



Gebruik van een serious game als voorlichting over social media aan jongeren binnen de JGZ – een haalbaarheidsonderzoek

W. N. Marinissen · Y. P. H. M. Roskam · I. I. E. Staal

Published online: 27 oktober 2022

© Bohn Stafleu van Loghum is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature 2022

Samenvatting *Inleiding:* Een serious game is een online spel met als belangrijkste doel het verwerven van inzicht. Dit doel wordt impliciet ingebouwd in het spel, zodat de speler er volledig in kan opgaan. Wij onderzochten of het inzetten van een serious game om jongeren voorlichting te geven over social media haalbaar is binnen de praktijk van de jeugdgezondheidszorg (JGZ).

Methode: Er werd een serious game ontwikkeld met drie verhaallijnen. Deze game werd getest op bruikbaarheid vanuit het perspectief van jongeren, ouders en JGZ. Jongeren van 13 jaar kregen voorafgaand aan het preventieve gezondheidsonderzoek (PGO) de uitnodiging om de game te spelen. Van 127 leerlingen zijn data verkregen. Zij vulden als nulmeting twee schaalvragen in voorafgaand aan het spelen van de game, waarna de monitorgegevens van het spelen van de serious game verzameld werden en aangevuld werden met registratiedata van het PGO met de jeugdverpleegkundige. Aan het eind van het PGO werd de jongeren gevraagd nogmaals de twee schaalvragen van de nulmeting in te vullen. Zevenendertig ouders vulden een online vragenlijst in nadat hun kind de game had gespeeld. De verzamelde kwantitatieve data werden gebruikt als input voor één focusgroep met jongeren en één met jeugdverpleegkundigen om meer inzicht te krijgen in het gebruikersoordeel.

Resultaten: Er is 434 keer een verhaallijn gestart, die 379 keer werd afgerond. Op basis van triggers in het spel bleek dat 73 % met risicogedrag heeft geëxperi-

menteerd, wat significant vaker gebeurde door jongeren en onder leerlingen op het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo). Bij de jeugdverpleegkundigen bood de serious game in 89 % een opening voor een verdiepend gesprek met de jongeren over online gedrag. Bij de ouders was dit 65 %. In het gesprek met de jeugdverpleegkundige gaf 44 % van de jongeren aan de game leuk tot heel leuk te vinden. In de focusgroep gaven alle aanwezige 31 jongeren aan dat ze het spel niet bij hun leeftijd vonden passen.

Conclusie: Hoewel de serious game in de huidige vorm niet helemaal aansluit bij de ontwikkeling en beleving van 13-jarigen, blijkt het voor jeugdverpleegkundigen én ouders een bruikbare manier om met jongeren in gesprek te gaan over hun online gedrag.

Trefwoorden jeugdgezondheidszorg · serious-gaming · jongeren · preventie · voorlichting

Inleiding

Social media zijn een onmiskenbaar en onmisbaar onderdeel in het dagelijks leven van pubers. Naast de positieve dingen die het ze brengt, kan online gedrag ook schadelijke gevolgen hebben [1]. Het hoort bij de puberteit dat jongeren experimenteren en daarvan de mogelijke gevolgen niet of nog niet helemaal inzien [2], waardoor het wel eens misgaat. Het aantal gesprekken dat bij de Kindertelefoon over sexting en online seksueel grensoverschrijdend gedrag werd gevoerd, steeg in 2020 met bijna 30 % ten opzichte van 2019. Vooral tijdens de lockdowns stuurden kinderen elkaar extra vaak seksueel getinte berichten, foto's en video's. Het aantal gesprekken over chantage of bedreiging met naaktfoto's of -video's steeg met 55 % ten opzichte van 2019 [3]. Ouders hebben een belangrijke rol bij het voorbereiden van hun kind zodat ze zich veilig op internet kunnen begeven, maar ook bij het

