



Panteia

Research to Progress

Research voor Beleid | EIM | NEA | IOO | Stratus | IPM



Proces- en effectevaluatie **No Credit, Game Over!®**



Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het Vakmanschapsprogramma Schouders Eronder. Schouders Eronder is een samenwerkingsverband tussen Divosa, Landelijke Cliëntenraad, NVVK, Sociaal Werk Nederland en VNG.

Oomkens, R., S. Noomen, E. Tammens, M. Peeters (Universiteit Utrecht) & F. van Gorp

Zoetermeer, 6 januari 2020

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with Panteia. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of Panteia. Panteia does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Inhoudsopgave

Publiekssamenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 No Credit, Game Over!®	7
1.3 Analytisch kader	8
1.4 Onderzoeksvragen	15
1.5 Onderzoeksaanpak	16
2 Uitvoeringsproces	18
2.1 Beoogde wijze van uitvoering	18
2.2 Uitvoering in twee gemeenten: ervaringen van GameMasters, GameCompanions, docenten en jongeren	19
2.3 Rol van BoostLabs	25
2.4 Conclusie	25
3 Waardering en opbrengsten van No Credit, Game Over!®	27
3.1 Inleiding	27
3.2 Waardering van de game door betrokkenen	27
3.3 Opbrengsten game volgens betrokkenen	34
3.4 Conclusie	38
4 Effecten en werkzame mechanismen No Credit, Game Over!®	40
4.1 Inleiding	40
4.2 Van analytisch kader naar gemeten constructen	40
4.3 Gemiddelden leeruitkomsten	41
4.4 Resultaten leeruitkomsten: effecten	45
4.5 Resultaten leerkenmerken: werkzame mechanismen	51
4.6 Conclusie effecten en werkzame mechanismen	54
5 Ontwikkel- en borgingsstrategieën	56
5.1 Lerend karakter game bevordert effectieve doorontwikkeling en borging	56
5.2 Richt de game op kwetsbare groepen jongeren	56
5.3 Aandachtspunten ontwikkelaar game & GameMasters	57
5.4 Aandachtspunten gemeenten & GameCompanions	59
5.5 Aandachtspunten scholen & docenten	59
Bijlage 1 Methodologische verantwoording	60
Bijlage 2 Vragenlijst leerlingen	67
Bronnen	72



Publiekssamenvatting

S_U+G SERIOUS URBAN GAME ®

Jongeren hebben meer kennis over sociale kaart dankzij No Credit, Game Over!®

Jongeren hebben beperkte kennis van sociale kaart



Geldzorgen ...
Waar moet ik naartoe?

Uitleg No Credit, Game Over!®



Met een tablet trekken jongeren de stad in met 1.400 euro schulden. Deze moeten zij proberen weg te werken door langs te gaan bij instellingen.

Experiment: Wat is het effect van de game? En, is de game effectiever dan een klassikale les over schulden?



GROEP 1
Speelt game



GROEP 2
Volgt klassikale les



GROEP 3
Geen van beide



OPZET ONDERZOEK

- » Havo/vwo leerlingen in 2 gemeenten
- » 9 klassen per gemeente willekeurig verdeeld over drie groepen (zie links)
- » 3 meetmomenten

VRAGEN?
r.roomkens@panteia.nl

Leerkenmerken game en klassikale les



De game scoort op alle leerkenmerken
 ● UITDAGING ● FEEDBACK ● BETROKKENHEID
 ● SAMENWERKING ● ZELFSTURING
 hoger dan de klassikale les

Uitkomsten van het experiment



KORTE TERMIJN



Game en les zorgen ervoor dat leerlingen positiever denken over de hulp die gemeenten en organisaties kunnen bieden bij financiële problemen.



LANGE TERMIJN



Game vergroot de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart in hun gemeente. Dit komt deels door het **uitdagende karakter** van de game.

Aan de slag met de game?

Game naar verwachting nog effectiever bij vmbo en mbo 1 en 2 leerlingen

ADVIES!

Kracht van herhaling: Geef op school vervolg aan de game

Bij voorbespreking game meer aandacht voor omvang problematiek en schaarstetheorie



TELMA



1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Het Vakmanschapsprogramma Schouders Eronder heeft als doel bij te dragen aan het professionaliseren van het vakmanschap van schuldhulpverlening. Schouders Eronder is een samenwerkingsverband tussen Divosa, Landelijke Cliëntenraad, NVVK, Sociaal Werk Nederland en VNG. Binnen de programmaliijn 'Onderzoek & Innovatie' is gezocht naar bewezen effectieve interventies vanuit een ander domein of vanuit het buitenland die binnen de Nederlandse context getest konden worden. Schouders Eronder heeft Panteia verzocht een proces-en effectevaluatie uit te voeren naar de S_U+G serious urban game® 'No Credit, Game Over!®', ontwikkeld door Lieve Achten voor Telma BVBA.

1.2 No Credit, Game Over!®

1.2.1 Opzet van de game

Het stadsspel No Credit, Game Over!® brengt jongeren preventief in beweging rond een sociaal relevant thema, namelijk 'schulden'. **No Credit, Game Over!®** is een **S_U+G serious urban game®**. In een serious game staat leren door te spelen centraal. Een urban game betekent dat jongeren in hun eigen lokale community op pad gaan.



No Credit, Game Over® laat jongeren kennismaken met organisaties en diensten die hen waardevol advies kunnen geven over financiën. De ontwikkelaars van de game kregen vanuit gemeenten en scholen signalen dat jongeren beperkte kennis van hebben van de sociale kaart in hun gemeente. Het **stadsspel No Credit, Game Over®** verbindt de **lokale infrastructuur** voor profit en non-profit organisaties op het gebied van financiële dienstverlening voor jongeren. Zo leren de jongeren meer over het hebben van schulden, schuldbemiddeling en leren zij hoe zij de juiste instanties kunnen vinden die hen op dit gebied kunnen helpen.

De game is gericht op leerlingen uit het voortgezet onderwijs en het mbo. Elk team van leerlingen **kruipt in de huid van een personage** met € 1.400 schulden. Het is aan de leerlingen om die schuldenberg weg te werken. Met een tablet trekken ze de stad in en de GameMaster volgt hen daarbij op de voet via het S_U+G® platform.

Aan de hand van een plattegrond gaan de leerlingen langs bij organisaties en instellingen in de stad. Daar kunnen ze informatie verzamelen en opdrachten uitvoeren. Hierbij moeten ze telkens opnieuw keuzes maken:



Geld lenen of niet? Werk zoeken? Waar vind je werk? Kan er iemand van het werkplein helpen? Of het juridisch loket? Een uitzendbureau misschien, of schuldhulpmaatjes? Soms komen ze voor verrassingen te staan, zoals een aantrekkelijk aanbod om snel geld te verdienen. Is dat wel een goed idee?

Elk team probeert de schulden van haar personage weg te werken. Door foto's en berichten op het platform posten, kunnen de leerlingen hun inspanningen hiervoor bewijzen aan de GameMaster.

Tijdens hun tocht door de stad zijn het de jongeren zelf die de beslissingen nemen. Een nabespreking zorgt ervoor dat ze met elkaar hun gedrag en beslissingen kunnen evalueren. De gedachte is dat een belangrijke dialoog op gang brengt die aanzet tot meer financiële zelfstandigheid en weerbaarheid.

Twee gemeenten hebben deelgenomen aan het onderzoek. Het betreft de gemeenten **Roermond** en **Stichtse Vecht**. In beide gemeenten zijn GameMaster(s) en GameDirectors opgeleid, is het spel aangepast aan de lokale context en hebben middelbare school leerlingen deelgenomen aan het onderzoek en hebben de game gespeeld.

1.2.2 Doelen van de game

Met het spelen van de game tracht de ontwikkelaar van de game de volgende doelen te bereiken:

1. *De game beoogt de kennis die jongeren hebben van de sociale kaart van schuldhulpverlening, zorg, werk en onderwijs in hun gemeente te vergroten.*
2. *De game beoogt de drempel voor jongeren te verlagen om op een later moment contact op te nemen met hulp- en dienstverlenende organisaties op het gebied van schuldhulpverlening.*
3. *De game beoogt een bewustzijn ten aanzien van schulden en de financiële zelfredzaamheid van jongeren te verbeteren.*
4. *De game beoogt het inzicht in oorzaken, gevolgen en mechanismen van schulden, alsmede in oplossingen om met schulden om te gaan, te verbeteren onder jongeren.*
5. *De game beoogt het thema schulden, alsmede eigen ervaringen hiermee, meer bespreekbaar te maken onder jongeren.*

Voor een verdere toelichting op de doelen, zie paragraaf 1.3 (C: leeruitkomsten).

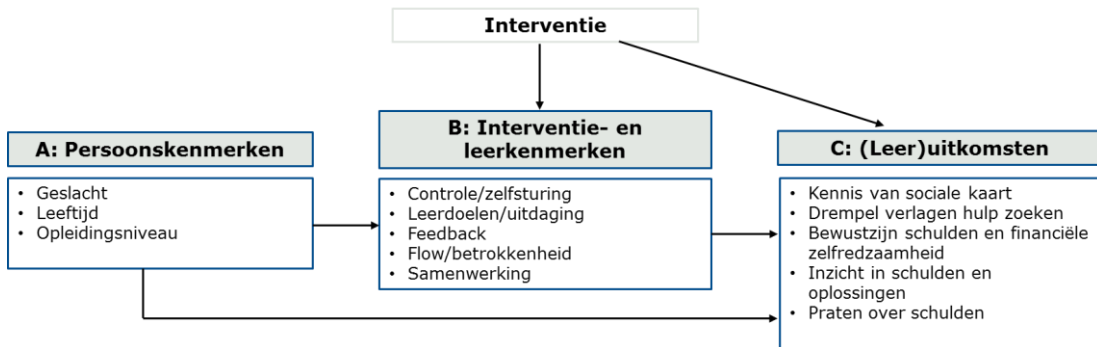
1.3 Analytisch kader

De inzet van digitale spellen krijgt veel belangstelling van trainers en opleiders, ten eerste omdat er steeds meer aandacht is voor de actieve rol van de leerling, een element waar spellen in het bijzonder ruimte voor bieden. Daarnaast laat empirisch bewijs zien dat spellen effectieve instrumenten kunnen zijn voor het bevorderen van leren en begrip van complexe onderwerpen. Tot slot hebben spellen de potentie om de betrokkenheid van spelers te vergroten (Garris et al., 2002). Wouters et al. (2013) constateren dat serious games hogere leeropbrengsten kennen dan conventionele lesmethoden, maar vinden geen bewijs dat serious games motiverender zijn dan conventionele methoden.



Hieronder staat het analytisch kader dat wij binnen dit onderzoek toetsen. Het model maakt onderscheid tussen persoonskenmerken van de speler (A), de game- en leerkenmerken (B) en (leer)uitkomsten van de game (C). Met dit model kan worden onderzocht *of* de interventie leidt tot de beoogde doelen, en ook *waarom*.

Figuur 1.1 Analytisch model: interventie No Credit, Game Over!®



Centraal staan de veronderstelde effecten (datgene wat wordt geleerd, C: leeruitkomsten) die wij op basis van documentatie over de game hebben vastgesteld. De game- en leerkenmerken kunnen worden gezien als de veronderstelde werkzame mechanismen van de interventie. Met dit model openen we de 'black box' van de game en wordt duidelijk *hoe* er wordt geleerd. Zo kunnen we laten zien welke kenmerken van de interventie leiden tot welke leeruitkomsten. Doordat we eveneens de persoonskenmerken in kaart brengen, weten we ook *voor wie* de interventie effectief is.

In figuur 1.1 is weergegeven dat persoonskenmerken rechtstreeks invloed hebben op de leeruitkomsten, maar ook invloed hebben op de game- en leerkenmerken, die op hun beurt weer de leeruitkomsten beïnvloeden. De game- en leerkenmerken zijn de zogenoemde mediators: persoonskenmerken en de interventie hebben via deze kenmerken invloed op de leeruitkomsten en beïnvloeden zo de manier waarop dit gebeurt. Dit betekent dat deze leerkenmerken (de mediators) een verklaring kunnen vormen voor het al dan niet realiseren van de beoogde leeruitkomsten. De aanname is dat de leerkenmerken van de game een verklaring zullen vormen voor de mate waarin de leeruitkomsten al dan niet tot stand komen. Het model is ingestoken op het niveau van een leerling (micro niveau).

Het analytisch kader is grotendeels gebaseerd op het evaluatieraamwerk voor serious gaming van TNO (Oprins et al., 2013). Daarnaast is het model gebaseerd op de leerdoelen van de serious urban game 'No Credit, Game Over!®'. Het model van Oprins et al. (2013) model onderscheidt naast persoonskenmerken, leerkenmerken en leeruitkomsten ook nog motivationele kenmerken en beïnvloedende omgevingsfactoren, zoals persoonlijke omstandigheden, self-efficacy (het geloof in eigen kunnen) en intrinsieke motivatie. Om de invultijd van de vragenlijsten te beperken – en daarmee de belasting voor docenten en leerlingen te minimaliseren – zijn deze motivationele kenmerken en omgevingsfactoren niet meegenomen in het voorliggende onderzoek.

Hieronder lichten we alle onderdelen van het analytisch model verder toe op basis van beschikbare wetenschappelijke literatuur.



A) Persoonskenmerken

Persoonskenmerken zijn niet of weinig veranderbaar en beïnvloeden het leerproces. Geslacht, leeftijd en opleidingsniveau zijn algemene persoonskenmerken die relevant zijn om in kaart te brengen voor wie de interventie werkt.

B) Game- en leerkenmerken

Het is van belang de game- en leerkenmerken mee te nemen, om zo in kaart te brengen hoe er wordt geleerd en te kunnen vaststellen welke kenmerken van de interventie leiden tot meer leereffect (Oprins et al., 2013).

Eerdere studies naar de effectiviteit van serious gaming zijn op uiteenlopende manieren uitgevoerd en leiden niet tot eenduidige indicatoren om de effecten ervan te meten (Oprins et al., 2013; Bedwell et al., 2012). Uit diverse wetenschappelijke onderzoeken komt een aantal kenmerken naar voren waar serious games aan zouden moeten voldoen om effectief te zijn:

Controle/zelfsturing: Bij controle/zelfsturing gaat het om de mate waarin de speler kan sturen, reguleren of bevelen en daarmee kan bepalen wat er binnen de game gebeurt. Meer controle voor de leerling heeft een positief effect op de motivatie en leeruitkomsten van leerlingen. Hoe meer game elementen beïnvloedbaar zijn (zoals het kiezen van een strategie, richting van activiteiten, keuzes die direct invloed hebben op de uitkomsten), hoe hoger de ervaren controle (Garris et al., 2002). In het verlengde hiervan is het belangrijk dat een speler kan communiceren met de game (NRO, 2015).

De kwaliteit van de zogenoemde 'action language' (Bedwell et al., 2012) is hierbij van belang: de manier waarop met een joystick, keyboard, muis of stemcommando informatie aan de game kan worden doorgegeven.

