

Discussion paper

Werkgerelateerde effecten van mindfulness

Sammie Jansen, Wouter van der Torre en Linda Koopmans

Inleiding/aanleiding

Veel van ons werk wordt complexer en intensiever (zie Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2020; Levy & Murnane, 2013). Hogere eisen op het werk en verminderde autonomie en hersteltijd kunnen leiden tot chronische stress of burn-out (Wiezer et al., 2012; Schaufeli & Taris, 2014; van Egmond et al., 2017). De beoefening van mindfulness kan uitkomst bieden door stress en angst te verlagen, ontspanning te verhogen en algemeen welzijn te verhogen (Van der Torre et al., 2020). Hiermee kan de duurzame inzetbaarheid van werkenden worden verbeterd.

Mindfulness wordt vaak gedefinieerd als *“the act of purposefully paying attention to the present moment and being aware of mental states and processes with a sense of openheartedness, curiosity and kindness, and without judgement”* (Kabat-Zinn, 2003). Het kan zowel naar een toestand ('state') als eigenschap ('trait') verwijzen, of de beoefening van mindfulness training (Jamieson en Tuckey, 2017).

In een eerdere verkenning werden overzichtsartikelen (reviews) gebruikt om de effectiviteit van mindfulness interventies op verschillende uitkomstmaten te bepalen (Van der Torre et al., 2020). In veel onderzoek naar de effecten van mindfulness wordt vooral aandacht besteed aan de effecten op stress en welzijn. Er kwamen ook andere werkgerelateerde effecten naar voren, maar door het lage aantal studies dat deze variabelen meeneemt konden geen sterke conclusies worden verbonden aan de resultaten. In deze notitie is een nieuwe literatuursarch uitgevoerd en is gezocht naar interventie studies om een beter beeld te krijgen van het effect van mindfulness interventies op andere werkgerelateerde uitkomstmaten zoals werk betrokkenheid, productiviteit en veerkracht. Het doel is in kaart te brengen op welke andere werkgerelateerde factoren, naast stress, mindfulness interventies invloed hebben. Het is voor zowel werknemers als werkgevers relevant wanneer zou blijken dat mindfulness interventies behulpzaam kunnen zijn voor verschillende werkgerelateerde aspecten. In dat geval kunnen mindfulness interventies ook voor andere doeleinden worden ingezet naast stressreductie en kan in bredere zin worden bijgedragen aan de kennis voor het bevorderen van duurzame inzetbaarheid van werkenden en gezonde organisaties.

Methode

Om literatuur over werkgerelateerde effecten van mindfulness interventies te verzamelen is een search in Scopus uitgevoerd.¹ Van de 183 artikelen zijn 31 artikelen geselecteerd op

¹ (TITLE-ABS-KEY ((mindfulness OR meditation) AND (effect* OR efficacy) AND ("work setting" OR "workplace" OR "work environment" OR "work related" OR "employee*" OR "worker*" OR "workforce"))) AND ("intervention" OR "training" OR "program") AND ("randomized control" trial OR "RCT") AND (TITLE-ABS-KEY (("engagement" OR "commitment" OR "flow" OR "satisfaction" OR "creativity" OR "innovation" OR "concentration" OR "attention" OR "emotion*" OR "productivity" OR "cooperat*" OR "collabor*" OR "absenteeism" OR "performance" OR "flexibility" OR "adaptivity" OR "resilien*"))) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (EXCLUDE (PUBYEAR , 1998) OR EXCLUDE (PUBYEAR , 1995) OR EXCLUDE (PUBYEAR , 1993) OR EXCLUDE (PUBYEAR , 1989) OR EXCLUDE (PUBYEAR , 1984))

basis van abstracts. Van deze selectie voldeden 26 artikelen aan de inclusie criteria na bestudering van de volledige teksten.² Deze artikelen zijn door drie onderzoekers

onderverdeeld en geanalyseerd aan de hand van een analysekader.³ Over de toepassing van het analysekader en de interpretatie van de resultaten uit de artikelen is tussendoor drie keer afgestemd. Vervolgens zijn de uitkomsten op werkgerelateerde uitkomstmaten (anders dan stress) opgenomen in een tabel voor een overzicht van de effectiviteit van mindfulness interventies op de onderzochte effectvariabelen.