W. N. Marinissen (✉) · dr. I. I. E. Staal
afdeling JGZ, GGD Zeeland, Goes, Nederland
wendy.marinissen@ggdzeeland.nl

Y. P. H. M. Roskam
afdeling Onderzoek en advies, GGD Zeeland, Goes,
Nederland



ondersteunen van hun kind als het online is misgegaan [3, 4]. In de huidige praktijk in Nederland gaan jeugdverpleegkundigen tijdens het preventief gezondheidsonderzoek (PGO) van 13-jarigen met de jongere over onder andere social media in gesprek aan de hand van een door de jongere vooraf ingevulde vragenlijst. De vragen die gesteld worden zijn: 1) Hoeveel uur per dag besteed je aan social media, gamen en/of internet in je vrije tijd? 2) Heb je wel eens iets vervelends meegemaakt met social media? Aan de hand van de antwoorden gaat de jeugdverpleegkundige al dan niet dieper in op het onderwerp online gedrag. Uit de literatuur is bekend dat pubers juist leren door te experimenteren en 'zelf te doen' [5, 6]. Kennis over de ontwikkeling en beleving van jongeren, de manier waarop jongeren leren en de huidige social media die jongeren gebruiken waren voor ons aanleiding om op zoek te gaan naar een andere wijze om een gesprek te voeren en voorlichting te geven over social media-gebruik en -gedrag en deze te testen.

Uit diverse recente onderzoeken blijkt dat het spelen van serious games een positief effect heeft op preventie en gedragsverandering [7–11]. Een serious game is een spel met een ander primair doel dan puur vermaak: het verwerven van inzicht. Dit doel wordt impliciet ingebouwd in het spel, zodat de speler volledig kan opgaan in het spelen. Met de ontwikkeling en toepassing van een serious game ten behoeve van de jeugdgezondheidszorg (JGZ) zagen wij kansen om het gesprek en de voorlichting aan jongeren over social media anders aan te pakken. Het idee hierbij is dat jongeren door het spelen van de te ontwikkelen serious game ervaren wat de consequenties kunnen zijn van 'online losgaan'. Het geeft hun de mogelijkheid om deze ervaring in een veilige omgeving uit te proberen. Het project 'Los Online', inclusief een haalbaarheidsonderzoek, werd opgezet om antwoord te geven op de vraag of serious gaming als voorlichting aan jongeren over het gebruik van social media bruikbaar is binnen de praktijk van de JGZ, aansluit bij de ontwikkeling en beleving van 13-jarigen, en zowel JGZ als ouders een handvat biedt om met de jongeren in gesprek te gaan over online gedrag.

Methode

De serious game

In samenspraak met een gamedesigner, een groep jongeren van 11 tot 13 jaar en jeugdverpleegkundigen van GGD Zeeland werden de inhoud en vorm van een serious game gekozen. Opeenvolgende conceptversies, gemaakt door de gamedesigners, werden getest en van feedback voorzien door jeugdverpleegkundigen en vijftien jongeren, afkomstig uit het netwerk van de verpleegkundigen. De uiteindelijke versie van de serious game kent drie verhaallijnen, met als onderwerpen: online pesten, sexting en het uitlenen van wachtwoorden. Het geheel bestaat uit plaatjes

en teksten die het uiterlijk van een chatgesprek hebben. Per verhaallijn komt één onderwerp aan bod en wordt de jongeren gevraagd keuzen te maken. In de keuzemomenten zitten triggers voor onveilig gedrag en per verhaallijn zijn er twee momenten waarop een veilige of onveilige keuze gemaakt kan worden.

Als jongeren om een of andere reden voortijdig willen stoppen met het spelen van de serious game, kunnen zij het op elk ogenblik afbreken.

Deelnemers

Negen jeugdverpleegkundigen in twee verschillende regio's in Zeeland (Zeeuws-Vlaanderen en rond de Oosterschelde) hebben het reguliere PGO uitgebreid met de serious game. Alle onderwijsniveaus zijn vertegenwoordigd: het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo). Het vmbo omvat de niveaus basis-, beroeps en kadergerichte leerweg (vmbo-bk) en de theoretische leerweg (vmbo-tl). De jeugdverpleegkundigen kregen instructie over de introductie in de klas, het te voeren gesprek met de leerling en de wijze van registreren.

