Vliegende Brigade

Vraag:

Bij welke studenten en onder welke randvoorwaarden is eHealth een effectief middel om mentaal welzijn te bevorderen?

Antwoord:

Mentaal welzijn is een belangrijke voorwaarde voor het bereiken van studiesucces (Dopmeijer, 2021). De unieke levensfase van studenten wordt gekenmerkt door aanzienlijke veranderingen op educatief, sociaal en persoonlijk vlak (Barbayanis, 2022; Dopmeijer, 2021). Deze periode van transitie brengt nieuwe vrijheden, verantwoordelijkheden en academische eisen met zich mee, wat een vruchtbare grond kan zijn voor stress en prestatiedruk. Recente studies wijzen uit dat de mentale gezondheid van studenten aanzienlijk onder druk staat, waarbij veel studenten kampen met onzekerheden over hun prestaties, toekomst en sociale relaties (Dopmeijer et al., 2021; Dopmeijer et al., 2023; RIVM, 2018).

Mentale gezondheid is *de manier waarop je je verhoudt tot jezelf en tot anderen en hoe je omgaat met de uitdagingen in het dagelijks leven. Tegelijkertijd gaat het ook over hoe jij en anderen in de samenleving dit ervaren* (van Bon-Martens et al., 2022). In deze definitie zijn een aantal componenten te onderscheiden:

1. de **persoonlijke component**, die wordt gekenmerkt door de wijze waarop individu zich tot zichzelf verhoudt. Hierbij spelen bijvoorbeeld mentale vaardigheden, zelfbeeld, tevredenheid en een positieve levenshouding een rol;
2. de **sociale component**, ofwel de wijze waarop dit individu zich tot anderen verhoudt. Dit gaat over erbij horen, sociaal functioneren en empathie;
3. de **functionele component**, die de wijze waarop een individu handelt en zich opstelt in het dagelijks leven. Denk hierbij aan persoonlijke grenzen en hulpbronnen, dagelijks functioneren en een actieve houding;
4. de **perceptieve component**, die gekenmerkt wordt door de wijze waarop naar mentale gezondheid wordt gekeken en hoe hieraan persoonlijk en in de maatschappij betekenis aan wordt gegeven. Hierbij gaat het om het denkbeeld over mentale gezondheid, eigenschappen van het concept en de afwezigheid van psychische klachten.

Deze verschillende componenten zijn essentieel voor het algemene welzijn en het vermogen van studenten om effectief om te gaan met de eisen van hun studie en het leven.

Verminderd mentale gezondheid onder studenten moet niet worden onderschat. Onderzoek laat zien dat langdurige stress en verminderd mentaal welbevinden samenhangt met psychische aandoeningen (later in het leven), en kunnen leiden tot verminderde academische prestaties, minder binding met de studie en sociale omgeving, en uiteindelijk tot studie-uitval (Amanvermez et al., 2022; Bolinski et al., 2022; Eisenberg et al., 2009; Pascoe et al., 2020).

eHealth-interventies om mentaal welzijn te bevorderen

Een manier om de groeiende vraag naar mentale gezondheidsondersteuning op te vangen, is door het bieden van digitale mentale gezondheidsinterventies, ook wel eHealth. eHealth omvat het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën ter ondersteuning van de gezondheid, zoals specifieke apps en online modules. In de afgelopen jaren is de inzet van eHealth aanzienlijk toegenomen als middel om de mentale gezondheid van studenten te ondersteunen. Deze online interventies worden *preventief* ingezet om mentale problemen te voorkomen, *curatief* om bestaande mentale problemen te behandelen, en *amplitief* om positief welbevinden te bevorderen. De interventies verhogen het bewustzijn over mentaal welzijn en dragen kennis over in de vorm van informatie over mentale gezondheid. Ook bieden de interventies handvatten om bijvoorbeeld angst en depressieve gevoelens aan te pakken. Verder bieden ze handelingsperspectieven om het mentale welbevinden te versterken. Veel van deze interventies omvatten elementen van cognitieve gedragstherapie, stressmanagement, mindfulnessbenaderingen en cognitieve training. Sommige eHealth-interventies zijn volledig onbegeleid, terwijl andere begeleide ondersteuning bieden.

