

Virtueel sociaal contact voor mensen met verstandelijke beperkingen in woonvoorzieningen:

Literatuuronderzoek naar gebruikte ICT-middelen, effecten op welzijn en uitdagingen bij het gebruik



Dr. Anne Thamer¹



Lianne Bakkum MSc.¹



Prof. dr. Carlo Schuengel¹



Dr. Noud Frielink²



Prof. dr. Petri Embregts²



Dr. Clazien de Schipper¹



Dr. Annet ten Brug³



Prof. dr. Paula Sterkenburg⁴

- ¹ Sectie Ontwikkelingspedagogiek, Vrije Universiteit Amsterdam
Academische Werkplaats 's Heeren Loo – Vrije Universiteit Amsterdam
Amsterdam Public Health Research Institute, Vrije Universiteit Amsterdam
- ² Academische Werkplaats Leven met een verstandelijke beperking, Tranzo – Tilburg University
- ³ Academische Werkplaats EMB, Rijksuniversiteit Groningen
Rijksuniversiteit Groningen, faculteit Gedrags- en Maatschappij-wetenschappen, afdeling Orthopedagogiek
- ⁴ Sectie Ontwikkelingspedagogiek, Vrije Universiteit Amsterdam
Bartiméus
Academische Werkplaats Sociale relaties en gezondheid, Bartiméus – Vrije Universiteit Amsterdam

Samenvatting

Tijdens de lockdown in de Covid-19-pandemie hebben mensen met beperkingen in woonvoorzieningen gebruik gemaakt van ICT-middelen om contact te kunnen hebben met mensen buiten de woonvoorziening. Dit literatuuronderzoek geeft inzicht in de wetenschappelijke kennis met betrekking tot de vraag welke ICT-middelen gebruikt worden voor sociaal contact door mensen met beperkingen in woonvoorzieningen, wat de effecten hiervan zijn op hun welzijn en wat de uitdagingen zijn bij het gebruik van virtueel sociaal contact door deze doelgroep. Met een systematische zoekstrategie

zijn negen wetenschappelijke studies geïdentificeerd. Deze studies zijn deductief thematisch geanalyseerd en de bevindingen worden beschreven in een narratieve synthese. De bevindingen laten zien dat voor virtueel sociaal contact vooral consumententechnologie wordt gebruikt, door mensen met beperkingen van verschillende aard en ernst. Onderzoeken vermelden zowel voor- als nadelen van virtueel sociaal contact voor het welzijn van mensen met beperkingen, waaronder plezier en een gevoel van betrokkenheid maar ook gevoelens van stress en frustraties. De beschikbaarheid van begeleiding en technische aanpassingen zijn belangrijke uitdagingen van virtueel sociaal contact. Om mensen met beperkingen

beter te kunnen ondersteunen bij het gebruik van virtueel sociaal contact is het belangrijk om ervaringen op te doen met bestaande ICT-middelen voor sociaal contact en om te investeren in innovatie. Dit is van belang voor de participatie van mensen met beperkingen in de digitale samenleving en om voorbereid te zijn op toekomstige situaties waarin fysieke contactmogelijkheden opnieuw beperkt zouden kunnen zijn.

Inleiding

Tijdens de eerste fase van de Covid-19-pandemie werden veel mensen met beperkingen in Nederland die in langdurige zorg verblijven (~ 70.000) geconfronteerd met restricties van de mogelijkheden om bezoek te ontvangen en om op bezoek te kunnen gaan bij hun naasten. Dit had een grote impact op hun welbevinden.¹ ICT-middelen zoals beeldbellen en het hanteren van sociale media zijn veelvuldig ingezet als alternatief voor fysiek contact.² Hoewel de gehandicaptensector met stimuleringsprogramma's in toenemende mate inzet op eHealth (o.a. Innovatie-impuls Gehandicaptenzorg/Innovatie-impuls Gehandicaptenzorg: <https://www.kennispleingehandicaptensector.nl/volwaardig-leven/innovatie-impuls>), zijn noodzakelijke randvoorwaarden zoals voldoende digitale vaardigheden van professionals en een goede technologische infrastructuur niet vanzelfsprekend aanwezig.^{3,4,5}