Leerdoelen en uitdaging: Het nastreven van heldere doelen (dit kunnen game-doelen of leerdoelen zijn) is een voorwaarde om een serious game effectief te laten zijn, zodat een speler zich op deze doelen kan richten en concentreren (NRO, 2015). Een 'optimaal niveau van uitdaging' wil zeggen dat activiteiten niet te moeilijk en niet te gemakkelijk zijn en dat zij oplopen in moeilijkheidsgraad. De doelen moeten duidelijk zijn en er moet sprake zijn van een bepaalde onzekerheid of dit doel gehaald kan worden. De doelstellingen moeten betekenisvol zijn voor een individu, bijvoorbeeld doordat ze aansluiten bij persoonlijke competenties of motivaties. Daarnaast zijn specifieke doelstellingen van belang om feedback goed te kunnen duiden, wat weer cruciaal is in het creëren van meer aandacht en motivatie. Regels en doelen moeten vaststaan, maar tegelijkertijd ruimte bieden voor een brede scope van acties binnen het spel om zo ruimte te laten voor controle/zelfsturing (Garris et al., 2002). Een game moet tot op zekere hoogte adaptief zijn aan het kennisniveau en/of vaardigheden van de speler (NRO, 2015).

Feedback: Terugkoppeling over prestaties en scores zorgen ervoor dat vooruitgang richting de doelen kan worden bijgehouden (Garris et al., 2002, Kiili et al., 2014). Feedback kan taakspecifiek zijn (informatie over de correctheid van een gevonden oplossing), of betrekking hebben op het krijgen van informatie over de voortgang in het verwerven van doelen of het krijgen van hulp (hints of uitleg over gemaakte fouten) (NRO, 2015).

Wouters et al (2013) constateren dat serious games effectiever zijn als ze gecombineerd worden met andere instructiemethodes; dit zou ermee te maken kunnen hebben dat bij het spelen van een serious game alleen intuïtieve kennis wordt verkregen, maar dat



spelers niet gevraagd wordt deze kennis te verbaliseren en de kennis zo niet verankert. Het bereiken van meer ambitieuze leerdoelen lijkt een type spel te vereisen waarin leerlingen meer gestimuleerd worden om op een bepaalde manier na te denken en te reflecteren. Dit vereist goede begeleiding van een docent (Bellioti et al., 2013). Ook Moreno-Ger benadrukt de fundamentele rol van de docent. Een instructeur moet zicht hebben op de activiteiten van de spelers, om zo de leerervaring te kunnen begeleiden. Dit kan zowel tijdens de game plaatsvinden als daarna in de vorm van een debriefing (Moreno-Ger et al, 2009). De instructeur moet er ook zorg voor dragen dat spelers genoeg tijd hebben om te reflecteren op de feedback en dat zij tijd krijgen om gebeurtenissen en beslissingen uit de game te bespreken (Kiili et al., 2014). Het koppelen van actieve betrokkenheid (door het spelen van de game) met educatieve ondersteuning (een debriefing, dat wil zeggen een analyse en beoordeling van de gebeurtenissen in de game) zouden voorwaarden zijn voor een effectieve leeromgeving. Een debriefing biedt een link tussen het spel en ervaringen in de echte wereld. Als zodanig kan het de gebeurtenissen in de game omzetten in leerervaringen (Garris et al., 2002).

Flow/betrokkenheid: Dit betreft kort samengevat de spelervaring (Wang, Shen, & Ritterfeld, 2009). Een flow wordt ervaren als iemand zodanig geconcentreerd is dat tijd en vermoeidheid verdwijnen (Graesser et al., 2009). Het is een uitdaging gebleken om serious games net zo plezierig te maken als entertainment games (Wang, Shen, & Ritterfeld, 2009). Gebrekkige integratie van educatieve elementen en game design principes is één van de grootste uitdagingen met educatieve spellen (Lim et al., 2013). Dit heeft te maken met de tegenstrijdigheid van het idee van een spel (vrijwillig, niet productief, buiten de echte wereld) en het leerelement (vaak niet-vrijwillig, leeruitkomsten als doelstelling, gerelateerd aan vaardigheden) (Garris et al., 2002). Een virtuele omgeving en verhaallijn die de speler aanspreken kan hierbij een positieve rol spelen (Moreno-Ger, 2009, Graesser et al., 2009).

Kiili et al (2014) beschrijven hoe duidelijke doelen, de juiste mate van uitdaging, feedback, controle en speelbaarheid bijdragen aan het creëren van een flow bij de speler. Als de doelen duidelijk zijn kan de speler zich makkelijker concentreren op de taken. Het is hierbij goed om het hoofddoel (gerelateerd aan het leerdoel) aan het begin van het spel duidelijk te maken. Door subdoelen te formuleren en deze gedoseerd aan te bieden, ervaart de speler sneller succes. Als de doelen te uitdagend zijn, is de kans klein dat de speler in een flow komt. Onmiddellijke feedback helpt daarnaast om de speler gefocust te houden, terwijl uitgestelde feedback binnen het spel juist interpretatie problemen kan veroorzaken en daarmee de flow negatief beïnvloedt. Feedback, zowel onmiddellijke als uitgestelde, stimuleert de speler om te reflecteren op zijn/haar ervaringen en spelstrategie.

Samenwerking: Serious games zijn effectiever als spelers in groepen spelen, dan wanneer spelers alleen spelen (Wouters et al., 2013). Door interactie (in de vorm van competitie of samenwerking) wordt de betrokkenheid en daarmee de effectiviteit van een serious game groter (NRO, 2015). Face-to-face interactie met andere spelers maakt dat prestaties kunnen worden erkend door anderen en het kan bijdragen aan een gevoel van betrokkenheid (Garris et al, 2002).

Deze kenmerken zijn vaak niet aan te merken als aanwezig dan wel afwezig in een bepaalde game, maar zijn in bepaalde mate en vorm aanwezig in de spelopzet (Bedwell et al, 2012). Ook is duidelijk dat de kenmerken met elkaar samenhangen. In de documentatie over de game No credit, game over!® komen de kenmerken terug als zijnde veronderstelde werkzame mechanismen.



C) (Leer)uitkomsten De beoogde (leer)uitkomsten zijn door de ontwikkelaar van de game weergegeven als vijf centrale doelstellingen van de game¹:

1. *De game beoogt de kennis die jongeren hebben van de sociale kaart van schuldhulpverlening, zorg, werk en onderwijs in hun gemeente te vergroten.*

Toelichting:

De sociale kaart in de game verwijst naar instellingen die hulp bieden rond het thema schulden met betrekking tot de doelgroep jongeren.

2. *De game beoogt de drempel voor jongeren te verlagen om op een later moment contact op te nemen met hulp- en dienstverlenende organisaties op het gebied van schuldhulpverlening.*

Toelichting:

De drempel is verlaagd wanneer jongeren contact durven op te nemen met een hulpverlenende organisatie per telefoon, chat, e-mail of persoonlijk contact.

3. *De game beoogt het bewustzijn ten aanzien van schulden en de financiële zelfredzaamheid van jongeren te verbeteren.*

Toelichting:

A. Bewustzijn ten aanzien van schulden in de game betekent:

Jongeren zijn zich bewust van de reële maandelijkse kosten wanneer je alleen gaat wonen.

- Jongeren zijn zich ervan bewust dat het onmogelijk is om in 1 maand tijd legaal uit de schulden te komen.

B. Financiële zelfredzaamheid van jongeren in de game betekent:

- Jongeren durven beslissingen te nemen om de schulden en problemen van hun personage weg te werken.
- Jongeren nemen zelf het initiatief om de schulden en problemen van hun personage te verminderen, al dan niet door middel van de opdrachten binnen de game.

¹ Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!® Serious-Urban-Game. 3-4.



4. De game beoogt het inzicht in oorzaken, gevolgen en mechanismen van schulden, alsmede in oplossingen om met schulden om te gaan, te verbeteren onder jongeren.

Toelichting

- Jongeren zijn zich bewust van diversiteit aan mechanismen die schulden veroorzaken of in stand houden.
- Jongeren tonen een verhoogd inlevingsvermogen in de situatie van personen met schulden.
- Jongeren ervaren dat er geen pasklare oplossing bestaat om uit de schulden te geraken.
- Jongeren zijn zich ervan bewust dat kennis van de sociale kaart een eerste mogelijke stap is naar het vinden van een oplossing om met schulden om te gaan.

5. De game beoogt het thema schulden, alsmede eigen ervaringen hiermee, meer bespreekbaar te maken onder jongeren.

Toelichting:

- Jongeren ervaren een verlaagde drempel om over het thema te praten met anderen.
- Jongeren ervaren een verlaagde drempel om over hun eigen financiële situatie te praten met anderen.

De beoogde leerdoelen gaan dus over het creëren van kennis, inzicht en bewustzijn, maar ook een (toekomstige) gedragsverandering (bespreken van problemen, contact opnemen met hulpverlenende instanties). De game probeert jongeren te sterken jongeren in de gedachte dat het goed is om geen of zo weinig mogelijk schulden aan te gaan. In de documentatie van de game wordt geen theoretische onderbouwing van deze effecten gegeven op basis van literatuur.

Definitie terminologie No Credit, Game Over!®

Binnen het spel worden er verschillende termen gebruikt vervuld. Hieronder lichten we deze termen kort toe.

GameMaster

GameMasters zijn jeugdwerkers, welzijnswerkers of personen met voldoende aansluiting met de doelgroep jongeren of met voldoende kennis van schuldhulpverlening, en zijn door Telma BVBA opgeleid tot GameMaster. Een vereiste om opgeleid te kunnen worden, is dat de personen vertrouwd zijn met de lokale omgeving, diensten en organisaties en met de leefwereld van jongeren. Binnen iedere deelnemende gemeente wordt minimaal één persoon opgeleid tot GameMaster. De GameMaster wordt beschouwd als de verbindende factor tussen de diverse betrokken actoren, zoals scholen, jongeren, GameCompanions en de gemeente. Daarnaast heeft de GameMaster verschillende taken met betrekking tot de organisatie van de game: de GameMaster staat in voor de voorbereidingen van de game sessies, de begeleiding van de sessies zelf, de nazorg en de evaluatie. Daarnaast wordt van de GameMaster verwacht dat hij/zij na afloop van de game sessies vragen van jongeren kan beantwoorden en, wanneer nodig, jongeren vroegtijdig naar hulpverlening toe kan leiden.²

GameDirector

Indien nodig, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de rol van GameMaster en de rol van GameDirector. Deze rollen kunnen echter ook door één persoon tegelijk worden

² Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!® Serious-Urban-Game.



vervuld. De taken voor de GameDirector zijn van meer organisatorische orde. De GameDirector zorgt er onder andere voor dat de vooropgestelde doelen van een game sessie worden behaald, hij/zij is verantwoordelijk bij eventuele organisatorische problemen en borgt de kwaliteit van het volledige spelproces, zowel tijdens de organisatie, de begeleiding als bij de verwerking van de game.³

Mentor (docent)

Door Telma BVBA wordt de term mentor gebruikt voor de docent die voorafgaand aan de game sessie de jongeren begeleidt naar de plek van bestemming, aanwezig is wanneer de jongeren de game spelen en na afloop de jongeren begeleidt naar school. De mentor wordt tevens verzocht op een later moment een klassikale terugkoppeling van de game te verzorgen.⁴

De term mentor staat binnen het Nederlandse onderwijs voor een speciaal aangestelde docent die als extra taak heeft leerlingen uit een klas te begeleiden. Tijdens het spelen van de game, zijn voornamelijk docenten Maatschappijleer aanwezig geweest om de jongeren te begeleiden. Over het algemeen waren deze docenten niet de mentor van de klas en daarom hebben wij er voor gekozen in de rapportage te refereren naar 'docent' in plaats van naar 'mentor'.

GameCompanion

GameCompanions zijn diensten, organisaties of bedrijven die tijdens de game een belangrijke rol op zich nemen. De jongeren mogen tijdens de game een beroep doen op de expertise en hulp van de GameCompanions om de missies te kunnen volbrengen en de game te winnen. Naast de rol die de GameCompanions hebben tijdens de game, stellen zij zich ook open voor bijkomende vragen van deze jongeren na afloop van de game en fungeren zij als adviesorgaan voor GameMasters en GameDirectors ten behoeve van het verbeteren van de game en de samenwerking tussen de GameCompanions. De samenwerking met en tussen GameCompanions wordt aangezet en gevoed tijdens meetings voor, en eventueel na, de game sessies. De verwachting is tevens dat de GameCompanions op basis van hun ervaringen met en contacten tijdens een game sessie hun dienst- of adviesverlening beter kunnen afstemmen op de doelgroep jongeren.⁵

Boostlab

BoostLabs zijn terugkoppelmomenten waarbij de GameMasters en GameDirectors samenkomen om met elkaar terug te kijken naar de afgelopen voorbereidingen en game sessies en vooruit te kijken naar een eventuele opvolging van de game in het daaropvolgende jaar.

³ Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!@ Serious-Urban-Game.

⁴ Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!@ Serious-Urban-Game.

⁵ Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!@ Serious-Urban-Game.



1.4 Onderzoeksvragen

Hieronder staan de onderzoeksvragen beschreven die centraal staan binnen het onderzoek. Daarbij is aangegeven in welk hoofdstuk de betreffende onderzoeksvraag wordt beantwoord.

1. In hoeverre wordt de game uitgevoerd zoals bedoeld? En wat betekent de mate van interventie-integriteit voor het al dan niet behalen van de beoogde doelen?



Beantwoording in hoofdstuk 2

2. In hoeverre dragen de *BoostLabs* bij aan een effectieve uitvoering van de interventie?



Beantwoording in hoofdstuk 2

3. Wat zijn de ervaringen van jongeren, docenten, *GameCompanions*, en *GameMasters* met het uitvoeringsproces van de game?



Beantwoording in hoofdstuk 2

4. Hoe waarderen jongeren, docenten, *GameCompanions*, en *GameMasters* de game en wat zijn volgens hen de opbrengsten van de game?



Beantwoording in hoofdstuk 3

5. Worden de beoogde doelen van de game bereikt? Oftewel, wat is het effect van de game?



Beantwoording in hoofdstuk 4

6. Wat zijn de werkzame mechanismen van de game die ervoor zorgen dat de beoogde doelen al dan niet worden bereikt?



Beantwoording in hoofdstuk 3

7. Hoe kan de game zodanig worden verbeterd dat het bereiken van de beoogde doelen wordt geoptimaliseerd en wat zijn hierbij effectieve borgingsstrategieën?



Beantwoording in hoofdstuk 5



1.5 Onderzoeksaanpak

Om bovenstaande onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, is gebruik gemaakt van complementaire kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden.

Interviews en focusgroepen

Om zicht te krijgen op het implementatieproces en op de waardering en opbrengsten van de game volgens betrokkenen, zijn interviews afgenomen en focusgroepen gehouden. Hierbij gaat het om ervaringen van diverse betrokkenen met (de implementatie van) de game, de waardering van de game, de opbrengsten die zij menen dat de game heeft, en om de interventie-integriteit. Onder interventie-integriteit wordt verstaan of de interventie wordt uitgevoerd zoals bedoeld en gepland is. Interventie-integriteit is essentieel voor de effectiviteit van een interventie (Dane & Schneider, 1998). De planevaluatie die de ontwikkelaars van de game hebben opgeleverd, vormde het startpunt van de procesevaluatie.

De wijze waarop de game is uitgevoerd en de ervaringen met de game, zijn vanuit verschillende perspectieven bekeken. Om de validiteit van de verzamelde gegevens te optimaliseren, zijn interviews gehouden met (nagenoeg) alle betrokken GameMasters (n=6), GameCompanions (n=16), docenten (n=5) en GameDirectors vanuit beide gemeenten (n=2). Tevens zijn per school focusgroepen gehouden met leerlingen die de game hebben gespeeld (n=18).