De volgende elementen dragen bij aan de populariteit van eHealth (Amanvermez et al., 2022; Becker & Torous, 2019; Conley et al., 2016; Montagni et al., 2018):

- Laagdrempeligheid: er is eenvoudige toegang tot informatie en hulp zonder veel bureaucratische horden.
- Toegankelijkheid: interventies zijn beschikbaar voor een breed publiek ongeacht locatie. Daarbij zijn er vaak minder problemen met lange wachtlijsten in vergelijking met traditionele therapievormen.
- Kostenbesparing: eHealth is vaak goedkoper dan traditionele therapievormen, zeker wanneer de eHealth interventie onbegeleid is.
- Anonimiteit: eHealth interventies bieden een veilige omgeving die de privacy van de gebruiker beschermt. Dankzij de anonimiteit worden studenten minder tegengehouden om hulp te zoeken vanwege gevoelens van schaamte of angst voor stigmatisering.
- Flexibiliteit: eHealth kan worden ingepast in het persoonlijke schema van de gebruiker.
- Aanpasbaarheid: eHealth kan worden aangepast aan de wensen en behoeften van de gebruiker.

Deze kenmerken maken eHealth een aantrekkelijke optie voor onderwijsinstellingen die aan een grote groep studenten op een laagdrempelige manier mentale gezondheidsondersteuning willen bieden. Daarbij past eHealth vaak goed bij de doelgroep, omdat studenten voldoende digitaal vaardig zijn om de online modules te volgen (Amanvermez et al., 2022; Conley et al., 2016).

In Nederland zijn verschillende eHealth-interventies voor jongeren ontwikkeld. In onderstaand kader beschrijven we drie van deze interventies, om een beeld te geven van verschillende online mentale gezondheidsinterventies.

Kader I – eHealth-interventies in Nederland

1. Grip op je Dip

Grip op je Dip is een online eHealth-interventie voor jongeren van 16-25 jaar met stemmingsklachten. Grip op je Dip is een online groepscursus in een beveiligde chatruimte, onder supervisie van een professional. De eHealth interventie bestaat uit acht sessies die online gevolgd worden en zich richten op het mentaal welzijn en mentale weerbaarheid van jongeren. De sessies richten zich bijvoorbeeld op de relatie tussen gevoelens, gedachten en acties, op negatieve gedachten en het veranderen van negatieve gedachten in positieve gedachten. Voor elke sessie dienen de deelnemers huiswerk te maken als voorbereiding op de sessie en tijdens de sessie maken ze opdrachten. In acht weken tijd werken de jongeren daarmee online in een kleine groep en onder begeleiding van en professional aan hun mentaal welzijn. Deelname is gratis, waarbij de sessies elke week op hetzelfde moment plaatsvinden.

Onderzoek naar Grip op je Dip toont aan dat Grip op je Dip effectief is in het verminderen van depressieklachten (van der Zanden, 2014). De jongeren die deel uitmaakten van de interventiegroep vertoonden na twaalf weken significant minder symptomen van depressies dan de jongeren in de controlegroep. Daarnaast draagt de interventie bij aan het bereiken van jongeren met een depressie en aan het vroegtijdig signaleren van bijbehorende symptomen

2. PratenOnline

Een tweede eHealth-interventie die gericht is op het mentaal welzijn van jongeren is *PratenOnline*. PratenOnline is een chatinterventie voor jongeren tussen 12 en 22 jaar met symptomen van depressie. De interventie bestaat uit individuele chatsessies met een zorgprofessional in een beveiligde chatruimte. Tijdens de chatsessies gaat de professional met de jongere in gesprek over onder andere doelen, het zoeken naar sterke punten en oplossingen, de focus op wat goed gaat in het leven en het inschatten in hoeverre de jongere vooruitgang boekt in het behalen van doelen. Aan het eind van elke sessie wordt besloten of de doelen behaald zijn of dat een nieuwe sessie nodig is. De chatsessies zijn anoniem en gratis.

