

Weerbaarheid in hoog-risico beroepen

Door Heilwine Bakker¹

Dit artikel vraagt aandacht voor de impact van een jarenlang beroepsleven als reddingswerker (militairen, politie, brandweer, ambulancemedewerkers, reddingsbrigades). Recent internationaal onderzoek toont aan dat een stapeling van betrokkenheid bij kritische incidenten de reddingswerker vatbaar maakt voor het ontwikkelen van psychische klachten. Het zet ook de persoon van de reddingswerker onder druk en trekt zijn wissel op het privé- en gezinsleven.

Het onderzoek laat ook zien dat training van leiders en medewerkers in weerbaarheid en “hardiness” een belangrijke bescherming biedt tegen het ontwikkelen van psychische klachten en verlies van bronnen in het privé-leven. Daarnaast zijn factoren als een “hardy leader”, sociale steun, werken in een sterk en positief team, waardering in de leefgemeenschap, een goed lopende organisatie van het werk en goed werkend materieel belangrijke beschermers.

In wetenschappelijk onderzoek komt steeds meer aandacht voor de impact van het werk van de reddingswerker. Het aantal onderzoeken stijgt met het jaar, en daarmee komt ook een aantal inzichten in beeld die opmerkelijk te noemen zijn, en uitnodigen tot bijstellen van beleid op tal van punten in de organisaties die het werk van de reddingswerker omringen.

Omvang van het probleem

Op grond van wetenschappelijk onderzoek moet er vanuit worden gegaan dat 10 tot 30 procent van reddingswerkers lijdt aan post traumatisch stress syndroom (afgekort PTSS). Een Nederlands onderzoek laat zien dat één op vijf agenten last heeft van psychische klachten.

- In een Nederlandse studie onder 2040 respondenten naar agressie tegen politieagenten, treinconducteurs, ziekenhuismedewerkers en andere medewerkers met een publieke taak meldt 71 procent dat zij hiermee zijn geconfronteerd. Serieuze bedreigingen waren een fors probleem, 31% van allen werd hiermee geconfronteerd, maar vooral politieagenten (53%) en treinconducteurs (63%) (Driessen, Middelhoven 2002).
- Nederlands onderzoek (bureau Andersson 2011) laat zien dat 10 procent van de 50.000 agenten lijdt aan PTSS. Het gaat dan totaal om 8.000 tot 10.000 agenten. Deze psychologische klachten zorgen in vergelijking met het landelijk gemiddelde voor 15 procent meer verzuim bij de politie. Daar zouden tientallen miljoenen euro's mee gemoeid zijn. Het was voor het eerst sinds 1994 dat er een groot onderzoek gehouden wordt naar PTSS en stress bij de politie.
- Verder blijkt uit gegevens van de politie over 2011 dat 4.731 geweldsincidenten tegen politiemensen zijn geregistreerd.

Stapeling kritische incidenten

In internationaal onderzoek groeit het inzicht dat het ontwikkelen van psychische klachten bij reddingswerkers niet zozeer samenhangt met een eenmalige ernstige gebeurtenis, maar veeleer met de stapeling van kritische incidenten op een loopbaanleven (Monnier 2002 en Castro 2008).

¹ Heilwine Bakker is Gz psycholoog NIP en directeur van Balans & Impuls. Van haar hand verscheen o.a. Weerbaarheid voor reddingswerkers (2008, Sdu uitgevers)

- In een studie van Monnier (2002) wordt bij 150 brandweermensen de impact onderzocht van de stapeling van kritische incidenten. Ze vulden hiervoor een lijst in met het aantal kritische incidenten in hun loopbaan. De confrontatie met kritische incidenten bleek direct samen te hangen met depressieve klachten, afreageren van boosheid en een algehele beleving van boosheid.
- Fullerton e.a. (2004) laat in een studie onder ruim 2000 reddingswerkers die geconfronteerd werden met de ramp van 9/11 zien dat de kans op het ontwikkelen van PTTS 6.77 hoger lag bij reddingswerkers die al eerder in hun loopbaan met rampen waren geconfronteerd.