Experiment: clustered randomized controlled trial

We hebben gebruik gemaakt van een experimentele onderzoeksofzet om te achterhalen of de experimentele groep hoger scoort op de leerkenmerken en de (leer)uitkomsten dan een controlegroep die een alternatieve interventie krijgt (1) en een controlegroep die niet deelneemt aan een interventie (2). Met deze aanpak kunnen we causale bewijskracht leveren voor de effectiviteit van game (**effectiviteitsniveau 4**) en kunnen we uitspraken doen over de sterkte van het effect van de game.

Er zijn 3 condities onderscheiden:

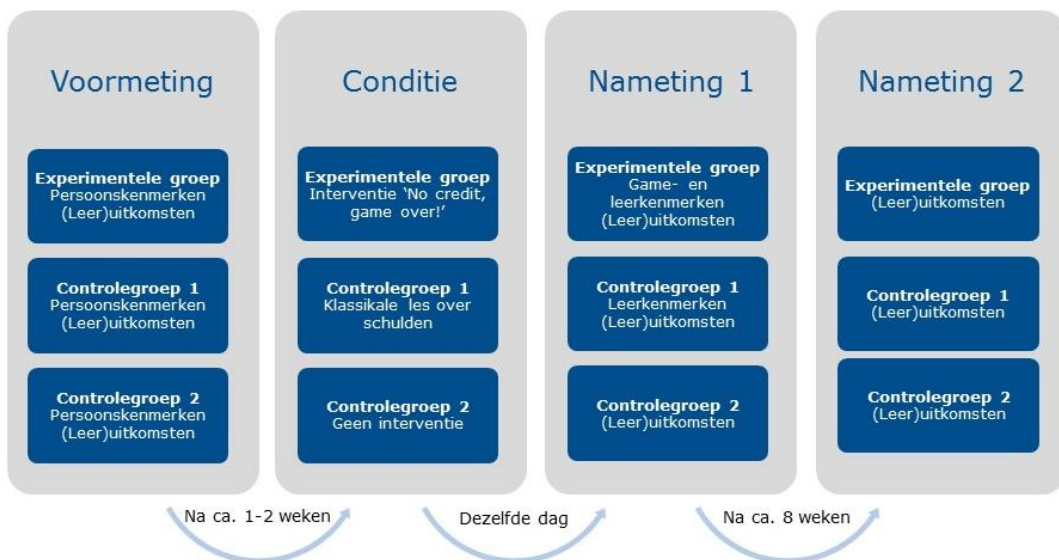
- **Experimentele groep:** de groep die deelneemt aan de interventie No credit, Game over!®
- **Controlegroep 1:** de groep die een klassikale les over schulden volgt (alternatieve interventie). De les over schulden is ontwikkeld door de onderzoekers en beoogt dezelfde doelen te bereiken als de serious game No Credit, Game Over!®.
- **Controlegroep 2:** de groep die aan geen enkele interventie deelneemt



Een belangrijk aspect van de opzet is de wijze waarop scholen en klassen zijn geselecteerd. In iedere deelnemende gemeente heeft één middelbare school deelgenomen aan het onderzoek. Aan het onderzoek hebben uitsluitend havo- en vwo-klassen deelgenomen. Vanwege de eindexamens was het niet mogelijk om vmbo-klassen aan het onderzoek te laten deelnemen. Binnen dit onderzoek is naar klas gerandomiseerd, oftewel deelnemende klassen zijn random verdeeld over de experimentele dan wel controle condities (= *clustered randomization*). De klassen die in de controlegroep zijn terechtgekomen, hebben allen de game op een later moment gespeeld, na afronding van het onderzoek.

Binnen het onderzoek is op drie momenten een vragenlijst afgenomen onder de leerlingen (zie schema hieronder). Er was sprake van één voormeting en twee nametingen. De eerste nameting vond plaats op de dag dat de leerlingen de game speelden dan wel de les volgden. In het schema is weergegeven welke aspecten zijn gemeten tijdens de verschillende meetmomenten (figuur 1.2).

Figuur 1.2 Opzet experiment



In totaal zijn 459 havo- en vwo-leerlingen gestart met het onderzoek. Uiteindelijk zijn er 70 jongeren uitgevallen (15 procent), omdat ze de game uiteindelijk niet hebben gespeeld of de alternatieve les niet hebben gevolgd⁶ en/of omdat ze de vragenlijst op het tweede meetmoment (nameting 1) niet hebben ingevuld. De analyses en uitspraken in deze rapportage gaan dus over de 389 scholieren die de vragenlijst bij de voormeting (t0) en de twee nametingen (t1 en t2) hebben ingevuld én die, indien van toepassing, de game hebben gespeeld of de les hebben gevolgd.

Bijlage 1 bevat een uitgebreide methodologische verantwoording.

⁶ Vanwege een uitwisselingsprogramma heeft een deel van de leerlingen de game uiteindelijk niet kunnen spelen of de les niet kunnen volgen.



2 Uitvoeringsproces

2.1 Beoogde wijze van uitvoering

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de procesevaluatie. Is de game volgens plan uitgevoerd? In paragraaf 2.1 presenteren we de wijze waarop de game volgens de beschrijving van de ontwikkelaars idealiter zou moeten worden uitgevoerd. Vervolgens bespreken we in paragraaf 2.2 de daadwerkelijke wijze waarop de game is uitgevoerd in beide deelnemende gemeenten. Tevens wordt ingegaan op de ervaringen met de uitvoering van de game door de verschillende betrokken partijen. Tot slot gaan we in op de vraag in hoeverre BoostLabs bijdragen aan effectieve uitvoering van de game.

In dit hoofdstuk worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

1. In hoeverre wordt de game uitgevoerd zoals bedoeld? En wat betekent de mate van interventie-integriteit voor het al dan niet behalen van de beoogde doelen?
2. In hoeverre dragen de *BoostLabs* bij aan een effectieve uitvoering van de interventie?
3. Wat zijn de ervaringen van jongeren, docenten, *GameCompanions*, en *GameMasters* met het uitvoeringsproces van de game?

2.1.1 Beoogde uitvoering

Game verloop

De deelnemende jongeren kruipen tijdens de game *No credit, Game over!*® in de huid van een personage met schulden. In groepjes gaan de jongeren de straat op om missies uit te voeren om zo hun personage uit de schulden te helpen. Tijdens deze missies maken jongeren kennis met verschillende instanties en organisaties in hun stad of gemeente: de zogenoemde *GameCompanions*. De *GameCompanions* helpen bij het volbrengen van de missies door hun expertise en hulp aan te bieden. Bij deze missies maken de jongeren gebruik van een online platform op een tablet om bewijsstukken te uploaden en in contact te blijven met de *GameMasters*, de begeleiders van de game.

Na afloop van de game sessie vindt de nabespreking plaats tussen de *GameMaster(s)* en de jongeren. Tijdens de nabespreking wordt er feedback gegeven op de acties van de jongeren tijdens het spelen van de game, de genomen beslissingen, hun ervaringen en het eindresultaat. De *GameMaster* leidt de nabespreking en probeert hierbij op een prikkelende manier de jongeren aan te zetten tot nadenken.

Lokale inbedding

De game speelt zich af in de gemeente waar de jongeren op school zitten en is daarmee ingebed in de lokale context. Dit wil zeggen dat er wordt gekeken welke organisaties en instanties aanwezig zijn in de gemeente die ondersteuning bieden op het gebied van schulden. Deze organisaties en instanties worden benaderd om als *GameCompanion* deel te nemen aan de game. Daarnaast kunnen missies aangepast worden aan de lokale context, vragen of noden. Deze aanpassingen van de game aan de lokale context worden uitgevoerd door de *GameMaster(s)* uit die regio in samenwerking met *Telma BVBA*.



Evaluatiemomenten

Om de game te blijven optimaliseren zijn er verschillende evaluatiemomenten onder de betrokkenen. Allereerst wordt van de jongeren normaal gesproken gevraagd na afloop van de game een evaluatieformulier in te vullen op het online S_U+G® platform, waarin zij hun ervaringen, opmerkingen en vragen rond de game kunnen uiten. Binnen dit onderzoek is dit niet gebeurd, omdat deze vragen in de vragenlijsten zijn verwerkt die in het kader van het onderzoek onder de leerlingen zijn afgenomen. Vervolgens kunnen er eventuele (vrijblijvende) evaluatiemeetings worden gehouden met de GameCompanions om hun ervaringen te bespreken. Afsluitend vinden er terugkoppelmomenten plaats tussen GameMasters en GameDirectors, genaamd Boostlabs. Met deze terugkoppelmomenten worden de game sessies afgesloten en kan er vooruit worden gekeken naar eventuele opvolging van de game in het daaropvolgende jaar.⁷

2.2 Uitvoering in twee gemeenten: ervaringen van GameMasters, GameCompanions, docenten en jongeren

In onderstaande paragraaf staan de ervaringen beschreven van de betrokkenen met betrekking tot de uitvoering van de game, anders gezegd de kwalitatieve analyse van de procesevaluatie. Aangezien de betrokkenen vanuit hun verschillende rollen op verschillende wijzen te maken hebben gehad met het proces, is ervoor gekozen om hun ervaringen apart te bespreken. Het proces kan vanwege deze verschillende oogpunten niet in zijn algemeenheid worden bekeken.

2.2.1 Verschillen in opzet tussen gemeenten

Zoals in paragraaf 1.2.1 is beschreven, is de game uitgevoerd in gemeenten die in meerdere opzichten van elkaar verschillen. Eén van de verschillen is dat de gemeente Stichtse Vecht meerdere kernen heeft, waardoor er een grote spreiding was in mogelijke GameCompanions. Dit is terug te zien in het aantal GameCompanions dat heeft deelgenomen aan de game binnen Stichtse Vecht. Er zijn echter ook andere game-gerelateerde verschillen. Deze verschillen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

⁷ Telma BVBA. (2018). Uitwerking planevaluatie No Credit, Game over!® Serious-Urban-Game.



Tabel 2.1 Verschillen in opzet Roermond en Stichtse Vecht

	Roermond	Stichtse Vecht
Aantal GameMasters	4	1
Aantal GameDirectors	1*	2
Aantal GameCompanions	16	7
Vooraf bijeenkomst met GameCompanions	Ja	Nee
Aantal dagdelen game gespeeld	3	2
Beschikbare tijd per game sessie	3 uur ⁸	3 uur ⁹
Aantal betrokken docenten bij de game	3	4
Niveaus leerlingen	Havo 4 en vwo 4	Havo 4 en vwo 4

* In totaal zijn er in Roermond vier GameMasters/GameDirectors, waarvan drie alleen GameMaster en één zowel GameMaster als GameDirector is.

2.2.2 Ervaringen GameMasters

Training en coaching

Voor de GameMasters is de deelname aan de game gestart met een tweedaagse training door Telma BVBA. De GameMasters zijn allen positief over de training, de informatie die zij daar hebben gekregen en over het feit dat zij tijdens de training zelf op pad zijn gestuurd om de game te spelen. Door de game zelf te spelen, hebben zij een goed beeld gekregen van wat zij moeten voorbereiden en waarmee zij de jongeren op pad sturen. Daarnaast was er nauw contact met Telma BVBA voor vragen over de inhoud van de game, hulp bij de organisatie en was er technische support. Over de coaching zijn de GameMasters allen zeer positief. Dit was volgens de betrokkenen een goede opvolging van de training.

“Het was een geruststelling: je weet dat ze [de trainer] erbij is,
dus het komt wel goed.”
GameMaster



Vorbereidingen

Voorafgaand aan de gamesessies hebben de GameMasters verschillende voorbereidingen getroffen. Ze hebben scholen benaderd om deel te nemen aan de game, hebben GameCompanions geworven en hebben bestaande casussen in de game herschreven om deze geschikt te maken voor de betreffende gemeente. De GameMasters geven aan dat het bij het opstellen van de casussen van belang was dat de GameMasters uit verschillende sectoren kwamen, omdat zij elkaar goed konden aanvullen vanuit hun expertise en ervaringen. Hierbij is het volgens de GameMasters belangrijk dat er in ieder geval een jongerenwerker bij betrokken is.

Om voldoende jongeren te werven, is er voor de game samengewerkt met scholen. In beide gemeenten waren de benaderde scholen enthousiast om mee te doen aan de game en verliep de samenwerking tussen de GameMasters en de scholen goed. Wel liep men in beide gemeenten in eerste instantie aan tegen het probleem dat de game niet meer in de jaarplanning paste. Dat dit alsnog is gelukt, is te danken aan het enthousiasme binnen de school voor het project en het commitment op managementniveau.

⁸ Besproken in een gesprek met GameMaster Roermond.

⁹ Besproken in een gesprek met docenten Stichtse Vecht.



De werving van de GameCompanions verliep in beide gemeenten goed. Met name een persoonlijke benadering, door langs te gaan bij de organisaties, bleek in één van de gemeenten bijzonder goed te werken. Bijna alle organisaties waren enthousiast over de game en waren bereid om deel te nemen als GameCompanion. Enkele organisaties hebben aangegeven de game te willen sponsoren en verschillende organisaties willen een persbericht over de game delen op hun website. In Stichtse Vecht liep de GameMaster echter wel aan tegen het probleem dat er op fietsafstand slechts een beperkt aantal organisaties geschikt was om deel te nemen.

In één van de gemeenten is, voorafgaand aan de game, een korte bijeenkomst gehouden met de GameCompanions. Dit is als positief ervaren, maar heeft volgens de GameMasters niet geleid tot samenwerking of uitwisseling tussen de GameCompanions. De andere gemeente geeft ook aan dat er geen sprake was van samenwerking tussen de GameCompanions. Deze gemeente is overigens van plan een volgende keer wel een bijeenkomst te organiseren om de GameCompanions meer duidelijkheid te geven over de game.

Ondanks dat er geen uitwisseling lijkt te zijn geweest tussen de GameCompanions, en de game daarom mogelijk niet leidt tot het opzetten van een netwerk van organisaties, verwachten de GameMasters wel dat de GameCompanions baat hebben bij hun deelname aan de game. De GameMasters verwachten dat de GameCompanions door hun deelname hun dienstverlening beter kunnen afstemmen op jongeren, aangezien zij volgens de GameMasters over het algemeen niet gewend zijn om jongeren te woord te staan en zij door hun deelname aan de game hierin worden uitgedaagd.

Game sessies

De GameMasters zijn allen erg positief over de manier waarop de game sessies zijn verlopen. Ze geven aan dat de jongeren over het algemeen allemaal fanatiek en gemotiveerd waren om de game te spelen en dat de jongeren aangaven de game leuk te vinden. Wel zijn er verschillende punten waar de GameMasters tijdens de sessies tegenaan liepen. Allereerst geeft een aantal GameMasters aan dat de voorbereiding op de gamedag zelf, dus het klaarzetten van de beamer et cetera, meer tijd kostte dan gepland en de beschikbare tijd voor de game soms kort was.