Ook PratenOnline lijkt effectief te zijn in het tegengaan van depressieklachten (Kramer et al., 2014). Na zowel negen weken als 18 weken vertoonden de deelnemers de interventiegroep significant minder symptomen van een depressie dan deelnemers in de controlegroep.

3. MoodPep

Een derde Nederlande eHealth-interventie is *Moodpep.* Moodpep is een online zelfhulpprogramma voor jongvolwassenen met symptomen van een depressie. In acht lessen worden deelnemers geschoold in verschillende vaardigheden – het veranderen van negatieve gedachten, positieve gevoelens oproepen, het opstellen aan persoonlijke doelen en het bereiken daarvan – aan de hand van psycho-educatie en oefeningen en opdrachten, gebaseerd op cognitieve gedragstherapie. Deelnemers kunnen de lessen volledig zelfstandig volgen, maar ook gebruik maken van minimale coaching. Deze vindt plaats via telefoon, chat of e-mail. Deelnemers kunnen de lessen volgen op momenten die hen uitkomen en vinden plaats in een beveiligde online omgeving.

Onderzoek naar depressieklachten voorafgaand en na deelname aan MoodPep toont aan dat de aanwezigheid van symptomen van een depressie significant is afgenomen na deelname aan de interventie (Garnefski & Kraaij, 2023).

eHealth heeft positieve maar kleine tot gematigde effecten
eHealth heeft het potentieel om een effectieve behandeling te zijn voor een verscheidenheid aan mentale gezondheidsproblemen onder studenten. Zo laten verschillende meta-reviews zien dat online mentale gezondheidsinterventies effectief kunnen zijn bij het verminderen depressieve klachten, angstklachten, stress en slapeloosheid, en bij het verbeteren van de kwaliteit van leven (Becker & Torous, 2019; Chen et al., 2023; Deady et al., 2017; Harrer et al., 2019; Lattie et al., 2019; Leung et al., 2022; Rigabert et al., 2020; Wang et al., 2023; Zhou et al., 2021). Uit de studies blijkt dat eHealth-interventies mentale klachten zowel kunnen voorkomen (preventief) als verminderen (curatief).

Ondanks de – over het algemeen – positieve resultaten van online mentale gezondheidsinterventies voor studenten, zijn de effecten vaak klein tot gematigd en kan de grootte van het effect sterk verschillen tussen studies (Amanvermez et al., 2022; Deady et al., 2017; Harrer et al., 2019). Het effect van eHealth-interventies op academische uitkomsten van studenten en de effecten op lange termijn zijn minder eenduidig (Becker & Torous, 2019; Bolinksi et al., 2020; Deady et al., 2017).

Werkzame elementen van eHealth
Uit de meta-reviews blijkt dat effecten van eHealth sterk verschillen tussen verschillende programma's. Hieruit valt op te maken dat er bepaalde elementen zijn die eHealth voor verschillende populaties en in verschillende omstandigheden effectief maakt. Gezien de mentale welzijnsproblemen in de studentenpopulatie hebben studenten een sterke behoefte aan betrouwbare informatie over geestelijke gezondheid en zijn bereid digitale hulpmiddelen hiervoor te gebruiken (Montagni et al., 2018). De belangrijkste redenen voor studenten om gebruik te maken van eHealth-interventies zijn het gemak van toegang, de geboden anonimiteit (vooral belangrijk wanneer stigma een rol speelt), en de onmiddellijke beschikbaarheid van hulp zonder wachttijden. Er zijn echter ook redenen waarom studenten terughoudend kunnen zijn met deelname aan eHealth-interventies, bijvoorbeeld door zorgen over privacy en gegevensbescherming, twijfels over de effectiviteit en de kwaliteit van de online informatie, en een voorkeur voor persoonlijke interacties bij het zoeken naar ondersteuning voor mentale gezondheidsproblemen (Montagni et al., 2018). eHealth kan dus een waardevolle rol spelen in het bevorderen van mentaal welzijn onder studenten, maar onder de voorwaarde dat de interventie goed is afgestemd op de behoeften van de doelgroep en ondersteund wordt door de juiste randvoorwaarden. Er is weinig onderzoek naar effectieve elementen van eHealth, maar uit de meta-reviews, waarin een breed scala aan online interventies is onderzocht, zijn enkele componenten te destilleren die bijdragen aan de effectiviteit van online mentale gezondheidsinterventies. Let wel dat de absolute effectiviteit van deze elementen in een gecontroleerde, experimentele situatie, nog vastgesteld moet worden in toekomstig onderzoek.