In dit artikel onderzochten we in hoeverre zogenaamde consumententechnologie (d.w.z. niet specialistische ICT-middelen die breed voor consumenten verkrijgbaar zijn) en meer experimentele ICT-middelen voor sociaal contact (d.w.z. aangepaste middelen voor gebruik door mensen met beperkingen) aansluiten bij de mogelijkheden en behoeftes van de zeer diverse groep van mensen met beperkingen die in woonvoorzieningen wonen en hun naasten. Het artikel is een bewerking van Bakkum e.a.⁶ De onderzoeksvragen, opgesteld in samenwerking met de Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (VGN) en het belangennetwerk voor verstandelijk gehandicapten KansPlus, waren: 1) Welke ICT-middelen zijn beschikbaar voor mensen met beperkingen die in woonvoorzieningen wonen en worden gebruikt voor sociaal contact?, 2) Wat zijn de effecten hiervan op het welzijn, de kwaliteit van leven en de persoonlijke relaties (in de context van restricties voor fysiek contact) van de bewoners, en 3) Wat zijn de mogelijkheden en de uitdagingen van het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact voor deze doelgroep?

Methoden

MEDLINE, Web of Science, Scopus, LENS.org en IEEE Xplore zijn gebruikt om gepubliceerde en ongepubliceerde wetenschappelijke artikelen in het Engels, Nederlands of Duits te identificeren. Zoektermen waren opgesteld volgens het PICO-principe: a) Populatie: kinderen, adolescenten en volwassenen met een beperking wonend in zorgvoorzieningen (bijv. intellectual disability, motor disability, autism, deaf-blindness, acquired brain injury, multiple disability), (b) Interventie: iedere vorm van ICT gebruikt voor sociaal contact met mensen die buiten de zorginstelling wonen (bijv. videobellen, telefoneren); (c) Vergelijking: Fysiek contact was beperkt of niet mogelijk (d) Uitkomsten: welzijn, kwaliteit van leven, voor- en nadelen, randvoorwaarden. Tijdens de screening is besloten om (c) te laten vallen omdat dit op geen van de artikelen van toepassing was. Exclusiecriteria waren: deelnemers verblijven in een eigen woning of bij familie, senioren zonder verstandelijke beperking. Artikelen die tot 15 januari 2021 online beschikbaar waren zijn geïnccludeerd. De bevindingen zijn gepresenteerd middels een narratieve synthese, gebaseerd op een deductieve thematische analyse aan de hand van de drie vooropgestelde onderzoeksvragen.⁷ De zoekstrategie is te vinden op Open Science Framework (<https://osf.io/byxh8/>).