Geanalyseerde artikelen

In totaal zijn 26 artikelen gevonden die binnen de inclusiecriteria vallen. Deze artikelen zijn tussen 2012 en 2020 gepubliceerd in peer-reviewed journals. De onderzochte interventies varieerden in duur tussen de 3 weken tot 6 maanden waarbij de meeste interventies een 8-weeks programma aanbieden in navolging van Kabatt-Zinn's mindfulness-based stress reduction (MBSR) programma (Kabat-Zinn, 1982, 1990). Ook verschillen interventies in hoe het wordt aangeboden (online, in groepsessies, of een combinatie) en welke elementen de interventie bevat (meditatie, yoga, korte oefeningen gedurende de dag, lichaamsscan, ontspanningsoefeningen). Verschillende sectoren zijn onderzocht waarbij de zorgsector het meest vertegenwoordigd is in 7 van de 26 artikelen, gevolgd door de sector onderwijs en onderzoek (4 studies), de brandweer (2 studies) en call centers (2 studies).

De studies varieerden in de werkgerelateerde uitkomstmaten die zijn onderzocht. Veel studies hadden als primaire uitkomstmaat stress of stress-gerelateerde uitkomsten en namen secundair andere werkgerelateerde uitkomsten mee. Stress is in deze notitie echter niet meegenomen aangezien het positieve effect van mindfulness interventies op stress al in de eerder notitie is vastgesteld (Van der Torre et al., 2020). Hierdoor is het relevante aantal studies per werkgerelateerde uitkomstmaat lager dan het totale aantal onderzochte studies. Zie de sectie resultaten.

In de inclusiecriteria is er voor gekozen alleen *randomized controlled trial* (RCT) studies mee te nemen, bij bestudering van de artikelen bleken niet alle studies ook daadwerkelijk de participanten te randomiseren, deze zijn behouden wanneer wel een controlegroep aanwezig was en het artikel aan alle andere inclusiecriteria voldeed.

Resultaten

Veerkracht

Zeven van de 26 studies hebben het effect van een mindfulness interventie op veerkracht (*resilience*) gemeten (Aikens et al., 2014; Denkova et al., 2020; Nadler et al., 2020; Joyce et al., 2019; Kemper & Roa, 2017; Klatt et al., 2015; Slatyer et al., 2018). Daarbij wordt veerkracht gedefinieerd als de capaciteit om snel te herstellen van moeilijke of stressvolle ervaringen en het vermogen om veranderingen te accepteren. Zes van de zeven artikelen vonden een positief effect van mindfulness op veerkracht. Alleen Slatyer et al., vonden geen verschil voor en na de interventie. Deze resultaten wijzen dus sterk in de richting van een

² Inclusie criteria: interventie in werksetting, empirisch onderzoek met controle groep, type interventie: MBSR, Mindfulness based interventions (MBI), Mindfulness Based Cognitive Therapy (mbct), Transcendental Meditation (TM), interventie bestaat uit meerdere sessies/weken, studie is uitgevoerd in Europa, Verenigde Staten, Canada, Australië, of Nieuw Zeeland en in de Engelse taal, geen klinische studies, gezonde proefpersonen, werkgerelateerde uitkomstmaten anders dan stress, geen andere (niet mindfulness) interventies die tegelijkertijd in dezelfde groep worden getest

³ Daarbij is gekeken (indien beschreven) naar type interventies, type onderzoek, sector, aantal respondenten, niveau waarop interventie is gericht (individuele werknemer of organisatie niveau), uitkomstmaten, meetmethoden, omvang van effect, succesfactoren / werkende elementen / mechanismen, huiswerk, limitatie.

positief effect van mindfulness op veerkracht. Dit effect wordt zowel meteen na de interventie gevonden, als tot zes maanden na de interventie (Aikens et al., 2014). Vier studies gebruikten hiervoor de Connor-Davidson Resiliency Scale (CD-RISC), drie studies gebruikten de Brief Resilience Scale (BRS) en Kemper & Roa (2017) gebruikten Smith's 6-item Brief Resilience Scale.

Bevlogenheid

Vijf studies hebben het effect van een mindfulness interventie op bevlogenheid (*work engagement*) onderzocht (Aikens et al., 2014; Coo & Salanova, 2017; van Berkel et al., 2014; Klatt et al., 2015; Klatt et al., 2017). In vier van de studies wordt bevlogenheid geoperationaliseerd als vitaliteit (beschikken over energie en (geestelijke) veerkracht), absorptie (op plezierige wijze opgaan in het werk) en toewijding aan het werk (enthousiasme, inspiratie, trots, uitdaging, en voldoening). De studies laten een verdeeld beeld zien: drie van de vijf studies vonden een positief effect op bevlogenheid. Aikens et al. (2014) vonden ook zes maanden na de mindfulness interventie een positief effect op bevlogenheid. Van Berkel et al., (2014) vonden dit echter niet zes en 12 maanden na de interventie.⁴ Vier van de vijf studies gebruikten de Utrecht Work Engagement Scale (UWES) om bevlogenheid te meten, Aikens et al. (2014) gebruikten de Shirom Vigor Scale.

