

University of Groningen

Spirituality and health: their associations and measurement problems

Malinakova, Klára

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2019

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Malinakova, K. (2019). *Spirituality and health: their associations and measurement problems*. University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Summary

Religiosity and spirituality (R/S) are connected with many areas of human life, including health. A majority of studies report positive associations of R/S with physical and mental health, suggesting three main pathways of the influence of R/S on health. These include behavioural, psychological and social pathways. However, a minority of studies has reported mixed or negative associations of R/S with health, which highlights the need for a better understanding of the underlying mechanisms. Possible explanations of the heterogeneous findings could be sociocultural differences, the type of spirituality that is being analysed and measurement problems. Therefore, the aim of this thesis was to assess the associations of R/S with different areas of health, focusing on various pathways to health as well as on sources for discrepant findings including approaches to the measurement of R/S.

Chapter 1 gives the theoretical background of the issues of R/S and health. It focuses on religiosity and spirituality, their prevalence in the Czech Republic compared to other countries, their definitions and measurement, the pathways from these concepts to health, and finally their associations with health. Furthermore, it describes some potential reasons for the discrepancies in research findings in this area, with special attention to measurement problematics. These are not only restricted to the area of R/S, but also valid for behavioural sciences in a more general sense.

Chapter 2 describes the three samples used in this study: two national representative samples (an adolescent and an adult one) and one online adult sample. Furthermore, it provides an overview of the variables used in this study and the statistical analyses used.

Chapter 3 describes the results of a psychometric evaluation of a shortened 10-item version of the Spiritual Well-Being Scale (SWBS), one of the most extensively studied measures of subjective and spiritual well-being. When assessing the SWBS in a Czech national representative sample, we found that the three negatively formulated items of the scale created a separate factor and lowered Cronbach's alpha and Mean Inter-Item Correlation values. After adjustment, i.e. the exclusion of these negatively-worded items of the scale, the results supported the original two-factorial model of the SWBS with satisfactory internal consistency.

Chapter 4 assesses the associations of R/S with adolescent leisure-time choices. We found that religious attendance and spirituality separately were associated with a lower prevalence of excessive television use and also with excessive playing of computer games, where in addition, religious attendance reinforced the protective effect of spirituality. Respondents who were either only attending or only spiritual were more likely to use the Internet excessively than respondents being neither. However, the combination of attending religious activities and being spiritual was protective with respect to excessive Internet use.

We further found that attending respondents, as well as spiritual respondents, were more likely to be involved in at least one activity and tended to have a greater variety of organised leisure-time activities. These respondents were also more likely to regularly read books and to play a musical instrument. Spirituality was also associated with a higher chance of having sufficient physical activity.

Chapter 5 focuses on the associations of R/S with adolescent health-risk behaviour. We found that religious attendance and spirituality were associated with a lower risk of weekly smoking and spirituality also with a lower risk of weekly drinking. The interaction of religious attendance and spirituality was associated with a lower risk of weekly smoking, weekly drinking and cannabis and drug use. However, religious attendance did not mediate the association of spirituality with health-risk behaviour. Moreover, spirituality in the absence of religious attendance was in some cases associated with even more risky behaviour.

Chapter 6 describes the associations of R/S with mental health. We found that in the secular environment of the Czech Republic, a shift towards religion could be expected in a solid portion of non-religious respondents in difficult times. Therefore, it is possible that the stability of religious attitudes in secular countries might have a different dynamics than in more religious countries. Moreover, we found that various approaches to assessing religiosity, i.e. the different categorisation of respondents based on other, but related, concepts, led to different results. Generally, unstable non-religious respondents and converts who perceive God as distant were more likely to experience anxiety in close relationships. Furthermore, we found higher risks of worse mental health for unstable non-religious respondents, for converts who perceive God as distant and for stable religious respondents who perceive God as distant.