Scheefgroei

Als oorzaak voor deze toename van de kans op het ontwikkelen van PTTS wordt gedacht aan de “scheefgroei” als gevolg van langdurige blootstelling aan menselijk lijden, dreiging en wreedheid. Hiermee wordt bedoeld op de subtiele maar belangrijke veranderingen als verlies van positieve bronnen in het eigen leven (verlies van levensenergie en motivatie, verlies van relatie(s), verlies van stabiele financiën, verlies van zelfvertrouwen).

De achterliggende theorie (Bakker, 2008) is dat reddingswerk “omgevingsgestuurd functioneren” vereist. Hiermee wordt bedoeld dat mensen direct moeten reageren op een bevel of op eisen uit de omgeving, voortdurend alert zijn op gevaar en dreiging, de eigen persoon wegcijferen voor de doelen van de groep en het hogere belang. In reddingswerk is het erg belangrijk om het eigen doen af te stemmen op de eisen van de omgeving. De alertheid richt zich op het denken, het voelen en het doen van de ander. Reddingswerk biedt in het werk weinig ruimte om stil te staan bij het eigen denken, voelen en doen. Aangezien dat tijd kost kan dat riskant zijn. Het risico bestaat dan dat reddingswerkers deze manier van functioneren gaan zien als de normale “way of life”, hetgeen gevolgen heeft voor iemands privé-leven.

In tegenstelling tot reddingswerk vraagt het normale leven juist om zelfgestuurd functioneren, waarbij geheel andere vaardigheden gevraagd worden. Het gaat dan om het reguleren van het eigen denken, voelen en doen. Het gaat om een besef van het eigen ik, dat het eigen leven stuurt en richting geeft. Dergelijke vaardigheden zijn nodig om keuzes te maken, emoties te beleven, zich te hechten en zichzelf te motiveren.

In onderstaand schema wordt het verschil in rol en rolgedrag van reddingswerker en de privérol weergegeven.

Werk als reddingswerker	Thuis als partner, vader, moeder, vriend(in) <i>(uitgaande van een normale leefsituatie)</i>
Paraatheid, alertheid	Ontspanning en rust
Van rust naar snelle actie	Energie en acties kunnen doseren
Inspelen op gevaar	Leven in veiligheid
Hoog afbreukrisico (grote kans op mislukking of schade)	Laag afbreukrisico
Redden wat er te redden valt	Genieten, gezondheid
Groot appél op mentale en fysieke weerbaarheid en beschikbaarheid	Een realistisch appél op mentale en fysieke weerbaarheid en beschikbaarheid, met daarin ruimte om “nee, te zeggen”

De volgende onderzoeken geven aanwijzingen voor de validiteit van dit theoretisch kader achter de “scheefgroei”:

- Een studie van Heshmati (2007) onder 280 veteranen met de diagnose PTSD (de D staat voor “disorder”, red.) naar de beleving van hun relaties laat zien dat, wanneer een van de beide partners een hoge mate van “sensation seeking” heeft, beide partners minder tevreden zijn in hun relatie. Wanneer beide partners een profiel kennen van “sensation seeking” is er overigens meer tevredenheid over hun relatie.
- Een studie van Farley en Nelson (1999) toonde al eerder aan dat er een negatieve en significante correlatie is tussen minder tevredenheid in het huwelijk en het percentage van genomen risico’s in oorlogssituaties.
- Shapiro en anderen (2003) en Adler-Baeder (2007) vonden dat negatieve emoties als boosheid en haat leiden tot afname van de tevredenheid in het huwelijk.
- Een twaalf jaar durende studie (Maddi 2007), waarin de ontwikkeling van 450 militairen (m/v) werd gevolgd, liet zien dat na zes jaar tweederde van de onderzoeksgroep decompenseerde. Er waren problemen in hun prestaties, geweld, afwezigheid in het werk en echtscheidingen. Ook waren er gezondheidsproblemen zoals hartaanval, kanker en cognitieve problemen. In de studie wordt de focus gelegd op de aspecten waardoor eenderde van de groep zich positief ontwikkelde.