Doelgroep: eHealth is effectief voor specifieke groepen en brede populaties
Sommige online mentale gezondheidsinterventies worden breed uitgezet en zijn toegankelijk voor iedereen, terwijl andere mentale gezondheidsinterventies specifiek worden toegespitst op bepaalde doelgroepen, bijvoorbeeld risicogroepen of groepen die al klachten ervaren, zoals studenten die hogere mate van stress ervaren of studenten met psychische klachten. De verschillende reviews laten zien dat eHealth-interventies effectief kunnen zijn voor alle verschillende doelgroepen, zowel mensen met als zonder psychische klachten. eHealth-interventies die zich richten op specifieke doelgroepen zijn echter iets effectiever voor het bevorderen van de mentale gezondheid dan eHealth interventies die zich richten op een brede populatie (al is het verschil in effectiviteit vaak klein) (Amanvermez et al., 2022; Conley et al., 2016; Deady et al., 2017; Harrer et al., 2019). Het is echter lastig om de effectiviteit van interventies voor een specifieke groep te vergelijken met

interventies voor een brede populatie, aangezien de doelen (preventief of amplitief versus curatief) soms uiteenlopen. Hierdoor kunnen de uitkomstmaten niet zomaar vergeleken worden (Deady et al., 2017).

Inhoud: eHealth effectiever wanneer het zowel kennis als vaardigheden aanleert

Er zijn sterke inhoudelijke verschillen tussen eHealth-interventies, met name doordat de doelen van de interventies sterk uiteen kunnen lopen (Conley et al., 2015; Rigabert et al., 2020). De inhoud van eHealth-interventies is te classificeren in verschillende groepen. Zo focussen *psycho-educatieve interventies* voornamelijk op het bieden van nauwkeurige informatie over bijvoorbeeld uitdagingen die studenten zullen tegenkomen in hun onderwijsloopbaan of mentale gezondheid. *Psychologische interventies* gaan in op het veranderen van denkwijzen en gedrag en het aanleren van relevante vaardigheden. Psycho-educatie is vaak een eerste onderdeel van een psychologische interventie, maar vervolgens ligt de focus sterker op de ontwikkeling en training van nieuw gedrag dan informatievoorziening alleen. Studies laten zien dat eHealth-interventies effectiever zijn wanneer ze niet alleen informatie bieden, maar ook vaardigheden aanleren (Conley et al., 2015; Conley et al., 2016). Vaardigheidstrainingen tonen voornamelijk positieve effecten wanneer ze een begeleide oefencomponent bevatten. Door begeleide oefening krijgen dat studenten feedback op het toepassen van nieuwe vaardigheden, waardoor ze beter begrijpen in welke mate ze de vaardigeden op de juiste manier toepassen.

Vorm: eHealth effectief wanneer geënt op bewezen effectieve behandelmethoden

Psychologische eHealth-interventies zijn vaak gebaseerd op verschillende bewezen effectieve behandelmethoden en interventiestrategieën. De in de meta-reviews onderzochte interventies zijn geënt op de volgende bewezen effectieve behandelmethoden: cognitieve gedragstherapie, acceptance-and-commitment therapie, mindfulness, relaxatie, positieve psychologie (Becker & Torous, 2019; Conley et al., 2015; Oliveira et al., 2021; Rigabert et al., 2020; Zhou et al., 2021). Uit de meta-reviews blijkt dat eHealth-interventies een positief effect hebben wanneer deze behandelmethodes toegepast worden, maar dat het effect op mentale gezondheid het grootst is wanneer de interventies gebaseerd zijn op de principes van cognitieve gedragstherapie (Harrer et al., 2019; Zhou et al., 2021).

Vorm van begeleiding: eHealth onder begeleiding is efficiënter

Zoals eerder gezegd kunnen eHealth-interventies met of zonder begeleiding plaatsvinden.