In de periode van oktober 2019 tot half februari 2020 ontvingen de jongeren en hun ouders vier weken voorafgaand aan het reguliere PGO een uitnodigingsbrief met informatie over het PGO, het onderzoek naar de toepassing van de serious game en een unieke inlogcode voor het spelen van de serious game. Bij deze brief zat ook een toestemmingsformulier voor deelname aan het onderzoek en een flyer voor de jongere, ontworpen door een bureau voor jongerenparticipatie, met daarin een link om de game te kunnen downloaden en spelen (zie fig. 1). Toestemming van beide ouders en van de jongere zelf was vereist, omdat het een onderzoek naar jongeren onder de 16 jaar betrof. De jongeren werden daarnaast klassikaal door de jeugdverpleegkundige geïnformeerd over het PGO, waarbij ook de serious game onder de aandacht werd gebracht. Tot het PGO met de JGZ hadden de jongeren de gelegenheid om de serious game te spelen.

Het onderzoeksvoorstel is voorgelegd aan de METC van het UMC Utrecht: deze oordeelde dat het onderzoek niet onder de reikwijdte van de Wet Medisch Wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO) valt.

Dataverzameling

De data die voor het haalbaarheidsonderzoek zijn verzameld komen uit de volgende onderdelen: 1) de nulmeting, 2) monitorgegevens van de gespeelde serious game, 3) registratiedata van het PGO, 4) de nameting, 5) de oudervragenlijst en 6) focusgroepen.

De nulmeting

Op het moment dat jongeren inlogden om de serious game te spelen werden hen twee nulmetingsvragen



Figuur 1 De flyer voor de jongeren

gesteld, namelijk 'Ik weet wat veilig online gedrag is' en 'Ik gedraag me online veilig'. De jongere kon deze vragen beantwoorden op een schaal van 0–5.

Monitoregegevens van de gespeelde serious game

Voor de uitkomstmaten van de game werden monitoregegevens over de gespeelde serious games digitaal verzameld en aangeleverd door de gameontwikkelaar. Er werd gemonitord hoe vaak en hoe lang de game, en op welke inlogcode gespeeld werd, hoe vaak onveilig gedrag is uitgeprobeerd en hoe vaak er tussentijds met het spelen van de game gestopt is en waarom. We spreken van 'experimenteergedrag' zodra één onveilige keuze wordt gemaakt.

Registratiedata van het PGO

Tijdens het PGO gingen de jeugdverpleegkundigen, mits de jongeren het door beide ouders ondertekende toestemmingformulier meebrachten, in gesprek over de serious game en vulden de jeugdverpleegkundigen een registratielijst in. Op deze lijst registreerden zij het opleidingsniveau, de leeftijd, het geslacht, het antwoord op de vragen of de jongere vaker games speelt en zo ja, hoe vaak, of de jongere de game gespeeld had, wat de jongere van de game vond (met een schaalvraag) en of de jongere van mening was dat hij of zij geëxperimenteerd had met onveilig online

gedrag. Daarnaast noteerden de jeugdverpleegkundigen of zij door het praten over de serious game een opening hadden gehad voor een verdiepend gesprek met de jongere over dit onderwerp.

De nameting

Tot slot werd de jongere aan het einde van het gesprek twee nametingsvragen gesteld. Dit waren dezelfde vragen als de nulmetingsvragen. Voor het beantwoorden van de nametingsvraag binnen het gesprek werd de jongere gevraagd het antwoord aan te wijzen op een antwoordkaart. De nametingsvragen 'Ik weet wat veilig online gedrag is' en 'Ik gedraag me online veilig' waren te beantwoorden op een schaal van 0 tot 10 (0 = heel onveilig, 10 = heel veilig).

De oudervragenlijst

Vier weken na het PGO werden ouders per mail uitgenodigd om een evaluatieformulier in te vullen. Hen werd onder meer gevraagd of de serious game een opening bood om in gesprek te gaan over online gedrag in het algemeen en of er ook een gesprek op gang kwam over het online gedrag van het kind zelf.