Resultaten

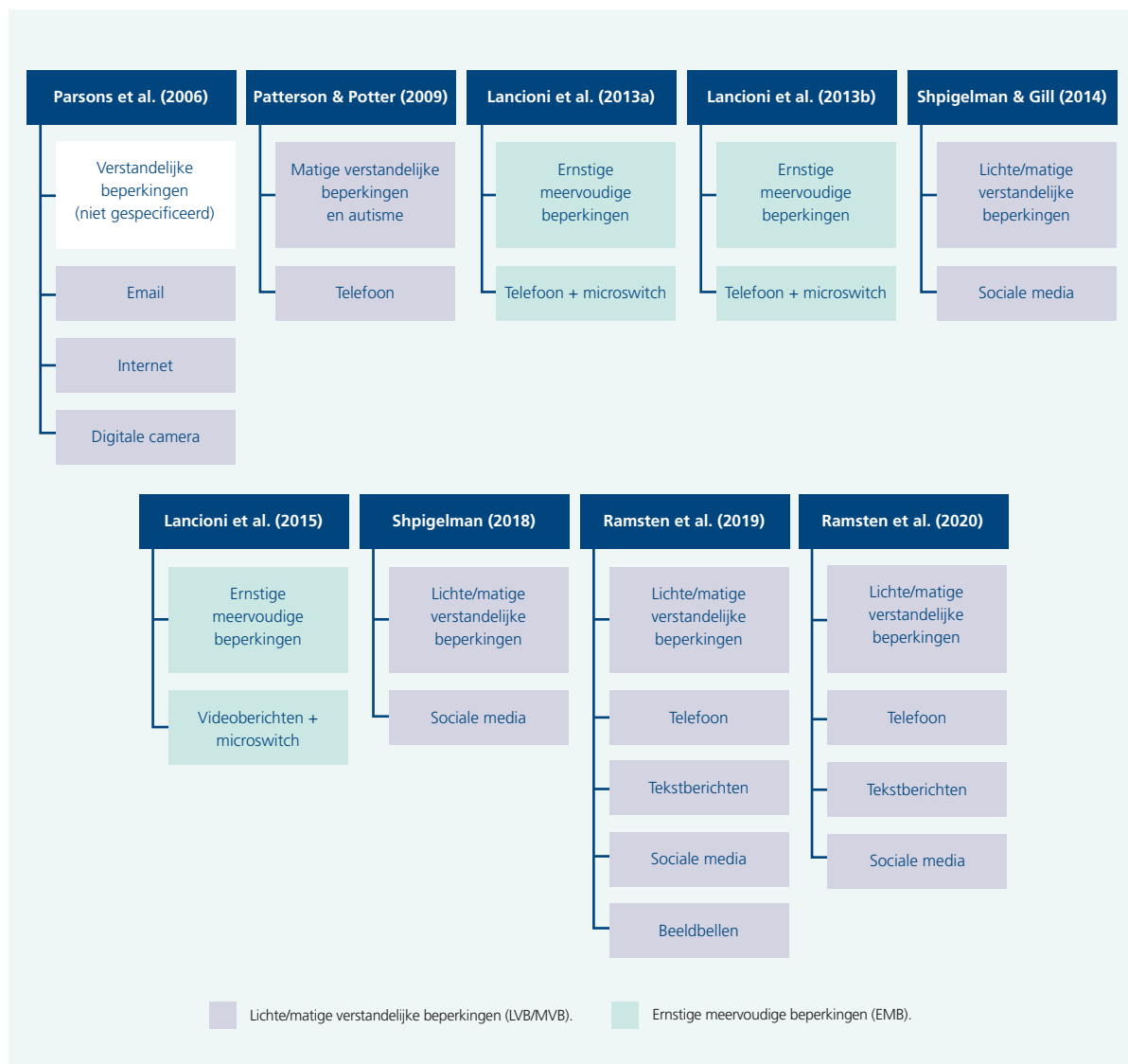
Negen gepubliceerde studies met publicatiedatum tussen 2006 en 2019 werden geïnccludeerd (zie Figuur 1). De kwaliteitsbeoordeling aan de hand van de Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT⁸) toonde bij de helft van de geïnccludeerde studies methodologische problemen zoals risico op bias en gebrek aan informatie over de steekproeftrekking en data-analyse. In alle studies werden volwassenen (> 18 jaar oud) met verstandelijke of meervoudige beperkingen onderzocht.

De geïnccludeerde studies zijn geanalyseerd op de volgende drie thema's: 1) Gebruikte ICT-middelen voor sociaal contact, 2) Effecten van ICT-gebruik voor sociaal contact op het welzijn, en 3) Belemmerende factoren voor het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact.

Thema 1: ICT-middelen voor sociaal contact

De telefoon was een veelgebruikt communicatiemiddel door mensen met licht tot matige verstandelijke beperkingen.^{9,10,11} Ook mensen met ernstig meervoudige beperkingen (EMB) konden gebruik maken van de telefoon.^{12,13} Met behulp van microswitches, bediend door middel van kleine bewegingen met de mond, ogen of de hand, en een computergestuurd keuzemenu konden

Figuur 1. Geincludeerde studies, onderzoekspopulatie, en gebruikte ICT-middelen voor sociaal contact.



mensen met EMB hun naasten bellen. Op een vergelijkbare manier werd ook gebruik gemaakt van videobberichten.¹⁴ Op deze manier kunnen microswitches worden ingezet voor virtuele sociale interactie.