Werktevredenheid

Vijf studies hebben het effect van een mindfulness interventie op werktevredenheid (*job satisfaction*) onderzocht (Wongtongkam et al., 2017; Van Dongen et al., 2016; Shonin et al. 2014; Slutsky et al, 2018; Hülshager et al 2012). Deze studies laten een verdeeld beeld zien: drie van de vijf studies vonden een positief effect op werktevredenheid direct na de interventie. Voor werktevredenheid is geen standaard manier van uitvragen gevonden in de artikelen. Verschillende vragen werden voorgelegd (Wongtongkam et al., 2017; van Dongen et al., 2016) of een (online) dagboek werd bijgehouden (Hülshager et al., 2012; Slutsky et al., 2018 (online)). Wel zijn alle methodes gebaseerd op zelfbeoordeling.

Aandacht

Vier studies hebben het effect van een mindfulness interventie op aandacht (*attention*) onderzocht. Met aandacht worden verschillende dingen bedoeld. De meeste studies meten het vermogen om de aandacht te richten of ergens op gefocust te zijn (en blijven). Mohammed et al. (2018) onderzochten aandacht regulatie met de Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA), hiermee wordt aandacht voor (signalen uit) het lichaam en gedachtes gemeten. Vier van de vijf studies vonden een positief effect op aandacht na de interventie, alleen Denkova et al. (2020) vonden geen effect van de interventie op aandacht. Zij maten aandacht met een 'go/no-go' computer taak. Burger et al. (2017) gebruikten ook een computer taak (Attention Network Test). Slutsky et al. (2018) maakten gebruik van de *Attentional Control Scale* vragenlijst waarbij een zelfbeoordeling van aandachtscontrole wordt gemeten.

Daarnaast wordt in bijna alle studies het effect van interventies op "mindful zijn" als eigenschap gemeten. Hiermee wordt gecontroleerd of de interventie wel het beoogde effect van meer 'aandachtig' (*mindful*) zijn bereikt. Dit wordt voornamelijk gemeten met de *Mindful*

⁴ In de studie van Van Berkel et al., (2014) werd ook geen effect van de interventie gevonden op mindfulness volgens de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS); de mogelijkheid bestaat dat de geteste interventie niet werkzaam is.

Attention Awareness Scale (MAAS). Deze vragenlijst meet de frequentie van alledaagse mindfulness-ervaringen waarbij aandacht een belangrijke rol speelt, wat blijkt uit items zoals “Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dat moment gaande is” en “Ik voer activiteiten haastig uit, zonder er echt aandacht aan te schenken” (Schroevens et al., 2008). Alle artikelen – op van Berkel et al. (2014) na – vonden een positief effect op mindfulness.

Werkprestatie

Drie studies hebben het effect van een mindfulness interventie op prestaties op het werk (*performance*) onderzocht (Coo & Salanova, 2017; Nader, Carswell & Minda, 2020; Shonin et al., 2014). Hierbij werd om een zelfbeoordeling van de prestaties op het werk gevraagd voor en na de interventie. Verschillende vragenlijsten werden hiervoor gebruikt. Eén studie onderzocht werkprestaties zoals gemeten door de werkgever (Allexandre et al., 2016). Op zelf-beoordeelde prestaties werd door alle drie de studies een positief effect gevonden, ook 3 maanden na de interventie (Shonin et al., 2014). Dit betekent dat werknemers die aan een mindfulness interventie hebben deelgenomen zelf betere prestaties op het werk ervaarden. Er werd echter geen effect gevonden op productiviteit gemeten door de werkgever (een zakelijk callcenter).

Positieve en negatieve emoties

Drie studies hebben het effect van een mindfulness interventie op positieve en negatieve emoties (*affect*) onderzocht. Hiermee wordt de subjectieve beleving van de gemoedstoestand bedoeld. Alle studies gebruikten hiervoor de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). De studies laten een verdeeld beeld zien van de effectiviteit voor en direct na de interventie: Kemper & Roa (2017) vonden een positief effect op het verhogen van positieve emoties en het verlagen van negatieve emoties terwijl Denkova et al., (2020) dat niet vonden. Mohammed et al., (2018) vonden een positief effect wanneer de interventie face-to-face werd aangeboden, maar niet wanneer de interventie zelfstandig door de deelnemers werd uitgevoerd.