Chapter 7 addresses measurement problems associated with social desirability through offering a new and easily administrable way of measuring implicit attitudes, the Emotion Based Approach (EBA). This approach uses the choice of a concrete emotion from a display of basic facial expressions instead of a classical verbal response, and on the top of a final choice (an explicit EBA approach) it can assess also the selection process (an implicit EBA approach). We assessed two tools, the Spirituality EBA tool for spirituality assessment and the Actual Stress EBA tool for measuring the actual distress. We found an acceptable (EBA Actual Stress Tool) to good (EBA Spirituality Tool) internal consistency reliability of the tools and an acceptable divergent validity. However, we found differences between the two approaches in the test-retest reliability regarding concrete emotions. An implicit EBA approach showed weaker correlations with standard questionnaires and a higher criterion validity, i.e. more of the hypothesized correlations with cortisol level and with the DOPEN Questionnaire Lie Score (a measure of the social desirability bias), than an explicit approach and standard questionnaires. Our EBA method therefore represents an approach that can help to solve measurement problems caused by social desirability.

Chapter 8 summarises and discusses the main findings of the previous chapters. When relating our findings to the main pathways that are suggested to connect R/S with health, we found that R/S was associated with healthier behaviour; however, for some

Spirituality and health: their associations and measurement problems

behaviours only the combination of both R and S was protective. We also found that certain negative R/S experiences and attitudes were associated with a more adverse effect on mental health. Regarding potential reasons for the heterogeneity of findings on the associations of R/S with health, we confirmed that the sociocultural context, the type of R/S, and especially the measurement problems can contribute to discrepancies as described in the literature.

These findings on the associations of R/S and health imply that the development of healthy spirituality that is integrated into one's life could support a healthy lifestyle and thus better general health. Moreover, workers in the field of R/S and mental health professionals should be trained regarding these areas and their overlap, so that they can offer professional support to those in need. In future research the potential sources of distortion, i.e. measurement problems, sociocultural context and the type of R/S, should be adequately controlled by taking them into account in the analyses. Finally, we suggest that social desirability bias deserves more attention in research in the area of R/S as well as in the whole area of behavioural sciences. This could be done e.g. by using a display of basic emotions instead of classical verbal questions.

Thus, this thesis supports the findings of other authors on the mechanisms leading to associations of R/S with health and offers additional insights into these mechanisms. Further it provides methods for further research on R/S.

Samenvatting

Religiositeit en spiritualiteit (R / S) raken aan vele gebieden van het menselijk leven, inclusief gezondheid. In de meeste studies worden positieve verbanden van R / S met fysieke en mentale gezondheid gerapporteerd, wat wijst op drie belangrijke routes van de invloed van R / S op de gezondheid. Deze betreffen gedragsmatige, psychologische en sociale routes. Een minderheid van de studies rapporteert echter gemengde of negatieve verbanden van R / S met gezondheid, wat laat zien dat we de onderliggende mechanismen beter moeten begrijpen. Mogelijke verklaringen voor de heterogene bevindingen kunnen sociaal-culturele verschillen zijn, het type spiritualiteit dat wordt geanalyseerd en meetproblemen. Daarom was het doel van dit proefschrift om de verbanden na te gaan van R / S met verschillende gezondheidsdomeinen, met nadruk op verschillende routes naar gezondheid en op oorzaken van discrepante bevindingen, waaronder ook verschillen in benadering wat betreft het meten van R / S.

In Hoofdstuk 1 wordt de theoretische achtergrond besproken van de vraagstukken rond R / S en gezondheid. Het hoofdstuk richt zich op religiositeit en spiritualiteit, hun prevalentie in de Tsjechische Republiek in vergelijking met andere landen, hun definities en wijze van meting, de routes van deze concepten naar gezondheid, en tenslotte hun verband met gezondheid. Verder worden in dit hoofdstuk enkele mogelijke redenen beschreven voor de verschillen in onderzoeksresultaten op dit gebied, met speciale aandacht voor meetproblemen. Deze zijn niet alleen beperkt tot het gebied van de R / S, maar betreffen ook de gedragswetenschappen in een meer algemene zin.