Jongvolwassenen met licht tot matig verstandelijke beperkingen gebruikten beeldbellen voor contact met vrienden en familie.¹⁰ Ook gebruikte deze groep tekstberichten en sociale media om contact met begeleiders en familie te onderhouden, het merendeel met een eigen smartphone of computer. Jongvolwassenen ervoeren dit als een positieve manier van informatie uitwisselen.¹¹ Facebook werd door de jongvolwassenen voornamelijk gebruikt om contact te onderhouden met bekenden maar ook om in contact te komen met nieuwe mensen, bijvoorbeeld op basis van dezelfde interesses. Onderzoek bij volwassenen

Facebookgebruikers met verstandelijke beperkingen^{15,16} liet zien dat deelnemers minstens een keer per week gebruik maakten van Facebook, met name voor contact met familie en vrienden. Een studie bij volwassenen met beperkingen liet zien dat deelnemers vooral gebruik maakten van consumententechnologie zoals bestaande e-mailprogramma's voor het uitwisselen van berichten en foto's met naasten.¹⁷

Mensen met licht tot matig verstandelijke beperkingen bleken dus vooral zelfstandig (al dan niet met ondersteuning) gebruik te maken van consumententechnologie. Met intensieve training en aangepaste middelen was het ook voor mensen met EMB mogelijk om zelfstandig te bellen of videobberichten te bekijken.

Thema 2: Gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact en het welzijn van gebruikers

In de literatuur worden zowel positieve als negatieve effecten beschreven van virtueel sociaal contact op het welzijn van mensen met beperkingen. Geen van de geïncludeerde studies heeft deze effecten systematisch getoetst, de resultaten zijn dan ook beschrijvend. Zo werd gevonden dat mensen met EMB glimlachten tijdens het bellen met naasten en het bekijken van videoberichten van familie en vrienden.^{12,13,14} Ook familieleden en begeleiders in deze studies waren positief over de het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact en gaven aan zich meer betrokken te voelen bij hun familielid of cliënt. Begeleiders van jongvolwassenen met licht tot matig verstandelijke beperkingen gaven aan dat het zelfstandige gebruik van virtueel sociaal contact eenzaamheid mogelijk zou kunnen verminderen.¹⁰ Anderen^{15,16} beschreven zowel positieve als negatieve reacties over het gebruik van Facebook door volwassenen met verstandelijke beperkingen. Zo vonden deelnemers het fijn om via Facebook te communiceren¹⁶ en leek dit positief bij te dragen aan hun welzijn. Deelnemers verkeerden in een betere stemming en beleefden plezier aan sociaal contact via Facebook.¹⁶ Daarnaast ervoer men deel uit te maken van een groep.¹⁵ Deelnemers gaven echter ook aan zich op Facebook “anders” te voelen dan anderen en het gebruik van Facebook soms niet prettig te vinden.¹⁶ Technische problemen en moeite met het gebruik konden leiden tot stress en frustraties.^{15,16}

Met betrekking tot de kwaliteit van persoonlijke relaties werd gesuggereerd dat familieleden in telefoongesprekken direct en indirect betrokkenheid en beschikbaarheid kunnen tonen.⁹ Volgens de auteurs zou dit de kwaliteit van de relatie kunnen versterken. Ook zou het gebruik van ICT-middelen, zoals sociale media, voor mensen met beperkingen mogelijkheden bieden om relaties en vriendschappen op afstand te onderhouden.¹¹ Dit zou ook kunnen gelden voor mensen met EMB gezien deelnemers met EMB voorkeuren lieten zien voor bepaalde gesprekspartners door deze met behulp van microswitchtechnologie vaker te selecteren voor een gesprek.^{12,13} Auteurs van deze studies concludeerden dat zij daardoor lieten merken het virtuele contact met deze mensen op prijs te stellen.^{12,13}

