universiteit Utrecht

Geschreven door: MAURITS S. DE GRAAF

Begeleiders: Prof. Dr. TOON W. TARIS en Dr. PHIL HEILIGERS



Universiteit Utrecht

Abstract

In dit longitudinaal onderzoek werden twee centrale hypothesen getoetst aan de hand van een procesmodel. Verwacht werd dat trainingsdeelnemers die een stimulerende werkomgeving ervaren meer groeien gedurende hun training (trainingsresultaten) en een betere transfer (gemeten als transfermotivatie & inrolprestatie) realiseren dan trainingsdeelnemers die dit niet ervaren. Daarnaast werd onderzocht of tijdens het trainingstraject een wisselwerking optrad tussen de stimulerende werkomgeving en de motivatie voorafgaande aan de training en de transfermotivatie. De resultaten uit dit onderzoek ondersteunden het idee dat het volgen van een training leidt tot een, ook voor collega's en leidinggevenden zichtbare, groei in trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden. Motivatie voorafgaande aan de training had hier een positief effect op. De trainingsresultaten gingen gepaard met, maar hadden geen effect op, het realiseren van een betere transfer. De trainingsdeelnemers met een stimulerende werkomgeving haalden meer uit hun training en waren vooraf meer gemotiveerd om de training te volgen dan trainingsdeelnemers met een minder stimulerende werkomgeving. Een belangrijke bevinding buiten de hypothesen om was dat leeftijd een negatief effect had op de motivationele aspecten. De resultaten van dit onderzoek hebben enerzijds trainingsgeoriënteerde en structurele implicaties voor de manier waarop organisaties aan hun werkomgeving moeten werken en anderzijds structurele implicaties voor de manier waarop trainingsbureaus trainingen moeten (her)structureren om een goede transfer te realiseren.

Keywords: *Trainingsmodel; Werkomgeving; Trainingsmotivatie; Trainingsresultaten; Transfermotivatie; Werkprestatie*

Actuele relevante kennis en vaardigheden op de werkvloer worden steeds belangrijker geacht om prestatiedoelen, competitief voordeel en innovatie te behalen (Lawler, Mohrman, & Ledford, 1998). Wereldwijd wordt er daarom meer dan 100 miljard dollar per jaar aan trainingen uitgegeven (Bersin, 2008). De algemene verwachting van managers, leiders en organisaties is dat succesvolle organisaties meer investeren in training en ontwikkeling dan andere organisaties (Kraiger, 2003). Door te investeren in trainingen verwachten zij verbeteringen in de organisatieprestaties of –resultaten (Dolezalek, 2005; Salas & Cannon-

Bowers, 2001). Deze gedachtengang sluit aan bij de wetenschappelijke kijk op trainingen. Een training wordt binnen de wetenschap gedefinieerd als de 'systematische acquisitie en ontwikkeling van kennis, vaardigheden en attitudes door werknemers, zodat zij op adequate wijze een taak of baan kunnen uitvoeren, of zodat zij hun prestatie kunnen verbeteren in de werkomgeving' (Goldstein, 1980, in Tharenou, Saks & Moore, 2007, p.252, vertaling MdG).

Uit recent onderzoek van McKinsey Global Survey (2010) komt naar voren dat trainingen vaak niet aan deze verwachtingen voldoen. Slechts een kwart van de ondernemingen geeft aan dat trainingsprogramma's een meetbaar effect hebben, waarbij acht procent aangeeft de trainingsresultaten te kunnen monitoren op 'return-on-investment' (ROI). Trainingen worden dan ook vaak bekritiseerd als duur, ineffectief en met de mode meegaand (Caudron, 2002; Kraiger, Mclinden & Casper, 2004; Salas, Cannon-Bowers, Rhodenizer & Bowers, 1999; Wright & Geroy, 2001). Door de financiële crisis en de relatief grote investering van een training zijn organisaties kritischer geworden over welke trainingen ze afnemen. Het is voor trainingsbureaus noodzakelijk geworden om enerzijds te onderzoeken hoe zij een training kunnen structureren waar de trainingsdeelnemers het maximale uithalen en anderzijds aan te tonen aan de markt dat hun trainingen een positief effect hebben op de prestaties van trainingsdeelnemers (Cascio, 1989).

Doel van het onderzoek

Binnen de academische wereld was het evalueren en meten van de effectiviteit van trainingen al prioriteit sinds midden jaren vijftig. Kirkpatrick (1959) kwam toen met de eerste versie van het tot op heden meest gebruikte evaluatiemodel om trainingen te meten. Een evaluatiemodel meet de mate waarin de training voldoet aan gestelde doelen, is gericht op resultaten. Door diverse aspecten kunnen trainingen niet altijd aan de verwachte doelen voldoen. Daarom is binnen de trainingsliteratuur de blik verbreed door middel van effectiviteitsmodellen. Een effectiviteitsmodel meet welke variabelen invloed hebben op de totstandkoming van de trainingsresultaten voor, gedurende, en na de trainingsinterventie (Alvarez, Salas & Garofano, 2004).

In hedendaagse trainingsliteratuur is voornamelijk gekeken naar de persoonlijke eigenschappen van de trainingsdeelnemer en de trainingskarakteristieken. Deze twee gebieden gaan in op de invloed van persoonlijkheidsfactoren op het volgen van een training en de inhoud van de training alsmede de overdracht van kennis, vaardigheden en attitudes

(trainingskarakteristiek) (Cannon-Bowers, Salas, Tannenbaum, & Mathieu, 1995; Tannenbaum, Cannon-Bowers, Salas & Mathieu, 1993). Voor een goed beeld van een training moeten er echter *drie* gebieden worden onderzocht: Persoonlijke eigenschappen van de deelnemer; trainingskarakteristieken; en de situationele/organisatorische context (Alvarez et al., 2004). In dit onderzoek zal de onderbelichte situationele/organisatorische context centraal staan. Deze term zal verder aangeduid worden als de *werkomgeving*.

Het doel van dit onderzoek is om de invloed te meten van de werkomgeving ervaren door trainingsdeelnemers op het volgen van een training. Een stimulerende werkomgeving wordt verwacht positief van invloed te zijn op de mate waarin trainingsdeelnemers het maximale uit hun training halen en het geleerde in de training benutten in hun werk (transfer). Specifiek zal dit onderzoek bijdragen aan de wetenschap door een procesmodel op te stellen die het effect van werkomgevingskenmerken, en de wisselwerking met individuele karakteristieken, op trainingsresultaten toetst. Hierbij zal ingegaan worden op relaties tussen een stimulerende werkomgeving en de motivatie voorafgaande de training, de mate waarin trainingsdeelnemers hebben geleerd, de transferbereidheid van hen om het geleerde in het werk toe te passen en hun algemene werkprestaties.

Nut van het onderzoek

Met dit onderzoek zal geprobeerd worden het blikveld van trainingsliteratuur te verbreden zodat toekomstig onderzoek het hele trainingsgebied kan onderzoeken. Door inzicht te krijgen in de wisselwerking tussen individuele en organisatiekarakteristieken kunnen in toekomstige trainingen trajecten zodanig worden opgesteld dat er op de juiste voorspellende variabelen gericht kan worden, zodat trainingsdeelnemers het maximale uit hun training kunnen halen voor, tijdens en na de training. Door de resultaten van dit onderzoek toe te voegen aan de bestaande trainingsliteratuur kunnen de contouren van een ideaal trainingstraject worden gevormd. Dit ideaal ligt in lijn met het wetenschappelijk doel van een training. Dit luidt: ‘een effectief ontworpen en overgebrachte training realiseren (i.e. *trainingskarakteristiek*), waarbij nieuwe kennis en vaardigheden geleerd worden die gebaseerd zijn op de behoeften van de werknemer (i.e. *individuele karakteristiek*) en van de organisatie (i.e. *situationele/organisatiekarakteristiek*)’ (Salas et al., 1999, in Tharenou, Saks & Moore, 2007, p.252, vertaling MdG). De werkomgeving/organisatie is hierin onmisbaar omdat trainingen niet adequaat kunnen worden geëvalueerd in isolatie van hun omliggende context

(Tannenbaum et al., 1993). Dit zou kunnen leiden tot foutieve conclusies over het effect van trainingen (Holton, 1996).

Samengevat, door het gebrek aan onderzoek naar de werkomgeving heeft zowel de wetenschap als de praktijk trainingen niet volledig kunnen onderzoeken en benutten (Alvarez et al., 2004; Cheng & Ho, 1999; Holton, Bates, Seyler, & Carvalho, 1997).

Invloed van de werkomgeving

Baldwin en Ford (1988) beweren dat stimulatie vanuit de werkomgeving één van de belangrijkste voorwaarden is voor de transfer van trainingsprestatie naar werkprestaties, i.e. het toe te passen van het geleerde in het werk. Een mogelijke verklaring hiervoor is te vinden in een oud artikel van Forehand en Haller (1964). Forehand en Haller (1964) discussiëren over de invloed van karakteristieken van de organisatie (i.e. grootte, structuur, complexiteit, leiderschap en doelen) op individuele attitudes en prestatie. Zij beredeneren dat karakteristieken op organisatieniveau bepalen met welke stimuli individuen regelmatig worden geconfronteerd; welke beperkingen er geplaatst worden op hun gedrag; en hoe zij beloond of gestraft worden. De door de werkomgeving beïnvloede individuele attitudes hebben vervolgens invloed op de mate waarin de werknemer uitkijkt naar het volgen van een training, naar het leren gedurende de training en naar de mate waarin het geleerde bruikbaar is of kan zijn in het werk. Dit zal impact hebben op de attitude jegens trainingen en op de attitude, gedrag en prestatie gedurende en na de training.

In navolging van Rouiller en Goldstein (1993) is de achterliggende gedachte in dit onderzoek dat de werkomgeving net zo belangrijk is als leren omdat de werkomgeving het leren en de transfer (toepassing van het geleerde) kan inhiberen of faciliteren.

Organisatietransferklimaat

Het meeste onderzoek binnen de werkomgeving van een trainingsdeelnemer is gedaan naar het organisatietransferklimaat (Alvarez et al., 2004). De meeste onderzoeken naar dit construct hebben plaatsgevonden voor 1994. Uit meta-onderzoek van Alvarez et al. (2004) komt naar voren dat er tussen 1994-2004 73 studies zijn gedaan naar trainingen, waarvan er maar vier ingingen op organisatie- en/of situationele factoren. Organisatietransferklimaat wordt binnen de trainingsliteratuur diverse keren aangehaald als een belangrijk gebied voor toekomstig onderzoek (Alvarez et al., 2004; Cheng & Ho, 1999; Holton et al., 1997).

Schneider en Rentsch (uit Holton et al., 1997) definiëren organisatietransferklimaat als een gevoel van belang dat voortvloeit uit de waarnemingen van een persoon van zijn of haar werkomgeving. Dit gevoel beïnvloedt de mate waarin de persoon uitkijkt naar het volgen van een training, naar het leren gedurende de training en naar de mate waarin het geleerde bruikbaar is of kan zijn in zijn/haar werk. Deze definitie wordt om twee redenen in dit onderzoek gehanteerd om de stimulerende werkomgeving te onderzoeken. Ten eerste omdat de definitie in lijn is met de discussie van Forehand en Haller (1969), en ten tweede vanwege de wetenschappelijke acceptatie ervan (Holton et al., 1997).

Holton is één van de belangrijkste onderzoekers op het gebied van de werkomgeving binnen de trainingscontext. Zijn HRD Evaluation Research and Measurement Model (Holton, 1996), verderop in de inleiding behandeld, dient als inspiratie om de wisselwerking tussen de stimulerende werkomgeving en individuele karakteristieken in het procesmodel te plaatsen. Tevens bood het conceptueel onderzoek van Holton en collega's (Holton et al. 1997) naar organisatietransferklimaat handvatten om het construct te meten. Zij hebben organisatietransferklimaat onderzocht door drie componenten te onderzoeken van de werkomgeving: de steun van collega's en leidinggevenden, de mogelijke sancties door leidinggevenden en de mogelijkheid om het geleerde toe te passen (Holton et al., 1997). Binnen deze drie componenten waren zeven factoren gevonden die van belang waren binnen de trainingscontext: steun van collega's; sancties van leidinggevende(n); positieve verwachting uitkomst training; negatieve verwachting uitkomst training; en weerstand tegen het geleerde door heersende groepsnormen.

Hypothesen

De discussie van Forehand en Haller (1964), de beweringen van Baldwin en Ford (1988), de achterliggende gedachte van Rouiller en Goldstein (1993) en het model van Holton et al. (1997) hebben geleid tot de eerste centrale hypothese.

De eerste centrale hypothese luidt: *Trainingsdeelnemers met een hogere stimulerende werkomgeving groeien meer gedurende de training en realiseren een betere transfer naar het werk toe dan trainingsdeelnemers met een lagere stimulerende werkomgeving.*

Uit de eerste centrale hypothese kunnen twee deelhypothesen worden geëxtraheerd:

1. Het ervaren van een hogere mate van stimulerende werkomgeving gaat gepaard met het ervaren van een grotere groei in trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden (trainingsresultaten).
2. Het ervaren van een hogere mate van stimulerende werkomgeving gaat gepaard met een betere transfer van het geleerde naar het werk toe.

De deelhypothesen worden getoetst door zelfrapportages van de trainingsdeelnemers en door rapportages van hun collega's en leidinggevenden. Dit is in overeenstemming met de methodiek van Wright, Gardner, Moynihan, Park, Gerhart en Delery (2001) om de zichtbaarheid van gedragsveranderingen te toetsen.

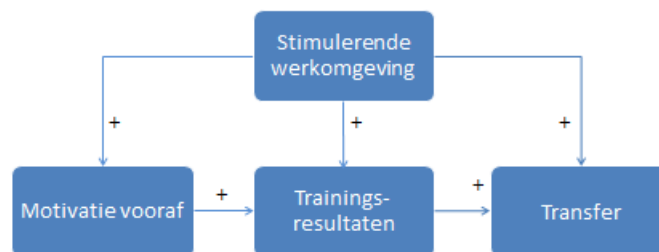
De tweede centrale hypothese is tot stand gekomen door de stimulerende werkomgeving te combineren met bekende trainingsmodellen. De trainingsmodellen zullen in detail behandeld worden in de sectie 'Literatuur'. De tweede centrale hypothese luidt: *Er is sprake van een chronologische opvolging van de evaluatieve variabelen (Kirkpatrick, 1979) en de effectiviteitsvariabelen (Holton, 1996) hebben daar een positief effect op.*

De tweede centrale hypothese kan in twee deelhypothesen worden uitgesplitst:

1. De groei van trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden na de training (trainingsresultaten) heeft een positief effect op de mate van transfer van het geleerde naar het werk toe.
2. De motivatie voorafgaande aan de training en de stimulerende werkomgeving hebben een positief effect op de groei van trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden (trainingsresultaten) en de transfer van het geleerde naar het werk toe.

Procesmodel

De veronderstelde verbanden en effecten van de deelhypothesen van de twee centrale hypothesen zijn gevisualiseerd in figuur 1. Het procesmodel is een combinatie van evaluatie- en effectiviteitsvariabelen die aan de hand van een voor- en een nameting worden onderzocht. Het fundament is gebaseerd op Kirkpatrick's (1976) evaluatiemodel met de aanpassingen omtrent het meten van transfer van Alliger, Tannenbaum, Bennett jr., Traver & Shotland (1998). De toevoeging van de stimulerende werkomgeving en motivatie voorafgaande aan de training (effectiviteitsvariabelen) is gebaseerd op het HRD Evaluation Research and Measurement Model van Holton (1996). In de volgende sectie zullen deze twee trainingsmodellen en de aanpassingen van Alliger et al. (1998) in detail behandeld worden.



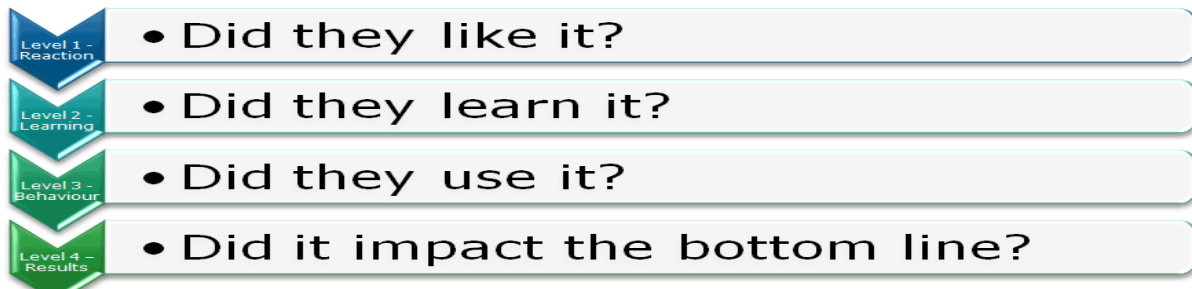
Figuur 1. Het procesmodel dat gebruikt is in dit onderzoek

De directe verbanden tussen de stimulerende werkomgeving en de vier variabelen in het model komen overeen met de deelhypothesen van de eerste centrale hypothese. De overige (causale) verbanden visualiseren het effect van de mate van groei tijdens de training op de transfer en het effect van motivatie voorafgaande aan de training en de stimulerende werkomgeving, aldus de tweede centrale hypothese. Alle verbanden en effecten worden gecontroleerd voor de demografische variabelen sekse, leeftijd en educatie.