Compassie

Drie studies hebben het effect van een mindfulness interventie op compassie (*compassion*) onderzocht. De resultaten laten een verdeeld beeld zien: Slatyer et al. (2018) vonden een positief effect van een korte mindfulness interventie (drie weken) op zelfcompassie terwijl Mistretta et al. (2018) geen effect vonden op zelfcompassie en compassie voor anderen aan het einde van een 6-weekse interventie. Mohammed et al. (2018) vonden alleen een effect op compassie (voor anderen) wanneer de interventie face-to-face werd aangeboden, maar niet wanneer de interventie zelfstandig door de deelnemers werd uitgevoerd. Verschillende zelfbeoordelingsmethodes (vragenlijsten) werden gebruikt.

Overige werkgerelateerde effecten

Twee artikelen hebben het effect van een mindfulness interventie op de werk-privé balans (*work-life balance*) onderzocht. Slutsky et al. (2018) vonden dat een 6-weekse interventie verlaging van werk-privé conflict opleverde (werk dat intervenueert met het privéleven), maar niet van privé-werk conflict (zaken uit het privéleven die intervenueert met het werk). Michel et al. (2014) vonden een positief effect van mindfulness op zowel werk-gezin conflicten als de tevredenheid met de werk-privé balans.

Bostock et al. (2019) onderzochten het effect van een 45-daags meditatie programma op de ervaring van werkdruk en taakeisen, en de ervaring van sociale ondersteuning op het werk 2 weken na het einde van de interventie. Hierbij werden positieve effecten van de onderzochte interventie gevonden.

Discussie

In deze review zijn verschillende werkgerelateerde effecten van mindfulness interventies besproken. Het doel was om in kaart te brengen op welke andere werkgerelateerde factoren, naast stress, mindfulness interventies invloed hebben. Het merendeel van de bekeken studies onderzocht echter ook stress of stress-gerelateerde uitkomstmaten en in een aantal studies was dit zelfs de primaire uitkomstmaat.

Voor veerkracht lijkt voldoende bewijs om te kunnen concluderen dat werkgerelateerde mindfulness interventies een positief effect hebben. Mindfulness interventies lijken ook een robuust effect op aandacht te hebben, zowel gemeten als aandachtig (*mindful*) zijn, als met computertaakjes waarin de aandacht moet worden gefocust. Ten slotte beoordelen deelnemers na een mindfulness interventie hun eigen werkprestaties beter dan voor de interventie.

Over het effect van mindfulness interventies op andere uitkomsten is de literatuur minder eenduidig: wisselende resultaten werden gevonden voor bevlogenheid, werktevredenheid, positieve en negatieve emoties en compassie. Wel wijzen de resultaten in al deze gevallen richting een positief effect op de uitkomstmaten. Ten slotte werden werk-privé balans en de ervaring van werkdruk te weinig onderzocht om conclusies uit te trekken.

Niet alle concepten hier besproken hoeven direct werk-gerelateerd geïnterpreteerd te worden. Veerkracht is bijvoorbeeld niet alleen relevant voor de werkcontext. Het vermogen om snel te herstellen van moeilijke of stressvolle ervaringen en om veranderingen te accepteren is echter wel nuttig in veel werkcontexten, zeker wanneer werk complex en veranderlijk is. Een eerder onderzoek heeft aangetoond dat veerkracht positieve invloed heeft op o.a. werkprestaties en organisatiebetrokkenheid (Luthans et al., 2005; Zhong et al., 2007). Positieve en negatieve emoties zijn ook niet alleen in de werkcontext relevant, maar het goed kunnen reguleren van emoties is in veel gevallen wel behulpzaam. Alle besproken studies hebben een mindfulness interventie in een werkcontext onderzocht, de resultaten kunnen daarom binnen de werkcontext worden geïnterpreteerd.

In het geval van werkprestaties valt op dat werknemers hun eigen prestaties beter ervaren na het volgen van een mindfulness interventie dan voor de interventie. Maar één studie onderzocht het effect op werkprestatie zoals gemeten door de werkgever, in deze studie werd echter geen effect gevonden. In toekomstig onderzoek is het interessant te onderzoeken waar de ervaring van betere prestaties door veroorzaakt wordt en of dit ook door kan werken in prestatiemetingen van werkgevers.