Focusgroepen

Na afloop van alle PGO's vond een focusgroepgesprek met acht jeugdverpleegkundigen plaats en tot slot hield het bij het project betrokken bureau voor jongerenparticipatie een focusgroepgesprek met 31 jongeren uit de derde klas vwo, die het schooljaar daarvoor de serious game aangeboden hadden gekregen. Deze focusgroepen hadden als doel het gebruikersoordeel met kwalitatieve data aan te vullen. Als input voor de focusgroepen werden de resultaten van de verzamelde kwantitatieve data tijdens het gamegebruik en de bevindingen van de jeugdverpleegkundigen en jongeren gebruikt. Per onderwerp werd een samenvatting verwoord en ter toetsing aan de groep voorgelegd. De focusgroepgesprekken met de jeugdverpleegkundigen en de jongeren zijn opgenomen en uitgeschreven. De samenvattende conclusies uit de focusgroepgesprekken zijn integraal overgenomen.

Data-analyse

De kwantitatieve data, zoals de nulmetingsvragen, de uitkomstmaten van de game, de ingevulde registratielijsten van de jeugdverpleegkundigen, de nametingsvragen en de data uit de oudervragenlijsten, zijn met behulp van SPSS geanalyseerd. De nul- en nametingsvragen waren inhoudelijk identiek, maar de schaalverdeling van de antwoorden verschilde. Daarom werd voor de analyse de schaalverdeling van de nametingsvraag omgerekend naar dezelfde schaalverdeling als die van de nulmeting (0–5 in plaats van 0–10). Verschillen tussen jongens en meisjes en in opleidingsniveau zijn getoetst met een chi-kwadraattoets. Hierbij werd een significantieniveau gehanteerd van $p=0,05$.

Resultaten

De serious game is aan 1.098 leerlingen aangeboden. In totaal zijn 861 (78,4%) leerlingen voor het PGO geweest. Van 127 leerlingen (127/861, 14,8%), van wie 55,1% meisje en 44,9% jongen, is volledige toestemming verkregen. De gemiddelde leeftijd van deze leerlingen was 13,2 jaar. Van de leerlingen speelt 73,2% wel vaker online games, gemiddeld 3,9 uur per week, terwijl 26,8% van de leerlingen aangeeft nooit online games te spelen. Alle opleidingsniveaus waren vertegenwoordigd, verdeeld over vmbo-bk 7,9%, vmbo-tl 20,5%, havo 37,8% en vwo 33,9%.

Bij de jeugdverpleegkundigen hebben 120 (120/127, 94,5%) leerlingen aangegeven de game gespeeld te hebben. Bij het spelen zijn 115 (115/127, 90,6%) unieke inlogcodes gebruikt. Er is 434 keer een verhaallijn gestart en 379 keer is het verhaal ook afgerond.

De gemiddelde totale speelduur was 4,36 minuten. In totaal is voor het stoppen van de game 76 keer de stopknop gebruikt. De redenen die de jongeren hiervoor aangaven zijn: geen tijd ($n=29$), uitgespeeld ($n=26$), antwoordkeuzen passen niet bij mij ($n=9$), verkeerde keuze gemaakt ($n=6$), verveeld ($n=3$) en anders ($n=3$).

De nul- en nameting

Op de vraag 'Ik weet wat veilig online gedrag is' scoorden de leerlingen op de nulmeting gemiddeld 4,22; op de nameting 4,11. Op de vraag 'Ik gedraag me online veilig' scoorden de leerlingen gemiddeld 4,39 en op de nameting 4,36. De verschillen tussen de nul- en nameting zijn niet significant.

Experimenteergedrag

Tijdens het gesprek met de jeugdverpleegkundigen gaf 48% van de jongeren aan geëxperimenteerd te hebben met onveilig gedrag tijdens het spelen van de serious game. Uit de dataverzameling van de serious game blijkt, op basis van de triggers, dat bijna 73% van de jongeren geëxperimenteerd heeft. In de verhaallijn van online pesten werd meer geëxperimenteerd dan in de andere twee verhaallijnen (44% versus 23% en 26%). Jongens experimenteerden significant vaker met onveilig gedrag dan meisjes (respectievelijk 82% en 64%).

Bij leerlingen op het vmbo-bk en vmbo-tl is het verschil tussen wat ze aangeven qua experimenteel gedrag en de keuzen die ze in het spel hebben gemaakt significant groter dan bij havo- en vwo-leerlingen.