Beschermende factoren

Een overzichtsartikel van Bonanno (2004) laat zien dat grofweg 50 à 60 procent van de Amerikaanse populatie wordt geconfronteerd met traumatische stress, maar slechts 5 tot 10 procent van de bevolking PTSD ontwikkelt. Dit betekent dat er beschermende factoren moeten bestaan die PTSD tegengaan. Recentelijk is de wetenschappelijke aandacht voor deze beschermende factoren dan ook fors toegenomen.

Hardiness

De inzichten die in deze studies steeds terug komen zijn het belang van trainen in weerbaarheid en “hardiness”. Het begrip hardiness bestaat uit drie elementen:

1. “commitment”; mensen die hoog scoren op commitment geloven dat wat de omstandigheden of het leven ook brengen, daarvan een levensles of betekenis uitgaat. Ze zijn niet geneigd de situatie te vermijden of zich terug te trekken, maar gaan deze aan. Ze blijven betrokken bij de situatie, ook als deze moeilijk is.
2. “control”, controle/invloed; mensen die hoog scoren op controle, gaan actief met de problemen aan de slag, ze vechten voor een goede uitkomst, ook al is de situatie problematisch. Ze zijn niet geneigd tot passiviteit of machteloosheid.
3. “challenge”, veranderingsgerichtheid; mensen die hoog scoren op veranderingsgerichtheid, passen zich aan de omstandigheden aan zoals deze zich aandienen. Ze proberen deze te hanteren. Ze beschouwen verandering en tegenslag als een deel van het leven. Ze ervaren het als naïef om te streven naar een comfortabel leven. De verandering nemen ze als kans voor persoonlijke groei.

Deze drie “C’s”, kunnen samenvattend ook existentiële moed worden genoemd.

- Bartone (2005, 2006) heeft in verschillende studies aangetoond dat militairen die hoog scoorden op hardiness, minder last hadden van somberheid, angsten en PTSS-klachten. Ook wanneer leiders hardy leadership laten zien, ontwikkelen militairen in deze groep minder psychische klachten dan in groepen waar leiders minder hardiness hebben.
- Cohesie en een familiere omgang, dat wil zeggen hechting en samenhang in een kleine unit van militairen, hebben een positief effect op persoonlijke hardiness. Wanneer stressvolle gebeurtenissen op een individueel en groepsniveau op een positieve, lerende manier worden uitgelegd heeft dit een positief effect op de cohesie in de groep (Bartone 2002).
- In een studie uit 2009 naar de kwaliteit van leven van 764 reddingswerkers (het betreft brandweermensen, vrijwillige burgerwachten en verschillende categorieën medisch personeel; ambulance en eerste hulp) door Cicognani e.a., wordt gekeken naar positieve en negatieve indicatoren voor kwaliteit van leven van reddingswerkers. Wanneer reddingswerkers voldoening ervaren aan hun hulpvaardig gedrag, hangt dit positief samen met een gevoel van gemeenschapszin. Verder hangt dit ook positief samen met ervaren effectiviteit en competentie zowel als persoon als groep. Ze zijn ook sterk in een persoonlijke actieve probleemaanpak. Burnout en vermoeidheid in hulpvaardigheid (secondaire traumatische stress) hangen samen met zelfkritiek en dysfunctionele copingstrategieën. Opmerkelijk was tevens dat reddingswerkers die als full-time professional werkten, een lagere kwaliteit van leven scoorden dan reddingswerkers in een vrijwillig kader. In de studie wordt gepleit voor meer psychosociale training van reddingswerkers en inspanningen voor behoud van hun kwaliteit van leven.
- In een studie van Lev-Wiesel e.a (2009) getiteld “*Growth in the shadow of war*” onder 204 hulpverleners (76 verpleegkundigen en 128 sociaal werkers) werden de negatieve en positieve gevolgen van traumatische gebeurtenissen in het werk onderzocht. Ze waren als hulpverleners betrokken bij de tweede Libanon-Israël oorlog in 2006. Het onderzoek vond twee maanden na de oorlog plaats. Verpleegkundigen hadden hogere scores op post-traumatische groei² in vergelijking met de sociaal werkers. De studie laat zien dat het van betekenis kunnen zijn, de mogelijkheid om verantwoordelijkheid te nemen en te handelen, en de samenwerking in een nauwe groep collega’s, bijdroegen aan post-traumatische groei. De mate van directe of indirecte confrontatie met de ingrijpende gebeurtenis, was daarop niet van invloed.