Zelfgestuurd

Online mentale gezondheidsinterventies kunnen volledig zelfgestuurd zijn, waarbij gebruikers zelf modules doorlopen zonder begeleiding. Het voordeel van deze vorm van eHealth is de flexibiliteit en toegankelijkheid voor de gebruiker en de lage kosten en schaalbaarheid voor de leverancier. Er zijn over het algemeen geen wachtlijsten, en gebruikers kunnen de interventies geheel zelfstandig en in hun eigen tempo voltooien. Onderzoek laat zien dat zelfgestuurde mentale gezondheidsinterventies effectief kunnen zijn, maar wel vaak een klein effect hebben (Amanvermez et al., 2022). Dit komt doordat de vrijblijvendheid bij de zelfgestuurde interventies tegelijkertijd het nadeel is: naleving, betrokkenheid en het voltooiingspercentage zijn vaak laag, wat de effectiviteit van de interventie logischerwijs negatief kan beïnvloeden (Christensen et al., 2009; Leung et al., 2022; Linardon & Fuller-Tyszkiewicz, 2020).

Onder begeleiding

Verschillende studies tonen aan dat begeleide interventies effectiever zijn dan zelfgestuurde interventies bij het verbeteren van het mentaal welzijn van studenten (Baumeister et al., 2014;

Domhardt et al., 2019; Leung et al., 2022). Menselijke ondersteuning draagt bij aan de betrokkenheid van gebruikers en verhoogt het voltooiingspercentage. Bovendien kunnen reflectieve processen en feedback vanuit een begeleider essentieel zijn voor het in het dagelijks leven toepassen van de tijdens de interventie geleerde kennis (Amanvermez et al., 2022; Baumeister et al., 2014; Mohr et al., 2018). eHealth-interventies kunnen begeleid worden door professionals, zoals psychologen of artsen, of door paraprofessionals (niet-clinici, zoals coaches, peers of adviseurs). Het inzetten van professionals in eHealth kan de schaalbaarheid beperken en de kosten verhogen, terwijl het gebruik van paraprofessionals de toegankelijkheid kan verbeteren en de kosten kan verlagen (Leung et al., 2022). Onderzoek toont aan dat begeleide eHealth-interventies effectief zijn voor de mentale gezondheid, ongeacht de kwalificaties van de begeleider (Baumeister et al., 2014; Leung et al., 2022).

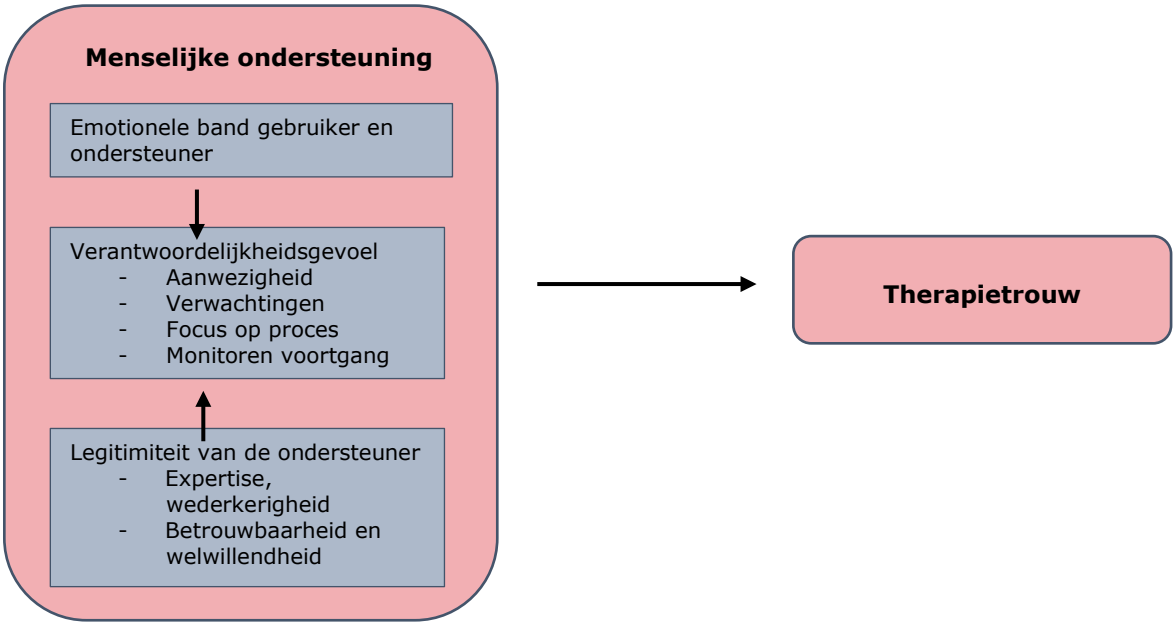
Duur: onduidelijk wat optimale lengte is