Ervaring van professionals

De jeugdverpleegkundigen gaven aan dat bij 89% van de gesprekken met de jongeren het spelen van de serious game zorgde voor een opening tot een verdie-

pend gesprek. De jeugdverpleegkundigen interpreteerden 'verdiepend gesprek' als het gesprek verder ging dan de game zelf, en over de keuzen ging die gemaakt zijn in de game, over online gedrag en over experimenteergedrag. Bij bijna alle leerlingen van havo en vwo, respectievelijk 98% en 97%, lukte dit. Op het vmbo-tl en vmbo-bk lag dit percentage lager, respectievelijk 64% en 80%.

Tachtig procent van de jeugdverpleegkundigen heeft tijdens het PGO 0-5 minuten aan het onderwerp besteed. Wat opvalt is dat met leerlingen van vmbo-tl zowel vaker geen aandacht is besteed is aan het onderwerp (20% niet), als vaker langer aandacht is besteed (28%, 5-10 minuten) dan met leerlingen van vmbo-bk, havo en vwo.

Volgens de jeugdverpleegkundigen gaven jongeren tijdens de focusgroepbijeenkomst vaak aan dat ze de serious game niet echt leuk of te kinderachtig vonden. De jeugdverpleegkundigen delen deze mening en vinden dat de serious game niet voldoende aansluit bij de belevingswereld van 13-jarige jongeren. Zij vinden deze beter passen bij kinderen uit het basisonderwijs, waarbij ze de mogelijkheid zagen om de serious game daar als een vorm van anticiperende voorlichting in te zetten.

Ervaring van jongeren

In het gesprek met de jeugdverpleegkundigen gaf 8% van de leerlingen die de game gespeeld hadden aan deze niet leuk te vinden, 30% vond de game een beetje leuk, 18,4% was neutraal, 39% vond de game leuk en 5% vond de game heel leuk.

In de focusgroep, bestaande uit jongeren die de game wel en die deze niet gespeeld hadden, waren de jongeren niet enthousiast over de serious game. De jongeren die het gespeeld hadden vonden het spel niet bij hun leeftijd passen en zouden het, als het niet voor het onderzoek was, niet gespeeld hebben. Jongeren die de game niet gespeeld hadden, kregen het tijdens de sessie alsnog te zien. Hun reactie hierop was dat zij het niet leuk en/of interessant genoeg vonden om het alsnog te downloaden.

Ervaring van ouders

Vooraf hadden 77 ouders (60,6%) aangegeven enkele vragen te willen invullen over het gebruik van social media en online gedrag en 37 van hen (48,1%) hebben de vragenlijst daadwerkelijk ingevuld. Van de ouders geeft 76% aan zeker te weten dat hun kind de serious game gespeeld heeft en zegt 5% te denken dat hun kind de serious game gespeeld heeft, maar dit niet zeker te weten. Vijfenzestig procent van de ouders geeft aan naar aanleiding van de serious game gesproken te hebben over het online gedrag van hun kind. Van de ouders die hebben aangegeven dieper te zijn ingegaan op een of meer onderwerpen uit de serious game, heeft 54% over sexting gesproken, 46% over on-

line pesten en 32% over privacy en vertrouwen. Acht procent geeft aan geen van de onderwerpen uit de serious game met hun kind te hebben besproken, maar in te zijn gegaan op een ander onderwerp.

Beschouwing

Met het project Los Online is beoogd antwoord te geven op de vraag of het inzetten van een serious game als voorlichting over social media aan jongeren haalbaar is binnen de praktijk van de JGZ. Voor het beantwoorden van deze vraag konden we gebruikmaken van data van 127 13-jarigen. Hieruit bleek dat het inzetten van een serious game goed bruikbaar is om voorlichting over social media binnen de praktijk van de JGZ vorm te geven. De game bleek enerzijds niet helemaal aan te sluiten bij de ontwikkeling en beleving van 13-jarigen en anderzijds JGZ en ouders juist handvatten te bieden om met de jongeren een verdiepend gesprek te voeren over online gedrag.