Literatuur

Evaluatiemodel van Kirkpatrick (1979)

In de trainingsliteratuur speelt het model van Kirkpatrick (1976) een hoofdrol, zie figuur 2. Dit evaluatiemodel bestaat uit vier niveaus die elkaar chronologisch opvolgen en beïnvloeden.



Figuur 2. Evaluatiemodel van Kirkpatrick (1976)

Niveau 1 bestaat uit de reacties van de trainingsdeelnemer na de training. Deze worden door Kirkpatrick ingedeeld in affectieve reacties en in reacties betreffende de inschatting van de deelnemer tot het nut van de gevolgde training. Volgens Kirkpatrick zal een positieve reactie verband houden met de mate waarin de deelnemer iets geleerd heeft van de training. Meta-analyses van Colquitt, LePine en Noe (2000) en Alliger et al. (1998) hebben inzichtelijk gemaakt dat de door Kirkpatrick opgestelde relatie niet aanwezig is. Niveau 1 is daarom niet opgenomen in het model.

De mate waarin een deelnemer iets geleerd heeft van de training wordt door Kirkpatrick het 'leeraspect' genoemd en betreft niveau 2. Het leeraspect beïnvloedt volgens Kirkpatrick het uiteindelijke gedrag, niveau 3. Niveau 2 wordt door Kirkpatrick niet duidelijk omschreven. Dit heeft tot gevolg dat niveau 2 en 3 niet helder gescheiden kunnen worden. Onder gedrag vallen volgens Kirkpatrick alle zichtbare veranderingen die zijn ontstaan door de training. Echter, om de mate waarin geleerd is te onderzoeken wordt ook frequent vaardigheden en gedrag gemeten. Daarnaast kunnen vaardigheden en overig gedrag wel geleerd zijn maar niet bijdragen op het werk. Alliger et al. (1998) hebben hierom het model van Kirkpatrick aangepast en de twee niveaus duidelijk onderscheiden evenals subcategorieën toegevoegd aan de niveaus.

Alliger et al. (1998) hebben niveau 2 ingedeeld in drie subcategorieën: directe kennis, onthouden kennis en demonstratieve gedragingen en vaardigheden. Directe kennis is de meest gebruikte vorm binnen het leeraspect en wordt gemeten direct na de beëindiging van de

training. Onthouden kennis wordt gemeten een bepaalde tijd (enkele maanden tot een half jaar) na de training, al dan niet volgend op directe kennis. Onthouden kennis wordt idealiter meegenomen in onderzoek, echter door tijdsimiteringen is dit voor het huidige onderzoek niet mogelijk. Tot slot wordt de derde subcategorie, de demonstratie van gedrag en vaardigheden, direct na de training gemeten. Uit deze drie subcategorieën is op te maken hoeveel de trainingsdeelnemers meenemen uit hun training.

In dit onderzoek is onder het leeraspect de groei in trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden (trainingsresultaten) verstaan, zie figuur 1. Dit wordt gemeten aan de hand van de *groei* in directe kennis en de groei in demonstratieve gedragingen en vaardigheden na de training.

Alliger et al. (1998) hebben het derde niveau 'transfer' genoemd in plaats van 'gedrag', zie figuur 1. Transfer kan volgens hen enkel gemeten worden door vaardigheden en overig gedrag een ruime periode na de training te meten op de werkvloer. Vanwege tijdsbeperkingen en het gebrek aan toegang tot de werkvloer is transfer niet zuiver meegenomen in dit onderzoek. Om aan de hand van één directe nameting een indicatie van de transfer te hebben, is gekozen om de transfermotivatie te meten en de toename van de algemene werkprestatie van de trainingsdeelnemer. Transfermotivatie wordt in de trainingsliteratuur vaak gedefinieerd als de voorgenomen moeite van de deelnemer om hetgeen geleerd in de training (kennis, attitudes en vaardigheden) te gebruiken in werksituaties, ook als het even tegenzit (Holton, 1996). Alliger et al. (1998) hebben aangetoond dat deze twee variabelen transfer benaderen.

Volgens Alliger et al. (1998) en deze onderzoeker kan de transfermotivatie als tussenstap fungeren tussen de afronding van de training en het geleerde toepassen in het werk. Uit de meta-analyse van Alliger et al (1998) blijkt dat er lage correlaties zijn gevonden tussen de subcategorieën van niveau 2 en de uiteindelijke transfer naar het werk toe. Leren leidt dus niet direct tot een goede transfer van het geleerde naar het werk toe. Daarnaast zijn hogere correlaties gevonden tussen het ervaren van de training als nuttig voor het werk, niveau 1, en de uiteindelijke transfer dan tussen niveau 2 en 3. Dit gaat in op verwachtingen en wordt ondervangen met het meten van transfermotivatie. Daarom is in overeenstemming met het model van Holton (1996) transfermotivatie opgenomen in dit onderzoek. Transfermotivatie wordt in het kopje '*Motivatieliteratuur*' verder behandeld.

Niveau 4 van Kirkpatrick betreft een toename in de organisatieresultaten als gevolg van de training. Veranderingen in organisatieresultaten door trainingen zijn moeilijk te meten omdat deze, samen met financiële resultaten, door veel indirecte schakels tot stand komt. Hierdoor is het moeilijk om het effect van trainingen te isoleren van de overige invloeden (Dyer & Reeves, 1995). Het vinden van dit effect wordt tevens bemoeilijkt door het gebruik van openlijn trainingen in dit onderzoek en het gebrek aan terugkoppeling van objectieve organisatiedata van de trainingsdeelnemers. Niveau 4 is daarom niet meegenomen in dit onderzoek. In lijn met wordt wel verondersteld dat transfer het primaire aangrijpingspunt is van de manier waarop trainingen van invloed kunnen zijn op de organisatieresultaten.

Samengevat, in dit onderzoek is niveau 1, *reacties*, en niveau 4, *organisatieresultaten*, niet meegenomen vanwege gebrek aan toevoeging aan het model. Niveau 2 zal gemeten worden door de groei in directe kennis en demonstratieve gedragingen en vaardigheden gedurende de training. Transfer zal benaderd worden door de transfermotivatie en de toename in werkprestatie te onderzoeken.

Relatie evaluatieve variabelen en het organisatietransferklimaat

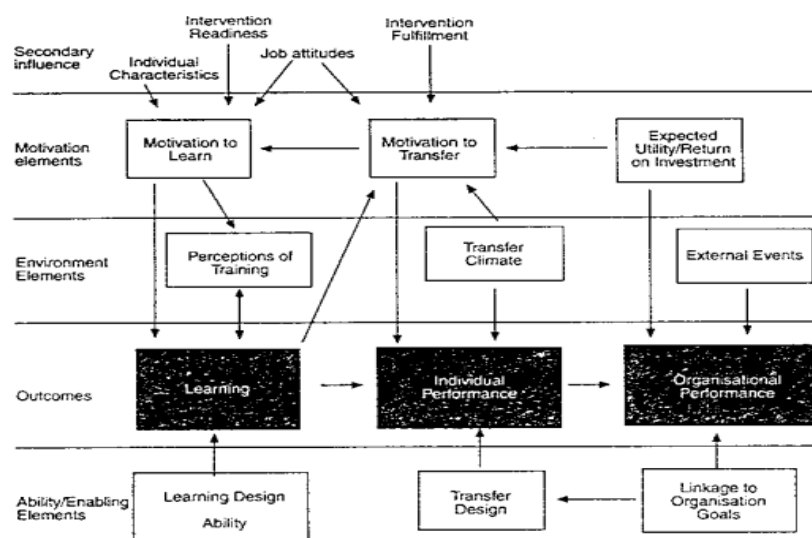
Diverse onderzoeken binnen de trainingsliteratuur tonen een directe link aan tussen het organisatietransferklimaat en de werkprestaties van medewerkers (Baumgartel, Reynolds & Pathan, 1984; Rouiller & Goldstein, 1993). Een stimulerende werkomgeving zal daarom een positief effect hebben op de trainingsdeelnemers na de training. Als voorbeeld voor de effecten van steun en sancties van collega's en leidinggevendenden op werkprestaties zal het onderzoek van Martocchio en Webster (1992) worden aangestipt. Martocchio en Webster (1992) hebben aangetoond dat trainingsdeelnemers beïnvloed worden door de vorm waarin feedback wordt gegeven in hun organisatie. Positieve feedback op wat deelnemers hebben geleerd en het gedrag dat zij vertonen leidt tot (meer) behoud van kennis en tot (betere) toepassing van het geleerde in het werk dan negatieve feedback. In datzelfde jaar heeft Martocchio (1992) aangetoond dat de omgeving ook indirect invloed kan uitoefenen op de mate waarin trainingsdeelnemers leren en het geleerde uitvoeren op het werk. In het onderzoek, dat betrekking had op een computercursus, hadden trainingsdeelnemers die positieve constructieve feedback hadden ontvingen minder computerangst dan trainingsdeelnemers die dit niet ontvingen. Door de lagere computerangst sloten de deelnemers die positieve feedback hadden ontvangen de computercursus beter af en voerden zij hun computervaardigheden meer door in het werk.

Onderzoek van Burke (1997) toont verder aan dat het organisatietransferklimaat ook een vereiste is om trainingsprestaties langdurig aan te houden. Indien het geleerde, of het leren in het algemeen, niet wordt gestimuleerd of beperkt wordt binnen de werkomgeving hebben de medewerkers meer kans om terug te vallen op hun oude niveau en gedragingen. Onderzoek van O'Connor, Peters, Pooyan, Weekley, Frank en Erenkrantz (1984) toont aan dat gebrek aan ondersteuning door de werkomgeving om het geleerde te gebruiken, leidt tot lagere werkprestaties. De terugvalpreventie waar het organisatietransferklimaat voor kan zorgen heeft daarom een groot positief effect op het in de praktijk brengen van het geleerde en de transfermotivatie om het geleerde langdurig in het werk toe te passen.

Uit de literatuur kan dus geconcludeerd worden dat het organisatietransferklimaat tenminste even belangrijk is als het 'leren' gedurende en na de training (Rouiller & Goldstein, 1993). Wanneer leren aanwezig is kan het organisatietransferklimaat het leerproces alsmede de generalisatie van het geleerde naar het werk faciliteren of inhiberen (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992).

Holtons model

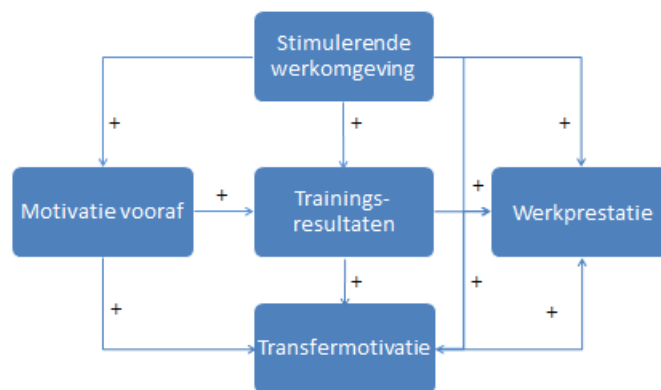
Het effectiviteitsdeel van het procesmodel is gebaseerd op Holtons (1996) HRD Evaluation Research and Measurement Model. Dit model is gekozen om twee redenen. Ten eerste wordt het model gezien als de eerste poging om uitvoerig de antecedenten te specificeren die zowel direct als indirect leiden tot transfermotivatie. Ten tweede neemt het model als één van de weinige werkomgevingsfactoren mee.



Figuur 3. HRD Evaluation Research and Measurement model (1996)

Holtons model is niet in zijn geheel opgenomen in het procesmodel. De volgende drie, uit figuur 3 gehaalde, chronologische stappen met betrekking tot motivatie alsmede de positie van ‘transfer climate’ (organisatietransferklimaat) daarin zijn van waarde voor het procesmodel. Stap 1 is dat de motivatie voorafgaande aan de training (in het Holtons model de term ‘motivation to learn’) een positief effect heeft op het leren (niveau 2). Het leren heeft vervolgens een positief effect op de transfermotivatie [‘motivatie to transfer’], stap 2. De transfermotivatie heeft tot slot, stap 3, een positief effect op de werkprestatie (niveau 3), stap 3. Het procesmodel neemt deze effecten mee, zie uitsplitsing procesmodel in figuur 4.

In Holtons model spelen motivationele aspecten een belangrijke rol. In de volgende alinea’s zal hier dieper op ingegaan worden alsmede de relaties hiervan met het organisatietransferklimaat. Samenhangende onderzoeken naar het model van Holton, alsmede losse relaties tussen de variabelen, levert het empirische bewijs voor het model van Holton, het procesmodel en tweede centrale hypothesen.



Figuur 4. Uitsplitsing transfer in het procesmodel.

Motivatieliteratuur

Motivatie zorgt ervoor dat de trainingsdeelnemer bereid is energie te investeren in het ‘leren’ of het toepassen van wat hij/hij heeft geleerd in de praktijk (Boekaerts & Simons, 1993). Om het effect van motivatie op trainingsresultaten zo goed mogelijk in kaart te brengen is gekozen om, in lijn met het model van Holton, twee motivationele aspecten mee te nemen in dit onderzoek: de trainingsmotivatie voorafgaande aan de training (‘motivation to learn’) en de transfermotivatie [‘motivatie to transfer’] (Baldwin & Ford, 1988; Holton, 1996; Holton & Baldwin, 2000; Tannenbaum et al., 1993), zie uitsplitsing figuur 4.

Voor beide motivationele aspecten in dit onderzoek is gebruik gemaakt van de richting, intensiteit en persistentie theorie van Kanfer (1991) en de Waarde-

Verwachtingentheorie van Vroom (1964). Hiervoor is gekozen vanwege de frequentie van gebruik in de literatuur en het eerder gebruik in onderzoeken met relatie tot het organisatietransferklimaat.

Motivatie voorafgaande aan de training en de beoogde relaties met het procesmodel

Colquitt, LePine en Noe (2000) hebben twintig jaar onderzoek gebundeld waarin de relatie tussen motivatie en trainingsresultaten is onderzocht. Zij definiëren, in navolging van Kanfer (1991), motivatie voorafgaande aan de training als de ‘direction, intensity, and persistence of learning-directed behavior in training contexts’. Colquitt, LePine en Noe (2000) hebben bewijs geleverd voor een robuust positief verband tussen Kanfers (1991) motivatietheorie en de trainingsresultaten na de training. Uit hun meta-analyse komt naar voren dat motivatie voorafgaande aan de training positief gecorreleerd is met declaratieve kennis, ook wel ‘feitelijke kennis’ genoemd, (.27) en met het vergaren van vaardigheden (.16). Dit effect kan verklaard worden doordat motivatie voorafgaande aan de training kan leiden tot een verhoging in de attentie en de openheid voor nieuwe ideeën bij de trainingsdeelnemers. Gemotiveerde trainingsdeelnemers zijn hierdoor beter geëquipeerd om te leren (Mathieu, Tannenbaum & Salas, 1992). De meta-analyse legt ook bloot dat een zeer sterke relatie aanwezig is tussen motivatie vooraf en de daadwerkelijke transfer naar het werk (.58). Fecteau, Dobbins, Russell, Ladd en Kudisch (1995) ondersteunen de relatie tussen motivatie en transfer, maar concluderen dat motivatie voorafgaande aan de training gepaard moet gaan met ondersteuning van collega’s en leidinggevendenden (twee hoofdcomponenten van organisatietransferklimaat) om voor een goede transfer te zorgen. Ook Colquitt, LePine en Noe (2000) hebben aangetoond dat een stimulerende werkomgeving verband houdt met de motivatie voorafgaande aan de training. De gedachte hierachter is dat de trainingsdeelnemers voorafgaande aan de training meer gemotiveerd zijn als zij positieve verwachtingen hebben over de mate waarin ze het geleerde kunnen en mogen gebruiken in hun werkomgeving, en zich gesteund voelen door de werkomgeving om de training te volgen.

Verwachtingen, vooral als zij van waarde zijn, zijn belangrijk voor trainingsdeelnemers. Colquitt en Simmering (1998) hebben in overeenstemming met de Waarde-Verwachtingentheorie van Vroom (1964) een positieve relatie gevonden tussen de waarde die trainingsdeelnemers hechten aan het verwachte resultaat van een training en hun motivatieniveau voorafgaande aan de training.