De duur van de eHealth-interventie of het aantal sessies kan van invloed zijn op de effectiviteit ervan. De verschillende meta-reviews zijn echter niet eenduidig over de optimale lengte. Terwijl sommige studies geen effect aantonen van de duur van de interventie op de werkzaamheid (Conley et al., 2016; Oliveira et al., 2021), laten andere studies zien dat de effectiviteit wel degelijk afhankelijk is van de duur (Conley et al., 2015; Harrer et al., 2019; Rigabert et al., 2020; Wang et al., 2023). Ook tonen sommige onderzoeken aan dat het effect het grootst is bij langere interventies (langer dan acht weken) (Conley et al., 2015; Wang et al., 2023), terwijl andere onderzoeken aangeven dat een gemiddelde duur van de interventie (vier tot acht weken) effectiever is (Harrer et al., 2019; Rigabert et al., 2020).

Betrokkenheid verhogen en uitval tegengaan door verantwoordelijkheid aan te spreken

Online mentale gezondheidsinterventies kampen vaak met lage betrokkenheid en hoge uitvalpercentages (Becker & Torous, 2019; Christensen et al., 2009; Leung et al., 2022; Linardon & Fuller-Tyszkiewicz, 2020; Zhou et al., 2021). Studenten geven aan uit te vallen vanwege o.a. tijdsgebrek, lage motivatie of het gevoel te hebben dat de interventie niet werkt (Christensen et al., 2009). Dit ondermijnt de potentie van deze interventies om de mentale gezondheid van studenten effectief te bevorderen. Het is daarom cruciaal om meer inzicht te krijgen in de factoren die betrokkenheid en uitval beïnvloeden.

Duidelijke doelen bij de interventie, het sturen van herinneringen en menselijke ondersteuning tijdens de interventie kunnen bijdragen aan de betrokkenheid van de gebruikers (Christensen et al., 2009; Mohr et al., 2018). Mohr et al. (2018) ontwikkelden het model 'Supportive Accountability' (zie Figuur 1) waarin menselijke ondersteuning in eHealth-interventies een centraal component is om de betrokkenheid van gebruikers te verhogen. De kern van het model is dat de aanwezigheid van menselijke ondersteuning, zoals coaches of therapeuten via telefoon, e-mail of chat, de gebruiker motiveert om zich aan de behandeling te houden door hun verantwoordelijkheidsgevoel te vergroten. Het gevoel van verantwoordelijkheid van de gebruiker wordt versterkt door het feit dat er een ander persoon aanwezig is, aan wie de gebruiker verwacht zich te moeten verantwoorden. Daarnaast creëren de gebruiker en ondersteuner duidelijke, gezamenlijk bepaalde, procesgerichte verwachtingen. Ook is er door de aanwezigheid van een ondersteuner de verwachting bij de gebruiker dat er sprake is van monitoring van de vooruitgang. Van invloed op het verantwoordelijkheidsgevoel van de gebruiker is de emotionele band die ervaren wordt met de ondersteuner en de door de gebruiker ervaarde legitimiteit van de ondersteuner.