Thema 3: Belemmerende factoren bij ICT gebruik voor sociaal contact

In het merendeel van de geïncludeerde studies wordt het gebruik beschreven van consumententechnologie, dus niet-specialistische ICT-middelen. Het gebruik van consumententechnologie kan te maken hebben met het beleid van woonvoorzieningen voor mensen met verstandelijke beperkingen, ingegeven door praktische of

financiële redenen.¹⁷ Virtueel sociaal contact zou wellicht aantrekkelijker zou kunnen worden door de inzet van ICT-middelen die meer toegespitst zijn op de specifieke behoeftes van gebruikers met beperkingen.¹⁷

Door cognitieve beperkingen kunnen mensen meer moeilijkheden ervaren bij zelfstandig gebruik van sociale media^{10,11}, zoals het aanmaken van een account. Ook kunnen beperkte lees- en schrijfvaardigheden het gebruik van digitale middelen belemmeren.^{11,15} Daarnaast konden technische problemen soms een belemmering zijn bij het initiëren van virtueel sociaal contact. Begeleiders gaven aan dat de kwetsbaarheid van mensen met verstandelijke beperkingen in verband met sociale vaardigheden risico's met zich mee kan brengen, zoals online intimidatie of oplichting.¹⁰

Begeleiding bij het gebruik van ICT-middelen kwam naar voren als een belangrijke voorwaarde voor virtueel sociaal contact. Dit geldt zowel voor mensen met lichte tot matige verstandelijke beperkingen als voor mensen met EMB. Voor mensen met EMB is consumententechnologie vaak niet of enkel gedeeltelijk toegankelijk. Met intensieve begeleiding en aangepaste technologie is zelfstandig gebruik echter wel mogelijk voor deze groep.^{12,13} Uit de studies blijkt echter dat structurele ondersteuning bij het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact niet altijd aanwezig is.^{10,11}

Discussie en conclusie

In de wetenschappelijke literatuur worden aanwijzingen gevonden voor het feit dat virtueel sociaal contact haalbaar is voor mensen met beperkingen van verschillende aard en ernst, mits begeleiding en technische aanpassingen beschikbaar zijn. Virtueel sociaal contact kan daarmee mogelijk een alternatief zijn voor mensen in woonvoorzieningen die (tijdelijk) beperkt fysiek contact kunnen hebben met naasten, zoals tijdens een pandemie. Gelet op de beperkte omvang (9 studies) en de lage kwaliteit van de studies op dit gebied, moeten conclusies met enige voorzichtigheid worden getrokken. Aan de ene kant is ICT een belangrijk hulpmiddel om contact met anderen te kunnen onderhouden, wat positieve reacties kan oproepen bij de gebruikers.^{12,13,14,16} Mensen met een visuele-en-verstandelijke beperking gaven in een recent onderzoek aan dat zij trots waren om te kunnen videobellen met familie tijdens de Covid-19 pandemie.¹⁸ Aan de andere kant zijn er ook mindere kanten aan het gebruik van technologie voor sociaal contact. Mensen met een beperking kunnen zich buitengesloten voelen¹⁵ en gaven aan dat virtueel contact geen vervanging kan zijn voor fysiek contact.^{1,18}