Transfermotivatie en de beoogde relaties met het procesmodel

Onderzoeken hebben een relatie tussen trainingsresultaten en transfermotivatie gevonden (Baldwin & Ford, 1988; Rouiller & Goldstein, 1993; Xiao, 1996). Trainingsdeelnemers scoren hoger op transfermotivatie als ze een grotere *groei* hebben doorgemaakt door de training. Transfermotivatie resulteert vervolgens in een verhoogde kans dat trainingsdeelnemers langdurig hetgeen geleerde in de training toepassen in het werk (Holton, 1996; Seyler, Holton, Bates, Burnett & Carvalho, 1998). Dit ondersteunt de rol van transfermotivatie als tussenstap tussen de trainingsresultaten en de daadwerkelijke transfer.

Er zijn verbanden gelegd tussen de werkomgeving en de transfermotivatie. De steun van collega's en leidinggevenden wordt over het algemeen aanvaard als een variabele die van invloed is op de transfermotivatie (Clark, Dobbins & Ladd, 1993; Huczynski & Lewis, 1980; Fecteau et al., 1993). Onderzoek van Seyler et al. (1998) toont daarnaast aan dat waarnemingen van sancties in de werkomgeving een negatieve invloed hebben op de transfermotivatie van trainingsdeelnemers. Mathieu et al. (1992) vonden dat een gebrek aan middelen en mogelijkheden om vaardigheden en kennis van een training toe te passen in de werkomgeving een negatief effect heeft op zowel de trainingsresultaten als de transfermotivatie. Kortom, de kennis van trainingsdeelnemers over het organisatietransferklimaat waarin zij terugkeren na de training kan de motivatie voorafgaande aan de training beïnvloeden alsmede de bereidheid om het geleerde in het werk toe te passen (Tannenbaum & Yukl, 1992).

Methode

Participanten

Het longitudinale onderzoek betreft een voor- en een nameting onder een trainingspopulatie. In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken opgenomen van de participanten. De participanten kregen zowel bij de voormeting als de nameting de gelegenheid collega's en leidinggevenden uit te nodigen om een compleet beeld te krijgen van het effect van de training. Collega's en leidinggevenden die bij de voormeting waren opgegeven hoefden niet nog een keer door de participanten te worden opgegeven in de nameting. Om de steekproef van de nameting te vergroten is niet gekozen voor een zuiver within-subject design. Gedurende de nameting hadden trainingsdeelnemers die niet aan de voormeting meededen alsnog de mogelijkheid om de vragenlijst in te vullen.

Tabel 1.

Beschrijvende Statistiek: Steekproefgrootte uitgesplitst in tijd en beoordelaar

	NT0	NT1	M (T0)	SD (T0)
Participanten	199	60	-	-
Man (%)	46%	50%	-	-
Leeftijd	-	-	39	8.92
Opleidingsniveau	-	-	4.46	1.43
Collega's & Leidinggevende	145	34	-	-
Van N Trainingsdeelnemers	56	23		

Noot. T0 betreft de voormeting en T1 betreft de nameting. Alleen bij T0 is er gevraagd naar leeftijd en opleidingsniveau. *Voor een overzicht van de participanten van de specifieke trainingen zie tabel 3.

Procedure

Voor dit onderzoek kwamen, in een periode van tweeëneenhalve maand, alle trainingen in aanmerking die behoorden tot de twintig meest bezochte trainingen van een groot Nederlands trainingsbureau. De onderzochte trainingen omvatte acht verschillende trainingen, zie bijlage 1 voor de trainingslijst. Vier hiervan hebben een voor- en een nameting en zullen gebruikt worden om de trainingsresultaten te onderzoeken. De overige vier trainingen zijn gebruikt om zoveel mogelijk data te vergaren voor de schalen motivatie, organisatietransferklimaat, transfermotivatie en inrolprestatie.

In het eerste stadium werden de opleidingsmanagers benaderd om een beeld te krijgen van de gekozen trainingen en om tot overeenstemming te komen over de te meten constructen. De opleidingsmanagers zijn hoofdverantwoordelijk voor een groep trainingen en weten goed welke trainingen er aangeboden worden, hoe deze zijn opgezet en welke doelen deze trainingen zouden moeten bereiken. Daarnaast werd per training in samenwerking met een inhoudelijk verantwoordelijke training-specifieke schalen opgesteld om het leeraspect (trainingsresultaten) te meten. De training-specifieke schalen meten de vaardigheden, inzichten en attitudes meet die geleerd moeten worden of die belangrijk zijn gedurende de trainingen.

In combinatie met de effectiviteitsvariabelen ontstonden zelfrapportagevragenlijsten die ongeveer 15 minuten duurden om in te vullen voor trainingsdeelnemers, variërend van 60 tot 80 vragen en 10 minuten voor de collega's en leidinggevendenden, 50 vragen. Dit verschil was afhankelijk van de (extra) wensen van de opleidingsmanager.

Voormeting

Na goedkeuring van de opleidingsmanager werd contact gezocht met de betreffende trainers van de trainingen. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig en liep parallel aan de training. Voor een zo hoog mogelijke response is gekozen om de trainer het onderzoek onder de aandacht van zijn of haar trainingsdeelnemers te laten brengen. Elke trainer ontving daarom ruim voor de eerste lesdag een attentiemail en een template voor een uitnodigingsmail, zie bijlage 2. De trainer kon de uitnodigingsmail naar eigen inzicht aanpassen en versturen naar de trainingsdeelnemers. Daarnaast kregen trainingsdeelnemers in de bijlage een flyer met daarin extra informatie over de vragenlijst, zie bijlage 3. De potentiële participanten konden de vragenlijsten invullen tot de eerste lesdag van de desbetreffende training. In ruil voor het invullen van de vragenlijst is een persoonlijk feedbackrapport ontwikkeld zodat de participanten hun functioneren in de trainingen konden monitoren.

Nameting

Gedurende de laatste lesdag bracht de trainer het onderzoek nog een keer onder de aandacht. Daarnaast verstuurde de trainer een nieuwe mail voor de trainingsdeelnemers die niet hebben meegedaan aan de voormeting. De participanten die al wél meededen aan het onderzoek werden rechtstreeks door de onderzoekers benaderd voor de nameting, zie bijlage 4. Een week na de laatste lesdag van de training zijn remindermail gestuurd naar alle trainingsdeelnemers

die nog niet hebben meegedaan aan de nameting, zie bijlage 5. De vragenlijsten van de nameting bleven tot twee weken na de laatste lesdag openstaan.

Collega's en leidinggevenden

De e-mailadressen van de collega's en leidinggevende werden door de participanten ingevuld gedurende de meetmomenten. In bijlage 6 zijn de opgestelde mails voor de collega's en leidinggevenden te zien. Deze data werd gebruikt voor de validering van de schalen en voor het aantonen van zichtbare veranderingen bij participanten door het volgen van een training.

Collega's en leidinggevenden hoefden alleen de trainings-specifieke en de werkprestatieschaal in te vullen.

Constructen

Achtergrondgegevens

Participanten - De vragenlijst werd niet anoniem afgenomen. Voor dit onderzoek was de naam, sekse, leeftijd, opleidingsniveau en de e-mailadressen van hun collega's en leidinggevenden nodig. Naam was nodig om de voor- en de nameting te kunnen koppelen. Sekse, leeftijd en educatie zijn opgenomen als controle variabelen voor de correlaties, *t*-toetsen en hiërarchische regressieanalyses die in dit onderzoek aan bod komen. De e-mailadressen zijn gebruikt om de collega's en leidinggevenden uit te nodigen.

Educatie kon een waarde aannemen van 1 tot en met 6. In tabel 1 is te zien dat de gemiddelde waarde 4 is. Dit houdt in dat het hoogst afgeronde opleiding het Algemeen voortgezet onderwijs was (HAVO, VWO). Waarde 5 houdt in dat het hoogst afgeronde opleiding het Hoger beroepsonderwijs (bv. HEAO, HTS, HBO).

Collega's en leidinggevenden – Voor dit onderzoek hoefden zij alleen de *achternaam* van de *participant* in te vullen. Dit was nodig om de gemiddelde score te kunnen relateren aan die van de participanten. Indien meerdere collega's en leidinggevenden de vragenlijst over de participant hebben ingevuld werd het gemiddelde berekend.

Motivationale aspecten

Voor zowel motivatie voorafgaande aan de training als de transfermotivatie is een zelfontworpen motivatieschaal gemaakt gebaseerd op de richting, intensiteit en persistentie theorie van Kanfer (1991) en de Waarde-Verwachtingen theorie van Vroom (1964).

Het deelgebied *richting* is voor beide motivatie-aspecten al ondervangen door het feit dat de participanten actie hebben ondernomen om bepaalde kennis, vaardigheden en inzichten te leren of te verbeteren door het volgen van een training.

Intensiteit gaat in op de inspanning van de participant (gedurende en na de training). *Persistentie* ligt in het verlengde van *intensiteit* en nestelt zich tussen doorzettingsvermogen en self-efficacy in (ook als het even tegenzit zal *intensiteit* aanwezig zijn).

Bij de motivatie voorafgaande aan de training gaan de vragen in op de motivatie en verwachtingen van (het volgen van) de training. De vragen bij de transfermotivatieschaal hebben dezelfde constructie echter gaan in op de motivatie en verwachting om het geleerde langdurig te bewerkstelligen in het werk. De antwoordcategorie bestaat uit een 5-punt Likert schaal, van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens'. De uiteindelijke schaalscore is het cumulatieve gemiddelde zijn van beide motivatiescores waarbij een hoge gemiddelde score komt overeen met een hoge mate van (transfer)motivatie. Beide schalen, met onderverdeling in deelgebieden en theorieën, zijn opgenomen in bijlage 7.

Het derde item uit de motivatieschaal voorafgaande aan de training heeft met drie andere items een lagere inter-itemcorrelatie dan de gehanteerde vuistregel van .20 (Universiteit Utrecht Faculteit Sociale Wetenschappen, 2009). De vraag luidt: 'Ik wil hoe dan ook niet voortijdig stoppen met deze training'. Deze vraag wijkt na inspectie van de schaal af van de andere vragen die ingaan op verwachtingen, belang en de motivatie om een succes van de training te maken. Het verwijderen van dit item had geen invloed op de gestandaardiseerde Cronbach's α van de schaal. De gestandaardiseerde Cronbach's α van de schaal is .86.

Geen enkel item bij de transfermotivatieschaal was zo slecht ingevuld dat deze verwijderd diende te worden. Item 8 van deze schaal is echter uit de uiteindelijke schaal verwijderd. Deze vraag correleerde laag met de overige items. Na inspectie differentieerde het item ook inhoudelijk van de overige items. Het item ging in op de verwachtingen van de trainingsdeelnemer van de effecten van de training op zijn/haar privéleven in plaats van de effecten op werkgerelateerde zaken. De gestandaardiseerde Cronbach's α is .87.

Organisatietransferklimaat

De literatuur binnen dit construct hanteert vele verschillende bundelingen van definities en meetmethodes. Instrumenten die in onderzoeken zijn gebruikt variëren van een enkel item tot multipale items die zeer situatie-specifiek zijn. Voor een review over de (methodologische) tekortkomingen van organisatietransferklimaatsschalen zie het artikel van Holton et al. (1997).

De organisatietransferklimaatsschaal van Holton et al. (1997) (drie componenten, acht

factoren en zestig items) diende als inspiratiebron voor het zelfontworpen generieke organisatietransferklimaatschaal. In lijn met de definitie van organisatietransferklimaat is besloten om zo generiek mogelijke items op te stellen. Zo wordt geprobeerd recht te doen aan het algemene ‘gevoel van belang’ dat voortvloeit uit de waarnemingen van de participant, van zijn of haar werkomgeving. Dit houdt in dat de items gaan over de gehele werkomgeving in plaats van specifiek items over de leidinggevenden of collega’s van de trainingsdeelnemers. Dit heeft geleid tot een schaal met twee factoren: ‘*stimulansen om te leren/uit te proberen*’, zeven items, en ‘*feedback over het leren/geleerde*’, drie items. Dit omvat vijf van de acht factoren van Holton et al. (1997). De positieve en negatieve persoonlijke verwachtingen van de trainingsdeelnemer en de invloed van heersende groepsnormen zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

De factor *stimulansen om te leren/uit te proberen* meet de algemene sociale steun voor leren binnen de werkomgeving. Deelnemers die hoog scoren op deze factor worden gestimuleerd in het leren en het uitproberen van nieuwe dingen. De factor *feedback over het leren/geleerde*, is concreet waardoor gekozen is om deze factor wel te richten op collega’s (twee items) en leidinggevenden (twee items). Deze factor gaat in op feedbackgeven gedurende en na afloop van nieuwe werkzaamheden. In bijlage 8 is de volledige schaal, met onderverdeling in factoren, te vinden van organisatietransferklimaat.

De antwoordcategorieën zijn voor de twee factoren hetzelfde, een 5-punt Likertschaal variërend van ‘helemaal mee oneens’ tot ‘helemaal mee eens’. Een hoge score op de schaal betekent dat de trainingsdeelnemer een zeer stimulerende werkomgeving ervaart.

Het eerste item ‘In mijn werkomgeving worden fouten afgestraft’ heeft lage inter-itemcorrelaties met de andere subschaalitems. Na dit item verwijderd te hebben, het tweede item behandelt bij nader inspectie dezelfde inhoud, heeft de subschaal *stimulansen om te leren/uit te proberen* een gestandaardiseerde Cronbach’s α van .82.

De subschaal *feedback over het leren/geleerde* heeft een gestandaardiseerde Cronbach’s α van .75.

De totale schaal heeft een gestandaardiseerde Cronbach’s α van .83 ($N = 179$). Om de eenvoud van dit onderzoek te handhaven en omdat de *feedback over het leren/geleerde* subschaal belangrijke informatie biedt naast de factor *stimulansen om te leren/uit te proberen* is ervoor gekozen om de subschalen los te laten en alleen de totale schaal te gebruiken voor dit onderzoek. Vanwege de veronderstelling dat een stimulerende werkomgeving uit een bundeling van brede factoren bestaat is mild gekeken naar de inter-itemcorrelaties. Geen inter-itemcorrelaties waren negatief of beduidend lager dan .20.

Werkprestatie

Werkprestatie wordt in dit onderzoek gemeten door naar de algemene prestatie te vragen die binnen de functiebeschrijving valt, inrolgedrag genoemd (Van Dyne, Graham & Dienesch, 1994).

Inrolprestatie

Inrolprestatie is gebruikt om de individuele/geobserveerde prestatie van de participanten te meten. Hiermee wordt samen met de transfermotivatie de transfer, niveau 3 van Alliger et al. (1998), benadert. In dit onderzoek zal de verschilscore van inrolprestatie (Δ inrolprestatie) worden gebruikt om het verschil in werkprestatie aan te geven. Dit betekent dat het gemiddelde van de voormeting wordt afgetrokken van de nameting.

De prestatie is gemeten met een schaal van vijf items, die voortkomt uit het werk van Williams en Anderston (1991). Het meet het gevoel dat de participanten hebben, gemiddeld genomen, over hun werk. Bijlage 9 geeft de schaal weer.

Bij de voormeting heeft de vijf-itemschaal bij zowel de participanten als de collega's en leidinggevenden een goede gestandaardiseerde Cronbach's α , van respectievelijk .86 en .89. Geen items waren zo slecht ingevuld dat het verwijderd dient te worden.

De nameting heeft ook een goede Cronbach's α van respectievelijk .88 voor de participanten schaal en .74 voor de schaal ingevuld door de collega's en leidinggevenden.

Overzicht constructen

Tabel 2 geeft een overzicht van de betrouwbaarheid van tot dusver behandelde constructen. De trainings-specifieke schalen worden vanwege de gehanteerde methodiek, aan de hand van andere tabellen, in de volgende sectie behandeld besproken.

Tabel 2.

Overzicht gestandaardiseerde Cronbach'sa.

	T0 α		T1 α	
	Participant	C&L	Participant	C&L
Motivatie vooraf	.86	-	-	-
Transfermotivatie	-	-	.87	-
Organisatietransferklimaat	.83	.79	-	-
<i>Stimulansen leren</i>	.82	-	-	-
<i>Feedback</i>	.76	-	-	-
Inrolprestatie	.85	.88	.88	.74

Noot. T0: 199 participanten hebben de motivatie vooraf en de inrolprestatie ingevuld; 179 het organisatietransferklimaat. Van de collega's en leidinggevendenden hebben 145 de inrolprestatie ingevuld. T1: 60 participanten hebben de transfermotivatie en de inrolprestatie ingevuld. Van de collega's en leidinggevendenden hebben 34 de inrolprestatie over 23 participanten ingevuld.