In Hoofdstuk 2 worden de drie steekproeven die in dit onderzoek zijn gebruikt beschreven: twee nationale representatieve steekproeven (één onder adolescenten en één onder volwassenen) en een online studie onder volwassenen. Voorts biedt het hoofdstuk een overzicht van de variabelen die in dit onderzoek zijn gemeten en de statistische analyse methoden die zijn gebruikt.

In Hoofdstuk 3 worden de resultaten van een psychometrische evaluatie van een verkorte 10-item-versie van de Spiritual Well-Being Scale (SWBS) beschreven, een van de meest uitgebreid bestudeerde maten voor subjectief en spiritueel welzijn. Bij de beoordeling van de SWBS in een Tsjechisch nationaal representatieve steekproef, ontdekten we dat de drie negatief geformuleerde items van de schaal een afzonderlijke factor creëerden en de waarden van de Cronbach's alfa en Mean Inter-Item Correlation verlaagden. Na correctie, d.w.z. na uitsluiting van deze negatief geformuleerde items van de schaal, ondersteunden de resultaten het oorspronkelijke twee-factoren model van de SWBS met voldoende interne consistentie.

Hoofdstuk 4 gaat over de verbanden tussen R / S en vrije tijdkeuze voor adolescenten. We vonden dat kerkgang en spiritualiteit afzonderlijk samenhangen met minder overmatig televisie kijken en ook met minder excessief gamen, waarbij bovendien kerkgang het beschermende effect van spiritualiteit versterkte. Respondenten die alleen naar de kerk gingen of alleen spiritueel waren, maakten vaker excessief gebruik van internet dan respondenten waarbij geen van beide het geval was. De combinatie van kerkgang en spiritueel zijn was echter beschermend wat betreft overmatig internetgebruik. We vonden verder dat zowel respondenten die naar de kerk gingen als spirituele respondenten eerder betrokken waren bij tenminste één georganiseerde vrijetijdsactiviteit en vaker een grotere verscheidenheid aan georganiseerde vrijetijdsactiviteiten hadden. Deze respondenten lasen ook vaker regelmatig boeken en bespeelden vaker een muziekinstrument. Spiritualiteit hing ook samen met een hogere kans op voldoende lichaamsbeweging.

Hoofdstuk 5 richt zich op de verbanden tussen R / S en het gezondheidsrisicogedrag van adolescenten. We vonden dat kerkgang en spiritualiteit gepaard gingen met een lager risico op wekelijks roken en daarnaast spiritualiteit alleen ook met een lager risico op wekelijks drinken. De interactie van kerkgang en spiritualiteit hing samen met een lager risico op wekelijks roken, wekelijks drinken, en cannabis en drugsgebruik. Kerkgang medieerde echter niet het verband tussen spiritualiteit en gezondheidsrisicogedrag. Bovendien hing spiritualiteit in afwezigheid van kerkgang in sommige gevallen samen met nog meer risicovol gedrag.

In Hoofdstuk 6 worden de verbanden van R / S met geestelijke gezondheid beschreven. We vonden dat in de seculiere omgeving van de Tsjechische Republiek een verschuiving naar religie te verwachten valt in moeilijke tijden bij een deel van de niet-religieuze respondenten. Daarom is het mogelijk dat de stabiliteit van religieuze attitudes in seculiere landen een andere dynamiek heeft dan in meer religieuze landen. Bovendien vonden we dat verschillende benaderingen voor het beoordelen van religiositeit, d.w.z. verschillende categorisering van respondenten op basis van andere, wel gerelateerde, concepten, tot verschillende resultaten leidden. Over het algemeen hebben onstabiele niet-religieuze respondenten en bekeerlingen die God als veraf zien, meer kans om angst te ervaren in hechte relaties. Bovendien vonden we een hoger risico voor een slechtere psychische gezondheid bij onstabiel niet-religieuze respondenten, voor bekeerlingen die God als veraf ervoeren en voor stabiele religieuze respondenten die God als veraf ervoeren.