Uit de geïncludeerde studies kwam naar voren dat mensen met lichte tot matige verstandelijke beperkingen consumententechnologie gebruikten voor sociaal contact. Gebruik van consumententechnologie geeft invulling aan sociale participatie op een manier die weinig eisen stelt aan de woonvoorzieningen. Niettemin kunnen niet-specialistische ICT-middelen voor sociaal contact ook nieuwe taken voor begeleiders met zich meebrengen, zoals het opvangen van frustraties vanwege technische haperingen, het voorlezen van tekstberichten en moeten optreden bij online wangedrag of misbruik.^{19,20} Een uitdaging voor de inzet van meer specialistische ICT-middelen is dat deze efficiënt en haalbaar moeten zijn voor mensen met verschillende aard en ernst van beperkingen en hun interactiepartners en moeten aansluiten bij de behoeftes van beiden. Om de aanschaf van (aangepaste) ICT-middelen voor sociaal contact, technologische aanpassingen, training en begeleiding bij virtueel sociaal contact, met name voor mensen met EMB, te verantwoorden, dient voor zowel bewoners en naasten, als ook begeleiders duidelijk te zijn hoe wenselijk dit is. Naarmate meer bekend is over de randvoorwaarden waaronder virtueel sociaal contact ook in het bereik komt van mensen met EMB, zal dit meer prioriteit krijgen voor deze doelgroep. Omdat mensen met beperkingen minder toegang hebben tot ICT dan de algemene bevolking ("digital divide"²⁰) en meer moeilijkheden ondervinden bij het gebruik van ICT-middelen lijkt goede begeleiding van groot belang.^{21,22} De informatie in de geïncludeerde studies suggereert echter dat ondersteuning en begeleiding niet altijd structureel aanwezig zijn. De beschikbaarheid van begeleiding is mede afhankelijk van het beleid van woonvoorzieningen, bijvoorbeeld met betrekking tot budget, training en beheer van apparatuur, maar ook van de houding van zowel begeleiders als andere personen uit het sociale netwerk ten opzichte van het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact.^{4,10,23}

De wetenschappelijke literatuur biedt weinig informatie over de effecten van virtueel contact voor het welzijn van mensen met beperkingen, en er is geen onderzoek uitgevoerd in de context van daadwerkelijke beperkte mogelijkheden voor fysiek contact, zoals tijdens de Covid-19 pandemie. Desondanks geeft de literatuur wel aanwijzingen dat het gebruik van ICT-middelen voor sociaal contact haalbaar is voor mensen met verschillende aard en ernst van beperkingen, en wellicht ook wenselijk als aanvulling op fysiek contact^{18,24}, hoewel dit niet voor iedereen het geval zal zijn. Naast de aanwezigheid van begeleiding en eventueel technische aanpassingen zullen ook de mogelijkheden voor andere vormen van contact hier een rol bij spelen. Zo is bijvoorbeeld tijdens de Covid-19 pandemie, toen de mogelijkheden voor fysiek contact beperkt waren, veel gebruik gemaakt van

ICT-middelen om met elkaar in contact te blijven. Een rapport van het NIVEL van Boeije e.a.² meldt dat meer dan 70% van naasten met een familielid met een beperking die niet bij hen thuis woont (N=250) contact had via mail, telefoon, WhatsApp en beeldbellen in deze periode, naast bij elkaar op bezoek te gaan. Ook een studie onder 108 verzorgende familieleden van volwassenen met ontwikkelingsstoornissen die in woonvoorzieningen in Israël wonen²⁴ liet zien dat tijdens restricties opgelegd i.v.m. de Covid-19-pandemie de meeste gezinnen ICT-middelen gebruikten om contact te hebben. Gezinnen gaven aan dat zij elkaar op deze manier tot op zekere hoogte emotioneel konden ondersteunen, maar voelden zich beperkt in de mogelijkheden om daadwerkelijk diepgaande ondersteuning te bieden. Dit duidt erop dat ICT-middelen weliswaar geen volwaardig alternatief zijn voor fysiek contact, maar wel mogelijkheden bieden voor sociaal contact wanneer fysiek contact niet of beperkt mogelijk is, zoals tijdens de Covid-19 pandemie.^{1,18} Dit wordt overigens ook gevonden in studies uitgevoerd in de algemene bevolking.²⁵

Daarnaast blijkt uit dit literatuuronderzoek en uit eerdere studies dat aard en ernst van de beperkingen niet allesbepalend zijn bij het gebruik van virtueel sociaal contact. Ook mensen met EMB^{12,13,14} en mensen met doofblindheid³ kunnen ICT-middelen gebruiken voor sociaal contact, al zijn er voor deze groepen meer aangepaste technologie en begeleiding nodig. Omdat consumententechnologie momenteel niet voor alle mensen met beperkingen die in woonvoorzieningen wonen en hun naasten haalbaar en wenselijk is, is het van belang om innovatieve middelen voor virtueel sociaal contact beter te onderzoeken en te implementeren in de praktijk. Bijvoorbeeld ontbreekt bij gebruikelijke digitale communicatiemiddelen vaak een gevoel van nabijheid, wat het gebruik hiervan minder wenselijk kan maken. Recente technologische ontwikkelingen spelen hierop in door met behulp van 3D virtual reality en haptische technologie een gevoel van fysieke nabijheid te creëren.²⁶