Trainingsresultaten

De trainingsresultaten wordt gemeten aan de hand van de groei in gestandaardiseerde trainingsscores bij de participanten en de collega's en leidinggevendenden. Hierdoor is het mogelijk om één score te genereren die generaliseerbaarheid is over trainingen heen en die de mate waarin participanten hebben geleerd en zichtbaarheid daarvan voor de collega's en leidinggevendenden aangeeft. Hiertoe is gekozen zodat de trainingsschalen getoetst worden met een zo groot mogelijke *N*. Splitsing van de trainingen zou toetsen met een *N* van tussen de 10 en 17 opleveren en is dus niet haalbaar. De volgende formule is gehanteerd:

$$\frac{(MT1score\ participant - MT1score\ training) - (MT0score\ participant - MT0score\ training)}{SD\ Overall\ training\ (MT0 + MT1)}$$

De gestandaardiseerde trainingsscore van de voor- en nameting worden berekend door de scores te vergelijken met de gemiddelde trainingsscore op dat meetmoment. Hierbij wordt rekening gehouden met de variantie van de scores binnen die training. Door vervolgens de voormeting van de nameting af te halen kan groei worden gemeten dat de trainingsdeelnemers hebben geleerd in één score gevat, de Δ trainingsscore.

De gebruikte trainings-specifieke schalen zijn aan de hand van een exploratieve factoranalyse opgesteld waarbij de items zowel moesten passen bij de schaal van de participanten als bij die van de collega's en leidinggevendenden. De items moesten vervolgens aan 3 randvoorwaarden voldoen om opgenomen te zijn in de uiteindelijke schaal. Ten eerste

moest het item een positieve waarde hebben die hoger ligt dan de afkapwaarde van .30. Ten tweede moest het item niet negatief correleren met de overige items. Tot slot moest het verwijderen van het item niet tot een significant hogere Cronbach's α leiden. Hierbij is de vuistregel van een inter-itemcorrelatie van .20 niet gehanteerd. Dit is gedaan omdat de opgestelde vragen onderling veel variëren van elkaar door het breed aantal onderwerpen dat binnen trainingen wordt behandeld. Daarbij ligt er ook geen wetenschappelijke grondslag vast aan de schaal.

Uit de factoranalyse komt naar voren dat de Eigenwaarden sterk dalen nadat de eerste component is getrokken. Vanwege eenvoud en gebrek aan een significante toevoeging van de overige componenten is besloten de items van de trainingsschalen onder te brengen in één factor. In tabel 3 zijn de verwijderde items door, en de resultaten van, de factoranalyse en de betrouwbaarheidsanalyse weergegeven. De verwijderde items in tabel 3 refereren naar de items van de oorspronkelijke schalen, te vinden in bijlage 10.

Tabel 3.

Steekproefgrootte & uitkomsten van de factor- en betrouwbaarheidsanalyse originele dataset

Trainingen	<i>N</i>Part*totaal (T0 + T1)	<i>NC</i>&L*totaal (T0 + T1)	<i>N</i> Item totaal (verwijderde items)	α Part α C&L	% van de variantie Part&C&L
ADVJ	23	13	8	.88	55%
	(12 + 11)	(8+5)	(1,3,8,12,13,14)	.86	52%
BEIN	63	29	9	.90	57%
	(38 + 25)	(20+9)	10	.84	49%
BML	30	39	7	.81	47%
	(20+10)	(23+16)	(1,3,4,8,11,12)	.79	46%
TM	47	27	11	.81	35%
	(33 + 14)	(23+4)	(1,2,8,12,14)	.94	66%
Totaal	163	108			
	(103+60)	(74+34)			

Noot. *N*Part zijn de participanten en *NC*&L zijn de collega's en leidinggevenden. Afkortingen ADVJ, BEIN, BML en TM betreffen respectievelijk, trainingen over adviesvaardigheden, beïnvloedingsvaardigheden, beginnen met leidinggeven en timemanagement.

Vanwege een groot aantal missende waarden en een kleine N bij de nameting (60) is besloten om de dataset statistisch aan te vullen, zie volgende alinea. In tabel 4 zijn de uiteindelijke waarden per training weergegeven, evenals het gemiddelde en de standaarddeviatie van de gestandaardiseerde trainingsscores uit de uitgebreide dataset.

Tabel 4.

Training specifieke beschrijvende statistiek van de aangevulde dataset

	Participant		Collega & Leidinggevende	
	Training M	Training SD	Training M	Training SD
ADVJ	3.52	.51	3.38	.44
BEIN	2.73	.71	2.57	.40
BML	3.86	.41	3.73	.47
TM	2.85	.52	2.89	.64
T0score	-.39	1.03	-.07	.97
T1score	.67	.86	.42	1.17
Verschilscore	1.06	.94	.07	1.01

Noot. De T0score en T1score betreffen de gestandaardiseerde trainingsscore op de voormeting en nameting. De verschilscore is het verschil tussen de T1score en T0score, wat het leren representeert.

Aangevulde dataset

Aan de hand van het Expectation-maximization algoritme (Little & Rubin, 1987) zijn missende waarden bij de participanten ingevuld, op basis van de motivatiescores, trainingsscores, organisatietransferklimaatscore en achtergrondvariabelen als voorspeller. Het Expectation-maximization algoritme is een populair hulpmiddel voor het aanvullen van data bij statistische schattingsproblemen door incomplete data (McLachlan & Krishnan, 1996; McLachlan & Peel, 2000). Deze methode komt erop neer dat, op basis van de waarnemingen voor de complete data, een regressievergelijking geconstrueerd wordt waarbij de scores op variabele x worden voorspeld op basis van een set variabelen (y_1, \dots, y_n). Met behulp van deze regressievergelijking wordt de waarde van y geschat voor die waarnemingen, waarvoor x ontbreekt en waarvoor de waarden van y_1 tot en met y_n wél aanwezig zijn. Eenzelfde procedure wordt toegepast voor de andere variabelen in de dataset. Uiteindelijk leidt deze procedure ertoe dat er voor alle variabelen valide waarden beschikbaar zijn. Op basis van simulatie-onderzoek laten Little en Rubin (1987) zien dat dergelijke "aangevulde" datasets

resultaten opleveren die tenminste zo goed en vaak beter zijn dan resultaten die gebaseerd zijn op andere populaire methoden om om te gaan met missende waarden (zoals listwise en pairwise verwijderen van missende waarden). Hierdoor is de dataset van de participanten aangevuld en uitgebreid naar 129 cases voor zowel de voor- als de nameting. De data van de collega's en leidinggevendenden zijn niet uitgebreid vanwege het gebrek aan voorspellende data, dan wel de te kleine N van de voorspellende variabelen.

Statistiek

Alle gebruikte schalen in dit onderzoek zijn normaal verdeeld. De gebruikte vuistregel hierbij was een skewness en kurtosis die niet meer was dan de absolute waarde van respectievelijk, twee en drie (Bulmer, 1979).

SPSS versie 17.0 (SPSS Inc., 2008) is gebruikt om de dataset aan te vullen. Daarnaast bood SPSS een overzicht van de beschrijvende statistiek; toetste de gebruikte schalen op normaalverdeling, betrouwbaarheid (Cronbach's α), inter-item correlatie; genereerden gestandaardiseerde scores voor de trainingsschalen, een partiële bivariate correlatiematrix, een within-subjects design, diverse t-toetsen, lineaire hiërarchische regressieanalyses (methode enter) om het model te toetsen; en creëerde gestandaardiseerde waarden voor variabelen ter gebruik voor de regressie-interactiescores.

De eerste centrale hypothese zal beantwoord worden door partiële correlaties, t-toetsen en repeated-measures within-subjects design waarbij de tijd (T0 en T1) dienen als de afhankelijke within-subject variabele en de beoordelaar (categoriale variabele) diende als de onafhankelijke between-subject variabele.

De tweede centrale hypothese zal beantwoord worden door middel van vier lineaire hiërarchische regressies. De onafhankelijke variabelen zijn verdeeld in drie blokken: blok 1 in alle regressieanalyses bevat de demografische variabelen waarvoor gecontroleerd wordt (sekse, leeftijd en educatie). Blok 2 bevat alle variabelen die volgens het model rechtstreeks van invloed zijn op de afhankelijke variabelen. Blok 3 bestaat uit variabelen die via de variabelen in blok 2 verondersteld werden invloed uit te oefenen op de afhankelijke variabelen.

Resultaten

De eerste centrale hypothese gaat in op de (zichtbare) veranderingen in trainingsresultaat (trainingscore), transfermotivatie en werkprestatie (inrolprestatie) door het volgen van een training en de invloed van de stimulerende werkomgeving (organisatietransferklimaat) hierop. De tweede centrale hypothese toetst het procesmodel voor verklarende en voorspellende waarden aan de hand van hiërarchische regressieanalyses.

Alle resultaten in deze sectie zijn vanwege de specifieke richting van de gestelde deelhypotheses eenzijdig getoetst met significanties van $p < .05(*)$, $.01(**)$, $.001(***)$. Aan het eind van de resultatensectie zijn de gevonden resultaten weergegeven in het procesmodel, figuur 4.

Centrale hypothese 1

Aan de hand van partiële correlaties (gecontroleerd voor geslacht, leeftijd en educatie) zijn de verbanden tussen het organisatietransferklimaat en de overige variabelen in kaart gebracht. De uitkomst hiervan is zichtbaar in tabel 5.

Tabel 5.

Beschrijvende statistiek en correlaties van de variabelen met het organisatietransferklimaat

	OT	Mot	Tmot	Ts T0	Ts T1	ΔTs	Inrol T0	Inrol T1	$\Delta Inrol$
M	3.53	4.35	4.06	-.39	.67	1.06	4.07	4.17	.07
SD	.57	.40	.54	1.03	.86	1.53	.51	.51	.53
OT	-	.21***	.16**	-.10	.37***	.28***	.17**	.16	-.03

Noot. OT is organisatietransferklimaat, Mot is motivatie, Tmot is transfermotivatie, Ts is trainingscore, Inrol is inrolprestatie, T0 en T1 zijn respectievelijk de voor- en de nameting.

Deelhypothese 1: Effect van stimulerende werkomgeving op de trainingsresultaten

In tabel 6 staat de beschrijvende statistiek voor zowel de participanten als de collega's en leidinggevendenden. Om te onderzoeken of het volgen van een training leidt tot een significant verschil in trainingscores is een repeated-measures analyse uitgevoerd. De trainingscores (tijd twee niveaus: voor- en nameting) dienden als de afhankelijke within-subject variabelen, de beoordelaar (categorische variabele: participant of collega/leidinggevende) diende als de onafhankelijke between-subject variabele. Organisatietransferklimaat is opgenomen als covariaat.

Tabel 6.

Beschrijvende statistiek: Trainingscores opgesplitst naar meetmoment en beoordelaar

	Groep	M	SD	N
T0	Participant	-.39	1.03	129
	C&L	-.31	1.08	23
	Total	-.38	1.04	152
T1	Participant	.67	.86	129
	C&L	.42	1.17	23
	Total	.63	.92	152

Noot. T0 en T1 zijn respectievelijk de voor- en de nameting. C&L staat voor collega's en leidinggevendenden.

De resultaten van de analyse tonen een hoofdeffect voor tijd meetmoment: $F(9.23/1.11) = 8.32$; $p < .01$. Voor de trainingsdeelnemers is dit geheel te verklaren via de covariaat stimulerende werkomgeving. Het hoofdeffect van de voor- en nameting verdwijnt namelijk als de covariaat niet is opgenomen, $F(2.48/1.11) = 2.23$; $p > .05$. De uitkomst toont aan dat de stimulerende werkomgeving van invloed is op de verschillen tussen de trainingscores. Trainingsdeelnemers die een hoge stimulerende werkomgeving ervaren geven aan meer geleerd te hebben na de training dan trainingsdeelnemers die een lagere stimulerende werkomgeving ervaren. Dit komt terug in tabel 5 waarin te zien is dat een positief significante correlatie is gevonden tussen het organisatietransferklimaat en de mate waarin de trainingscore is toegenomen na de training ($r = .28$, $p < .001$). Om de relevantie van een stimulerende werkomgeving (en daarmee de deelhypothese) te visualiseren is in tabel 7, aan de hand van een dummyvariabele gebaseerd op kwartielscores, de invloed van de mate van organisatietransferklimaat van trainingsdeelnemers te zien op de trainingscores.

Uit de analyse komt verder naar voren dat er geen hoofdeffect is gevonden tussen de type beoordelaar, $F(.30/.70) = .42$; $p > .05$ en dat ook geen interactie-effect is gevonden tussen de tijd en de beoordelaar, $F(1.12/1.22) = .92$; $p > .05$. De beoordelaars beoordelen de attitudes, inzichten en vaardigheden op dezelfde wijze binnen de meetmomenten. Dit ondersteunt het idee dat de groei in trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden na de training (in dezelfde mate) zichtbaar is voor de collega's en leidinggevendenden van de participanten.

De resultaten ondersteunen de eerste deelhypothese en daarmee de centrale hypothese.

Tabel 7.

Beschrijvende statistiek: Trainingsscores opgesplitst naar meetmoment en mate van organisatietransferklimaat

	Groep	M	SD	N
T0	Laag	-.23	.94	42
	Beneden normaal	-.34	.89	29
	Boven normaal	-.24	1.07	32
	Hoog	-.66	1.13	35
T1	Laag	.34	.82	42
	Beneden normaal	.60	.87	29
	Boven normaal	.69	.78	32
	Hoog	1.05	.79	35
Δ	Laag	.57	.88	42
	Beneden normaal	.94	.84	29
	Boven normaal	.93	.93	32
	Hoog	1.71	1.00	35

Noot. T0 en T1 zijn respectievelijk de voor- en de nameting.

Deelhypothese 2: Transfer naar het werk toe

Transfermotivatie

De trainingsdeelnemers gaven met een gemiddelde van 4.06, en een standaarddeviatie van .54, aan het met de stellingen eens te zijn die transfermotivatie meten. Een gemiddelde van 3 geeft aan dat de trainingsdeelnemers ‘neutraal’ staan tegenover transfermotivatie. Toetsing aan de hand van een t-test toont aan dat dit verschil significant is, $T(223) = 29.45, p < .001$. Dit betekent dat een bereidheid aanwezig is onder de trainingsdeelnemers voor transfer van attitudes, inzichten en vaardigheden naar het werk. In tabel 5 is te zien dat het organisatietransferklimaat een positief verband heeft met transfermotivatie ($.16, p < .01$).

Beide resultaten ondersteunen de tweede deelhypothese en daarmee de centrale hypothese.

Werkprestatie

Om te onderzoeken of het volgen van een training leidt tot een verschil in werkprestatie (Δ inrolprestatie) is een repeated-measures analyse uitgevoerd. De meetmomenten van de

inrolprestaties van de trainingsdeelnemers (tijd twee niveaus: voor- en nameting) zijn opgenomen als de afhankelijke within-subjects variabelen. Het organisatietransferklimaat is opgenomen als covariaat. Vanwege gebrek aan inrolprestatiescores van de collega's en leidinggevende data zijn zij niet opgenomen als between-subjects variabelen.

Er is geen hoofdeffect gevonden tussen de meetmomenten, $F(1/47) = .51; p > .05$. Het organisatietransferklimaat heeft ook geen invloed op de inrolprestatie ($F[1/47] = .36; p > .05$). Beide resultaten zijn in tegenspraak met de tweede deelhypothese. Bij de collega's en leidinggevendenden is het effect evenmin aanwezig. Bij hen een t-test uitgevoerd waarbij de Δ inrolprestatie is vergeleken met de waarde 0 (geen verschil tussen de voor- en de nameting). Met een Δ inrolprestatie van gemiddeld .08, en een standaarddeviatie van .49, is geen significante verschil gevonden in werkprestatie, $T(22) = .77, p > .05$.

Tabel 5 laat zien dat er ook geen positieve correlatie is gevonden tussen het organisatietransferklimaat en de Δ inrolprestatie ($r = -.03, p > .05$). Opvallend is wél dat er een significant verband is gevonden tussen het organisatietransferklimaat en de voormeting van de werkprestatie ($r = .17, p < .01$). Dit betekent dat trainingsdeelnemers met een hoge mate van stimulerende werkomgeving voor de training een hogere werkprestatie leveren dan trainingsdeelnemers met een minder stimulerende werkomgeving.

De gevonden resultaten suggereren dat de werkprestatie niet toeneemt gedurende of na een training. De stimulerende werkomgeving heeft hier ook geen directe invloed op. Dit spreekt de eerste centrale hypothese tegen. Het ervaren van een hoge mate van stimulerende werkomgeving stimuleert niet de overdracht van wat de trainingsdeelnemers in de training hebben geleerd naar hun werkzaamheden.

Buiten het model om is een belangrijke correlatie gevonden tussen transfermotivatie en de inrolprestatie op de nameting, $r = .32, p < .01$. Dit geeft aan dat trainingsdeelnemers die bereid zijn om wat ze geleerd hebben langdurig toe te passen in hun werk ook een hogere mate van werkprestatie aangeven. Dit geeft aan dat het 'will do' component van Alliger et al. (1998) gepaard gaat met een toename in werkprestatie.