Er zijn een aantal beperkingen in de geïnccludeerde artikelen. Ten eerste worden de lange termijn effecten van de interventies vaak niet meegenomen. Alleen de effecten direct na de interventie worden gemeten. Ten tweede verschillen meetmethodes tussen de studies. Aandacht werd bijvoorbeeld op verschillende manieren gemeten, zowel met zelfbeoordelingsvragenlijsten als computertaakjes. Door de verschillende methodes is het lastig de gevonden effecten met elkaar te vergelijken. Dit zou de wisselende uitkomsten op sommige effecten kunnen verklaren. Ten slotte is er variatie in de onderzochte interventies: deze verschillen o.a. in duur, intensiteit, huiswerk en thuisbeoefening. Dit maakt het moeilijk

te zeggen welke vorm van mindfulness training mogelijk (het meest) effectief is in de werkcontext. Dit zou ook de wisselende uitkomsten op sommige effecten kunnen verklaren.

Een aantal werkgerelateerde uitkomstmaten die wel binnen de inclusiecriteria vallen, zijn niet gevonden in de literatuur. Het gaat om de concepten 'flow', creativiteit, innovatie, samenwerking en verzuim. Mogelijk hebben mindfulness interventies effect op deze concepten, dit is echter niet onderzocht in de bestudeerde studies. Voor toekomstig onderzoek zou het interessant zijn deze uitkomstmaten wel mee te nemen en de inzichten over het effect van mindfulness op werkgerelateerde effecten te verbreden.

Deze notitie laat zien dat mindfulness interventies van toegevoegde waarde kunnen zijn in de werkcontext. De resultaten van deze notitie kunnen gebruikt worden voor het ontwerpen van toekomstige studies en interventies. Hierbij kunnen de hier besproken concepten als uitgangspunt worden genomen om mee te nemen in de effectmetingen. Zo kan meer waardevolle informatie worden verkregen om de duurzame inzetbaarheid van werkenden te verbeteren.

Bronnen

Aikens, K.A., Astin, J., Pelletier, K.R., Levanovich, K., Baase, C.M., Park, Y.Y., Bodnar, C.M. (2014). Mindfulness Goes to Work: Impact of an Online Workplace Intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56 (7), pp. 721-731.

Alexandre, D., Bernstein, A.M., Walker, E., Hunter, J., Roizen, M.F., Morledge, T.J. (2016). A web-based mindfulness stress management program in a corporate call center. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58 (3), pp. 254-264.

Barattucci, M., Padovan, A.M., Vitale, E., Rapisarda, V., Ramaci, T., De Giorgio, A. (2019). Mindfulness-based IARA model® proves effective to reduce stress and anxiety in health care professionals. A six-month follow-up study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (22), art. no. 4421.

Bostock, S., Crosswell, A.D., Prather, A.A., Steptoe, A. (2019). Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24 (1), pp. 127-138.

Burger, K.G., Lockhart, J.S. (2017). Meditation's effect on attentional efficiency, stress, and mindfulness characteristics of nursing students. *Journal of Nursing Education*, 56 (7), pp. 430-434.

Coo, C., Salanova, M. (2018). Mindfulness Can Make You Happy-and-Productive: A Mindfulness Controlled Trial and Its Effects on Happiness, Work Engagement and Performance. *Journal of Happiness Studies*, 19 (6), pp. 1691-1711.

Denkova, E., Zanesco, A.P., Rogers, S.L., Jha, A.P. (2020). Is resilience trainable? An initial study comparing mindfulness and relaxation training in firefighters. *Psychiatry Research*, 285, art. no. 112794.

Grégoire, S., Lachance, L. (2015). Evaluation of a Brief Mindfulness-Based Intervention to Reduce Psychological Distress in the Workplace. *Mindfulness*, 6 (4), pp. 836-847.