Om mensen met beperkingen beter te kunnen ondersteunen bij het gebruik van virtueel sociaal contact en participatie in de digitale samenleving, is het van belang om nu te investeren in dergelijke innovaties en het opdoen van ervaringen met ICT-middelen voor sociaal contact. Dit is van belang om in de toekomst voorbereid te zijn op vergelijkbare situaties als de Covid-19 pandemie, maar innovaties kunnen ook een rol spelen in andere situaties met minder mogelijkheden om fysiek contact te kunnen hebben, zoals ziekenhuisopnames, verhuizingen of ouderdom. Voor een deel van de mensen met beperkingen kan virtueel sociaal contact mogelijk ook los van dergelijke situaties een verrijking betekenen,

bijvoorbeeld als aanvulling op fysiek contact. Daarbij is het op basis van het huidige onderzoek van belang om zowel de positieve effecten als ook de mogelijke nadelen goed te evalueren.

Referenties

- Embregts PJCM, van den Bogaard KHJM, Frielink N, Voermans MAC, Thalen M, Jahoda A. A thematic analysis into the experiences of people with a mild intellectual disability during the Covid-19 lockdown period. *Int J Dev Disabil.* 2020. DOI: 10.1080/20473869.2020.1827214.
- Boeije H, van Schelven F, Verkalk R. Gevolgen van coronamaatregelen voor naasten van mensen met een verstandelijke beperking. Nivel, Utrecht. 2021. ISBN 978-94-6122-667-9
- Dyzel V, Oosterom-Calo R, Worm M, Sterkenburg PS. Assistive technology to promote communication and social interaction for people with deafblindness: A literature review. *Front Educ.* 2020;5:1-14. DOI: 10.3389/educ.2020.578389
- Frielink N, Oudshoorn CEM, Embregts PJCM. eHealth in support for daily functioning of people with intellectual disability: Views of service users, relatives, and professionals on both its advantages and disadvantages and its facilitating and impeding factors. *Intellect Dev Disabil.* 2020. DOI: 10.3109/13668250.2020.1744878.
- Oudshoorn CEM, Frielink N, Nijs S, Embregts, PJCM. eHealth in the support of people with mild intellectual disability in daily life: A systematic review. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2020;33(6):1166-1187. DOI: 10.1111/jar.12758
- Bakkum L, Schuengel C, Sterkenburg PS, Embregts PJCM, de Schipper JC, ten Brug A, Tharner A. People with intellectual disabilities living in care facilities engaging in virtual social contact: A systematic review of the feasibility and effects on well-being. *J Appl Res Intellect Disabil.* (in press). doi: 10.1111/jar.12926
- Braun V, Clarke V. Thematic Analysis Revised—Final. *Qual Res Psychol.* 2006;3(2):77-101.
- Hong QN, Pluye P, Fàbregues S, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, et al. Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018: User guide. Department of Family Medicine, McGill University, Montréal. Retrieved from: <http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/file/127425845/Download%20the%20MMAT>
- Patterson A, Potter J. Caring: Building a 'psychological disposition' in pre-closing sequences in phone calls with a young adult with a learning disability. *Br J Soc Psychol.* 2009;48(3):447-465. DOI: 10.1348/014466608X369467
- Ramsten C, Martin L, Dag M, Marmstål Hammar L. A balance of social inclusion and risks: Staff perceptions of information and communication technology in the daily life of young adults with mild to moderate intellectual disability in a social care context. *J Policy Pract Intellect Disabil.* 2019;16(3):171-179. DOI: 10.1111/jppi.12278
- Ramsten C, Martin L, Dag M, Marmstål Hammar L. Information and communication technology use in daily life among young adults with mild-to-moderate intellectual disability. *J Intellect Disabil.* 2020;24(3). DOI: 10.1177/1744629518784351