Centrale hypothese 2

Om te onderzoeken of de evaluatieve variabelen elkaar chronologisch opvolgen zijn eerst twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd met de transfermotivatie en de Δ inrolprestatie als afhankelijke variabele. Vervolgens zijn de Δ trainingsscore en de effectiviteitsvariabelen opgenomen om de wisselwerking te onderzoeken.

Hiërarchische regressie – afhankelijke variabele transfermotivatie

In tabel 8 zijn de variabelen te zien die in de oorspronkelijke hiërarchische regressie zijn opgenomen. Naast het opnemen van de Δ trainingsscore is ook gekozen, buiten het model om, voor het opnemen van de nametingsscore van de trainingsscore. Dit is gedaan om te onderzoeken of er een verschil is in transfermotivatie tussen een trainingsdeelnemer die veel geleerd heeft (Δ trainingsscore) en een trainingsdeelnemer met een hoge score op de tweede meting en dus de attitudes, inzichten en vaardigheden van de training beheerst.

Tabel 8 laat zien dat alleen motivatie voorafgaande aan de training ($t[128] = 2.80, p < .05$) en de trainingsscore op de tweede meting ($t[128] = 2.75, p < .05$) significant voorspellende coëfficiënten hebben. De niet-significante variabelen, uitgezonderd de demografische variabelen uit blok 1, zijn uit het model gehaald. Tabel 9 laat de nieuwe hiërarchische regressieanalyse zien. De motivatie voorafgaande aan de training heeft een groter effect op de transfermotivatie dan de trainingsscore op de nameting. De toegevoegde waarde van deze twee variabelen is meer dan kans zou toelaten, F -ratio = 11.35, $p < .001$.

Tabel 8.

Oorspronkelijke hiërarchische regressie analyse voor transfermotivatie (N = 128)

Variabel	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	Bèta	B	Bèta	B	Bèta
Geslacht	.10	.09	.08	.08	.10	.09
Leeftijd	-.01	-.22*	-.01	-.16	-.01	-.14
Educatie	.04	.10	.02	.05	.02	.05
T1score			.23	.36**	.24	.38**
OT			.00	.01	.03	.03
Mottot			.33	.24**	.34	.25**
Deltascore			-.05	-.13	-.04	-.10
IOTDeltascore					-.10	-.21
IOTMot					-.02	-.05
IMotDeltascore					.04	.07
Adjusted R^2		.10		.24		.20
F change in R^2		5.71*		14.12***		.15

Noot: 'I' betekent dat een interactie is getoetst. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Tabel 9.

Nieuwe hiërarchische regressie analyse voor transfermotivatie (N = 128)

Variabel	Model 1		Model 2	
	<i>B</i>	<i>Bèta</i>	<i>B</i>	<i>Bèta</i>
Geslacht	.00	.00	.00	.00
Leeftijd	-.02	-.33***	-.01	-.26**
Educatie	.02	.07	.01	.03
T1score			.13	.24**
Mottot			.40	.31***
Adjusted <i>R</i>		.10		.29
<i>F</i> change in <i>R</i> ²		5.71**		17.55***

Noot: 'I' betekent dat een interactie is getoetst. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

De tot dusver gevonden resultaten wijken op twee punten af van de twee deelhypothesen van de centrale hypothese. Ten eerste is het niet de evaluatieve variabele leeraspect (mate waarin iemand heeft geleerd gedurende training) die effect heeft op de transfermotivatie, maar het uiteindelijke trainingsresultaat. Ten tweede is er geen effect gevonden van het organisatietransferklimaat op de transfermotivatie. In overeenstemming met de tweede deelhypothesen is wel een significant effect van motivatie voorafgaande aan de training op de transfermotivatie.

Een opvallend resultaat uit de hiërarchische regressieanalyse is de significante toevoeging van leeftijd aan het model. Leeftijd heeft een negatief effect op de transfermotivatie en verklaart op zichzelf 10 procent van de variantie. Om de invloed van leeftijd beter weer te geven is een dummyvariabele aangemaakt met leeftijdscategorieën zoals gehanteerd door het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2011), te zien in tabel 10. Alle groepen, uitgezonderd trainingsdeelnemers vanaf 56 jaar, geven aan dat zij in bepaalde mate gemotiveerd zijn om het geleerde in het werk toe te passen. De trainingsdeelnemers vanaf 56 jaar zijn verdeeld en staan tussen gemotiveerd en neutraal in ten opzichte van transfermotivatie. In de discussie zal verder op deze bevinding ingegaan worden.

Al met al verklaren de significante variabelen 29 procent van de variantie van transfermotivatie, zie tabel 10. Dit kan als matig worden beschouwd.

Tabel 10.

Beschrijvende statistiek: Transfermotivatie opgesplitst in leeftijdsgroepen

Groep	M	SD	N
15 – 25	4.46	.40	14
26 – 35	4.14	.52	77
36 – 45	4.01	.50	77
46 – 55	3.94	.61	49
56 – 65	3.69	.43	7
Totaal	4.06	.54	224

Noot. Oudste trainingsdeelnemer in de steekproef was 60.

Hiërarchische regressie – afhankelijke variabele Δ inrolprestatie

Door de t-toets is geen significant verschil gemeten in inrolprestatie bij zowel de deelnemers als de collega's en leidinggevenden. De hiërarchische regressie levert ook geen variabelen op die effect hebben op de scores. Alleen leeftijd bleek consequent een significant effect te hebben, maar verklaarde slechts 6 procent van de variantie. De resultaten spreken de tweede centrale hypothese tegen. Het volgen van een training, met of zonder hoge scores op de effectiviteitsvariabelen, leidt niet tot een verbetering van de werkprestaties. Wegens ruimte zijn de niet-significante resultaten achterwege gelaten.

Hiërarchische regressieanalyse – afhankelijke variabele Δ trainingsscore

In tabel 11 zijn de variabelen te zien die in de hiërarchische regressie zijn uitgevoerd. Uit tabel 11 is af te lezen dat model 2 de beste benadering is voor de verklaring van de Δ trainingsscore. Alleen de motivatie voorafgaande aan de training ($t[128] = 3.05, p < .01$) en het organisatietransferklimaat ($t[128] = 2.09, p < .05$) hebben significant voorspellende bèta-coëfficiënten. De motivatie voorafgaande aan de training heeft een iets groter effect op de Δ trainingsscore dan het organisatietransferklimaat. De motivatie voorafgaande aan de training en het organisatietransferklimaat voegen significant meer toe aan blok 1 dan toeval, F -ratio is 5.4, $p < .001$. De bevindingen zijn in overeenstemming met de centrale hypothese.

Al met al heeft model 2 een adjusted R^2 van .12, wat inhoudt dat de verandering in trainingsscore voor 12 procent wordt verklaard door de twee hierboven besproken variabelen. De hoeveelheid verklaarde variantie kan als laag worden beschouwd.

Tabel 11.

Hiërarchische regressieanalyse voor variabelen die Δ trainingsscore voorspellen (N = 128)

Variabel	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	Bèta	B	Bèta	B	Bèta
Geslacht	.10	.21	.21	.07	.20	.07
Leeftijd	-.02	-.12	-.01	-.07	-.01	-.08
Educatie	.10	.09	.14	.13	.14	.13
Mottot			1.02	.26**	1.02	.26**
OT			.56	.21*	.51	.19
IOTMot					.10	.07
Adjusted R		.01		.12		.11
F change in R ²		1.29		5.42***		.34

*Noot: 'I' betekent dat een interactie is getoetst. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.*

Hiërarchische regressie – afhankelijke variabele motivatie voorafgaande aan de training

Tabel 12 laat de variabelen zien die in de originele hiërarchische regressie zijn opgenomen.

Tabel 12.

Hiërarchische regressieanalyse voor motivatie voorafgaande aan de training (N = 198)

Variabel	Model 1		Model 2	
	B	Bèta	B	Bèta
Geslacht	.02	.03	.05	.06
Educatie	.00	-.01	.01	.03
Leeftijd	-.01	-.16*	-.01	-.15*
OT			.15	.22***
Adjusted R		.02		.06
F change in R ²		2.10		10.46***

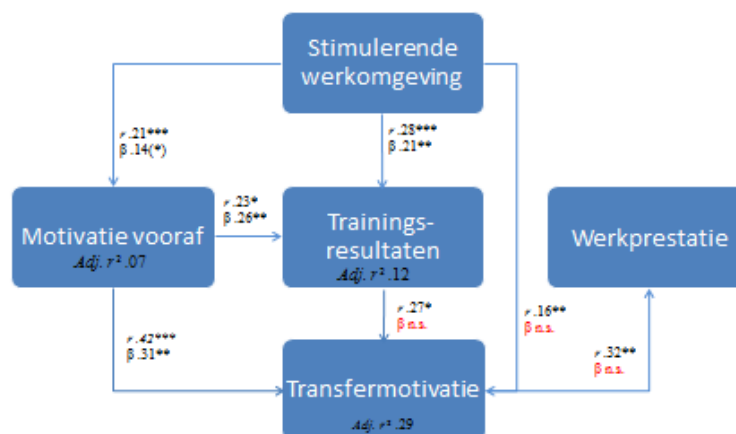
*Noot: 'x' betekent dat een interactie is getoetst. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p = .001$.*

Tabel 12 laat zien dat de demografische variabelen (model 1) niks toevoegen aan het verklaren van de motivatie voorafgaande aan de training. F -ratio = 2.1 $p > .05$. De toevoeging van organisatietransferklimaat (model 2) aan de demografische variabelen is wel significant, F -ratio = 10.46, $p = .001$. De resultaten laten zien dat de stimulerende werkomgeving ($t[224] = 3.23$, $p = .001$) een positief effect heeft op de motivatie voorafgaande aan de training. Dit is in overeenstemming met tabel 5, waarin te zien is dat een positief significante correlatie bestaat tussen het organisatietransferklimaat en de motivatie voorafgaande aan de training ($r = .21$, $p < .001$). Leeftijd daarentegen heeft een negatief effect op de motivatie voorafgaande aan de training. Beide variabelen verklaren samen slechts zes procent van de variantie.

In overeenstemming met de tweede centrale hypothese bevestigen de resultaten het effect van de stimulerende werkomgeving op de motivatie van de trainingsdeelnemer voorafgaande aan de training om de training succesvol te volgen. Het extra effect van leeftijd was niet verwacht.

Procesmodel

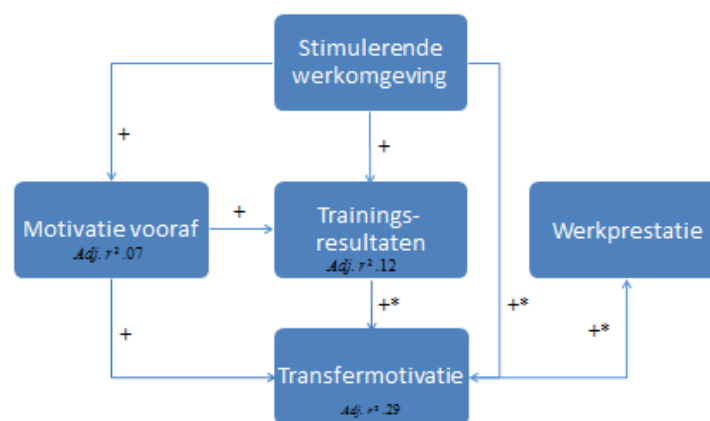
De resultaten zijn te zien in het procesmodel, figuur 5. Motivatie voorafgaande aan de training heeft een positief effect op de groei in trainingscore. De trainingsresultaten correleren maar hebben geen effect op het realiseren van transfermotivatie. Trainingsdeelnemers met een stimulerende werkomgeving hebben een grotere groei in trainingscores en zijn vooraf meer gemotiveerd om de training te volgen dan trainingsdeelnemers met een mindere stimulerende werkomgeving. De transfermotivatie correleert maar heeft geen effect op de groei in werkprestatie. Werkprestatie houdt geen verband met de groei in trainingscore en de mate van stimulerende werkomgeving is hier niet van invloed op.



Figuur 5. Resultaten geplaatst in uitgesplitst procesmodel

Discussie

Wetenschappers streven naar het realiseren van een ‘effectief ontworpen en overgebrachte *training*, waarbij nieuwe kennis en vaardigheden worden geleerd die gebaseerd zijn op de behoeften van de *werknemer* en van de *organisatie*’ (Salas et al., 1999). Doel van dit onderzoek was om de invloed te onderzoeken van de onderbelichte situationele/organisatorische context, waarin trainingsdeelnemers op hun werk verkeren, op het leeraspect (de trainingsresultaten) van de trainingsdeelnemers en de mate waarin zij het geleerde generaliseren naar het werk toe (transfer). Hierbij is specifiek gekeken naar het organisatietransferklimaat: ‘het gevoel van belang dat trainingsdeelnemers hebben dat voortvloeit uit de waarnemingen van de persoon van zijn of haar werkomgeving’ (Schneider & Rentsch, 1988, in Holton et al., 1997). Dit gevoel werd verondersteld van invloed te zijn op de mate waarin trainingsdeelnemers uitkijken naar de training, het leren en de mate waarin het geleerde bruikbaar is voor hen binnen het werk. Om dit te onderzoeken zijn twee centrale hypothesen opgesteld en een daaruit voorkomend procesmodel waarin de relaties tussen de stimulerende werkomgeving (door middel van het organisatietransferklimaat) en de motivatie voorafgaande aan de training, het leren gedurende de trainingen (door middel van verandering in trainingscores), de transfermotivatie en de werkprestatie (door middel van inrolprestatie) zijn vastgelegd. Figuur 1 in de inleiding liet het oorspronkelijke procesmodel zien. Figuur 6 laat het vernieuwde uitgesplitste procesmodel zien dat is opgesteld naar aanleiding van de gevonden resultaten.



Figuur 6. Vernieuwd procesmodel.

Noot. '' in het procesmodel betekent dat er een correlatie is gevonden maar geen significante bèta-coëfficiënt tussen de variabelen, zie gevonden waarden in figuur 5.*

Resultaten

De resultaten suggereren dat beide centrale hypothesen gedeeltelijk bevestigd zijn en gedeeltelijk verworpen moeten worden.

Het volgen van een training leidt tot een, ook voor collega's en leidinggevendenden zichtbare, groei in trainingsrelevante attitudes, inzichten en vaardigheden. Motivatie voorafgaande aan de training faciliteert deze groei extra. Er is echter geen sprake van een chronologische opvolging van de evaluatieve variabelen gedurende het trainingstraject. De trainingsresultaten zorgen niet voor een betere werkprestatie. Dit is in tegenspraak met het procesmodel en onderzoeken van Baldwin & Ford (1988), Rouiller & Goldstein (1993) en Xiao (1996). De resultaten suggereren dat de werkprestatie via transfermotivatie kan worden verbeterd. Hoewel geen interactie-effect is gevonden is er wel een sterke correlatie aanwezig tussen transfermotivatie en een toename in de werkprestatie. De transfermotivatie wordt mede beïnvloed door de mate waarin de trainingsdeelnemers vinden dat zij het geleerde beheersen en de motivatie voorafgaande aan de training. Dat het niet de mate van groei is (Δ *trainingsscore*) maar de uiteindelijke beheersing van de attitudes, inzichten en vaardigheden is in tegenspraak met de veronderstellingen in dit onderzoek maar komt overeen met gevonden resultaten van Kirkpatrick (1976), Tannenbaum et al. (1991) en Huczynski en Lewis (1980).

In dit onderzoek is gebleken dat de stimulerende werkomgeving een belangrijke rol speelt gedurende het trainingstraject. Trainingsdeelnemers met een stimulerende werkomgeving halen meer uit hun training doordat zij gemotiveerder zijn om de training te volgen en doordat zij meer leren gedurende de training, dan trainingsdeelnemers met een lagere stimulerende werkomgeving. Dit is in overeenstemming met de beweringen van Rouiller en Goldstein (1990) en het HRD Evaluation Research and Measurement Model van Holton (1996). Het feit dat geen verband is gevonden tussen de stimulerende werkomgeving (en de effectiviteitsvariabelen in het algemeen) en de werkprestatie spreekt de veronderstelling van Forehand en Haller (1964), Baldwin en Ford (1988), Rouiller en Goldstein (1990) en Holton (1996) tegen dat een stimulerende werkomgeving de overgang van het geleerde in een training naar de werkvloer kan faciliteren.

Een belangrijke bevinding buiten de onderzochte variabelen in het procesmodel is dat leeftijd een negatief effect heeft op beide motivationele aspecten. Deze bevinding zal behandeld worden in de praktische implicaties verderop in de discussie.

Beperkingen van het onderzoek

De drie belangrijkste beperkingen van dit onderzoek zijn de volgende.