Figuur 1. Mohr et al.'s (2018) model van Supportive Accountability (versimpeld)

eHealth effectief als onderdeel van multicomponent interventiesysteem

Ten slotte blijkt uit de meta-reviews dat de effectiviteit van eHealth-interventies hoger kan zijn wanneer ze geïntegreerd worden met de bestaande mentale gezondheidsservices die een onderwijsinstelling biedt (Amanvermez et al., 2022). eHealth wordt vaak beschouwd als een laagdrempelige eerste stap om het zoeken naar hulp en ondersteuning onder studenten te vergemakkelijken. Veel studenten vinden het vanwege schaamte, angst voor stigma of twijfel over hun behoeften vaak nog spannend om deel te nemen aan andere vormen van ondersteuning. eHealth kan dan gezien worden als een waardevolle eerste stap, die gebruikers indien nodig gemakkelijk kan doorverwijzen naar andere onderdelen van het interventiesysteem.

Bronnen

Amanvermez, Y., Zhao, R., Cuijpers, P., de Wit, L. M., Ebert, D. D., Kessler, R. C., Bruffaerts, R., & Karyotaki, E. (2022). Effects of self-guided stress management interventions in college students: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*, *28*: 100503. https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100503

Barbayannis, G., Bandari, M., Zheng, X., Baquerizo, H., Pecor, K. W., & Ming, X. (2022). Academic stress and Mental well-being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19. *Frontiers in Psychology*, *13*: 886344. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.886344

Baumeister, H., Reichler, L., Munzinger, M., & Lin, J. (2014). The impact of guidance on Internet-based mental health interventions — A systematic review. *Internet Interventions*, *1*(4), 205-215. https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.08.003

Becker, T. D. & Torous, J. B. (2019). Recent developments in digital mental health interventions for college and university students. *Current Treatment Options in Psychiatry*, *6*, 210-220. https://doi.org/10.1007/s40501-019-00178-8

Bolinski, F., Boumparis, N., Kleiboer, A., Cuijpers, P., Ebert, D. D., & Riper, H. (2020*). The effect of e-mental health interventions on academic performance in university and college students: a meta-analysis of randomized controlled trials*. *Internet Interventions, 20*, 100321. https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100321

Chen, B., Yang, T., Xiao, L., Xu, C., & Zhu, C. (2023). Effects of Mobile Mindfulness Meditation on the Mental Health of University Students: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research, 25*:e39128. https://doi.org/10.2196/39128

Christensen, H., Griffiths, K. M., Farrer, L. (2009). Adherence in Internet Interventions for Anxiety and Depression: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research, 2*:e13 https://doi.org/10.2196/jmir.1194

Conley, C. S., Durlak, J. A., & Kirsch, A. C. (2015). A Meta-Analysis of Universal Mental Health Prevention Programs for Higher Education Students. *Prevention Science, 16,* 487–507. https://doi.org/10.1007/s11121-015-0543-1

Conley, C. S., Durlak, J. A., Shapiro, J. B., Kirsch, A. C., & Zahniser, E. (2016). A Meta-Analysis of the Impact of Universal and Indicated Preventive Technology-Delivered Interventions for Higher Education Students. *Prevention Science, 17*, 659–678. https://doi.org/10.1007/s11121-016-0662-3

Deady, M., Choi, I., Calvo, R. A., Glozier, N., Christensen, H., & Harvey, S. B. (2017*).* eHealth interventions for the prevention of depression and anxiety in the general population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry, 17*, 1-14. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1473-1

Domhardt, M., Geßlein, H., von Rezori, R. E., & Baumeister, H. (2019). Internet-and mobile-based interventions for anxiety disorders: A meta-analytic review of intervention components. *Depression and Anxiety*, *36*(3), 213-224. https://doi.org/10.1002/da.22860

Dopmeijer, J. (2021) *Running on empty. The impact of challenging student life on wellbeing and academic performance.* [Proefschrift]. Universiteit van Amsterdam. https://hdl.handle.net/11245.1/48d113ac-cc5c-4488-bbc2-404397f16081

Dopmeijer, J., Scheeren, L., van Baar, J. & Bremer, B. (2023) *Harder Better Faster Stronger. Een onderzoek naar risicofactoren en oplossingen van prestatiedruk en stress van studenten.* Trimbos Instituut, ECIO & Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. https://ecio.nl/wp-content/uploads/sites/2/2023/06/Rapportage-Harder-Better-Faster-Stronger-stress-prestatiedruk-juni-2023_DEF.pdf