Met de ontwikkeling en toepassing van een serious game tijdens het PGO zagen we kansen om het gesprek en de voorlichting aan jongeren over social media anders aan te pakken. Waar jeugdverpleegkundigen voorheen tijdens het PGO van 13-jarigen in gesprek gingen over social media en online gedrag aan de hand van een door de jongere vooraf ingevulde vragenlijst, werden de jongeren nu uitgenodigd om voorafgaand aan het PGO een serious game te spelen. Meer dan 90% van de deelnemende jongeren heeft het spel gespeeld. Door 80% van de jeugdverpleegkundigen is 0–5 minuten van het PGO besteed aan dit onderwerp. Het inzetten van de serious game bleek niet van invloed op de tijdsduur van het PGO, maar heeft wel het inleiden vergemakkelijkt en de diepgang van het gespreksonderwerp vergroot.

Van de jongeren vond 44% de serious game leuk tot heel leuk. Dit betekent dat meer dan de helft minder enthousiast was. De discrepantie tussen de relatief lage waardering die jongeren aan het spel geven en de mate waarin de game gespeeld is, valt op. Bij een gering enthousiasme verwachtten we een geringere deelname. Bij het starten van de game werd in 87% van de gevallen de game helemaal uitgespeeld. Daarnaast blijkt er ook veel geëxperimenteerd te zijn: op basis van de triggers blijkt dat bijna 73% van de jongeren geëxperimenteerd heeft. De feedback van de jongeren dat ze de serious game niet bij hun leeftijd vinden passen, is belangrijk om mee te nemen in een mogelijk vervolg. Anderzijds is de afkeuring wellicht te verklaren door gedrag dat bij de leeftijd past, en is het belangrijk om te bedenken dat er slechts één focusgroep, een vwo-klas, geraadpleegd is.

In ons onderzoek zagen we dat jongens significant vaker met online risicogedrag experimenteren. Dat vond ook Notten [12]. Twisk en Stelling constateerden meer riskant experimenteergedrag door jongens in het verkeer [13]. Daarnaast viel in ons onderzoek op dat het verschil tussen wat de leerlingen qua expe-

rimenteel gedrag zeggen te doen en het experimenteel gedrag dat ze in het spel laten zien bij vmbo-leerlingen significant groter is dan bij havo- en vwo-leerlingen. Eerdere onderzoeken hebben ook laten zien dat jongeren met een lager opleidingsniveau meer risicogedrag vertonen in online gedrag [12], middelengebruik (roken, cannabis en alcohol) en seksueel gedrag [14]. Naast meer risicogedrag vertonen jongeren met een lager opleidingsniveau het risicogedrag ook al vanaf jongere leeftijd [14].

De jeugdverpleegkundigen gaven aan dat bij 89% van de gesprekken met de jongeren het spelen van de serious game zorgde voor een opening tot een verdiepend gesprek over online gedrag. Hierbij gingen de gesprekken over de game zelf, over keuzen die in de game gemaakt zijn, over online gedrag in het algemeen en over experimenteergedrag. Voor 65% van de ouders blijkt de serious game een handreiking te zijn tot het voeren van een verdiepend gesprek met hun kind, vooral over de onderwerpen sexting, online pesten en privacy.

Een sterk punt van het project Los Online is het vernieuwende karakter, het inzetten van een serious game vanuit de JGZ ter ondersteuning van de eigen adviesrol. Zover bij ons bekend is een serious game niet eerder toegepast binnen de JGZ. Wel vonden we in de recente literatuur een toepassing voor leerlingen in de leeftijd van 11 tot 17 jaar: de educatieve escape room ‘Het stopt bij jou!’ [15]. Door deze escaperoom leren jongeren hoe ze shame-sexting, victim-blaming en psychische schade kunnen voorkomen door op een juiste manier met doorgestuurde, seksueel getinte berichten om te gaan. Uit de procesevaluatie van de escaperoom blijkt ook dat een spelvorm past bij jongeren in de pubertijd. Anders dan de escaperoom ‘Het stopt bij jou!’ maakt het project Los Online de verbinding vanuit JGZ met ouders, die een belangrijke rol spelen [3, 4].

Het haalbaarheidsonderzoek kent ook zwakke punten, zoals het beperkte aantal toestemmingen om met de jongeren in gesprek te gaan over het spel. Hoewel we dat niet hebben uitgevraagd, vermoeden we dat de benodigde drievoudige toestemming (van beide ouders en de leerling) het lage aantal verkregen toestemmingen deels kan verklaren. Een ander zwak punt is dat er slechts één focusgroep met jongeren en alleen op vwo-niveau heeft plaatsgevonden. Door de COVID-19-pandemie was meer niet mogelijk.