² Post-traumatische groei is het zich positief ontwikkelen na het trauma. Voorbeelden van groei zijn het ervaren van persoonlijke kracht, groei van zingeving in het leven, en verbondenheid met anderen. In de behandelpsychologie gaat steeds meer de aandacht uit naar de voorwaarden waaronder post-traumatische groei optreedt.

- In een tweejarige follow-up studie onder 34 brandweermannen (Heinrichs 2005) naar voorspelbare factoren in het ontwikkelen van PTSS ontwikkelde 42 procent van hen PTSS-symptomen wanneer ze vooraf laag scoorden op *self efficacy* (persoonlijke effectiviteit, red.) en hoog op gevoelens van boosheid.

Trainbare bescherming

- Bartone (2005, 2006) laat zien dat hardiness trainbaar is. Militairen die een training volgden in hardiness ontwikkelenden minder psychische klachten dan militairen die de training niet hadden gevolgd.
- Ook Castro (2008) laat in onderzoek zien dat militairen welke een zogenaamde battle mind training volgden, drie maanden na een uitzending, minder last hadden van PTSD dan militairen welke de training niet volgden. In de training was aandacht voor vaardigheden in psychologische zelfhulp, “kameraden hulp” en leiderschap.
- Een studie van McCraty e.a. (1999) vermeldt dat politiemensen (n=65) twee keer meer dan de gewone populatie kans hebben op cardiovasculaire problemen; 24 procent van de onderzoeksgroep had last van hart- en vaatproblemen en droeg risico met zich mee op vroegtijdig overlijden. De technieken in zelfsturing, die aan de 27 politiemensen werden geleerd, gaven als resultaten: groter bewustzijn in zelfsturing op eigen stressreacties, afname van stress, angst, verdriet en vermoeidheid, afname van slaapproblemen en fysieke stressreacties, verbeterde onderlinge communicatie en samenwerking in het team, minder competitief gedrag, verbetering persoonlijke vitaliteit en werkprestaties, verbetering van de familierelatie en meer luisteren naar anderen in de werk en privé-situatie.
- Luszczynska e.a. (2009) vonden in een cross-sectional studie onder 8000 respondenten, welke geconfronteerd waren met een massale ramp, dat een goede *self efficacy* een belangrijke beschermer was tegen het ontwikkelen van psychische klachten als algemene stress en PTSS. Self-efficacy had ook een positieve invloed op de fysieke gezondheid.

Bronnen van hulp en energie

Hobfoll is een belangrijke grondlegger en onderzoeker naar het behouden van bronnen van hulp en energie in het leven. Hij toont in verschillende onderzoeken onder beroepsgroepen als politiemensen, brandweermensen, eerste hulpmedewerkers aan, dat de stapeling van kritische incidenten samen gaat met het verlies van persoonlijke hulp- en energiebronnen (Freedy & Hobfoll, 1993). Verpleegkundigen (n=78) doorliepen een trainingsprogramma waarin gewerkt werd aan het versterken van hun bronnen in coping. In de enkelvoudige training werden alleen persoonlijke technieken geleerd in stresshantering. In de duale training was daarnaast ook training in het benutten en onderhouden van hulpbronnen, waaronder sociale steun. De duale training bleek het meest effectief, verpleegkundigen hadden vijf weken na de training hogere scores op stresshantering technieken en benutten van sociale steun.