Dopmeijer, J., Nuijen, J., Busch, M. & Tak, N. (2023). *Monitor Mentale gezondheid en Middelengebruik Studenten hoger onderwijs. Deelrapport 1 – Mentale gezondheid van studenten in het hoger onderwijs.* Trimbos Instituut. https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2022/07/AF1955-Monitor-Studenten-Deelrapport-1-Mentale-gezondheid.pdf

Eisenberg, D., Golberstein, E., & Hunt, J. B. (2009). Mental health and academic success in college. *The BE Journal of Economic Analysis and Policy*, 9(1). https://doi.org/10.2202/1935-1682.2191

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2023). Moodpep: Description and Evaluation of an Online Self-Help Program for Young Adults with Feelings of Depression. *Journal of Emotion and Psychopathology, 1*(1), 41-51. https://doi.org/10.55913/joep.v1i1.10

Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P., ... & Ebert, D. D. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *28*(2), e1759. https://doi.org/10.1002/mpr.1759

Kramer, J., Conijn, B., Oijevaar, P., & Riper, H. (2014). Effectiveness of a web-based solution-focused brief chat treatment for depressed adolescents and young adults: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 16*(5), e3261. https://doi.org/10.2196/jmir.3261

Lattie, E., Adkins, E., Winquist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q., & Graham, A. (2019). Digital Mental Health Interventions for Depression, Anxiety, and Enhancement of Psychological Well-Being Among College Students: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research 21*(7):e12869. https://doi.org/10.2196/12869

Leung, C., Pei, J., Hudec, K., Shams, F., Munthali, R., & Vigo, D. (2022). The effects of nonclinician guidance on effectiveness and process outcomes in digital mental health interventions: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(6), e36004. https://doi.org/10.2196%2F36004

Linardon, J. & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Attrition and adherence in smartphone-delivered interventions for mental health problems: A systematic and meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 88*(1), 1–13. https://doi.org/10.1037/ccp0000459

Mohr, D. C., Cuijpers, P., & Lehman, K. (2011). Supportive accountability: a model for providing human support to enhance adherence to eHealth interventions. *Journal of Medical Internet Research*, *13*(1), e30. https://doi.org/10.2196/jmir.1602

Montagni, I., Tzourio, C., Cousin, T., Sagara, J. A., Bada-Alonzi, J., & Horgan, A. (2020). Mental health-related digital use by university students: a systematic review. *Telemedicine and e-Health*, *26*(2), 131-146. https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0316

Oliveira, C., Pacheco, M., Borges, J., Meira, L., & Santos, A. (2023). Internet-delivered cognitive behavioral therapy for anxiety among university students: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*, *31*, 100609. https://doi.org/10.1016%2Fj.invent.2023.100609

Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, *25*(1), 104-112. https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823

Rigabert, A., Motrico, E., Moreno-Peral, P., Resurrección, D. M., Conejo-Cerón, S., Cuijpers, P., ... & Bellón, J. Á. (2020). Effectiveness of online psychological and psychoeducational interventions to prevent depression: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*, *82*, 101931. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101931

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2018). *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018: Een gezond vooruitzicht*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2018-0030.pdf

van Bon-Martens, M., Kleinjan, M., Hipple Walters, B., Shields-Zeeman, L. & van den Brink, C. (2022). *Delphistudie 'Definitie Mentale Gezondheid'. Resultaten van een concensusprocedure met verschillende perspectieven*. Trimbos Instituut. https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2022/05/AF1979-Factsheet-Delphistudie-Definitie-mentale-gezondheid.pdf

van der Zanden, R. A. P. (2014). *Master Your Mood: Online depression treatment for adolescents and young adults: effectiveness, mechanisms of change and language use as psychological marker.* [Proefschrift]. Vrije Universiteit Amsterdam. https://hdl.handle.net/1871/51102

Wang, Q., Zhang, W., & An, S. (2023). A systematic review and meta-analysis of Internet-based self-help interventions for mental health among adolescents and college students. *Internet Interventions*, 100690. https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100690

Zhou, X., Edirippulige, S., Bai, X., & Bambling, M. (2021). Are online mental health interventions for youth effective? A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *27*(10), 638-666. https://doi.org/10.1177/1357633x211047285