Daarnaast benoemt een aantal GameMasters dat er sprake was van technische problemen: er was bij één van de locaties waar de game startte en de nabespreking werd gehouden geen plek om te projecteren met een beamer; bij één van de locaties was geen Wi-Fi aanwezig, waardoor de GameMaster uiteindelijk een hotspot heeft moeten maken om de nabespreking te kunnen houden; bij één groep jongeren was de mobiele data op de tablet snel op, waardoor zij geen contact meer konden maken met de GameMasters en zij geen bewijsstukken konden uploaden; en tijdens één van de game sessies was er het eerste uur een technisch probleem binnen het platform waardoor er niet met de jongeren kon worden gechat. Ten slotte wordt door een GameMaster als knelpunt benoemd dat hij ter voorbereiding van de game QR-codes had opgehangen in de stad, maar dat deze, mogelijk door omwonenden, waren weggehaald. Hierdoor moesten opdrachten komen te vervallen en waren de jongeren tijd kwijt door het zoeken naar de QR-codes.

Nabespreking

Alle game sessies zijn afgesloten met een nabespreking. Tijdens de nabespreking gingen de GameMasters plenair in op de ervaringen die de jongeren hebben gehad, eventueel aan de hand van foto's of filmpjes die de jongeren tijdens de game sessies hebben moeten



uploaden. Daarnaast bespraken de GameMasters met de jongeren bepaalde aandachtspunten en zijn er soms kritische vragen gesteld om de jongeren te prikkelen om dieper na te denken over wat zij hebben geleerd. Op deze manier probeerden de GameMasters het onderwerp schuldens bespreekbaar te maken en de inhoud van de game te laten beklijven. Volgens de GameMasters gingen de meeste leerlingen serieus in op vragen die tijdens de nabespreking zijn behandeld en hebben zij ook tijdens de nabespreking een actieve houding getoond. Wat de GameMasters lastig vonden was een balans vinden tussen het willen bespreken van de inhoud en het aandacht schenken aan de puntentelling en de uiteindelijke winnaar. De meningen over hoe deze balans zou moeten liggen, verschillen per GameMaster.

2.2.3 Ervaringen GameCompanions

Werving en informatievoorziening

De wijze waarop GameCompanions zijn geworven, verschilt tussen beide gemeenten. Sommige GameCompanions zijn benaderd door GameDirectors vanuit de gemeente, terwijl anderen zijn benaderd door GameMasters. De GameCompanions zijn tevreden over de enthousiasmerende wijze waarop zij zijn benaderd met het verzoek hun medewerking aan de game te verlenen. Alle GameCompanions is (kort) iets verteld over de inhoud van de game, het doel van de game en de periode waarin de game gespeeld zou worden.

Ondanks dat de GameCompanions over het algemeen tevreden zijn over de wijze van benaderen, geven verschillende GameCompanions aan dat zij vooraf te weinig informatie hebben ontvangen over de verwachtingen ten aanzien van hun precieze rol tijdens de gamedagen. Zo was het niet voor iedereen duidelijk hoeveel tijd zij aan een groepje leerlingen dienden te besteden en wat de precieze opdracht was voor leerlingen die bij hun organisatie langskwamen. Een aantal van de GameCompanions benoemt dat zij de casussen, waarmee de jongeren bij hen langs kwamen, graag eerder hadden ontvangen en deze beter hadden willen bespreken met de GameMasters of GameDirectors.

Nagenoeg alle GameCompanions benoemen dat zij vooraf op de hoogte zijn gebracht over het moment waarop er groepjes jongeren langs konden komen. Verschillende GameCompanions vonden echter dat zij te laat zijn benaderd, waardoor zij zich – naar eigen zeggen – onvoldoende hebben kunnen voorbereiden. Ook was het niet voor alle GameCompanions helder hoeveel groepjes jongeren er langs zouden komen.

Ten slotte geven diverse GameCompanions aan dat zij graag vooraf hadden geweten welke andere partijen binnen de game als GameCompanion fungeerden. In één van de gemeenten heeft een voorbereidingsbijeenkomst plaatsgevonden. Dit werd gewaardeerd door de betrokkenen, omdat de verwachtingen zo duidelijker werden en er contact was tussen de verschillende GameCompanions onderling en tussen de GameMasters en de GameCompanions. Degenen die aanwezig waren bij deze bijeenkomst, geven over het algemeen aan vooraf goed geïnformeerd te zijn.

Tijdsinvestering

Nagenoeg alle GameCompanions vinden de tijdsinvestering proportioneel: het betrof voornamelijk het doornemen van de casussen en het instrueren van het personeel. Ook kwam de daadwerkelijke tijdsinvestering overeen met de geschetste verwachte tijdsinvestering. Verschillende GameCompanions geven echter aan dat zij onvoldoende tijd hadden om de casus goed met de jongeren te kunnen bespreken. Daarnaast was volgens een consultant schuldhelpverlening de casus te complex om in korte tijd te



bespreken. Een enkeling gaf aan dat de casus te weinig informatie bevatte om een grondige probleemanalyse te maken.

Hieruit blijkt dat de verwachtingen over de wijze waarop sommige GameCompanions denken dat een casus besproken moet worden, afwijkt van de manier waarop dit binnen de game wordt beoogd. De game probeert jongeren immers kennis te laten maken met bepaalde problematiek. Dit betekent dat niet van GameCompanions wordt verwacht dat zij een casus grondig analyseren met jongeren.

Game sessie casus

Met betrekking tot de casus zelf geven enkele GameCompanions aan dat ze merkten dat het voor jongeren lastig was om zich in te leven in de materie en dat de inhoud van de casus onvoldoende aansloot op de belevingswereld van jongeren. Ook vonden sommige GameCompanions de casus niet realistisch, gedetailleerd of concreet genoeg. Ze misten bijvoorbeeld praktische informatie over de inkomsten van de personage of vonden dat de materie te ver afstand van de jongeren.

"Als schuldhulpverlener heb ik altijd veel informatie nodig. Vanuit de casussen krijgen de jongeren weinig informatie mee. Daardoor vond ik het lastig om concreet advies te geven. Dat leidde er wel toe dat jongeren eerder zelf met een oplossing kwamen."

GameCompanion



2.2.4 Ervaringen docenten

Rol docenten

Alle betrokken docenten zijn tijdens de gamedagen 'toeschouwer' geweest; dit houdt in dat zij (letterlijk en figuurlijk) achter de schermen met de GameMaster(s) mee konden kijken en aanwezig waren bij de nabespreking. Tijdens de game zijn de docenten namelijk aanwezig geweest in de controleroom van de GameMasters. Ze konden daarbij meeluisteren met de telefoongesprekken en zien wat er achter de schermen gebeurde. Volgens de docenten heeft dit een meerwaarde, omdat zij nu ook goed weten wat de leerlingen hebben gedaan en hoe zij op dingen hebben gereageerd.

Organisatie game

Volgens de docenten hebben de GameMasters de leerlingen duidelijke instructies gegeven en was de dag goed voorbereid. Hoewel er verschillen zijn tussen de gamedagen en tussen de scholen waarbij de leerlingen de game hebben gespeeld, zijn er vanuit beide kanten echter wel problemen genoemd met betrekking tot de techniek (problemen met internetverbinding en de beamer).

"Wij proberen op school ook weleens dingen met een smartphone, maar dit [de game] was wel écht van een hoger niveau."

Docent



Wat betreft het verloop van de game verschillen de meningen over de tijd die de jongeren konden besteden aan het spelen van de game. De meeste docenten geven aan dat de duur van de game goed was. Enkele docenten vinden daarentegen dat de speelduur kort was en stellen dat leerlingen meer hadden kunnen leren wanneer zij meer tijd hadden gehad om verschillende organisaties te bezoeken. Het verschil overigens per groep hoeveel tijd leerlingen daadwerkelijk aan de game konden besteden. Op één van de



gamedagen is een groep leerlingen op een locatie gestart die verder af lag van de plek waar de game gespeeld zou worden, waardoor er reistijd van de game af ging. Daarnaast zijn er groepjes met leerlingen geweest die bij verschillende organisatie een lange tijd moesten wachten voor zij aan de beurt waren, waardoor zij minder organisaties hebben kunnen bezoeken.

2.2.5 Ervaringen jongeren

Introductie en opdrachten

Het was de leerlingen na de plenaire introductie niet altijd helder wat van hen werd verwacht. Verschillende leerlingen geven aan zowel de opdrachten als het gebruik van de tablet als onduidelijk te hebben ervaren. Hierdoor ging volgens hen veel tijd zitten in het opstarten van de game. Een aantal leerlingen geeft aan bij deze onduidelijkheid te zijn geholpen door de GameMaster. Wat betreft de casussen waarmee de jongeren op pad zijn gestuurd, wordt door verschillende leerlingen benoemd dat zij deze realistisch vonden. Dit betekent echter niet dat leerlingen zich altijd kunnen voorstellen dat mensen de keuzes maken die de personages maken. Zo vertelt een leerling:

"Ons personage stopte met zijn opleiding, maar kocht vervolgens een koelkast en een Xbox, waardoor hij in de schulden kwam. Hij werkte niet eens. Dat is toch dom?!"

Leerling



Urban game

De leerlingen zijn positief over het 'urban' aspect van het spel; ze zijn op plekken gekomen waar zij nog niet eerder zijn geweest of waarvan zij van het bestaan niet wisten. Verschillende leerlingen benadrukken dat zij het leuk vonden om contact te leggen met deze organisaties en dat zij dit heel leerzaam vonden. Ze geven aan door deze bezoeken te hebben geleerd welke organisaties er zijn om te helpen op het gebied van schulden, wat de rol van deze organisaties is, hoe het er aan toe gaat in deze organisaties en hoe schulden opgelost kunnen worden. Daarnaast vertellen verschillende leerlingen positief verrast te zijn door de behulpzaamheid van de organisaties.

Organisatie

Dat de leerlingen het leerzaam vonden om langs te gaan bij de verschillende organisaties, verklaart tevens het ongenoegen van de meeste leerlingen over het gebrek aan tijd dat zij hier aan konden besteden. De leerlingen geven aan het jammer te vinden dat er niet genoeg tijd was om alle organisaties te bezoeken en om de opdrachten – naar eigen zeggen – goed uit te kunnen voeren. De volgens hen korte tijd die zij daadwerkelijk aan de opdrachten en de gesprekken met de organisaties konden besteden, werd tevens beperkt door de soms grote fietsafstanden, de wachttijden bij de organisaties of tijdverspilling binnen de organisaties door het gebrek aan kennis over hun deelname aan de game of over hun rol binnen de game. Daarnaast wordt door verschillende leerlingen aangegeven dat de tablet niet altijd goed werkte en dat deze ingewikkeld was in het gebruik.

De meeste leerlingen, in beide gemeenten, vinden naast de beschikbare tijd voor de game ook de beschikbare tijd voor de nabespreking te kort. Zij benoemen dat er weinig tijd was om in te gaan op de game en hun ervaringen. Verschillende leerlingen zouden het interessant vinden om bij de nabespreking uitgebreider in te gaan op de ervaringen van



klasgenoten, maar ook om waargebeurde verhalen te horen met betrekking tot het hebben van schulden en het oplossen hiervan.

Vervolg op de game

De leerlingen is gevraagd of zij het een goed idee zouden vinden om in één of meerdere lessen op school extra aandacht te besteden aan het onderwerp schuldenproblematiek. De meeste leerlingen antwoorden hierop dat zij geen behoefte hebben aan een les over schulden na afloop van de game. Zij hadden het echter wel prettig gevonden als er voorafgaand aan de game aandacht was besteed aan het thema schulden en als er meer uitleg zou zijn gegeven over de game en de opdrachten die zij in de game moeten doen. De leerlingen zouden dan beter voorbereid zijn geweest op de game, waardoor zij zich zekerder hadden gevoeld tijdens het spel.

2.3 Rol van BoostLabs

BoostLabs zijn terugkoppelmomenten waarbij de GameMasters en GameDirectors samenkomen om met elkaar terug te kijken naar de afgelopen voorbereidingen en game sessies en vooruit te kijken naar een eventuele opvolging van de game in het daaropvolgende jaar.¹⁰ Gedurende de looptijd van het onderzoek hebben er verschillende bijeenkomsten plaatsgevonden met Telma en de betrokken GameMasters en GameDirectors. Hierin zijn GameMasters onder andere bijgepraat over nieuwe functionaliteiten binnen het platform en is er gekeken hoe de (uitvoering van de) game verbeterd kan worden. Betrokkenen ervaren deze bijeenkomsten als waardevol en nuttig. Wat vooral gewaardeerd wordt, is het lerende karakter van de BoostLabs. Door ervaringen met elkaar te delen, kan het spel worden geoptimaliseerd. Vanwege het lerende karakter zijn de BoostLabs een geschikt middel om de uitvoering van de game te verbeteren. De BoostLabs dragen dus bij aan een effectieve uitvoering van de game.

2.4 Conclusie

2.4.1 Hoge mate van interventie-integriteit

Op de vraag in hoeverre de interventie is uitgevoerd zoals bedoeld, kan worden geconcludeerd dat dit over het algemeen het geval is; er is een hoge mate van interventie-integriteit. De jongeren hebben de game kunnen spelen zoals was gepland. Zij hebben de personages, met behulp van bezoeken aan lokale GameCompanions, zover mogelijk uit de schulden kunnen helpen. De GameCompanions hebben hun expertise en hulp aangeboden en de jongeren zijn via de tablet begeleid door de GameMasters. Na afloop van de game is er een nabespreking gehouden met de jongeren.

De momenten waarop de uitvoering niet volledig volgens plan is gegaan, is op de momenten dat er (technische) problemen waren. Zo is er bij een aantal groepen een periode geweest waarin de chatverbinding tussen GameMasters en jongeren niet goed verliep en konden er bij de nabespreking van enkele sessies geen beelden van de game worden geprojecteerd. Op basis van de effectmeting lijkt het niet aannemelijk dat dit gevolgen heeft gehad voor het effect van de game. Uit de gesprekken met jongeren wordt wel duidelijk dat dit invloed heeft op de waardering van de game.

Ondanks dat in beide gemeenten de game grotendeels conform plan is uitgevoerd, zijn er beperkte verschillen in de manier waarop het spel is gespeeld in beide gemeenten. Dit heeft met name betrekking op het aantal deelnemende GameCompanions. Tegelijkertijd laat dit zien dat het spel de ruimte biedt om het spel af te stemmen op de mogelijkheden en beperkingen binnen een gemeente.

¹⁰ Planevaluatie



2.4.2 **Betrokkenen positief over uitvoering van de game**

Concluderend kan worden gesteld dat de GameMasters, GameCompanions, docenten en jongeren allen positieve aspecten benoemen met betrekking tot de uitvoering van de game en dat de meesten over het algemeen (zeer) positief zijn over de game zelf. De betrokkenen zien echter ook verbeterpunten en benoemen verschillende aandachtspunten op het gebied van de organisatie van de game. Hieronder volgt een samenvattend overzicht van de ervaringen met de organisatie/uitvoering van de game.

Positieve aspecten uitvoering

Vorbereidingen

- Begeleiding van GameMasters en GameDirectors door Telma BVBA voorafgaand en tijdens de game.
- In samenwerking met lokale partijen zijn casussen aangepast aan de lokale context.
- GameCompanions zijn positief over enthousiasmerende wijze waarop zij zijn benaderd.
- Zowel GameMasters als GameCompanions zijn positief over (het idee van) een voorbereidende bijeenkomst.