Uitlokkers en beschermers

Hieronder volgt een samenvatting van uitlokkers en beschermers van psychische problematiek als gevolg van een beroepsmatige stapeling van kritische incidenten als reddingswerker. Deze punten komen in bovengenoemde wetenschappelijke onderzoeken naar voren.

Uitlokkers van psychische problematiek als reddingswerker	Beschermers tegen psychische problematiek als reddingswerker
Machteloosheid	Van betekenis kunnen zijn tijdens het kritische incident en focus op de goede

	aspecten van de professionele rol
Eenzaamheid	Sociale steun thuis, van collega's en leidinggevende
Een slechte organisatie van het werk, slecht werkend materieel	Werken binnen een positief hechte groep en leefgemeenschap, waar respect is voor het werk als reddingswerker
Onvoldoende steun van leidinggevende en collega's	Leiding krijgen van een "hardy leader"
Gemis aan visie en hoop van leidinggevende in (moeilijke) situaties (een onvoldoende hardy leader)	Een goede organisatie en goed werkend materieel
Onvoldoende rust en hersteltijd na een kritisch incident	Persoonlijke weerbaarheid en zelfregulering
	Persoonlijke hardiness
	Actieve probleemaanpak

Advies voor de praktijk

Er is veel onderzoek naar de impact van reddingswerk en de ontwikkeling van psychische klachten. Helaas is er minder aandacht voor de impact van een jarenlange beroepsmatige blootstelling aan de wreedheid van het leven en menselijk lijden. Er zijn enkele studies naar het effect van een beroepsmatige stapeling van kritische incidenten, deze zijn hierboven beschreven. Deze laten zien dat een stapeling van kritische incidenten samenhangt met het ontwikkelen van een hoger risico op psychische klachten. Ze laten ook zien dat dit zijn wissel trekt op het persoonlijk en privéleven van de reddingswerker.

Er wordt ook een zware wissel getrokken op het persoonlijk en privé-leven. Het is de gestage druppel die de steen uitholt en doet breken.

Hoe kunnen we deze offers binnen proporties brengen en draaglijk maken?

Het is allereerst van belang de harde feiten en cijfers te accepteren, maar ons hier niet bij neer te leggen. Zolang deze in Nederland ter discussie staan en er steeds een roep is om "feiten en cijfers" laten we de reddingswerkers in de kou staan. Het op de persoon spelen van psychische problematiek en voorbij gaan aan de moeilijke context waarin het werk plaats vindt, gaat voorbij aan het feit dat het gaat om een hoog risico beroep.

Het is van groot belang dat organisatie en leidinggevend veel meer verantwoordelijkheid nemen voor het voorkomen van psychische problematiek als gevolg van het werk. Verder is de druk op reddingswerkers niet los te zien van maatschappelijke druk. Zij zijn de vuilnismannen en vrouwen van de samenleving en vangen als eerste de klappen op.

Voor de leidinggevende/organisatie

- Accepteer dat het beroep van reddingswerker op straat "in de frontlinies" te zwaar is voor een heel loopbaan leven. Zorg voor een natuurlijke cadans als bij trekvogels, waarbij om beurten aan kop wordt gevlogen. En zorg zeker na actieve inzet bij een kritisch incident, voor een tijdelijke rol op de achtergrond of functioneren buiten risico situaties (geef hersteltijd aan de medewerker en/of groep).
- Geef rugdekking (mentaal en fysiek) en hartelijkheid, verdiep je in de impact en intensiteit van het werk en steun je mensen, vang ze op (ook al kan de reddingswerker uitstralen ik red mezelf wel)