- Lancioni GE, Singh NN, O'Reilly MF, Sigafoos J, Oliva D, Campodonico F, et al. Post-coma persons emerging from a minimally conscious state with multiple disabilities make technology-aided phone contacts with relevant partners. *Res Dev Disabil.* 2013a;34(10):3190-3196. DOI:10.1016/j.ridd.2013.06.021
- Lancioni GE, Singh NN, O'Reilly MF, Sigafoos J, Oliva D, Campodonico F. Further evaluation of a telephone technology for enabling persons with multiple disabilities and lack of speech to make phone contacts with socially relevant partners. *Res Dev Disabil.* 2013b;34(11):4178-4183. DOI: 10.1016/j.ridd.2013.08.042
- Lancioni GE, Singh NN, O'Reilly MF, Sigafoos J, Belardinelli MO, Buonocunto F, et al. Supporting self-managed leisure engagement and communication in post-coma persons with multiple disabilities. *Res Dev Disabil.* 2015;38:75-83. DOI: 10.1016/j.ridd.2014.12.015
- Shpigelman CN. Leveraging social capital of individuals with intellectual disabilities through participation on Facebook. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2018;31(1):e79-e91. DOI: 10.1111/jar.12321
- Shpigelman CN, Gill CJ. How do adults with intellectual disabilities use Facebook? *Disabil Soc.* 2014;29(10):1601-1616. DOI: 10.1080/09687599.2014.966186
- Parsons S, Daniels H, Porter J, Robertson C. The use of ICT by adults with learning disabilities in day and residential services. *Br J Educ Technol.* 2006;37(1):31-44. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2005.00516.x
- Honingh AK, Koelewijn A, Veneberg B, ter Horst F, Sterkenburg PS. Implications of Covid-19 regulations for people with a visual and intellectual disability: Lessons to learn from visiting restrictions. 2021. <https://psyarxiv.com/hpc8w/> 2021 March 29.
- Caton S, Chapman M. The use of social media and people with intellectual disability: A systematic review and thematic analysis. *Intellect Dev Disabil.* 2016;41(2):125-139. DOI: 10.3109/13668250.2016.1153052
- Chadwick D, Wesson C, Fullwood C. Internet access by people with intellectual disabilities: Inequalities and opportunities. *Future Internet.* 2013;5(3):376-397. DOI: 10.3390/fi5030376
- Bryen DN, Carey A, Friedman M. Cell phone use by adults with intellectual disabilities. *Intellect Dev Disabil.* 2007;45(1):1-9. DOI: 10.1352/1934-9556(2007)45[1:CPUBAW]2.0.CO;2
- Li-Tsang C, Yeung S, Chan C, Hui-Chan C. Factors affecting people with intellectual disabilities in learning to use computer technology. *Int J Rehabil Res.* 2005;28(2):127-133. DOI: 10.1097/00004356-200506000-00005
- Parsons S, Daniels H, Porter J, Robertson C. Resources, staff beliefs and organizational culture: Factors in the use of information and communication technology for adults with intellectual disabilities. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2008;21(1):19-33. DOI: 10.1111/j.1468-3148.2007.00361.x
- Araten-Bergman T, Shpigelman CN. Staying connected during Covid-19: Family engagement with adults with developmental disabilities in supported accommodation. *Res Dev Disabil.* 2021;108:103812. DOI: 10.1016/j.ridd.2020.103812
- Tromans S, Kinney M, Chester V, Alexander R, Roy A, Sander J, et al. Priority concerns for people with intellectual and developmental disabilities during the Covid-19 pandemic. *BJPsych Open.* 2020;6(6):E128. DOI: 10.1192/bjo.2020.122
- Cohen A, Goodman L, Keaveney S, Keogh C, Dillenburger K. Sustaining a caring relationship at a distance: Can haptics and 3D technologies overcome the deficits in 2D direct synchronous video based communication? In L. Goodman & A. Addison (Eds.), *Proceedings of the 2017 23rd International Conference on Virtual System and Multimedia (vsmm)* (pp. 352-357). IEEE. ■