Gamedag

- Volgens GameMasters zijn de game sessies goed verlopen en waren de jongeren allen fanatiek en gemotiveerd tijdens de game en nabespreking.
- GameCompanions vinden de tijdsinvestering proportioneel.
- Docenten zijn tevreden met rol als 'toeschouwer' achter de schermen; ze zien en begrijpen zo beter wat er gebeurt tijdens en na de game.
- Docenten stellen dat leerlingen duidelijk zijn geïnstrueerd.
- Leerlingen vonden de casus realistisch en vonden het leuk om op pad te gaan en in contact te komen met organisaties.
- GameMasters en docenten zijn positief over de nabespreking. Leerlingen namen volgens hen actief deel.

Verbeterpunten uitvoering

Vorbereidingen

- Enkele GameCompanions geven aan (te) laat te zijn benaderd en te weinig informatie te hebben gekregen om goed voorbereid te zijn.
- Voorafgaand aan de game was er nauwelijks of beperkt samenwerking en uitwisseling tussen GameCompanions.

Gamedag

- Tijdens enkele gamesessies was er soms te weinig tijd ingecalculeerd voor het klaarzetten van alle materialen.
- GameMasters, docenten en leerlingen signaleerden enkele technische knelpunten, zoals slechte Wi-Fi verbinding, beperkte mobiele data en het niet kunnen projecteren met de beamer. Hierdoor kon nabespreking soms niet volgens plan worden uitgevoerd.
- Voor sommige leerlingen was de uitleg niet helder.
- Verschillende GameMasters, docenten, GameCompanions en leerlingen geven aan dat de tijd kort was. De afstand die leerlingen moesten afleggen speelt hierbij een belangrijke rol.
- Sommige leerlingen zijn kritisch over de nabespreking. Volgens verschillende leerlingen was er te weinig tijd om goed in te gaan op de game en hun ervaringen.



3 Waardering en opbrengsten van No Credit, Game Over!®

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk schetsen we een beeld van de ervaringen met de game, aan de hand van de antwoorden van leerlingen op enkele open vragen in de vragenlijst, interviews met betrokkenen en focusgroepen met leerlingen. Op deze manier ontstaat beter begrip van de waardering en opbrengsten van de game No Credit, Game Over!®.

In dit hoofdstuk wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

4. Hoe waarderen jongeren, docenten, GameCompanions, en GameMasters de game en wat zijn volgens hen de opbrengsten van de game?

3.2 Waardering van de game door betrokkenen

3.2.1 Reacties leerlingen op open vragen

In de vragenlijst op t1 (kort na het spelen van de game) zijn er enkele open vragen gesteld aan de leerlingen die de game hebben gespeeld.

De leerlingen beoordelen de game gemiddeld met een 7,4. Van de leerlingen oordeelt 58 procent zeer positief over de game; zij beoordelen de game met een 8 of hoger (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Cijfer game door leerlingen (n=113)

Cijfer	Percentage
4-5	3%
6-7	39%
8-9	57%
10	1%
Onbekend	1%
Totaal	100%

Daarnaast waren de jongeren ook zeer positief over de organisatie van het spel, het spelplatform zelf en de nabespreking. Zo reageerde 81 procent positief op de vraag wat zij van het online spelplatform vonden (Tabel 3.2). Van de leerlingen oordeelde 8 procent negatief over het online spelplatform.



Tabel 3.2 'Wat vond je van het online spelplatform?' (n=113)

Uitkomst	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Positief	81%	Leuk, goed, creatief, handig, overzichtelijk, beter dan papier, interessant, fijn, werkt makkelijk, leerzaam, prima, grappig
Neutraal	4%	Neutraal, wel oké
Negatief	8%	Ingewikkeld/moeilijk, slecht, soms onduidelijk
Overig	8%	Goed/handig, maar de tablet/platform was langzaam
Totaal	100%	

Ook over de manier waarop het spel was georganiseerd zijn de leerlingen overwegend positief (tabel 3.3). Slechts een heel klein deel van de leerlingen oordeelt hier negatief over.

Tabel 3.3 'Wat vond je van de manier waarop het spel georganiseerd was?' (n=113)

Uitkomst	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Positief	85%	Goed, leuk, super, leuke mensen, professioneel, kort maar krachtig, goed georganiseerd en erg duidelijk wat het doel was, fijn, innovatief, leerzaam, realistisch, wel beter dan ik verwacht had, slim, beetje slordig bij het begin maar aan het einde juist heel goed, met aandacht georganiseerd
Neutraal	7%	Was wel matig, wel oké, aan de ene kant goed en aan de andere kant iets minder
Negatief	5%	Een beetje onduidelijk, ingewikkeld, ik vond het spel soms redelijk vaag, kon soms duidelijker
Overig	3%	Te kort, wel een beetje ver weg
Totaal	100%	

De nabespreking werd in de open vragen eveneens zeer gewaardeerd door de jongeren. Opvallend hierbij is dat waar de ene leerlingen de nabespreking te kort vond duren, de andere leerling aangeeft dat het juist te lang duurde (tabel 3.4).

Tabel 3.4 'Wat vond je van de nabespreking?' (n=113)

Uitkomst	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Positief	81%	Goed, leuk, handig en veel informatie/leerzaam, fijn, interessant, nuttig, educatief, je krijgt inzicht in andere situaties
Neutraal	5%	Wel oké, het ging wel
Negatief	10%	Erg snel, saai, overbodig, te lang, niet heel leuk, niet uitgebreid genoeg
Overig	4%	Misschien iets meer verdieping over hoe de situatie is van de andere groepen, we gingen kort alles bespreken, wel grappig dat ze konden zien wat je allemaal hebt gedaan
Totaal	100%	

Het merendeel van de jongeren heeft het bezoeken van organisaties als positief ervaren (tabel 3.5). Toch vond een klein deel van de leerlingen het ook iets ongemakkelijks hebben om uitvoerend professionals tijdens hun werk 'lastig te vallen', zoals één van de leerlingen het verwoordt. Ook geeft een deel van de leerlingen aan het wel spannend te hebben gevonden om bij organisaties langs te gaan.



Tabel 3.5 'Hoe heb je de bezoeken aan de organisatie ervaren?' (n=113)

Uitkomst	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Positief	77%	Realistisch, leuk, leerzaam, interessant want het is nieuw, fijn, behulpzaam, aardige mensen, goed, wel leuk omdat je het normaal niet zo snel meemaakt, heel open, je ervaart hoe het is om met deze bedrijven in contact te komen
Neutraal	4%	Gewoon, neutraal, matig, was wel oké
Negatief	9%	Saaï, slecht, awkward, sommigen namen ons niet serieus, niet soepel, het was een beetje beschamend om deze mensen lastig te vallen terwijl ze hun werk doen maar wel heel erg leerzaam
Overig	10%	Apart maar realistisch, nerveus maar ze waren heel aardig, sommigen hadden wel iets meer ingelicht mogen worden
Totaal	100%	

Verder is gevraagd naar de verhouding tussen 'spelen' en 'leren'; een belangrijk aspect van *serious games*. Het overgrote deel van de leerlingen oordeelt positief over deze verdeling en stelt dat beide element goed in evenwicht zijn (tabel 3.6).

Tabel 3.6 'Hoe vind je de verdeling tussen spelen en leren in het spel?' (n=113)

Uitkomst	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Goed	84%	Goed, prima, leuk, in balans
Neutraal	4%	Matig, normaal
Meer spelen dan leren	3%	Meer spelen dan leren (maar je leert wel)
Meer leren dan spelen	2%	Meer leren dan spelen en verhouding 30-70
Niet goed	2%	Niet geweldig en niet zo handig
Overig	5%	Geen mening, was wel apart maar wel leuk, ?, personage was leuk, spel legt goed de verbinding met het echte leven
Onbekend	1%	
Totaal	100%	

De leerlingen is ook gevraagd om één sterk punt van het spel te benoemen. Hoewel de antwoorden sterk varieerden, zijn de antwoorden in onderstaande tabel geclusterd (tabel 3.7). Wat de leerlingen het meest waarderen aan het spel, is dat zij het als 'realistisch' en 'leerzaam' ervaren. Ook het feit dat de leerlingen 'op pad' moesten voor het spel, werd als een positief punt beschouwd. En de technologische component van het spel vonden de jongeren sterk aan het spel.



Tabel 3.7 'Noem 1 sterk punt van het spel' (n=113?)

Thema's	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Realistisch en leerzaam	49%	Realistisch, leuk, zeer leerzaam
Overig	20%	Alles, de geldzaken, de moeilijkheidsgraad, denken in oplossingen, duidelijk, goed idee/bedacht/georganiseerd, goede info, toekomstbestendig, creatief
Op pad/actief bezig	14%	Dat je naar echte instellingen moet gaan, contact met organisaties, de omgeving in
Technologie	12%	De tablet, duidelijke missies/opdrachten, geen storingen, overzicht van inkomsten en afschriften
Communicatie	4%	Goede communicatie, hulp van de game master, game master houdt contact met je
Samenwerking	3%	Samenwerking en ik kon met vrienden praten
Totaal	100%	

De jongeren is gevraagd of zij één verbeterpunt van de game konden benoemen. De leerlingen hebben diverse verbeterpunten genoemd en de verbeteringsuggesties zijn dan ook niet eenduidig. De resultaten zijn hieronder geclusterd in acht thema's (tabel 3.8). Meer dan een kwart van de leerlingen is van mening dat de uitleg over het spel verbeterd kan worden of dat de communicatie tijdens het spel moet worden verbeterd. Van de jongeren geeft 14 procent aan dat de te bezoeken organisaties te ver uitelkaar lagen. Het zijn leerlingen uit Stichtse Vecht die dit benoemen. Een deel van de jongeren heeft problemen ervaren met de tablets en/of beschikbare mobiele data. Bij een klein deel van leerlingen verliep het bezoeken van de organisaties moeizaam; zo hadden sommige jongeren het idee dat (medewerkers binnen) de organisaties niet op de hoogte waren van hun komst. Iets meer dan 10 procent van de jongeren ziet overigens geen aanleiding om verbeteringen door te voeren en stelt dat het spel in zijn huidige vorm prima is.

Tabel 3.8 'Noem 1 punt waarop het spel nog kan verbeteren' (n=113?)

Thema's	Percentage	Antwoordvoorbeelden
Uitleg/communicatie	27%	Betere en duidelijkere communicatie, betere/duidelijkere uitleg over de game vooraf, meer theoretische tips, sneller reageren op vragen
Afstand	14%	Spreiding locaties, niet zo ver laten lopen/fietsen
Game tijd	13%	Meer game tijd
Technologie	12%	Betere tablets, meer mobiele data/betere Wi-Fi, de chat
Geen verbeterpunten	12%	Geen idee, weet niks, het is perfect zo
Overig	11%	Duidelijker maken hoeveel je kunt verdienen, locaties organisaties beter aangeven
Beschikbaarheid GameCompanions	6%	Een andere dag dan maandag, rustigere tijden, inlichten van medewerkers, meer game bedrijven [GameCompanions]
De missies	5%	Makkelijker, realistischer of duidelijker maken, meer manieren om geld te verdienen
Totaal	100%	



Hieronder volgt een overzicht van enkele uitspraken van leerlingen over de manier waarop zij de game beoordelen en waarderen.

"Je komt op plekken waar je normaal nooit naartoe zou gaan."

Leerling



"Spelend leren werkt wel beter dan gewoon luisteren naar uitleg."

Leerling

"Het was leerzaam om te doen, aangezien je nu meer kennis hebt van financiële zaken."

Leerling



"Een leuke manier om je bewust te worden van geldproblemen."

Leerling

"Door het spelen en actief meedoen leer je informatie die je onbewust onthoudt."

Leerling



"Het is heel nuttig om in het leven duiken van iemand met schulden en zelf met oplossingen te moeten komen"

Leerling

3.2.2 Resultaten interviews en focusgroepen

In deze paragraaf wordt een verdiepend inzicht gegeven in de rol die de leerkenmerken spelen volgens betrokkenen. De leerkenmerken die in dit onderzoek zijn onderscheiden, zijn controle / zelfsturing, leerdoelen / uitdaging, feedback, flow / betrokkenheid en samenwerking (zie paragraaf 1.3-B voor een beschrijving van de leerkenmerken). Deze leerkenmerken zijn, al dan niet vanuit de opzet van de interviewleidraad, ter sprake gekomen in gesprekken met verschillende betrokkenen en worden hieronder beschreven. Wanneer de visie van een bepaalde groep betrokkenen niet is weergegeven, betekent dit dat dit leerkenmerk niet ter sprake is gekomen bij deze groep.

Leerkenmerk 1: Controle / zelfsturing

Het eerste leerkenmerk dat is onderscheiden, is de mate van controle/zelfsturing. Op de vraag of de mate van controle voor de jongeren binnen de game voldoende is, antwoorden alle GameMasters dat zij denken dat dit het geval is. De jongeren hebben binnen de game de vrijheid te kiezen welke opdrachten zij uitvoeren, in welke volgorde ze opdrachten uitvoeren, op welke manier zij de open opdrachten uitvoeren en welke organisaties zij bezoeken. De jongeren mogen zelf deze keuzes maken en worden verantwoordelijk gehouden voor hun keuzes. Ook de leerlingen geven aan dat er sprake is van voldoende controle/zelfsturing. De leerlingen vinden het positief dat zij tijdens de game de vrijheid hadden om te kiezen welke opdrachten ze wilden doen en langs welke organisaties ze wilden gaan. Deze vrijheid benoemen de leerlingen als een positief aspect van de game. Een nadeel van deze vrijheid, is dat de informatie die de jongeren tot zich krijgen, afhankelijk is van de keuzes die zij in de game maken. Hierdoor vindt er vanuit de organisatie weinig sturing plaats.

Leerkenmerk 2: Leerdoelen / uitdaging

Het tweede leerkenmerk is dat er heldere doelen moeten zijn binnen de game en dat er een optimaal niveau van uitdaging moet zijn voor de spelers. De GameMasters denken dat de game voldoende uitvoerbaar en haalbaar was voor de jongeren: de taken waren



duidelijk verwoord en eenvoudig om uit te voeren, de personages waren helder en wanneer de jongeren vragen hadden, konden ze altijd contact opnemen met de GameMasters. Waar de jongeren volgens hen wel tegenaan liepen was de grote hoeveelheid opdrachten die gedaan kon worden in een beperkte tijd; ze kregen het niet af. Daarnaast geeft één van de GameMasters aan dat de jongeren soms hulp nodig hadden bij het gebruik van de tablet. Naast dat de GameMasters denken dat de game goed uitvoerbaar is, denken zij ook dat de game voldoende uitdaging biedt voor de jongeren. Deze uitdaging zit niet zozeer in de inhoud van de opdrachten, maar voornamelijk in het bezoeken van de GameCompanions, het zelf moeten stellen van de vragen en het oplossen van problemen. Dit zijn dingen die de jongeren normaal gesproken niet zelf hoeven te doen.

"We gaan er vaak vanuit dat ze [jongeren] geboren zijn met een tablet in de hand, maar ze hebben toch meestal nog wat vragen."