- Hülshager, U.R., Alberts, H.J.E.M., Feinholdt, A., Lang, J.W.B. (2013). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 98 (2), pp. 310-325.
- Joyce, S., Shand, F., Lal, T.J., Mott, B., Bryant, R.A., Harvey, S.B. (2019). Resilience@Work mindfulness program: Results from a cluster randomized controlled trial with first responders. *Journal of Medical Internet Research*, 21 (2), art. no. e12894.
- Kemper, K.J., Rao, N. (2017). Brief Online Focused Attention Meditation Training: Immediate Impact. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 22 (3), pp. 395-400.
- Klatt, M., Steinberg, B., Duchemin, A.-M. (2015). Mindfulness in motion (Mim): An onsite mindfulness based intervention (mbi) for chronically high stress work environments to increase resiliency and work engagement. *Journal of Visualized Experiments*, 2015 (101), art. no. e52359, pp. 1-11.
- Klatt, M., Norre, C., Reader, B., Yodice, L., White, S. (2017). Mindfulness in Motion: a Mindfulness-Based Intervention to Reduce Stress and Enhance Quality of Sleep in Scandinavian Employees. *Mindfulness*, 8 (2), pp. 481-488.
- Levy, F., & Murnane, R. J. (2013). Dancing with robots: Human skills for computerized work. *Washington, DC: Third Way NEXT*, 5-35.
- Luthans F, Avolio BJ, Walumbwa FO, Li W. (2015). The psychological capital of Chinese workers: exploring the relationship with performance. *Manag Organ Rev.* 1:249–271.
- Michel, A., Bosch, C., Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a cognitive-emotional segmentation strategy: An intervention promoting work-life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87 (4), pp. 733-754.
- Mistretta, E.G., Davis, M.C., Temkit, M., Lorenz, C., Darby, B., Stonnington, C.M. (2018). Resilience Training for Work-Related Stress among Health Care Workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60 (6), pp. 559-568.
- Mohammed, W.A., Pappous, A.S., Muthumayandi, K., Sharma, D. (2018). The effect of mindfulness meditation on therapists' body-awareness and burnout in different forms of practice. *European Journal of Physiotherapy*, 20 (4), pp. 213-224.
- Nadler, R., Carswell, J.J., Minda, J.P. (2020). Online Mindfulness Training Increases Well-Being, Trait Emotional Intelligence, and Workplace Competency Ratings: A Randomized Waitlist-Controlled Trial. *Frontiers in Psychology*, 11, art. no. 255.
- Poulin, P.A., Mackenzie, C.S., Soloway, G., Karayolas, E. (2008). Mindfulness training as an evidenced-based approach to reducing stress and promoting well-being among human services professionals. *International Journal of Health Promotion and Education*, 46 (2), pp. 72-80.
- Schroevers, M.J., Nyklíček, I. & Topman, R. (2008) Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 224-240.
- Shonin, E., Van Gordon, W. (2015). Managers' Experiences of Meditation Awareness Training. *Mindfulness*, 6 (4), pp. 899-909.

Shonin, E., Van Gordon, W., Dunn, T.J., Singh, N.N., Griffiths, M.D. (2014). Meditation Awareness Training (MAT) for Work-related Wellbeing and Job Performance: A Randomised Controlled Trial. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12 (6), pp. 806-823.

Slatyer, S., Craigie, M., Heritage, B., Davis, S., Rees, C. (2018). Evaluating the Effectiveness of a Brief Mindful Self-Care and Resiliency (MSCR) Intervention for Nurses: a Controlled Trial. *Mindfulness*, 9 (2), pp. 534-546.

Slutsky, J., Chin, B., Raye, J., Creswell, J.D. (2019). Mindfulness training improves employee well-being: A randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24 (1), pp. 139-149.

Van Berkel, J., Boot, C.R.L., Proper, K.I., Bongers, P.M., Van Der Beek, A.J. (2014). Effectiveness of a worksite mindfulness-related multi-component health promotion intervention on work engagement and mental health: Results of a randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 9 (1), art. no. e84118.

Van der Torre, W., Koopmans, L., Bouwens, L., van den Bergh, R., Wiezer, N., Weyers, N. (2020). Het effect van mindfulness interventies op werkenden: Een literatuurverkenning

Van Dongen, J.M., Van Berkel, J., Boot, C.R.L., Bosmans, J.E., Proper, K.I., Bongers, P.M., Van Der Beek, A.J., Van Tulder, M.W., Van Wier, M.F. (2016). Long-term cost-effectiveness and return-on-investment of a mindfulness-based worksite intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58 (6), pp. 550-560.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2020) *Het betere werk. De nieuwe maatschappelijke opdracht*, wrp-Rapport 102, Den Haag: wrp.

Wongtongkam, N., Krivokapic-Skoko, B., Duncan, R., Bellio, M. (2017). The influence of a mindfulness-based intervention on job satisfaction and work-related stress and anxiety. *International Journal of Mental Health Promotion*, 19 (3), pp. 134-143.

Zhong L. (2007). Effects of psychological capital on employee's job performance, organizational commitment, and organizational citizenship behavior. *Acta Psychol Sin.* 39:328-334