Een belangrijke beperking in dit onderzoek is het gebrek aan een tweede nameting, enkele maanden na de training. Door tijdsgebrek kon de mate van transfer daarom niet onderzocht worden zoals verondersteld door Alliger et al. (1998). De mate van transfer is daarom benaderd door middel van zelfrapportage van toekomstig transfermotivatie, terwijl de werkprestatie gemeten is direct na de training. Behalve het feit dat zelfrapportage over toekomstig gedrag gevoelig is voor overschatting omdat het ingespeeld op een affectieve component zoals sociaalwenselijkheid (Schmitt, 1994), bestaat ook de mogelijkheid dat te weinig tijd over de training is heengegaan om een verschil te merken in iemands algemene werkprestatie. Onderzoek van Kok (2010) heeft, bij hetzelfde trainingsbureau als gebruikt in dit onderzoek, verbeteringen gevonden in de werkprestatie drie en zes maanden na de training.

Een tweede beperking in dit onderzoek is de beperkte reikwijdte van de trainings-specifieke schalen. De gegeven trainingen behandelen een breed scala aan onderwerpen. Echter, door diverse randvoorwaarden gesteld door het trainingsbureau is in de uiteindelijke trainings-specifieke schalen een beperkt aantal items opgenomen. Hierdoor gaan de schalen alleen op het belangrijkste gedeelte van de training in. Deze items zijn daarnaast ook nog geselecteerd om op één factor te laden, met minder dan tien waarnemingseenheden per item kan dit instabiele resultaten opleveren (Evers, 1998). Het is dus mogelijk dat trainingsdeelnemers die laag scoren op de schaal toch veel aan de training hebben gehad omdat zij op andere gebieden, die buiten de schaal vallen, zijn gegroeid.

Een derde beperking in het onderzoek is de beperkte mate waarin de organisatietransferklimaatschaal is gemeten. Om de vragenlijst binnen de gestelde randvoorwaarden te houden is een klein deel van het construct gemeten, zie Holton et al. (1997). De drie componenten (de steun van collega's en leidinggevenden, de mogelijke sancties door leidinggevenden en de mogelijkheid om het geleerde toe te passen) zijn onderzocht aan de hand van maar negen items. Vier van de zeven factoren (steun van leidinggevende(n); middelen en taken zodat het geleerde gebruikt kan worden; steun van collega's; sancties van leidinggevende(n)) zijn gebundeld en onderzocht aan de hand van slechts twee factoren: *stimulansen om te leren/uit te proberen*, zes items, en *feedback over het leren/geleerde*, drie items. De factoren: positieve en negatieve persoonlijke verwachtingen van de trainingsdeelnemer; en de invloed van heersende groepsnormen zijn niet meegenomen in dit onderzoek waardoor niet het gehele construct is gemeten.

Praktische implicaties

Dit onderzoek heeft implicaties voor enerzijds de manier waarop organisaties naar hun werkomgeving moeten kijken en anderzijds op de manier waarop trainingsbureaus trainingen moeten structureren zodat een goede transfer wordt gerealiseerd.

Stimulerende werkomgeving

Organisaties moeten bewust worden dat zij invloed uitoefenen op de waarnemingen van hun werknemers. Tegenwoordig heerst er bij organisaties een cynische sfeer rondom trainingen. Trainingen worden door organisaties vaak bekritiseerd als duur, ineffectief en met de mode meegaand (Caudron, 2002; Kraiger, Mclinden & Casper, 2004; Salas et al., 1999; Wright & Geroy, 2001). Organisaties beïnvloeden daarmee direct en indirect het succes waarmee hun werknemer de training doorloopt. In dit onderzoek is gebleken dat als trainingsdeelnemers het gevoel hebben dat zij vanuit hun werkomgeving geen ondersteuning krijgen bij het toepassen van het geleerde in het werk, zij voorafgaand aan de training minder motivatie hebben, minder leren van de attitudes, inzichten en vaardigheden die hen aangeboden worden door de training en deze uiteindelijk ook in mindere mate beheersen dan trainingsdeelnemers die wel een stimulerende werkomgeving ervaren. Organisaties kunnen een stimulerende rol aannemen door een goede invulling te geven aan de factoren van het organisatietransferklimaat.

Voor het trainingstraject kan de leidinggevende een gunstig organisatietransferklimaat creëren door de positieve verwachtingen van de trainingsdeelnemer voorafgaande aan de training te ondersteunen. Een open dialoog waarbij de inhoud van de training (attitudes, inzichten en vaardigheden) wordt besproken, en het effect dat dit kan hebben op het functioneren op de werkvloer, helpt beide partijen om geëngageerd te raken voor de training.

Tijdens het trainingstraject dient de leidinggevende de werknemer de ruimte te bieden om het geleerde uit te proberen op de werkvloer (zonder sancties) en daarop constructieve feedback te geven. De collega's kunnen de trainingsdeelnemer ook van constructieve feedback voorzien en sociale steun bieden.

Naast deze vorm van directe stimulatie moet ook een structureel organisatietransferklimaat worden gecreëerd. Ongeacht of een medewerker een training gaat volgen moet de heersende groepsnormen professionele en persoonlijke ontwikkeling faciliteren en een werkklimaat bestaan dat openstaat voor verandering. Een werkklimaat waarin medewerkers veilig nieuw gedrag kan uitproberen, waar zij constructieve feedback op krijgen.

Door deze ingrepen zal de organisatie een positieve invloed uitoefenen op de waarnemingen van haar werknemers omtrent trainingen. De trainingsdeelnemers zullen (meer) het gevoel hebben dat de organisatie ondersteuning biedt gedurende het trainingstraject en dat wat hij/zij leert ook werkelijk toegepast mag en kan worden op de werkvloer.

Transfer

Dat het leren toegepast en kan en mag worden leidt nog niet direct tot een toename in de werkprestatie van trainingsdeelnemers. De organisaties zijn daarom niet zonder reden cynisch omtrent trainingen. De trainingsbureaus zullen de trainingen moeten herontwerpen en de taak op zich moeten nemen om de transfer (beter) te realiseren gedurende haar trainingen.

Uit de resultaten is naar voren gekomen dat de transfermotivatie van trainingsdeelnemers gepaard gaat met een toename van de werkprestatie. Transfermotivatie is gedefinieerd als de voorgenomen moeite ('effort') van de deelnemer om hetgeen geleerd is in de training (kennis, attitudes en vaardigheden) te gebruiken in werksituaties, ook indien het even tegenzit. Deze definitie biedt een handvat voor het realiseren van een betere transfer. Trainers kunnen door de transfermotivatie van trainingsdeelnemers te stimuleren en het belang hiervan bewust te maken een positieve bijdrage leveren aan de uiteindelijke transfer van het geleerde naar het werk toe.

Voorafgaand aan de training kan de trainer tijdens het doelstellend gesprek ingaan op de verwachtingen die de trainingsdeelnemer heeft van de training en hoe de trainingsdeelnemer denkt hetgeen hij/zij leert gedurende de training langdurig te kunnen toepassen in het werk. De trainer kan door middel van dit gesprek een beeld vormen van de mate van transfermotivatie van de trainingsdeelnemer en deze toetsen om bewustwording te creëren.

Gedurende de training kan de trainer het ontwikkelen of stimuleren van transfermotivatie positief beïnvloeden als hij/zij behandelt hoe het geleerde kan bijdragen op het werk van de trainingsdeelnemer. Het is belangrijk voor het ontwikkelen van transfermotivatie dat de trainingsdeelnemers inzien dat wat ze leren mogelijk is, zin heeft en leidt tot een betere prestatie binnen hun werk. Trainers kunnen deze bewustwording bereiken door gebruik te maken van praktijk voorbeelden of casussen die de trainingsdeelnemers zelf aandragen.

Onderzoek van Huczynski en Lewis (1980) heeft aangetoond dat drukte op het werk ('overload'), crisissen op het werk en het gebrek aan steun van collega's de transfer inhiberen.

Een belangrijk deel van een training zal daarom ook moet worden besteedt aan het bewust maken van de trainingsdeelnemers dat zij te maken zullen krijgen met tegenslagen of obstakels tijdens de transfer zodra zij eenmaal uit de trainingscontext zijn. De trainer maakt hiermee bewust dat het succesvol volgen van een training ('can-do factor') niet direct leidt tot transfer ('will-do factor') en dat de trainingsdeelnemers moeite moeten (blijven) opbrengen om het geleerde langdurig in het werk toe te passen (transfermotivatie).

Na de training kan de transfer gestimuleerd worden door het geven van samenvattingen van de inhoud van de training en relevante transferliteratuur aan de trainingsdeelnemer. Trainingsdeelnemers kunnen hierdoor oefenen en hun eigen transfergedrag beter begrijpen op de werkvloer.

De trainer dient gedurende de training rekening te houden met de leeftijd van de trainingsdeelnemers. In dit onderzoek bleken trainingsdeelnemers ouder dan 55 jaar iets boven het neutrale punt te scoren van transfermotivatie. De trainer moet bewust zijn dat deze groep een ander soort benadering nodig heeft. Met de leeftijd verandert de rol die werk speelt in iemands leven. Jongeren zijn vaker gericht op carrière en promotie maken, terwijl ouderen vaker zoeken naar zingeving en sociale relevantie (TNO, 2007). Waar trainers ook op moeten letten is dat naarmate medewerkers ouder worden de kans toeneemt dat ze minder openstaan voor verandering. Het behouden van hun vaste denk- en werkpatronen kunnen leiden tot inflexibiliteit (Ecorys, 2006). Deze elementen kunnen de motivatie voorafgaande aan de training en de transfermotivatie omlaag halen.

Implicaties voor toekomstig onderzoek

Het huidige onderzoek kan gezien worden als een wake-up call voor wetenschappers en trainingsbureaus omtrent onderzoek naar de stimulerende werkomgeving en de transfer.

Voor wetenschappers is het in toekomstig onderzoek belangrijk om een algemeen geaccepteerd construct te ontwikkelen en exploratief onderzoek te doen naar het effect van de stimulerende werkomgeving op alle facetten van het trainingstraject. Voor trainingsbureaus en organisaties is het belangrijk dat toekomstig onderzoek ingaat op de praktische implicaties en onderzoekt hoe de stimulerende werkomgeving en trainingsresultaten een positief effect kunnen hebben op de werkprestaties.

Methodiek Stimulerende werkomgeving

Toekomstig onderzoek moet zorgen voor een eenduidige definitie van de stimulerende werkomgeving en daarna een universeel, betrouwbaar en valide meetinstrument ontwikkelen om het construct te meten. Hierbij kan de definitie van Schneider en Rentsch (uit Holton et al., 1997) en de componenten en factoren van Holton (1996) als leidraad gebruikt worden. Door het gebruik van dezelfde methodiek kunnen de resultaten en implicaties van toekomstig onderzoek naar de invloed van de werkomgeving op trainings- en transfersucces (makkelijker) met elkaar vergeleken worden.

Na een geaccepteerde methode kan exploratief onderzoek worden gedaan naar de stimulerende werkomgeving om het in verband te brengen met het gehele trainingstraject (voor, gedurende, direct na en een aantal maanden na de training), de werkprestatie en de belangrijkste individuele- en trainingskarakteristieken in de trainingsliteratuur.

Stimulerende werkomgeving & Transfer

Toegepast onderzoek naar de praktische stappen van de stimulerende werkomgeving en de transfer zal belangrijk worden in de toekomst. Voor de stimulerende werkomgeving is het van belang om te onderzoeken hoe de organisatie (lees: organisatie/ afdeling/ leidinggevenden/ collega's) en de trainer ervoor kan zorgen dat de trainingsdeelnemer een hogere mate van stimulerende werkomgeving ervaart?

Voor toekomstig transferonderzoek moet het proces tussen trainingsresultaten en de prestaties op de werkvloer verder worden onderzocht. Transfer moet in toekomstig onderzoek worden gemeten zoals dat bedoeld was door Alliger et al. (1998). Dit betekent dat er een derde meetmoment moet komen, een aantal maanden na de training, zodat de transfer en het (langdurige) effect op de werkprestatie gemeten kunnen worden. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van zowel subjectieve (vragenlijst) als non-reactieve data (bijvoorbeeld voortgangsgesprekken en cijfers) om de werkprestatie te meten.

Toekomstig transferonderzoek moet antwoord geven op inhoudelijk/exploratieve vragen, zoals: Welke (wisselwerking van) individuele, trainings- en organisationele karakteristieken faciliteren of inhiberen transfer of de bereidheid tot transfer (transfermotivatie)? En praktisch/toegepaste vragen zoals: Hoe kan de training het beste worden ingericht om transfermotivatie aan te wakkeren en welke trainersstijl sluit hierbij het beste aan? In de praktische implicaties is alvast een voorbode van hoe trainers invloed zouden kunnen uitoefenen op de transfermotivatie en daarmee de transfer. Toekomstig onderzoek kan deze veronderstellingen onderzoeken en toetsen.

Referentielijst

- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett jr, W., Traver, H., & Shotland, A. (1998). A meta-analysis of relations among training criteria. *United States Air Force Research Laboratory*.
- Alvarez, K., Salas, E., & Garofano, C. M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3, 385-416.
- Baldwin, T. T., & Ford, K. J. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
- Baumgartel, H. J., Reynolds, M. J. I., and Pathan, R. Z. (1984). How personality and organisational climate variables moderate the effectiveness of management development programmes: A review and some recent research findings. *Management and Labour Studies*, 9, 1-16.
- Bersin, J. (2008). The High-Impact Learning Organization: What works in the Management, Governance and Operations of Modern Corporate Training. *Bersin & Associates Industry report v.1.0*.
- Boekaerts, M., & Simons, P.R.J. (1993). Leren en instructie, Psychologie van de leerling en het leerproces. Assen: *Dekker & van de Vegt*. I.S.B.N.: 90-255-0078-1.
- Bulmer, M. G. (1979). Principles of statistics. Dover Publications, Inc: New York.
- Burke, L.A. (1997). Improving positive transfer: A test of relapse prevention training on transfer outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 8, 115-128.
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., Tannenbaum, S. I., & Mathieu, J. E. (1995). Toward theoretically based principles of training effectiveness: A model and initial empirical investigation. *Military Psychology*, 7, 141-164.
- Cascio, W.F. (1989). Using utility analysis to assess training outcomes. In I.L. Goldstein (Ed.). *Training and Development in Organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Caudron, S. (2002). Just say no to training fads. *Training and Development*, 56, 40-43.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2011). Beroepsbevolking; geslacht en leeftijd. Verkregen op 25 juni, 2011, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71738NED&D1=5-11&D2=0&D3=a&D4=0,5,8&D5=51&HD=110323-1403&HDR=G4,G1,T&STB=G3,G2>.
- Cheng, E. W. L., & Ho, D. C. K. (1999). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30, 102-118.

- Clark, C. S., Dobbins, G. H., Ladd, R. T. (1993). Exploratory field study of training motivation. *Group and Organization Management*, 18, 292-307.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Noe, R. A. (2000). Toward an Integrative Theory of Training Motivation: A Meta-Analytic Path Analysis of 20 Years of Research. *Journal of Applied Psychology* 2000, 85, 678-707.
- Colquitt, J. A., Simmering, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: a longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83, 654-665.
- Dolezalek, H. (2005). The 2005 industry report. *Training*. USA, NA: Voced Plus.
- Dubinsky, A.J., & Skinner, S.J. (2002). Going the extra mile. Antecedents of salespeople's discretionary effort. *Industrial marketing management*, 31, 589-598.
- Dyer, L., & Reeves, T. (1995). Human resource strategies and firm performance. *International Journal of Human Resource Management*, 6, 656-570.
- Ecorys (2006). Werkt grijs door? Tweede meting attitude en gedrag onder de potentiële beroepsbevolking en werkgevers ten aanzien van de arbeidsparticipatie van ouderen. Verkregen op 2 juli 2011, van http://www.leefijdophetwerk.nl/public/2/downloads/30/30_werkt_grijs_door.pdf.
- Evers, G. C. M. (1998). Meten van zelfzorg: verpleegkundige instrumenten voor onderzoek en klinische praktijk. Assen: Van Gorcum & Comp. B.V.
- Facteau, J. D., Dobbins, G.H., Russell, J. E. A., Ladd, R. T., & Kudisch, J. D. (1995). The influence of general perceptions of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer. *Journal of Management*, 21, 1-25.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2e editie). London: SAGE Publications ltd.
- Forehand, G. A., & Haller von, G. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin*, 62, 361-382.
- Goldstein, I. L. (1980). Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology*, 39, 545-582.
- Holton, E. F. III (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 11, 5-21.
- Holton, E. F. III, & Baldwin, T. T. (2000). Making transfer happen: An action perspective on learning transfer systems. In E. F. Holton III, T. T. Baldwin, and S. S. Naquin (Eds.), *Managing and changing learning transfer systems. Advances in developing*

- human resources*, 8, 1-6. Baton Rouge, LA: Academy of Human Resources Development and San Francisco: Berrett-Koehler Communications.
- Holton, E. F. III, Seyler, D. L. & Carvalho, M. B. (1997). Towards construct validation of a transfer climate instrument. *Human Resource Development Quarterly*, 8, 95-113.
- Huczynski, A. A., & Lewis, J. W. (1980). An empirical study into the learning transfer process in management training. *The Journal of Management Studies*, 17, 227-240.
- Little, R.J.A., & Rubin, D.B. (1987). *Statistical Analysis with Missing Data*. New York: John Wiley.
- Kanfer, R. (1991). It's a goal, goal, goal setting world. Review of A theory of goal setting and task performance by E. A. Locke and G. P. Latham. *Contemporary Psychology*, 36, 847-848.
- Kirkpatrick, D. L. (1959) *Evaluating Training Programs*, 2nd ed. San Francisco: Berrett Koehler.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In R. L. Craig (2nd ed.), *Training and development handbook: A guide to human resource development*, 301- 319. New York: McGraw-Hill.
- Kok, C. (2010) Onderzoek naar de effectiviteit van de stressbestendigheds-, leiderschaps- en interpersoonlijke vaardigheden trainingen van Schouten & Nelissen op de persoonlijke hulpbronnen van de deelnemers. *Masterthesis*, Universiteit Utrecht (2010).
- Kozlowski, S., Brown, K., Weissbein, D., Cannon-Bowers, J., & Salas, E. (2000). A multilevel approach to training effectiveness. In K. Klein, & S. Kozlowski (Eds.), *Multi level theory, research, and methods in organization*, 157–210. San Francisco, CA: *Jossey-Bass*.
- Kraiger, K. (2003). Perspectives on training and development. In W. C. Bormann, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology*, 171-192. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Kraiger, K., Mclinden, D., & Casper, W. J. (2004). Collaborative planning for training impact. *Human Resource Management*, 43, 337-351.
- Lawler, E. E., Mohrman, S. A., & Ledford, G. E. (1998). *Strategies for high performance organizations*. San Francisco: *Jossey-Bass Publishers*.
- McLachlan, G., & Krishnan, T. (1996). *The EM Algorithm and Extensions*. New York: John Wiley & Sons.
- McLachlan, G., & Peel, D. (2000). *Finite Mixture Models*. New York, John Wiley & Sons.