Voorafgaand aan bredere implementatie moet het spel voor toepassing bij 13-jarigen en vervolgonderzoek worden doorontwikkeld. Een andere mogelijkheid is om het spel in zijn huidige vorm toe te passen en verder te testen bij het PGO op de leeftijd van 10 jaar.

Conclusie

Hoewel de serious game in de huidige vorm niet helemaal aansluit bij de ontwikkeling en beleving van

13-jarigen, blijkt het voor jeugdverpleegkundigen én ouders toch een bruikbaar instrument om met jongeren verdiepend in gesprek te gaan over hun online gedrag. Ook geeft dit project belangrijke eerste inzichten in experimenteelgedrag van jongeren. Op basis van deze bevindingen doen wij de aanbeveling om de serious game door te ontwikkelen en met een grotere onderzoekspzet ook op effect te testen.

Literatuur

1. Nikken P. Media-risico's voor kinderen: een verkenning. Utrecht: NJI; 2013.
2. Spano S. Stages of adolescent development. Res Facts Find. 2004;2:1–4.
3. Kindertelefoon: Meer vragen over sexting. 2022. <https://www.nji.nl/nieuws/kindertelefoon-meer-vragen-over-sexting>. Geraadpleegd op: 26 apr 2022.
4. KlikSAFE. Jongeren en online veiligheid. Over risicovol mediagebruik en de rol van ouders. Nunspeet: KlikSAFE; 2017.
5. Crone E. Het puberende brein. Amsterdam: Prometheus Bert Bakker; 2008.
6. Crone E. Het sociale brein van de puber. Amsterdam: Prometheus Bert Bakker; 2014.
7. Boendermaker WJ, Peeters M, Wiers RW. Serious games inzetten bij drinkende jongeren: verslag van een promotie-onderzoek. Verslav. 2017;13(3):150–61.
8. Fleming TM, Bavin L, Stasiak K, Hermansson-Webb E, Merry SN, Cheek C, et al. Serious games and gamification for mental health: current status and promising directions. Front Psychiatry. 2017;7:215.
9. Thompson D, Baranowski T, Buday R, Baranowski J, Thompson V, Jago R, et al. Serious video games for health: how behavioral science guided the development of a serious video game. Simul Gaming. 2008;41(4):587–606.
10. Cense M, Werf W van der, Haastrecht P van, Zimbile F. 'Maak Seks Lekker Duidelijk': Strategie van de leefstijlcampagne seksuele weerbaarheid. Tijdschr Gezondheidswet. 2012;90(4):205–8.
11. Plump CM, Meisel SI. Escape the traditional classroom: using live-action games to engage students and strengthen concept retention. Manag Teach Rev. 2019;5(3):202–17.
12. Notten N. Risicogedrag en het wereldwijde web. De invloed van gezin en samenleving op het online risicogedrag van adolescenten vanuit een Europees perspectief. Mens Maatsch. 2013;88(4):350–74.
13. Twisk DAM, Stelling A. Risicogedrag van jongeren vraagt integrale aanpak. 2014. <https://swov.nl/nl/publicatie/risicogedrag-van-jongeren-vraagt-integrale-aanpak>. Geraadpleegd op: 19 augustus 2022.
14. Schrijvers CTM, Schuit AJ. RIVM-rapport 270372001. Middeengebruik en seksueel gedrag van jongeren met een laag opleidingsniveau. 2010. <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270372001.pdf>. Geraadpleegd op: 22 augustus 2022.
15. Kruyswijk W. Procesevaluatie educatieve Escaperoom 'Het stopt bij jou!'. Over shamesexting. Weerbaar in Seksualiteit. Apeldoorn: WisEducatie; 2019.

Springer Nature or its licensor holds exclusive rights to this article under a publishing agreement with the author(s) or other rightsholder(s); author self-archiving of the accepted manuscript version of this article is solely governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.

W.N. Marinissen, jeugdverpleegkundige

Y.P.H.M. Roskam, arts Maatschappij en Gezondheid

dr. I.I.E. Staal, projectleider innovatie en academisering