In Hoofdstuk 7 wordt ingegaan op problemen bij het meten van attitudes vanwege sociale wenselijkheid door een nieuwe en gemakkelijke manier aan te bieden voor het meten van impliciete attitudes, de Emotion Based Approach (EBA). Deze benadering maakt gebruik van de keuze voor een concrete emotie uit een weergave van elementaire gezichtsuitdrukkingen in plaats van een klassieke verbale respons, en kan naast de uiteindelijke keuze (de expliciete EBA-benadering) ook het selectieproces beoordelen (de impliciete EBA-benadering). We hebben twee tools beoordeeld, de EBA-tool voor spiritualiteit en de EBA-tool Actual Stress voor het meten van de werkelijke stress. We vonden een acceptabele (EBA Actual Stress Tool) tot goede (EBA Spirituality Tool) interne

consistentie van de tools en een acceptabele divergente validiteit. We vonden echter verschillen tussen de twee benaderingen qua test-hertest betrouwbaarheid wat betreft concrete emoties. Een impliciete EBA-benadering liet zwakkere correlaties zien met standaardvragenlijsten en een hogere criteriumvaliditeit, d.w.z. bevestiging van meer van de veronderstelde correlaties met cortisolniveau en met de DOPEN-vragenlijst leugenscore (een maatstaf voor de voorkeur voor sociale wenselijkheid), dan een expliciete benadering en standaardvragenlijsten. Onze EBA-methode leert daarmee een aanpak die kan helpen bij het oplossen van meetproblemen vanwege sociale wenselijkheid.

In Hoofdstuk 8 worden de belangrijkste bevindingen van de vorige hoofdstukken samengevat en besproken. Relateren van onze bevindingen aan de belangrijkste voorgestelde routes tussen R / S en gezondheid, laat zien dat R / S geassocieerd was met gezonder gedrag. Echter, voor sommige gedragingen was alleen de combinatie van R met S beschermend. We vonden ook dat bepaalde negatieve R / S-ervaringen en -attitudes verband hielden met een meer nadelig effect op de geestelijke gezondheid. Wat betreft mogelijke redenen voor de heterogeniteit van de bevindingen over de verbanden van R / S met gezondheid, vonden we dat de socioculturele context, het type R / S en vooral meetproblemen kunnen bijdragen aan de discrepanties die in de literatuur worden beschreven.

Deze bevindingen wat betreft de verbanden van R / S en gezondheid impliceren dat de ontwikkeling van een gezonde spiritualiteit die is geïntegreerd in iemands leven een gezonde levensstijl en dus een betere algemene gezondheid zou kunnen ondersteunen. Bovendien moeten werkers op het terrein van R / S en professionals in de geestelijke gezondheidszorg worden geschoold wat dit betreft, zodat zij professionele hulp kunnen bieden aan mensen in nood. In toekomstig onderzoek moeten de potentiële bronnen van verstoring, d.w.z. meetproblemen, sociaal-culturele context en het type R / S, adequaat worden gecontroleerd door ze in analyses mee te nemen. Ten slotte moet sociale wenselijkheid meer aandacht krijgen in het onderzoek op het gebied van R / S en in het de gehele gedragswetenschappen. Dit zou kunnen door een representatie van basisemoties te gebruiken in plaats van de klassieke schriftelijke vragen.

Dit proefschrift ondersteunt de bevindingen van andere auteurs over de mechanismen die leiden tot een samenhang van R / S en gezondheid en biedt aanvullend inzicht in deze mechanismen. Verder biedt het methoden voor verder onderzoek naar R / S.

Souhrn

Religiozita i spiritualita (R/S) jsou spojeny s mnoha oblastmi lidského života, včetně zdraví. Většina studií uvádí pozitivní vztah mezi R/S a fyzickým i mentálním zdravím a navrhuje tři hlavní dráhy, kterými by R/S mohla zdraví ovlivňovat. Ty zahrnují dráhu behaviorální, psychologickou a sociální. Menšina studií nicméně nalezla mezi R/S a zdravím smíšené či negativní vztahy, což zdůrazňuje potřebu lepšího porozumění hlubších mechanismů, které se v této oblasti uplatňují. Mezi možná vysvětlení různorodých zjištění může patřit sociokulturní kontext, druh studované spirituality a problémy s měřením. Cílem této práce je proto zkoumat vztahy mezi R/S a různými oblastmi zdraví, se zaměřením na jednotlivé dráhy, a na možné zdroje různorodosti výsledků v této oblasti, včetně přístupů k měření R/S.