- Geef moed, visie en hoop; bespreek wat het team/ de reddingswerker **wel** heeft kunnen betekenen, ook in de rampzalige situatie. Het is immers eigen aan het werk dat reddingswerkers komen als de nare gebeurtenis al is geschied. Ze hebben een belangrijke rol deze binnen proporties te brengen, schade te beperken en veiligheid en leven waar mogelijk te beschermen. Stimuleer op deze manier weerbaarheid en post-traumatische groei.
- Wanneer de aard van het werk het moeilijk maakt om in een vast team te werken, zorg dan op een andere manier voor binding en support. Denk bijvoorbeeld aan mentorschap of een vast aanspreekpunt.
- Bij het werk in een sfeer van onveiligheid en hoog afbreukrisico is het van belang dat je van hoog tot laag op elkaar kunt bouwen en vertrouwen. Een zware baan vraagt ook goed werkend materieel en een goede logistieke organisatie. Besef dat onderling wantrouwen of negatieve energie in de samenwerking, rechtstreeks kan samenhangen met druk, stress en onveiligheid van buitenaf of bovenaf.

Voor de reddingswerker

- Maak onderscheid tussen “reddingswerk gedrag” op het werk en de privérol thuis. Maak thuis ruimte voor ontspanning, reflectie, zelfsturing, energiebronnen.
- Besteed extra aandacht aan het onderhouden van fysieke en mentale conditie, besef dat je beroep een zware wissel op beide trekt.
- Sta er bij stil waarin je **wel** van betekenis bent in het werk, hoe klein ook.
- Zoek steun thuis en op het werk. Juist niet alléén voor die éne nare gebeurtenis, maar besef dat een stapeling van kritische incidenten de persoonlijke stevigheid uitholt. (Het is de gestage druppel die de steen uitholt en uiteindelijk doet breken).
- Draag je steen bij aan een collegiaal team en vraag zelf ook tijdig steun.
- Zoek tijdig werk achter de frontlinies of elders, een goede topsporter stapt ook tijdig naar een andere rol.

Voor inwoners van Nederland

- sta achter onze reddingswerkers, ze zorgen voor onze veiligheid.
- houd je aan spelregels, ze zijn er ter bescherming.
- behandel de reddingswerker zoals je zelf behandeld wilt worden.
- veiligheid maak je samen.

Tot slot

Ik wens dat dit artikel een bijdrage geeft aan meer mentale en fysieke rugdekking van de reddingswerker. En dat we er met z'n allen de schouders onder zetten dat de offers die zij en hun gezinnen brengen, binnen proporties worden gebracht.

Literatuur

Er loopt een promotieonderzoek naar de effectiviteit van handvatten in weerbaarheid voor reddingswerkers en de impact van een beroepsleven op levenstaken.

Publicaties auteur:

- “Hoe mensen werken” , uitgave Kluwer 2007 ISBN 978 9013047240

Samen met: Prof. Dr. T. Gaillard, Dr. E.H.M. Eurelings-Bontekoe

-Weerbaarheid voor reddingswerkers, uitgave SDU 2007 ISBN 978-90-12-12522-2

- Jezelf besturen, zelfsturing naar je persoonlijke gebruiksaanwijzing Uitgave Tatra Media 2008 ISBN 978-90-79919-01-7