- Martocchio, J. J. (1992). Microcomputer usage as an opportunity: The influence of context in employee training. *Personnel Psychology, 45*, 529-552.
- Martocchio, J. J., & Webster, J. (1992). The effects of feedback and microcomputer playfulness on performance in microcomputer software training. *Personnel Psychology, 45*, 553-578.
- Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., & Salas, E. (1992). Influences of Individual and Situational Characteristics on Measures of Training Effectiveness. *The Academy of Management Journal, 35*, 828-847.
- McKinsey Global Survey. (2010). Building organizational capabilities: McKinsey Global Survey results. *McKinsey Quarterly*, maart 2010.
- O'Connor, E. J., Peters, L. H., Pooyan, A., Weekley, J., Frank, B., & Erenkrantz, B. (1984). Situational constraint effects on performance, affective reactions, and turnover: A field replication and extension. *Journal of Applied Psychology, 69*, 663-672.
- Rouiller, J. Z., & Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resources Development Quarterly, 4*, 377-390.
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology, 52*, 471-499.
- Salas, E., Cannon-Bowers, J. A., Rhodenizer, L., & Bowers, C. A. (1999). Training in organizations. *Research in Personnel and Human Resources Management, 17*, 123-161.
- Schmitt, N. (1994). Method bias: The importance of theory and measurement. *Journal of Organizational Behavior, 15*, 393 - 398.
- Seyler, D. L., Holton, E. F., III, Bates, R. A., Burnett, M. F., & Carvalho, M. A. (1998). Factors affecting motivation to transfer training. *International Journal of Training and Development, 2*, 2-16.
- SPSS Inc. (2008). SPSS for Windows, Rel. 17.0.0. 2008. Chicago: SPSS Inc.
- Tannenbaum, S.I., Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Mathieu, J. E. (1993). Factors that influence training effectiveness: A conceptual model and longitudinal analysis. *Technical Report no. 93-011*. Orlando, FL: Naval training Systems Center.
- Tannenbaum, S. I., Mathieu, J. E., Salas, E. & Cannon-Bowers, J.A. (1991). Meeting trainees' expectations: The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation. *Journal of Applied Psychology, 76*, 759-769.

- Tannenbaum, S. I., & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology, 43*, 399-441.
- Tharenou, P., Saks, A. M., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review, 17*, p. 252.
- Thomas, M. S. C., Annaz, D., Ansari, D., Serif, G., Jarrold, C., & Karmiloff-Smith, A. (2009). Using developmental trajectories to understand developmental disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 52*, 336-358.
- TNO (2007). Feiten en fictie over leeftijd en werk. Verkregen op 2 juli 2011, van www.leeftijdophetwerk.nl.
- Universiteit Utrecht Faculteit Sociale Wetenschappen. (2009). Training Vragenlijstconstructie: Syllabus 2009-2010. Verkregen op 22 april, 2011, van http://uu.blackboard.com/@@13E4E40D806803965846B098A46C8363/courses/1/20060098809-2/content/_459883_1/Syllabus%20VC%202009-2010_291009.doc
- Van Dyne, L., Graham, J.W., & Dienesch, R.M. (1994). Organizational citizenship behavior: Construct redefinition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal, 37*, 765-802.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management, 17*, 601-617.
- Wright, P.M., Gardner, T.M., Moynihan, L.M., Park, H.J., Delery, J.R., & Gerhart, B. (2001). Measurement error in research on human resources and firm performance: Additional data and suggestions for future research. *Personnel Psychology, 54*, 875-901.
- Wright, P. C., & Geroy, G. D. (2001). Changing the mindset. *International Journal of Human Resource Management, 12*, 586-600.
- Xiao, J. (1996) The relationship between organizational factors and the transfer of training in the electronics industry in Shenzhen, China. *Human Resource Development Quarterly 7*, 55-73.

Bijlagen

Bijlage 1 *Trainingslijst*

Voormeting

Assertiviteitstraining
Basistraining Adviesvaardigheden
Beïnvloedingsvaardigheden
Beginnen met Leidinggeven training
Leidinggeven op Uitvoerend Niveau
Praktisch Communiceren
Goed waarnemen, juist interpreteren en effectief communiceren
Timemanagement Training

Nameting

Basistraining Adviesvaardigheden
Beïnvloedingsvaardigheden
Beginnen met Leidinggeven training
Timemanagement Training

Bijlage 2 *Voormeting*

Trainer attentiemail

Beste trainer,

Laat ik mij eerst even voorstellen. Ik ben stagiair bij x en betrokken bij een effectiviteitonderzoek genaamd 'x'. Hierbij is ook mede stagiair Lisa Kho betrokken. Dit onderzoek, onderdeel van het strategisch beleid van 2011, zal binnen een jaar tijd de 20 grootste trainingen van x onderzoeken op trainingseffectiviteit.

De x bestaat uit een online vragenlijst, duur 15 minuten, waaraan deelnemers van de desbetreffende trainingen kunnen meedoen. De X zal in meerdere metingen (voor, na en 4 maanden na de training) de ontwikkeling van de trainees meten. Hiermee krijgen zij snel en eenvoudig meer inzicht in hun persoonlijke ontwikkeling en hun trainingsresultaat. Met goedkeuring van x komt de training x in aanmerking voor dit effectiviteitonderzoek. Dit helpt tevens ons afstuderen via x.

Middels deze mail willen wij u attent maken op de voormeting van dit onderzoek. Het onderzoek staat los van de training en is dus niet verplicht. Wij zullen de deelnemers via x, notificatiemail, benaderen voor en na afloop van de training. Ze zullen ook een flyer ontvangen voor degenen die meer informatie wensen.

Indien trainingsdeelnemer vragen hebben aan u dan kunt u ze doorverwijzen naar mailadres: x@x.nl

Met vriendelijke groet,

Lisa & Maurits
Stagiaironderzoekers x

Uitnodiging eerste meting participanten

Beste deelnemer van de training x,

Middels deze mail willen wij u inlichten over de x. Deze training komt voor deze onderzoek in aanmerking. Wilt u weten hoe u gegroeid bent gedurende en na de training?

Wat is de x?

De x is een gebruiksvriendelijke en snel instrument om uw ontwikkeling in kaart te brengen gedurende en na de training. In meerdere metingen (voor, direct na en 4 maanden na de training) zal u een korte vragenlijst invullen om hopelijk nieuwe inzichten te verwerven. Naast eigen inzichten verwerven helpt het ook om twee stagiaires (Maurits & mijzelf) te laten afstuderen via X.

De vragenlijst zal ongeveer 15 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Wat levert het u op?

U krijgt snel en eenvoudig meer inzicht in uw persoonlijke ontwikkeling en uw trainingsresultaat door middel van een **persoonlijk feedbackrapportage** na invulling van elk van de drie meetmomenten.

De X biedt ook de mogelijkheid om collega's, medewerkers en/of leidinggevenden uit te nodigen om zo inzichten te verwerven vanuit een andermans perspectief.

Meer info?

In de flyer, zie bijlage, staat extra info over de X.

Meedoen: Direct naar de X!

Om rechtstreeks naar de vragenlijst te gaan kunt u op de onderstaande link klikken:

[link](#)

CONTACT

Heeft u nog vragen, hulp nodig bij het invullen, of wilt u extra informatie? Neem dan contact op met X via: X@x.nl

Wij zouden het erg waarderen als u hiervoor wat tijd zou kunnen vrijmaken.

Gelieve de eerste vragenlijst invullen voor de eerste lesdag.

Met vriendelijke groet,

Lisa Kho & Maurits de Graaf

Stagiaironderzoekers X

Effectscan

Breng uw persoonlijke ontwikkeling in kaart!



Effectscan

U wilt uzelf langdurig versterken door middel van de training die u gaat volgen. Wij bieden u hierbij een gratis instrument aan dat u helpt uw persoonlijke ontwikkeling te volgen.

Wat is de Effectscan?

De Effectscan is een online vragenlijst die u snel en eenvoudig zelfinzicht geeft. U krijgt een persoonlijk feedbackrapport, waarmee u uw persoonlijke ontwikkeling kunt monitoren. Op deze manier kunt u ook na de training verder werken aan uw persoonlijke ontwikkeling.

De vragenlijst is wetenschappelijk onderbouwd en in samenwerking met de Universiteit Utrecht ontwikkeld. Het maakt inzichtelijk hoe u scoort (voor en na de training) op vaardigheden en inzichten die invloed hebben op het trainingsresultaat.

Daarnaast is het mogelijk om collega's en/of u leidinggevende uit te nodigen om u vanaf een ander perspectief inzichten te verschaffen.

WAAROM DE EFFECTSCAN?

- Gebruikersvriendelijke online applicatie
- Inzicht in uw uitgangssituatie
- Inzicht in uw persoonlijke ontwikkeling
- Persoonlijke feedback waarmee u aan de slag kunt om uzelf verder te versterken
- Extra inzichten door feedback collega's of leidinggevenden



Zo werkt het

Effectscan

De Effectscan bestaat uit drie metingen: voor, na en 4 maanden na de training. De meerkeuzevragenlijst duurt ongeveer 15 minuten om in te vullen en wordt via de mail gestuurd. Het invullen van de vragenlijst wijst zich vanzelf. Aan het einde van elke vragenlijst krijgt u direct uw feedbackrapport die ingaat op uw scores. Hierdoor weet u precies waar u staat. Aan het einde van de training kunt u dan voor uzelf duidelijk uw veranderingen en vooruitgang inzichtelijk maken.

360° feedback!

Het is mogelijk om collega's en/of leidinggevenden uit te nodigen om een verkorte versie van de Effectscan in te vullen. Tijdens het invullen van uw versie van de Effectscan wijst dit zich vanzelf. Zo krijgt u extra inzicht vanuit een ander perspectief. Dit werkt het beste als u uw collega's en/of leidinggevenden inlicht zodat deze met aandacht wordt gemaakt en niet door de spamfilter beland.

Uw anonimiteit staat centraal!

Anonimiteit speelt een belangrijke rol gedurende het uitvoeren van ons onderzoek. Daarom hebben wij afspraken gemaakt over het garanderen van anonimiteit. Deze afspraken zijn als volgt:

- Het databestand met individuele uitkomsten van het onderzoek wordt niet aan derden verstrekt buiten het onderzoek.
- De website waar u naar wordt doorgelinkt, is een externe website die alleen toegankelijk is voor onderzoekers van SNI.
- De gegevens die u invult, worden conform de Wet Bescherming Persoonsgegevens (WBP) verwerkt. Dit houdt onder andere in dat wij aan het einde van de vragenlijst uw toestemming vragen om uw gegevens te verwerken in rapportages.

DE EFFECTSCAN IS GESCHIKT VOOR:

- Deelnemers die voor, tijdens en na hun training aan de slag willen met hun persoonlijke ontwikkeling
- Deelnemers die hun ontwikkeling willen monitoren

RESULTAAT

- Zelfinzicht in uw trainingsvoortgang
- Inzicht vanuit meerdere perspectieven door collega's en leidinggevende.
- Feedbackrapporten waarmee u aan de slag kan om uzelf verder te versterken

CONTACT

Heeft u nog vragen, hulp nodig bij het invullen, of wilt u extra informatie? Neem dan contact op

Bijlage 4 *Nameting*

Uitnodiging tweede mail verstuurd vanuit de trainer

Beste deelnemers,

Je bent nu bezig met het laatste trainingsblok. In het kader hiervan sturen ik jou deze mail. Een tijdje geleden bent jij benaderd om de X in te vullen. De X meet het leereffect van de training. Deze vragenlijst is onderdeel van een driedelig effectiviteitonderzoek waar twee stagiaires (Lisa & Maurits) op afstuderen. Met dit onderzoek zal gekeken worden naar het effect van trainingen voor, direct na en 4 maanden na de training

De eerste meting zit er op en kan met een response van rond de 50% als zeer geslaagd beschouwd worden. Maurits en Lisa willen de mensen die hieraan hebben bijgedragen bij deze heel erg bedanken! Dit succes willen zij graag willen voorzetten.

Graag wil ik daarom middels deze mail uitnodigen om de tweede vragenlijst in te vullen. De vragenlijst zal vanaf de laatste lesdag twee weken open staan. Ik stel deelname erg op prijs. Immers, zonder een goede respons op deze vragenlijst kan er geen effect meten worden.

Daarom is ervoor gekozen om **iedereen** te laten deelnemen aan de nameting. Deelname aan de nameting levert jou, ongeacht of je aan de voormeting heeft meegedaan, een feedbackrapport op zodat jij weet waar je staat na de training. Je kunt jouw collega's en/of leidinggevende, aan het eind van de X, uitnodigen om een verkorte versie van de X over jou in te laten vullen.

In de bijlage staat nogmaals de *flyer* als je meer informatie wenst. Je kunt direct naar de vragenlijst door onderstaande link te aan te klikken.

Link:

Link

Alvast hartelijk bedankt!

trainer

Tweede nameting bericht vanuit de onderzoekers

Beste heer/mevrouw,

Een tijdje geleden bent u benaderd om de X in te vullen. De X meet het leereffect van uw collega of leidinggevende die deelnam aan een training van X. Deze vragenlijst is onderdeel van een driedelig effectiviteitonderzoek waar twee stagiaires (Lisa & Maurits) op afstuderen. Met dit onderzoek kijken wij naar het effect van trainingen voor, direct na en 4 maanden na de training

Eerste meting een succes!

De eerste meting zit er op en kan met een response van rond de **50%** als zeer geslaagd beschouwd worden. De deelnemers hebben zo veel waardevolle informatie over zichzelf teruggekregen.

Dit succes zouden wij graag willen voortzetten.

Nameting

Graag willen wij u daarom middels deze mail uitnodigen om eerste nameting in te vullen voor uw collega of leidinggevende. De vragenlijst zal 2 weken open staan. Wij stellen uw deelname erg op prijs. Immers, zonder een goede respons op deze vragenlijst kunnen wij geen effect meten.

U kunt direct naar de vragenlijst door onderstaande link te aan te klikken.

Link

Alvast hartelijk bedankt!

Maurits de Graaf & Lisa Kho

Bijlage 5 *Reminder*

Remindermail voor tweede meting

Beste trainingsdeelnemer,

X

U heeft onlangs meegedaan aan de training x van x. Wij hopen dat u tevreden terugkijkt naar het gehele traject.

De training die u heeft gevolgd is geselecteerd voor een effectiviteitsstudie: de X. Het doel van deze studie is om de effectiviteit van onze trainingen in kaart te brengen en op basis daarvan de kwaliteit van onze trainingen te vergroten. Tegelijkertijd studeren wij af op dit onderzoek. U heeft de berichten waarschijnlijk langs zien komen.

Om ons onderzoek te laten slagen:

Om de kwaliteit van onze trainingen verder te verbeteren en om af te kunnen studeren hebben wij minimaal 50 mensen nodig die de *nameting* invullen. Helaas hebben pas 30 mensen de tweede vragenlijst ingevuld. Wij willen u dan ook vragen om alsnog de vragenlijst in te vullen. Daarmee zou u ons ontzettend helpen. U hoeft niet aan de voormeting te hebben deelgenomen om deze nameting in te vullen.