Kapitola 1 poskytuje teoretické zázemí k otázkám R/S a zdraví. Zaměřuje se na religiozitu a spiritualitu, jejich prevalenci v České republice v porovnání s ostatními zeměmi, jejich definici a měření, dráhy, skrze které R/S ovlivňují zdraví, a nakonec na vztah mezi R/S a zdravím. Dále popisuje některé z možných důvodů nejednotnosti výzkumných výsledků v této oblasti. Speciálně se přitom zaměřuje na problematiku měření. Tyto důvody se neomezují jen na oblast R/S, ale jsou platné i pro behaviorální vědy v obecnějším smyslu.

Kapitola 2 popisuje 3 vzorky použité v této studii: dva národní reprezentativní vzorky (adolescenti a dospělá populace) a online vzorek dospělé populace. Dále poskytuje přehled proměnných, které byly použity v této práci, a využití statistické metody.

Kapitola 3 popisuje výsledky psychometrické analýzy zkrácené desetipoložkové verze Škály spirituální pohody (SWBS), jednoho z nejpoužívanějších nástrojů pro měření subjektivní a spirituální pohody. Při zkoumání vlastností SWBS na českém reprezentativním vzorku jsme zjistili, že tři negativně formulované položky škály vytvářely samostatný faktor a snižovaly hodnoty Cronbachovy aplfy a průměrných korelací mezi položkami. Po úpravě, tj. odstranění těchto tří negativně formulovaných položek škály, podporují výsledky s uspokojivou vnitřní konzistencí původní dvoufaktorový model SWBS.

Kapitola 4 zkoumá vztah mezi R/S a způsoby trávení volného času adolescentů. Zjistili jsme, že návštěva bohoslužeb i spiritualita byly spojeny s nižší prevalencí nadměrného sledování televize a nadměrného hraní počítačových her, kde navíc návštěva bohoslužeb posilovala protektivní účinek spirituality. Respondenti, kteří pouze navštěvovali bohoslužby anebo byli pouze spirituální, s větší pravděpodobností nadměrně užívali internet, kombinace návštěv bohoslužeb a spirituality však byla v tomto případě protektivní. Dále jsme zjistili, že účastníci, kteří navštěvovali bohoslužby, i spirituální účastníci byli s větší pravděpodobností zapojeni v nejméně jedné volnočasové aktivitě a měli sklon k větší variabilitě organizovaných volnočasových aktivit. U těchto respondentů byly také vyšší šance, že budou pravidelně číst knížky a hrát na hudební nástroj. Spiritualita byla také spojena s větší tendencí k pravidelné fyzické aktivitě.

Kapitola 5 se zaměřuje na vztah mezi R/S a rizikovým chováním adolescentů. Zjistili jsme, že návštěva bohoslužeb a spiritualita byly spojeny s nižším rizikem týdenního kouření

a spiritualita také nižším rizikem týdenní konzumace alkoholu. Interakce návštěvy bohoslužeb a spirituality byla spojena s nižším rizikem týdenního kouření a týdenního užívání alkoholu a nižším rizikem užívání marihuany a drog. Návštěva bohoslužeb nicméně nebyla mediátorem vztahu mezi spiritualitou a rizikovým chováním. Pokud respondenti nenavštěvovali bohoslužby, byla spiritualita v některých případech dokonce spojena s rizikovějším chováním.