- Bartone, P.T. (1998). *Stress in the military setting*. In C. Cronin (Ed.), *Military Psychology: An Introduction*. Needham Heights, MA: Simon and Schuster.
- Bartone, P.T., Adler, A.B., & Vaitkus, M.A. (1998). *Dimensions of psychological stress in peacekeeping operations*. *Military Medicine*, 163, 587-593.
- Bartone, P.T. (1999). *Hardiness protects against war-related stress in Army reserve forces*. *Consulting Psychology Journal*, 51, 72-82.
- Bartone, P.T., Snook, S.A. and Tremble, T. (2002), *Cognitive and personality predictors of leader performance in West Point cadets*. *Military Psychology*, 14, 321-338.
- Bartone, P.T. *The need for positive meaning in military operations: reflections on Abu Ghraib*, *military psychology* 2005
- Bartone, P.T. *Resilience under military operational stress: Can leaders influence hardiness?* *Military psychology*, 2006, 18, s131-s148
- Bartone, P.T., Johnsen, B.H., Eid, J., Brun, W. and Laberg, J.C. (2002), *Factors influencing small unit cohesion in Norwegian Navy officer cadets*. *Military Psychology*, 14, 1-22.
- Bonanno, G.A. (2004). *Loss, trauma and human resilience*. *American Psychologist* januari 2004
- Castro, C. *Impact of Combat on the Mental Health and Well-Being of Soldiers and Marines*, US Walter Reed Army Institute of Research, presentatie 2008
- Cicognani E, Pietrantonio L., Palestini L, Patri G., *Emergency Workers' Quality of Life: The Protective Role of Sense of Community, Efficacy Beliefs and Coping Strategies* *Soc Indic Res* (2009) 94:449–463
- Driessen, F.M.H.M. en L.K. Middelhoven. *Geweld tegen werknemers in de (semi-) openbare ruimte*, TVV nr, oktober 2002, p.38-47
- Fullerton, Carol S., Ph.D., Ursano, Robert J., M.D., Wang, Leming, M.S. *Acute Stress Disorder, Posttraumatic Stress Disorder, and Depression in Disaster or Rescue Workers*. *Am J Psychiatry* 2004; 161:1370-1376.
- Freedy J.R. , S.E. Hobfoll, *Stress inoculation for reduction of burnout: a conservation of resources approach*, *Anxiety, Stress and Coping*, 1994 Vol.6, p311-325
- Heinrichs, Markus, Ph.D., Wagner, Dieter, Ph.D., Schoch, Walter, M.Sc., Soravia, Leila M., Ph.D., Hellhammer, Dirk H., Ph.D., Ehlert, Ulrike, Ph.D. *Predicting Posttraumatic Stress Symptoms From Pretraumatic Risk Factors: A 2-Year Prospective Follow-Up Study in Firefighters*. *Am J Psychiatry* 2005; 162:2276-2286.
- Heshmati R., F., Jafar Hoseinifarb, Salar Rezaeinejad, Mirnader Miria, *Sensation Seeking and marital adjustment in handicapped veterans suffering from PTSD*, aFaculty of Psychology and Education, Tehran University, Tehran, 1445983861, Iran, bFaculty of Psychology and Education, Allame tabatabaei University, Tehran, Iran Received January 14, 2010; revised February 20, 2010; accepted March 9, 2010
- Lev-Wiesel R., Hadass Goldblatt, Zvi Eisikovits, and Hanna Admi, *Growth in the Shadow of War: The Case of Social Workers and Nurses Working in a Shared War Reality*, *British Journal of Social Work* (2009) 39, 1154–1174
- Luszczynska A., C. C. Benight, and Roman Cieslak, *Self-Efficacy and Health-Related Outcomes of Collective Trauma, A Systematic Review*. *Trauma, Health, and Hazards Center, University of Colorado at Colorado Springs and Warsaw School of Social Psychology, Warsaw, Poland, Department of Psychology and Trauma, Health, and Hazards Center, University of Colorado at Colorado Springs, CO, USA* *European Psychologist* 2009; Vol. 14(1):51–62
- Maddi S.R., *Relevance of Hardiness Assessment and Training to the Military Context*. *Military Psychology*, 2007, 19 (1), 61-70

- Monnier, J., R.P. Cameron, S.E. Hobfoll, J.R. Gribble, *The impact of resource loss and critical incidents on psychological functioning in fire-emergency workers: a pilot study* International journal of stress management, vol. 9, no. 1, January 2002
- McCraty, R., Ph.D., Tomasino, D., Atkinson, M., Sundram, J., M.Ed. *Impact of the HeartMath Self-Management Skills Program on Physiological and Psychological Stress in Police Officers*. HeartMath Research Center, Institute of HeartMath, Publication No. 99-075. Boulder Creek CA, 1999.
- Shapiro, A.F, Gottman, J.M; Carrere, S. (2000). The baby and the marriage: identifying factors that buffer against decline in marital satisfaction after the first baby arrives. *Journal of Family Psychology* .Vol.14. PP:59-70.
- Andersson Elffers Felix onderzoeksbureau; *De prijs die je betaald. Politie: de kosten van een hoog risicoberoep...* 2011 in opdracht van J. Struijs