U vult de vragenlijst in maximaal 15 minuten in en u krijgt een mooi feedbackrapport naar aanleiding van uw antwoorden. Met dit feedbackrapport krijgt u inzicht in uw eigen ontwikkeling en kunt u concreet zien welke vooruitgang u heeft geboekt op het gebied van beginnend leiderschap.

Wij zouden het heel erg waarderen als u de vragenlijst invult!

Link:

link

Eventuele vragen of opmerkingen kunnen gestuurd worden naar *x@sn.nl*

Vriendelijke groet,

Maurits en Lisa

Stagiaironderzoekers X

Bijlage 6 *Mails collega's en leidinggevenden*

Uitnodigingsmail voor voormeting collega's en leidinggevenden

Beste collega/leidinggevende van x,

x nodigt u uit om een vragenlijst over haar in te vullen, zie onderstaande link. x wil van u graag uw mening over haar gedrag. x volgt een training bij x en deze vragenlijst is onderdeel van een effectonderzoek, waar zij zich voor heeft opgegeven.

Centraal staat de persoonlijke ontwikkeling die x doormaakt in de training. Door deze vragenlijst in te vullen voorziet u x van informatie die noodzakelijk is om haar persoonlijke en trainingsontwikkeling in kaart te brengen. Het is daarom van belang dat u de naam invult van de persoon voor wie u de vragen beantwoordt. Deze informatie stelt ons in staat om gegevens te koppelen en te vergelijken. Zo kunnen wij x voorzien van 360 graden feedback: verschillende perspectieven, over haar ontwikkeling.

Wij vragen u gedurende het invullen van de vragenlijst, het antwoord te selecteren wat u het meest passend vindt. U kunt aan het einde van de vragenlijst het feedbackrapport zelf naar x sturen.

Bovenstaande procedure wordt nog twee keer na de training herhaald om x zo goed mogelijk beeld te geven van de effecten van de training. Het is dus belangrijk dat u de vragenlijst alle keren invult.

Het invullen van de vragenlijst neemt ongeveer 10 minuten in beslag, en zal open staan tot en met **19 april**. Alvast hartelijk dank voor uw moeite, ook namens x!

Klik nu op deze link:

[link](#)

Mocht u nog vragen hebben, neem dan gerust contact op.

Met vriendelijke groet,

Lisa Kho & Maurits de Graaf

Stagiaironderzoekers bij x

Uitnodigingsmail voor nameting collega's en leidinggevenden

Beste heer/mevrouw,

Een tijdje geleden bent u benaderd om de X in te vullen. De X meet het leereffect van uw collega of leidinggevende die deelnam aan een training van X. Deze vragenlijst is onderdeel van een driedelig effectiviteitonderzoek waar twee stagiaires (Lisa & Maurits) op afstuderden. Met dit onderzoek kijken wij naar het effect van trainingen voor, direct na en 4 maanden na de training

Eerste meting een succes!

De eerste meting zit er op en kan met een response van rond de **50%** als zeer geslaagd beschouwd worden. De deelnemers hebben zo veel waardevolle informatie over zichzelf teruggekregen.

Dit succes zouden wij graag willen voortzetten.

Nameting

Graag willen wij u daarom middels deze mail uitnodigen om eerste nameting in te vullen voor uw collega of leidinggevende. De vragenlijst zal 2 weken open staan. Wij stellen uw deelname erg op prijs. Immers, zonder een goede respons op deze vragenlijst kunnen wij geen effect meten.

U kunt direct naar de vragenlijst door onderstaande link te aan te klikken.

Alvast hartelijk bedankt!

Maurits de Graaf & Lisa Kho

Bijlage 7 *Motivatieschalen*

Rood betekend dat het niet in de uiteindelijke schaal is opgenomen.

Groen betekend dat het item het deelgebied *intensiteit* betreft.

Blauw betekend dat het item het deelgebied *persistentie* betreft.

Bruin betekend dat het item ingaat op de waarde dimensie van Vroom (1964).

Paars betekend dat het item ingaat op de verwachting dimensie van Vroom (1964).

Motivatie

De volgende vragen hebben betrekking op uw motivatie om de training te volgen. Wilt u aangeven in hoeverre iedere uitspraak op u van toepassing is, door steeds de best passende categorie te selecteren?

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
	1	2	3	4	5
Mot1	<i>Groen</i> Ik ben van plan om mijn uiterste best te doen gedurende deze training				
Mot2	<i>Groen</i> Ik ben heel erg gemotiveerd om deze training zo succesvol mogelijk af te ronden				
<i>Rood</i> Mot3	<i>Rood</i> Ik wil hoe dan ook niet voortijdig stoppen met deze training				
Mot4	<i>Groen</i> Ik heb mij voorgenomen om heel actief aan de slag te gaan met mijn leerdoelen gedurende deze training				
Mot5	<i>Groen</i> Ik zie er erg naar uit deze training te volgen				
Mot6	<i>Rood</i> Ik hecht veel waarde aan de vaardigheden waar deze training op is gericht				
Mot7	<i>Paars</i> Ik verwacht profijt te hebben van het volgen van deze training, in mijn baan				
Mot8	<i>Paars</i> Ik verwacht profijt te hebben van het volgen van deze training, in mijn privé leven				
Mot9	<i>Blauw</i> Ook als het tegenzit, ben ik in staat deze training succesvol af te ronden				
Mot10	<i>Blauw</i> Ik heb er vertrouwen in dat ik mijn gestelde leerdoelen zal behalen				
Mot11	<i>Rood</i> De vaardigheden die ik in deze training leer zijn erg belangrijk voor het werk dat ik doe				

Transfermotivatieschaal

Met zicht op de toekomst, vragen wij u hier om aan te geven hoe gemotiveerd u bent om wat u geleerd heeft, blijvend in uw werk toe te passen.

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
	1	2	3	4	5
Mot1	Ik ben van plan mijn uiterste best te doen om de dingen die ik heb geleerd in deze training langdurig toe te passen in mijn baan				
Mot2	Ik zie er erg naar uit om de dingen die ik geleerd heb in deze training langdurig in mijn baan toe te passen				
Mot3	Ik ben van plan veel moeite te stoppen in het blijven ontwikkelen van mijzelf aan de hand van wat ik geleerd heb in deze training				
Mot4	Ik ben van plan actief bezig te blijven met mijn leerdoelen				
Mot5	Ik hecht veel waarde aan het toepassen van wat ik in deze training geleerd heb, in mijn baan				
Mot6	Ik hecht veel waarde aan het blijven ontwikkelen van mijzelf aan de hand van wat ik heb geleerd in deze training				
Mot7	Ik verwacht profijt te hebben in mijn baan doordat ik deze training heb gevolgd				
Mot8	Ik verwacht profijt te hebben in mijn privé leven doordat ik deze training heb gevolgd				
Mot9	Ik ben in staat om, ook als het tegenzit, wat ik heb geleerd blijvend in mijn baan toe te passen				
Mot10	Ik ben in staat om, ook als het tegenzit, actief verder aan de slag te gaan met mijn leerdoelen				
Mot11	Ik ben van plan mijn werk aan te passen als dat nodig is om langdurig het geleerde				

	succesvol toe te passen in mijn baan					
Mot12	Ik ben van plan mijn werk aan te passen als dat nodig is om langdurig aan de slag te gaan met mijn leerdoelen	1	2	3	4	5

Bijlage 8 *Organisatietransferklimaatschaal*

Naast uw motivatie is de werkomgeving belangrijk. De werkomgeving kan u ondersteunen en stimuleren om wat u heeft geleerd in de praktijk te brengen. De volgende vragen gaan daarom over uw werkomgeving.

Groen betekend dat het item *stimulansen om te leren/uit te proberen* meet.

Blauw betekend dat het item *feedback op het leren/geleerde* betreft.

Geef aan hoe vaak u het onderstaande ervaart.

helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
1	2	3	4	5

OT1	In mijn werkomgeving worden fouten afgestraft	1	2	3	4	5
OT2	In mijn werkomgeving mogen fouten gemaakt worden als je ervan leert	1	2	3	4	5
OT3	Mijn werkomgeving motiveert medewerkers om nieuwe dingen te leren	1	2	3	4	5
OT4	Mijn werkomgeving motiveert medewerkers om zich te ontwikkelen	1	2	3	4	5
OT5	In mijn werkomgeving mogen medewerkers regelmatig cursussen volgen	1	2	3	4	5
OT6	Mijn werkomgeving stimuleert medewerkers om kennis te delen met andere collega's	1	2	3	4	5
OT7	In mijn werkomgeving geven leidinggevenden actief feedback gedurende nieuwe werkzaamheden	1	2	3	4	5
OT8	In mijn werkomgeving geven leidinggevenden na afloop van nieuwe werkzaamheden een evaluatie	1	2	3	4	5
OT9	In mijn werkomgeving geven collega's actief feedback	1	2	3	4	5

gedurende nieuwe werkzaamheden

OT10	In mijn werkomgeving vindt na afloop van nieuwe werkzaamheden een evaluatie plaats door collega's	1	2	3	4	5
------	---	---	---	---	---	---

Bijlage 9 *Inrolprestatie*

Inrolprestatieschaal gehanteerd in vragenlijst

De laatste vragen gaan over uw *eigen mening* betreffende uw prestatie op het werk. Dit is de laatste stap die nodig is voor het verkrijgen van een inzichtelijk beeld in uw persoonlijke ontwikkeling.

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen?

Gemiddeld genomen heb ik over mijn werk het gevoel dat ik ...

	volledig mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	volledig mee eens
	1	2	3	4	5
inrol1	voldoe aan de (prestatie)eisen die aan mij gesteld worden				
inrol2	mijn verantwoordelijkheden nakom				
inrol3	taken die aan mij zijn toegewezen naar behoren afrond				
inrol4	taken die van mij verwacht worden goed uitvoer				
inrol5	de essentiële verplichtingen die ik heb nakom				

Bijlage 10 *Trainings-specifieke schalen*

Adviesvaardigheden gebruikt in vragenlijst

De volgende stellingen hebben betrekking op vaardigheden en inzichten die van belang zijn voor de training.

Wilt u bij de desbetreffende vragen aangeven in hoeverre iedere uitspraak op u van toepassing is, door steeds de best passende categorie te selecteren?

	helemaal mee oneens	mee oneens	Neutraal	mee eens	helemaal mee eens
	1	2	3	4	5
ADVJ1	Het beeld, dat mensen om mij heen over mij hebben, klopt met het beeld dat ik over mijzelf heb				
ADVJ2	Ik heb invloed op mijn gesprekspartners				

ADVJ3	Ik ben in staat tot zelfreflectie	1	2	3	4	5
ADVJ4	Ik snap snel hoe organisaties in elkaar zitten	1	2	3	4	5
ADVJ5	Ik begrijp snel hoe mensen zich in organisaties bewegen	1	2	3	4	5
ADVJ6	Ik ben goed in staat om belangen van anderen te zien	1	2	3	4	5
ADVJ7	Ik ben goed in staat om belangen van anderen te benoemen	1	2	3	4	5
ADVJ8	Ik houd, ook bij weerstand, mijn standpunt vast	1	2	3	4	5
ADVJ9	Mijn advies wordt aanvaard door mijn gesprekspartners	1	2	3	4	5
ADVJ10	Mijn gesprekspartners nemen mij serieus	1	2	3	4	5
ADVJ11	Ik luister goed, waardoor ik doordring tot de kern van de vraag	1	2	3	4	5
ADVJ12	Ik ben in staat mijn geloofwaardigheid over te brengen op mijn gesprekspartners	1	2	3	4	5
ADVJ13	Ik structureer de gesprekken die ik voer met mijn gesprekspartners	1	2	3	4	5
ADVJ14	Ik ben voornamelijk bezig met het snel behalen van resultaat	1	2	3	4	5

Beïnvloedingsvaardigheden

De volgende stellingen hebben betrekking op vaardigheden en inzichten die van belang zijn voor de training Beïnvloedingsvaardigheden.

Wilt u bij de desbetreffende vragen aangeven in hoeverre iedere uitspraak op u van toepassing is, door steeds de best passende categorie te selecteren?

	helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens	
	1	2	3	4	5	
BEIN1	Ik weet precies welk manier van beïnvloeden ('stijl') ik gebruik	1	2	3	4	5
BEIN2	Ik kies altijd heel bewust voor een bepaalde manier	1	2	3	4	5

	van beïnvloeding tijdens een gesprek					
BEIN3	Ik pas een manier van beïnvloeding altijd zo zuiver mogelijk toe	1	2	3	4	5
BEIN4	Ik schakel tussen manieren van beïnvloeding, zodat ik niet in één 'stijl' blijf hangen	1	2	3	4	5
BEIN5	Ik experimenteer met verschillende manieren van beïnvloeding	1	2	3	4	5
BEIN6	Ik weet precies wat ik bereik met mijn manier van beïnvloeden	1	2	3	4	5
BEIN7	Ik weet precies welk effect mijn manier van beïnvloeden heeft op anderen	1	2	3	4	5
BEIN8	Na een gesprek evalueer ik welke manier van beïnvloeding ik beter had kunnen gebruiken	1	2	3	4	5
BEIN9	Ik vraag aan anderen hoe mijn beïnvloeding overkomt	1	2	3	4	5
BEIN10	Ik let er op hoe anderen hun manier van beïnvloeding inzetten/gebruiken	1	2	3	4	5

Beginnen met Leidinggeven

De volgende stellingen hebben betrekking op vaardigheden en inzichten die van belang zijn voor de training 'Beginnen met Leidinggeven'

Wilt u aangeven in hoeverre iedere uitspraak op u van toepassing is, door steeds de best passende categorie te selecteren?

helemaal mee oneens	mee oneens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
1	2	3	4	5

BML1	Ik spreek medewerkers aan als zij ongewenst gedrag vertonen	1	2	3	4	5
BML2	Ik weet wat de taken van mij als leidinggevende zijn	1	2	3	4	5
BML3	Ik durf naar mijn leidinggevende aan te geven wanneer ik het ergens niet mee eens	1	2	3	4	5

	ben	
BML5	Mijn medewerkers volgen vaak, zonder dat ik daarbij macht of dwang gebruik, mijn aanwijzingen op	1 2 3 4 5
BML6	Ik maak goed onderscheid tussen hoofd- en bijzaken	1 2 3 4 5
BML7	Ik kan een medewerker aansturen, aan de hand van het ontwikkelingsniveau waarin de medewerker zich bevindt	1 2 3 4 5
BML8	Ik geef graag leiding aan anderen	1 2 3 4 5
BML9	Ik heb een duidelijk beeld of leidinggeven iets is wat ik leuk vind	1 2 3 4 5
BML10	Ik heb een duidelijk beeld of leidinggeven bij mij past	1 2 3 4 5
BML11	Ik houd mij voornamelijk bezig met mijn hoofdtaak: leidinggeven	1 2 3 4 5
BML12	Ik delegeer uitvoerende taken aan mijn medewerkers	1 2 3 4 5
BML13	Mijn collega's accepteren mijn nieuwe rol als leidinggevende	1 2 3 4 5

Timemanagement

De volgende stellingen hebben betrekking op vaardigheden en inzichten die van belang zijn voor de training Timemanagement.

Wilt u bij de desbetreffende vragen aangeven in hoeverre iedere uitspraak op u van toepassing is, door steeds de best passende categorie te selecteren?

	nooit 1	Soms 2	regelmatig 3	vaak 4	altijd 5
Kern1					
	1	2	3	4	5
Kern2					
	1	2	3	4	5

Kern3	Ik stel heldere doelen in mijn werk	1	2	3	4	5
Kern4	Ik stel haalbare doelen in mijn werk	1	2	3	4	5
Kern5	Ik heb goed zicht op hetgeen dat maakt dat mijn werk meer tijd kost dan verwacht	1	2	3	4	5
Kern6	Ik kan op adequate wijze reageren op dingen die mijn werk verstoren	1	2	3	4	5
Kern7	Ik heb een goed overzicht van mijn taakgebieden	1	2	3	4	5
Kern8	Ik geef het op tijd aan als ik afspraken niet na kan komen	1	2	3	4	5
Kern9	Ik zorg dat mijn dagelijks werk bijdraagt aan mijn lange termijn planning	1	2	3	4	5
Kern10	Ik haal mijn deadlines	1	2	3	4	5
Kern11	Ik plan tijd in voor onvoorziene zaken	1	2	3	4	5
Kern12	Ik zorg voor afwisseling in mijn werk	1	2	3	4	5
Kern13	Ik rond per dag minimaal één klus af	1	2	3	4	5
Kern14	Ik houd korte pauzes zodat ik daarna weer hard kan werken	1	2	3	4	5
Kern15	Ik breng prioriteiten aan binnen mijn werkzaamheden	1	2	3	4	5
Kern16	Ik doe alleen die dingen die tot mijn kerntaken behoren	1	2	3	4	5