GameMaster



De reactie van de jongeren komt deels overeen met de visie van de GameMasters. Bijna alle jongeren geven inderdaad aan dat de game uitdagend genoeg was en dat het in het bijzonder een uitdaging was om kennis te maken met de verschillende instanties en organisaties. De jongeren vonden het daarnaast ook een uitdaging om het personage schuldenvrij te maken. Wat volgens verschillende jongeren niet haalbaar was, was een opdracht waarbij zij mensen moesten filmen, aangezien mensen hier niet aan mee wilden werken. Enkele leerlingen die aangeven de game niet erg uitdagend te vinden, geven als reden dat je – naar eigen zeggen – bij sommige GameCompanions alleen je blaadje hoefde te laten zien waarna zij alles voor je deden, dat sommige GameCompanions niet echt de tijd voor je hadden en daarom zonder uitleg de opdracht uitvoerde of dat zij, de jongeren, zelf niet erg betrokken waren bij de game, omdat het onderwerp hen weinig zei. Waarin de jongeren afwijken van het antwoord van de GameMasters, is dat zij de introductie voorafgaand aan de game niet altijd helder vonden, waardoor het hen niet duidelijk was wat er van hen werd verwacht en hoe zij moesten omgaan met de tablet.

Leerkenmerk 3: Feedback

Over het derde leerkenmerk, dat gaat over de feedback die plaatsvindt tijdens de voorafgaand aan de game, hebben alleen de jongeren hun mening gegeven. De jongeren geven aan dat het fijn was dat zij, wanneer dat nodig was, bij de GameMasters terecht konden voor vragen en begeleiding. De rol van de GameMaster was daarin helder voor de jongeren. Als nadeel wordt door een aantal leerlingen genoemd dat de communicatie via de chat niet altijd goed verliep, aangezien ze soms 10 minuten moesten wachten op een antwoord en zij de antwoorden op hun vragen niet altijd even helder of nuttig vonden.

Leerkenmerk 4: Flow / betrokkenheid

Het vierde leerkenmerk betreft de flow/betrokkenheid, anders gezegd de spelervaring, tijdens de game. De GameMasters, GameCompanions en bijna alle jongeren zijn positief over de mate van flow/betrokkenheid. De redenen die allen hiervoor noemen, zijn zowel het ervaringsgericht werken als het spelcomponent van de game. De GameMasters noemen daarnaast als mogelijke reden voor een goede flow/betrokkenheid, het gebruik van moderne media.

De ervaringscomponent zorgt er volgens de GameCompanions voor dat jongeren beter weten hoe het is om schulden te hebben en hoe het is om bij verschillende organisaties langs te gaan. Zij zijn van mening dat het op bezoek gaan daadwerkelijk anders is dan



alleen horen van bepaalde organisaties. Het fysieke aspect – het bezoeken van de organisaties – zorgt ervoor dat de kennis beter beklijft. Volgens de GameCompanions leren de jongeren daardoor makkelijker en meer, omdat dit beter aansluit bij de belevingswereld van jongeren dan het volgen van reguliere lessen. Verschillende jongeren sluiten hierbij aan. Zij zijn van mening dat deze methode beter is dan het volgen van een les. De leerlingen geven aan het positief te vinden dat je in de game actief bezig bent met het onderwerp en meer meemaakt. Met betrekking tot het spelcomponent van de game, noemen de GameMasters dat tijdens de game, de aandacht wordt verlegd van het leren over een serieus thema, naar het spelen van een spel. Dit wordt bevestigd door de jongeren die uitleggen dat volgens hen de game meer effect heeft dan een les, omdat je tijdens het spelen van het spel ook onbewust informatie opneemt.

“In een les pak je het niet snel op, is het saai en lig je te slapen.”

Leerling

“Nu voel je het in je hele lijf en niet in een achterkamertjes in je hersenen.”

GameMaster



Dat de flow/betrokkenheid goed was, is volgens de GameMasters te zien aan dat de jongeren zeer gemotiveerd waren, actief aan de slag gingen, goed mee deden en in actie kwamen. De meeste jongeren schetsen eenzelfde beeld.

Leerkenmerk 5: Samenwerking

Het laatste leerkenmerk betreft de samenwerking van de spelers tijdens de game. Dat de jongeren tijdens de game hebben moeten samenwerken staat vast, maar over de vraag of de samenwerkingsvaardigheden tijdens de game zijn ontwikkeld, verschillen de meningen. De GameMasters en enkele docenten zijn van mening dat de game wel degelijk heeft bijgedragen aan de samenwerkingsvaardigheden van de jongeren. De GameMasters leggen uit dat de taken die de jongeren krijgen, namelijk groepjes maken, op pad gaan en opdrachten uitvoeren, taken zijn die vragen om een goede samenwerking en daarmee bijdragen aan deze vaardigheden. De docenten die het hier mee eens zijn, geven aan dat alle opdrachten die je leerlingen laat samen doen, bijdragen aan deze vaardigheden. Eén van de docenten voegt hieraan toe dat het extra helpt dat de jongeren buiten de school moesten samenwerken, omdat hierdoor ingesleten patronen worden doorbroken.

De docenten die het niet eens zijn met bovenstaande redenering, geven aan dat de jongeren zelf groepjes mochten maken, waardoor vrienden en vriendinnen bij elkaar in het groepje gingen. Dit zorgde ervoor dat de samenwerking in de groepen heel natuurlijk verliep, wat het voor de jongeren leuk maakte, aangezien het hierdoor voelde als een uitje. Dat het voor de jongeren voelde als een leuk uitje, wordt door de jongeren bevestigd. De jongeren geven aan dat de samenwerking bij hen allen goed is verlopen. De reden die zij hiervoor noemen, is dat zij zelf een groepje mochten kiezen en daarom vaak met de eigen vriendengroep op pad konden gaan. De jongeren zijn voorstander van het zelf mogen kiezen van de groep, aangezien het hierdoor leuker en gezelliger is en de samenwerking soepel verloopt. Ze zijn van mening dat wanneer zij door de GameMasters zouden worden ingedeeld in groepen, de samenwerking lastiger zou gaan, waardoor de game minder soepel kan worden gespeeld en er daardoor minder opdrachten kunnen worden uitgevoerd.



3.3 Opbrengsten game volgens betrokkenen

Telma BVBA heeft voor de game vijf centrale doelen – (leer)uitkomsten – opgesteld (zie paragraaf 1.3 - C voor een uitgebreide beschrijving van de doelen). Tijdens de interviews is, grotendeels aan de hand van de vijf doelen, met de betrokkenen gesproken over de door hen ervaren opbrengsten van de game. Deze opbrengsten worden in deze paragraaf toegelicht.

Doel 1: Kennis van de sociale kaart

Het eerste doel dat voor de game is opgesteld, is het vergroten van de kennis die jongeren hebben van de sociale kaart van schuldhulpverlening, zorg, werk en onderwijs in hun gemeente. Volgens de GameMasters, enkele GameCompanions en de jongeren zelf wordt dit doel behaald.

De GameMasters (degenen die de game begeleiden) zijn van mening dat de meeste jongeren van tevoren nog weinig van de sociale kaart weten, maar dat zij tijdens de game meer organisaties leren kennen door langs te gaan bij de GameCompanions (de verschillende deelnemende organisaties). De jongeren schetsen eenzelfde beeld. Zoals eerder aangegeven, hebben zij het contact met de GameCompanions niet alleen als leuk, maar ook als leerzaam ervaren. Zij geven aan dat zij door de bezoeken aan de GameCompanions beter weten welke organisaties er zijn op het gebied van schulden, welke rol de organisaties hebben en hoe het er aan toe gaat bij deze organisaties. De GameMasters wijzen er wel op dat de kennis die de jongeren van de sociale kaart vergaren daarmee afhankelijk is van het soort organisaties en instellingen dat deelneemt aan de game en het aantal GameCompanions dat de jongeren tijdens de game kunnen bezoeken.

De docenten zijn sceptischer over de vraag of dit doel is behaald. Zij denken dat de jongeren zich wel meer bewust zijn dat ze ergens terecht kunnen met vragen over financiën en schulden en beter weten welke hulp er op dat gebied ongeveer is, maar dat ze niet precies weten waar ze daadwerkelijk met hun hulpvraag terecht kunnen.

Gerelateerd aan het eerste doel, is de meeste betrokkenen gevraagd of zij verwachten dat de jongeren na het spelen van de game weten waar ze informatie over de organisaties of het thema kunnen vinden. Alle GameMasters zijn er van overtuigd dat dit inderdaad het geval is; de jongeren weten nu namelijk dat en waar ze bij organisaties binnen kunnen stappen om hun vragen te stellen. Ook bij deze vraag wordt benadrukt dat niet alle jongeren dezelfde organisaties zullen noemen, aangezien de groepjes verschillende organisaties hebben bezocht en wordt benadrukt dat de leerlingen die in andere gemeenten wonen ook niet direct de organisaties zullen weten te vinden in hun eigen gemeente. Wel weten alle jongeren van het bestaan van dit soort organisaties af, waardoor zij bij problemen mogelijk eerder op zoek zullen gaan naar hulp van organisaties, zo denken de GameMasters.

Een deel van de jongeren geeft aan dat zij beter weten waar zij informatie over schulden kunnen vinden, maar de anderen zijn daar niet zo zeker van. Zo wordt door enkelen gesteld dat zij wel informatie zouden kunnen vinden over de door hen bezochte organisaties, maar niet over schulden zelf. Anderen geven aan dat zij wel informatie zouden kunnen vinden over het oplossen van schulden, maar niet over preventie van schulden. Dit laatste aspect is volgens deze leerlingen namelijk binnen de game onderbelicht.



Doel 2: Drempel verlagen

Het tweede doel van de game is de drempel voor jongeren verlagen om op een later moment contact op te nemen met hulp- en dienstverlenende organisaties op het gebied van schuldhulpverlening. Dit doel is volgens nagenoeg alle betrokkenen behaald. De reden die zij hiervoor noemen is dat de jongeren daadwerkelijk een drempel over moeten stappen en binnen komen bij de organisaties. Dat de jongeren binnen zijn geweest bij de organisaties en hebben meegemaakt hoe het er aan toe gaat, is volgens de meeste GameMasters, GameCompanions en docenten de reden dat de drempel voor jongeren wordt verlaagd. Een docent voegt hier aan toe dat de jongeren leren dat ze ergens kunnen aankloppen en dat ze het niet allemaal alleen hoeven op te knappen als ze in de problemen komen. De meeste leerlingen schetsen eenzelfde beeld. Zij zeggen sneller aan te zullen kloppen, omdat ze hebben gemerkt dat de organisaties oprecht hulp willen bieden, omdat zij bij verschillende organisaties hebben gezien dat er veel mensen waren die daar kwamen voor hulp en omdat het minder erg was om bij deze organisaties binnen te stappen dan zij in eerste instantie hadden verwacht.

"Ze gaan voor het eerst echt op pad. Je haalt ze uit hun comfortzone. Ze moeten letterlijk over drempels heen! Ik heb ze aan de telefoon gehad: "Mevrouw, moeten we echt door die draaideur heen?" Ik dacht: lieve help, ze doen echt alles online. Die ervaring, daar echt binnen te zijn, en dan ook nog eens in gesprek te gaan, en dan nog eens nabespreken. Die impact is gewoon heel groot."

GameMaster



Doel 3: Bewustzijn schulden en financiële zelfredzaamheid

Als derde doel beoogt de game een bewustzijn ten aanzien van schulden en de financiële zelfredzaamheid van jongeren te verbeteren. De GameMasters, GameCompanions en docenten zijn er allen van overtuigd dat de game ervoor zorgt dat het bewustzijn van jongeren ten aanzien van schulden wordt vergroot. Volgens hen zijn de jongeren zich door de game bewuster van het belang om goed met geld om te gaan, van het feit dat dingen die nu vanzelfsprekend zijn geld kosten en dat er financieel veel verandert wanneer ze achttien jaar worden. De jongeren zelf kijken hier echter anders naar. Zij vertellen dat zij op dit moment al bewust omgaan met geld: 'niet achteraf betalen, eerst zorgen dat je geld hebt voor je iets koopt, overzicht houden in je geldzaken, een bijbaantje nemen als je geld nodig hebt, niet te snel geld uitgeven, niet in het rood staan, je uitgaven plannen, weten wat je hebt', et cetera. Dat het bewustzijn door de game zou zijn aangewakkerd, is volgens hen niet het geval.

Dat het eventueel door de game vergrootte bewustzijn van de jongeren ten aanzien van schulden en geld leidt tot verbeterde financiële zelfredzaamheid, is volgens de meeste GameMasters en docenten een te snelle conclusie. De meeste GameMasters verwachten niet dat de game ervoor kan zorgen dat geldproblemen worden voorkomen en jongeren meer financieel zelfredzaam worden. Dat jongeren beter beseffen dat je in de financiële problemen kunt belanden, zal naar verwachting niet voldoende zijn om jongeren daadwerkelijk voor deze financiële problemen te beschermen. Jongeren hebben op dit moment over het algemeen weinig verantwoordelijkheden met betrekking tot hun financiën en zullen waarschijnlijk niet door deze game anders gaan handelen wanneer zij te maken hebben met bijvoorbeeld life events die kunnen zorgen voor schulden. Enkele GameMasters zijn er echter wel van overtuigd dat de game helpt om geldproblemen van jongeren te voorkomen en hun financiële zelfredzaamheid te vergroten. Volgens hen helpt deze intensieve sessie, met het spelen met een personage en het uitvoeren van



opdrachten, de jongeren om de weg te vinden naar verschillende instanties en om te praten over de risico's met betrekking tot schulden. Dit in combinatie met de kritische vragen tijdens de nabespreking zou volgens hen zeker bijdragen aan het vergroten van de financiële zelfredzaamheid.

Ondanks dat de docenten van mening zijn dat de jongeren zich beter kunnen inleven in de situatie van mensen met schulden, vragen zij zich af of de leerlingen deze ervaringen daadwerkelijk zullen meenemen wanneer zij eigen financiële keuzes moeten maken. De docenten geven daarom aan niet te durven zeggen of de game invloed heeft op de financiële zelfredzaamheid van de jongeren, maar achten dit niet waarschijnlijk vanwege de vaak impulsieve keuzes van jongeren. Eén van de docenten benadrukt dat de invloed van de game op de financiële zelfredzaamheid sterk zal verschillen tussen de jongeren. Jongeren die er vanwege de financiële situatie van hun ouders al mee te maken hebben, steken er mogelijk meer van op dan bij jongeren voor wie dit thuis niet aan de orde is.

De jongeren zelf hebben vooral het gevoel dat deze problemen hen niet zullen overkomen en ze geven aan geen reden te zien om op een andere manier met geld om te gaan. Ze gaan al bewust om met hun geld en hun ouders houden op dit moment hun geldzaken in de gaten, waardoor hun financiële situatie niet zal escaleren.

Doel 4: Kennis van oorzaken, gevolgen, mechanismen en oplossingen schulden

Het vierde doel is om het inzicht in oorzaken, gevolgen en mechanismen van schulden, alsmede in oplossingen om met schulden om te gaan, te verbeteren onder jongeren. Zowel de GameMasters als één van de docenten benoemen met betrekking tot de oorzaken van schulden dat de jongeren tijdens de game begonnen te beseffen dat het krijgen van schulden iedereen kan overkomen. Volgens de GameMasters onderschatten jongeren voorafgaand aan de game hoe snel je in de schulden kunt belanden en hoe groot het probleem is.