Kapitola 6 popisuje vztahy mezi R/S a mentálním zdravím. Zjistili jsme, že v sekulárním prostředí České republiky lze v těžkých obdobích očekávat u velké proporce českých respondentů obrát k náboženství. Je proto možné, že stabilita religiózních postojů v České republice může mít odlišnou dynamiku než ve více religiózních zemích. Dále jsme zjistili, že různé přístupy ke zkoumání religiozity, tj. různá kategorizace respondentů založená na příbuzných, ale přesto odlišných konceptech, vedla k odlišným výsledkům. Nestabilně nereligiózní respondenti a konvertité, kteří vnímali Boha jako vzdáleného, měli větší riziko prožívání úzkosti v blízkých vztazích. Navíc jsme našli vyšší riziko horšího mentálního zdraví u nestabilně nereligiózních respondentů, konvertitů, kteří vnímali Boha jako vzdáleného, a také u stabilně religiózních respondentů, kteří vnímali Boha jako vzdáleného.

Kapitola 7 adresuje problémy spojené se sociální žádoucností skrze nabídku nového snadno administrovatelného způsobu měření implicitních postojů, Přístupu zaměřeného na emoce (Emotion Based Approach, EBA). Tento přístup využívá namísto klasické slovní odpovědi výběru konkrétní emoce ze zobrazených základních výrazů tváře. Kromě výsledné volby (explicitní EBA přístup) může zkoumat také proces výběru (implicitní EBA přístup). Zkoumali jsme dva nástroje, EBA–Spiritualita nástroj pro měření spirituality a EBA–Aktuální stres nástroj pro měření aktuálního distresu. Nalezli jsme přijatelné (EBA–Aktuální stress) až dobré (EBA–Spiritualita) hodnoty reliability (vnitřní konzistence) těchto nástrojů a přijatelnou hodnotu divergentní validitu, ale rozdíl mezi dvěma přístupy v test-retest reliabilitě u konkrétních emocí. Implicitní EBA přístup vykazoval slabší korelace se standardními dotazníky a vyšší kriteriální validitu, tj. silnější předpokládané korelace s hladinou kortizolu i se Lži skóre dotazníku DOPEN (ukazatel sociální žádoucnosti) než explicitní přístup a standardní dotazníky. Naše EBA metoda tedy reprezentuje přístup, který může pomoci řešit problémy s měřením způsobené sociální žádoucností.

Kapitola 8 shrnuje a diskutuje hlavní zjištění předchozích kapitol. Po propojení našich výsledků s hlavními navrženými drahami, které by mohly spojovat R/S se zdravím, jsme zjistili, že R/S byla spojena se zdravějším chováním. Pro některé druhy chování byla nicméně protektivní pouze kombinace R a S. Zjistili jsme také, že některé negativní R/S zkušenosti a postoje byly spojeny s horším dopadem na mentální zdraví. V oblasti potenciálních zdrojů různorodosti výsledků ve vztahu R/S a zdraví jsme potvrdili, že k rozporům popsáním v literatuře může přispívat sociokulturní prostředí, typ R/S a zejména problémy s měřením.

Tato zjištění o vztahu R/S a zdraví naznačují, že rozvoj zdravé spirituality, která je integrována do života, může podpořit zdravější životní styl a tak i lepší celkové zdraví. Pracovníci v oblasti R/S a profesionálové v oblasti mentálního zdraví by měli být náležitě proškoleni o obou těchto oblastech i jejich překryvu, aby mohli lidem v nouzi nabídnout profesionální pomoc. V dalším výzkumu by měly být adekvátně kontrolovány potenciální

Spirituality and health: their associations and measurement problems

zdroje zkreslení, tj. problémy s měřením, sociokulturní kontext a typ R/S. Ty by měly být při analýzách brány v úvahu. Závěrem navrhuje, že sociální žádoucnost si zasluhuje více pozornosti ve výzkumu v oblasti R/S, ale i celé oblasti behaviorálních věd. Toho může být dosaženo např. použitím zobrazení základních emocí namísto klasických slovních odpovědí.

Tato práce tedy podporuje výsledky jiných autorů ohledně mechanismů, které mohou vést ke vztahu R/S a zdraví, a nabízí do těchto mechanismů další vhledy. Dále poskytuje metody pro další výzkum v oblasti R/S.