De GameMasters noemen verschillende aan oorzaken gerelateerde aspecten die de jongeren tijdens het spelen van de game tegenkwamen en hen verbaasde. Dit zijn: het bestaan van het eigen risico bij zorgverzekeringen, het besef dat een telefoonabonnement, waar een telefoon bij inbegrepen is, een lening is, hoe snel een bedrag bij een abonnement oploopt wanneer je het niet kunt betalen en hoe snel een boete hoger wordt wanneer je deze niet op tijd betaalt. De oorzaken die jongeren in de game zijn tegen gekomen, zijn echter wel afhankelijk van de personages waar de jongeren mee op pad zijn gegaan, aangezien de verschillende personages niet allemaal worden besproken in de nabespreking.

Ook de docenten geven aan dat de jongeren door de verschillende personages en opdrachten tijdens de game in aanraking zijn gekomen met oorzaken van financiële problemen en dat deze hebben geleid tot eyeopeners of 'eureka momenten'. De docenten noemen eveneens het voorbeeld van het betalen van het eigen risico, maar ook de gevolgen van zwart werken. Zij verwachten dat de jongeren dit soort aspecten op de langere termijn onthouden. Volgens een aantal docenten zou het echter beter zijn als ook bij de introductie of nabespreking expliciet uit zou worden gelegd hoe de verschillende personages in de schulden zijn beland. Wanneer dit expliciet wordt benoemd, vergaren jongeren hier mogelijk meer kennis over.



Dat de jongeren meer kennis hebben van mogelijke oorzaken van schulden, blijkt ook uit de interviews met jongeren zelf. De jongeren noemen meerdere oorzaken die ten grondslag kunnen liggen aan het krijgen van schulden, maar geven daarbij wel aan dat zij het gevoel hebben dat deze oorzaken weinig voorkomen of dat mensen anders hadden moeten handelen om de schulden te voorkomen. Dat de jongeren dus zouden beseffen dat het krijgen van schulden iedereen kan overkomen, zoals de GameMasters en één van de docenten verwachtten, lijkt niet het geval te zijn.

"Als je niet werkt ofzo, dan moet je niet zeuren dat je geen geld hebt."

"Je kan schulden voorkomen, dus vaak eigen schuld, zoals bij lenen en gokken."

"Als iemand schulden heeft, moet hij extra werken... Ik zou hem niet helpen, eigen schuld."

Leerlingen



Wat betreft de kennis van gevolgen van schulden, verwachten de docenten dat de jongeren door de voorbeelden in de game zich hierin beter kunnen inleven. Dit komt overeen met de GameMasters die het gevoel hebben dat de jongeren dankzij de game beseffen hoe groot het probleem is en dat ze door de game te spelen, een beetje beleven hoe het is om schulden te hebben: hoe frustrerend het kan zijn dat wanneer je een maand rond bent gekomen er opnieuw een maand aankomt met problemen en dat schulden veel problemen kunnen veroorzaken. Toch denken verschillende GameMasters dat vanwege de leeftijd en beperktere levenservaring, de jongeren zich nog niet volledig kunnen inleven in de problemen.

De jongeren zijn zelf nog niet geconfronteerd met belangrijke zaken als het betalen van zorgkosten, waardoor er geen sprake is van herkenbaarheid. Daarnaast geven de GameMasters aan dat de jongeren wel het een en ander hebben meegekregen over de gevolgen, maar dat dit geen volledig beeld is, vanwege de afhankelijkheid van de missies en personages die bij de jongeren van toepassing waren. De jongeren geven aan onder de indruk te zijn van situaties waar mensen met schulden mee te maken kunnen hebben, zoals het jarenlang bezig zijn met het aflossen van schulden, dat mensen in het rood mogen staan, dat mensen in de schulden kunnen komen wanneer hun bedrijf failliet gaat en dat mensen schulden kunnen krijgen wanneer de kosten van een ongeval oplopen en men hier niet goed voor is verzekerd.

"Ik heb geleerd om nooit in zo'n situatie terecht te komen. Het geeft alleen maar gezeik."

Leerling



In reactie op de vraag of de kennis van de oplossingen voor schulden is toegenomen, uitten docenten hun twijfels. Volgens één van hen gaven de jongeren in de klas aan dat ze toch gewoon hadden kunnen werken. De jongeren hadden niet begrepen dat de situatie daarmee niet altijd eenvoudig opgelost is. De GameMasters verwachten dat jongeren met name geleerd hebben dat je bij organisaties terecht kunt voor hulp bij schulden. Dit komt overeen met wat de jongeren aangeven. Wanneer we kijken naar het inzicht van jongeren in het oplossen van schuldensituaties, wordt duidelijk dat jongeren de oplossing zoeken in het langsgaan bij organisaties of instanties. Ze geven aan dat er op die plekken mensen zijn die je kunnen helpen om uit de schulden te komen. Wel benadrukt een aantal leerlingen dat het dan alsnog niet gemakkelijk is om uit de schulden te komen.



Doel 5: Schulden bespreekbaar maken

Ten slotte is als vijfde doel opgesteld dat de game beoogt het thema schulden, alsmede eigen ervaringen hiermee, meer bespreekbaar te maken onder jongeren. De GameMasters geven aan weinig zicht te hebben op de mate waarin jongeren spreken over dit thema. Ze verwachten dat jongeren hier eerder één-op-één over zullen praten dan binnen een grote groep, aangezien voor veel jongeren in deze levensfase hun status belangrijk is en schaamte over schulden naar verwachting zal blijven bestaan.

Eén van de docenten geeft aan dat hij naar aanleiding van de nabespreking het gevoel heeft dat het taboe is doorbroken. Een andere docent vertelt dat de jongeren na de game in de klas weleens over dit onderwerp gingen praten, maar dat dit wel snel afzwakte. Wel gebruiken deze leerlingen bij andere lessen voor dit vak opvallend vaak voorbeelden op het gebied van schulden. Overige docenten vinden het lastig om in te schatten of jongeren meer over schulden praten. Zij merken het niet in de lessen en geven aan geen zicht te hebben op de gesprekken die jongeren onderling voeren.

Bijna alle jongeren vertellen dat het thema schulden geen gespreksonderwerp bij hen is, omdat zij er niet mee te maken hebben en geen andere jongeren kennen die er wel mee te maken hebben. Anderen benadrukken dat het onderwerp privé is en zij het daarom niet zullen bespreken met andere jongeren. Opvallend is dat één van de jongeren op een ander moment in het gesprek aangeeft dat een belangrijke les van de game is dat je op iemand af kunt stappen.

"Je moet niet blijven zitten met je problemen, want door het bespreekbaar te maken, kan je eerder problemen oplossen."

Leerling



3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is besproken hoe betrokken docenten, leerlingen en GameMasters de game waarderen en welke opbrengsten zij ervaren/verwachten.

Waardering van de game

- Leerlingen vinden de **game** erg **leuk** en **leerzaam**; zij waarderen de game gemiddeld met een **7,4** en 58% van de leerlingen geeft als cijfer een 8 of hoger.
- Er is binnen de game veel **vrijheid** om de game naar eigen inzicht uit te voeren. Jongeren waarderen dit.
- Volgens GameMasters en leerlingen is de game heel **uitdagend**. Met name het **urban** karakter van de game – dus dat jongeren écht pad gaan – zorgt voor uitdaging.
- Er zijn **veel feedbackmogelijkheden** binnen de game doordat jongeren tijdens het spel met de GameMasters kunnen communiceren.
- Jongeren ervaren een hoge mate van **betrokkenheid** bij de game vanwege de ervarings- en spelcomponent binnen de game.
- Er was duidelijk sprake van **samenwerking** binnen de game. Waar jongeren enthousiast zijn over de mogelijkheid om met vrienden in een groep te zitten, twijfelen sommige docenten of dit de meest leerzame opzet is.



Opbrengsten game

- Vergroten van de **kennis** van de **sociale kaart**. Jongeren weten na de game naar verwachting beter welke organisaties er (in hun gemeente) zijn op het gebied van schuldhulp en welke rol de organisaties hebben. Inzoomend op het inzicht van jongeren in het oplossen van schulden, zoeken jongeren na de game de oplossing hiervoor veelal in het langsgaan bij organisaties.
- **Verlagen** van de **drempel** om op een later moment contact op te nemen met hulp- en dienstverlenende organisaties. Want, jongeren moeten daadwerkelijk een drempel overstappen om binnen te komen bij organisaties.
- De game zorgt er volgens betrokkenen voor dat het **bewustzijn** van **jongeren** ten aanzien van **schulden** wordt vergroot. De verwachting is echter niet dat de game ervoor kan zorgen dat geldproblemen worden voorkomen en dat jongeren meer financieel zelfredzaam worden.
- GameMasters en docenten verwachten dat jongeren zich beter kunnen inleven in personen met schulden. Jongeren kunnen meerdere **oorzaken** noemen die ten grondslag kunnen liggen aan het krijgen van **schulden**, maar denken dat deze oorzaken weinig voorkomen en dat mensen anders hadden kunnen of moeten handelen om de schulden te voorkomen. De 'eigen-schuld-gedachte' leeft sterk onder jongeren. Of jongeren zich dus echt beter kunnen inleveren, valt te betwijfelen.
- Docenten weten niet goed of jongeren door de game vaker over schulden praten. Jongeren zelf geven aan dat 'schulden' voor hen geen gespreksonderwerp is.



4 Effecten en werkzame mechanismen No Credit, Game Over!®

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de effecten van No Credit, Game Over!® op jongeren. We geven antwoord op de vraag in hoeverre de beoogde doelen van de game zijn bereikt (par. 4.2). Om zicht te krijgen op de veronderstelde werkzame mechanismen van de game, worden de invloed van de game en de les op de zogenoemde leerkenmerken besproken (par. 4.3.).

In dit hoofdstuk worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

5. Worden de beoogde doelen van de game bereikt? Oftewel, wat is het effect van de game?
6. Wat zijn de werkzame mechanismen van de game die ervoor zorgen dat de beoogde doelen al dan niet worden bereikt?

4.2 Van analytisch kader naar gemeten constructen

Hieronder volgt een beknopt overzicht van de leeruitkomsten van de game en de veronderstelde leerkenmerken (kolom 1), het aantal items dat in de vragenlijst is gebruikt om de betreffende leeruitkomst of leerkenmerk te meten (kolom 2), en de daadwerkelijk gemeten constructen die uiteindelijk zijn gebruikt voor de analyse (kolom 3).

De reden waarom de constructen zoals gemeten in de vragenlijst soms verschillen van de constructen die gebruikt zijn in de analyse, is omdat de uitkomsten van de betrouwbaarheidsanalyse hier aanleiding toe gaven. Zo bleek de variabele 'ervaren drempel' te bestaan uit twee constructen/schalen: 'ervaren drempel' en 'houding formele hulpvraag'. Vanwege de beperkte betrouwbaarheid zijn constructen met een Cronbachs Alfa $< .63$ niet meegenomen in de analyse (De Heus et al., 1995). Dat de Cronbachs Alfa van de constructen 'ervaren drempel' en 'houding formele hulpvraag' relatief laag is, wordt mede veroorzaakt door het beperkte aantal items binnen de schaal. Dit beperkte aantal items dekt echter inhoudelijk wel de facetten van deze te meten constructen.

De scores op de variabelen bevinden zich op een schaal van 1 tot en met 5: 1 = Helemaal mee oneens, 2 = Mee oneens, 3 = Neutraal, 4 = Mee eens, 5 = Helemaal mee eens. Bijlage 1 bevat een uitgebreide beschrijving van de enquêtevragen en de schalenconstructie.



Tabel 4.1 Beoogde doelen en veronderstelde leerkenmerken

n: Panteia

Leeruitkomsten en - kenmerken – zoals in analytisch kader	Operationalisering – zoals in vragenlijst	Gemeten constructen – zoals in analyse ¹
Leeruitkomsten		
Vergroten kennis sociale kaart	Kennis sociale kaart (7 items)	▪ Kennis sociale kaart (7 items, $\alpha = .85$)
Verlagen drempel hulp zoeken	Ervaren drempel (9 items)	▪ Ervaren drempel (2 items, $\alpha = .68$) ▪ Houding formele hulpvraag (2 items, $\alpha = .63$) ¹ ▪ Houding informele hulpvraag (4 items, $\alpha = <.59$)
Vergroten financiële zelfredzaamheid	Financiële zelfredzaamheid (10 items)	Financiële zelfredzaamheid (9 items, $\alpha = .71$)
Vergroten inzicht in oorzaken schulden en oplossingen ²	-	-
Meer praten over schulden	Praten over geldzaken (4 items)	▪ Praten over geldzaken (3 items, $\alpha = .61$)
Leerkenmerken		
Controle/zelfsturing	Zelfsturing (4 items)	Zelfsturing (4 items, $\alpha = .65$)
Leerdoelen/uitdaging	Uitdaging (7 items)	Uitdaging (4 items, $\alpha = .73$)
Feedback	Feedback (7 items)	Feedback (7 items, $\alpha = .83$)
Flow/betrokkenheid	Betrokkenheid (6 items)	Betrokkenheid (6 items, $\alpha = .86$)
Samenwerking	Samenwerking (5 items)	Samenwerking (5 items, $\alpha = .79$)

¹De Cronbrachs Alfa's uit deze tabel zijn gebaseerd op de scores op t0. De Cronbachs Alfa voor deze schaal is op t1 en t2 hoger; namelijk .69 en .75.

²Omdat de oorzaken van en oplossingen voor schulden niet eenduidig zijn, bleek dit doel is niet geschikt om te toetsen in een enquête met gesloten antwoordcategorieën.

4.3 Gemiddelden leeruitkomsten

In deze paragraaf presenteren we de gemiddelde scores op de leeruitkomsten van de leerlingen uit de experimentele groep, de alternatieve groep (les) en de controlegroep op t0, t1, en t2.

4.3.1 Kennis sociale kaart

Tabel 4.2 laat zien dat de kennis die jongeren hebben van de sociale kaart in hun gemeente op t0, dus voor dat de interventie plaatsvindt, beperkt is voor alle drie de groepen. Dit betekent dat zij bijvoorbeeld niet goed weten waar ze naartoe moeten gaan als ze geen baan kunnen vinden, als ze een uitkering zouden willen aanvragen, als ze vragen hebben over hun financiële situatie, of als ze hulp bij schulden nodig hebben. Tevens valt op dat bij alle drie de groepen de kennis van de sociale kaart toeneemt op t1 en t2. Zo stijgt de kennis die leerlingen in de experimentele groep hebben van 2,70 op t0 naar 3,47 op t2 (op een vijfpuntschaal). In paragraaf 4.4 gaan we in op de vraag of de drie groepen significant van elkaar verschillen op dit punt.



Tabel 4.2 Gemiddelden kennis sociale kaart

	t0	t1	t2
Experimentele groep	2,70	3,64	3,47
Alternatieve groep	2,61	3,31	3,11
Controlegroep	2,75	2,91	3,15

4.3.2 *Ervaren drempel*

In onderstaande tabel (4.3) is te zien dat jongeren in beperkte mate een drempel ervaren om bij een formele organisatie aan te kloppen voor hulp. Dit betekent dat zij in beperkte mate bang zijn dat wanneer zij hulp zou vragen bij een gemeente of (vrijwilligers)organisatie voor financiële problemen, zij vinden dat zij zich aanstellen. Ook betekent het dat zij het niet zo lastig vinden om hulp te vragen bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie bij financiële problemen. Opvallend is dat de drempel die jongeren ervaren over de tijd heel licht toeneemt bij nagenoeg alle groepen.

Tabel 4.3 Gemiddelden ervaren drempel

	t0	t1	t2
Experimentele groep	2,61	2,69	2,88
Alternatieve groep	2,76	2,87	2,83
Controlegroep	2,69	2,81	2,89

4.3.3 *Houding formele hulpvraag*

Tabel 4.4 geeft inzicht in de houding van jongeren ten opzichte van een formele hulpvraag bij gemeente of (vrijwilligers)organisaties. Dit betekent dat, gemiddeld genomen, jongeren op t0 denken dat de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie hen kan helpen als zij weinig geld hebben. Voor zowel de experimentele als de alternatieve groep blijkt dat er een toename is in de houding formele hulpvraag op t1 en t2 ten opzichte van t0. In paragraaf 4.4 gaan we in op de vraag of de groepen significant van elkaar verschillen.

Tabel 4.4 Gemiddelden houding formele hulpvraag

	t0	t1	t2
Experimentele groep	3,05	3,61	3,34
Alternatieve groep	2,92	3,29	3,25
Controlegroep	2,85	2,92	2,96



4.3.4 Financiële zelfredzaamheid

Uit tabel 4.5 komt naar voren dat jongeren relatief hoog scoren op financiële zelfredzaamheid. Dit betekent dat jongeren onder andere zeggen te weten wat het minimumloon voor hun leeftijd is, dat zij hun eigen bankzaken regelen, dat ze prijzen vergelijken wanneer zij iets kopen en dat ze sparen. Ten opzichte van t0 lijken er op t1 en t2 nauwelijks veranderingen te zijn in de financiële zelfredzaamheid van jongeren.

Tabel 4.5 Gemiddelden financiële zelfredzaamheid

	t0	t1	t2
Experimentele groep	3,81	3,80	3,84
Alternatieve groep	3,81	3,83	3,80
Controlegroep	3,96	3,81	3,89

4.3.5 Praten over geldzaken

De onderstaande vier tabellen laten zien met wie uit hun netwerk jongeren over geldzaken praten. Hierbij valt op dat jongeren het meeste met hun familie praten over geldzaken, gevolgd door vrienden, kennissen en hun mentor. Waar relatief veel jongeren aangeven met familie en vrienden over geldzaken te praten, doen zij dit aanzienlijk minder met kennissen en nog minder met hun mentor. Hoe dichterbij iemand staat, hoe sneller jongeren met deze persoon over geldzaken lijken te praten. Paragraaf 4.4 gaat in op de ontwikkelingen op onderstaande scores op t1 en t2 ten opzichte van t0.

Tabel 4.10 Gemiddelden 'Ik praat met familie over geldzaken.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	4,01	3,96	3,79
Alternatieve groep	4,02	3,74	3,83
Controlegroep	4,11	3,89	3,97

Tabel 4.11 Gemiddelden 'Ik praat met vrienden over geldzaken.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	3,81	3,80	3,84
Alternatieve groep	3,81	3,83	3,80
Controlegroep	3,96	3,81	3,89

Tabel 4.12 Gemiddelden 'Ik praat met kennissen over geldzaken.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	2,54	2,51	2,54
Alternatieve groep	2,61	2,53	2,64
Controlegroep	2,76	2,47	2,35



Tabel 4.13 Gemiddelden 'Ik praat met mijn mentor op school over geldzaken.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	1,43	1,72	1,90
Alternatieve groep	1,52	1,88	1,89
Controlegroep	1,50	1,60	1,62

4.3.6 Houding informele hulpvraag

De vier tabellen hieronder geven aan bij wie jongeren om hulp zouden vragen wanneer zij financiële problemen hebben. Hierbij valt wederom op dat hoe dichterbij iemand staat, hoe sneller jongeren de persoon om hulp zouden vragen. Waar jongeren vaak aangeven familie om te hulp te zullen vragen, zijn zij aanzienlijk minder vaak geneigd vrienden, kennissen of de mentor om hulp te vragen. Er lijkt een nauwe relatie te zijn tussen het praten over geldzaken met een bepaalde groep uit het netwerk en het vragen om hulp aan deze groep bij financiële problemen.

Tabel 4.6 Gemiddelden 'Ik zou familie om hulp vragen als ik financiële problemen heb.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	3,96	3,75	3,76
Alternatieve groep	3,92	3,58	3,78
Controlegroep	4,02	3,80	3,79

Tabel 4.7 Gemiddelden 'Ik zou vrienden om hulp vragen als ik financiële problemen heb.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	2,71	2,83	2,93
Alternatieve groep	2,81	2,90	3,00
Controlegroep	2,97	2,91	2,94

Tabel 4.8 Gemiddelden 'Ik zou kennissen om hulp vragen als ik financiële problemen heb.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	2,04	2,17	2,30
Alternatieve groep	2,22	2,34	2,38
Controlegroep	2,33	2,13	2,14

Tabel 4.9 Gemiddelden 'Ik zou mijn mentor op school om hulp vragen als ik financiële problemen heb.'

	t0	t1	t2
Experimentele groep	1,46	1,77	2,00
Alternatieve groep	1,56	1,92	1,98
Controlegroep	1,54	1,68	1,68



4.4 Resultaten leeruitkomsten: effecten

In hoofdstuk 1 zijn de leerdoelen van de game geformuleerd. In deze paragraaf worden met behulp van kwantitatieve analyse de effecten van de game op de leeruitkomsten besproken. De analyse geeft antwoord op de volgende vragen:

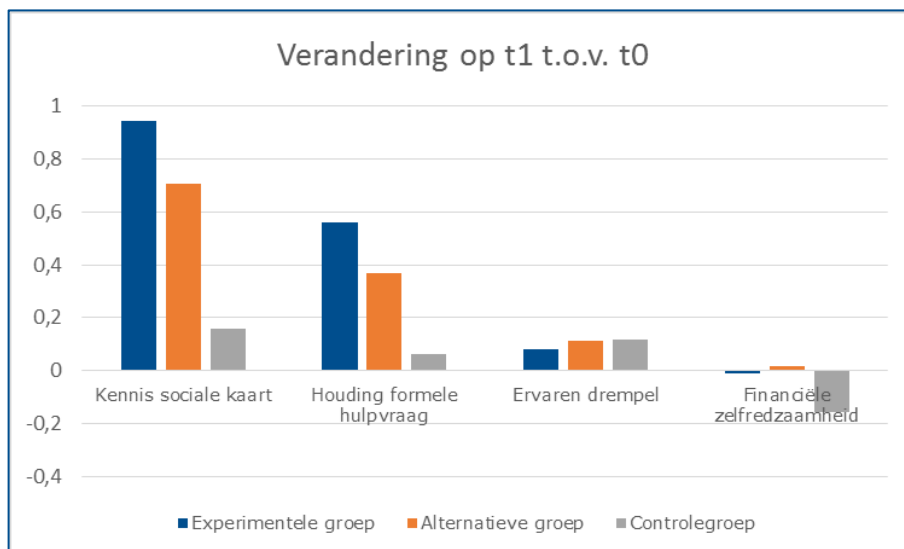
- Zijn er significante verschillen in de ontwikkeling van de experimentele groep en de controlegroepen in leeruitkomsten?
- Voor welke leeruitkomsten is dit het geval?
- Welke groepen verschillen van elkaar?
- Indien er tussen de groepen verschillen in leeruitkomsten bestaan, zijn deze verschillen dan na verloop van tijd nog steeds zichtbaar?

Om inzicht te krijgen in de leeruitkomsten, zijn vier variabelen geconstrueerd: kennis van de sociale kaart, houding ten aanzien van formele hulpvraag, ervaren drempel en financiële zelfredzaamheid. De scores van leerlingen op deze leeruitkomsten zijn op drie momenten gemeten: voorafgaand aan de interventie (de game of de les) (t0), direct na de interventie (t1) en 2 maanden na de interventie (t2).

4.4.1 Ontwikkeling op leeruitkomsten: verschillen tussen de drie groepen

Voor elke leerling kan de ontwikkeling op een leeruitkomst worden vastgesteld door het verschil tussen de scores op t0 en t1 te berekenen. Op deze manier wordt duidelijk of er sprake is van een verandering in de score op de verschillende leeruitkomsten. Figuur 4.1 toont de gemiddelde ontwikkeling op de vier leeruitkomsten voor de verschillende groepen. Zo wordt bijvoorbeeld duidelijk dat de experimentele groep op t1 – dus kort na het spelen van de game – bijna 1 punt (op een vijfpuntschaal) hoger scoort dan op t0 bij 'kennis sociale kaart'. Voor de controlegroep is dit nog geen 0,2 punt. Opvallend is dat de ervaren drempel bij alle drie de groepen is toegenomen op t1.

Figuur 4.1 Ontwikkeling op leeruitkomsten



Bron: Panteia

Door middel van ANOVA is per leeruitkomst getest of de ontwikkeling van de drie groepen significant verschillend is. Er moet immers vast worden gesteld of de verschillen in de ontwikkeling die de leerlingen uit de drie condities doormaken kunnen worden toegeschreven aan de conditie waar zij toe behoren. Dus, komt de stijging in kennis van



de sociale kaart bij de experimentele groep wel echt doordat zij de game hebben gespeeld? Of is het verschil toevallig? De nulhypothese is dat de drie groepen aan elkaar gelijk zijn. Indien er uit de ANOVA een significant verschil blijkt, betekent dit dat *niet alle* groepen gelijk zijn. In dat geval kan door middel van post hoc analyse bepaald worden *welke* groepen er significant van elkaar verschillen.

Voor de leeruitkomsten 'kennis van de sociale kaart' en 'houding ten aanzien van formele hulpvraag' verschilt de ontwikkeling van de drie groepen op t1 significant ($p < .001$). Dit betekent dat de game op deze aspecten een positief effect heeft. In het vervolg van deze paragraaf wordt nader ingegaan op de verschillen tussen de groepen op deze leeruitkomsten. Daarnaast kijken we of de verschillen ook na verloop van tijd (op tijdstip t2) zichtbaar zijn.

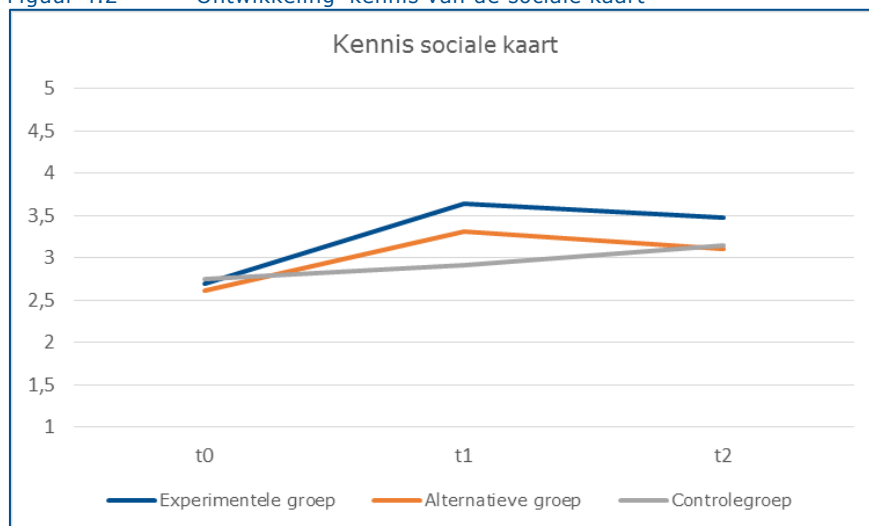
Bij de leeruitkomst 'ervaren drempel' is geen significant verschil tussen de drie groepen zichtbaar. Dit betekent dat de game geen effect heeft op de ervaren drempel van jongeren.

Op de leeruitkomst 'financiële zelfredzaamheid' toont de ANOVA een significant verschil tussen de drie groepen ($p = .015$). Hierbij moet worden opgemerkt dat de verandering van de scores voor de experimentele en alternatieve groep vrijwel nul is. Voor de controlegroep valt de score op t1 lager uit dan op t0, maar ook deze verandering is zeer beperkt. Daarmee lijkt er voor geen van de drie groepen sprake van een duidelijke ontwikkeling tussen t0 en t1. Daarom concluderen wij dat er voor dit leerdoel geen reden is om aan te nemen dat er een verschil is tussen de drie groepen en er dus geen effect is van de game op de financiële zelfredzaamheid van leerlingen.¹¹

4.4.2 Kennis sociale kaart

Figuur 4.2 toont de ontwikkeling van de scores van de drie groepen op de leeruitkomst 'Kennis van de sociale kaart'. Met de ANOVA-test is al vastgesteld dat de ontwikkeling in kennisniveau tussen t0 en t1 voor de drie groepen significant van elkaar verschilt.

Figuur 4.2 Ontwikkeling 'kennis van de sociale kaart'



Bron: Panteia

¹¹ Als gekeken wordt naar de scores voor *Financiële Zelfredzaamheid* op t2, is de verandering ten opzichte van t0 ook voor de controlegroep nagenoeg nihil. Dit ondersteunt de conclusie dat er voor geen van de groepen sprake is van ontwikkeling op dit leerdoel.



Met behulp van een post hoc test¹² kan worden getest welke groepen er significant van elkaar verschillen. Daaruit blijkt dat het kennisniveau van de experimentele en alternatieve groep significant sterker is gestegen dan het kennisniveau van de controlegroep. De experimentele groep heeft dus significant meer kennis gekregen van de sociale kaart dan de beide controlegroepen. Dit verschil is significant op 10%. In tabel 4.14 is eveneens te zien dat de groep die de klassikale les heeft gevolgd, significant meer kennis van de sociale kaart heeft verkregen dan de controlegroep die geen les heeft gevolgd. Zowel de game als de klassikale les zorgen ervoor dat de kennis van de sociale kaart wordt vergroot. Het positieve effect van de game is op t1 – dus direct nadat de game is gespeeld/de les is gevolgd – echter wel sterker dan dat van de les.

Tabel 4.14 Verschillen ontwikkeling 'kennis van de sociale kaart', op t1 ten opzichte van t0

	Experimentele groep	Alternatieve groep	Controlegroep
Experimentele groep	X	,23782**	,78629*
Alternatieve groep	-,23782**	X	,54847*
Controlegroep	-,78629*	-,54847*	X

*significant op 5%, ** significant op 10%

Bron: Panteia

De volgende analysestap is testen of deze verschillen in ontwikkeling ook op tijdstip t2 ook nog zichtbaar zijn. Daarvoor voeren we dezelfde stappen uit als hiervoor, maar kijken we naar het verschil tussen de scores op t0 en t2. Dat verschil geeft immers weer welke ontwikkeling er na enkele maanden zichtbaar is ten opzichte van de situatie voor de interventie (game). Op deze manier kunnen we zien of het positieve effect beklijft.

De ANOVA toont aan dat ook op t2 de ontwikkeling van de drie groepen voor het leerdoel 'kennis van de sociale kaart' significant van elkaar verschilt ($p < .001$); oftewel, ook op t2 is het kennisniveau van de experimentele groep meer gestegen dan dat van de andere groepen. De post hoc test toont echter een ander beeld dan op t1. Het kennisniveau van de experimentele groep is nog steeds significant sterker gestegen dan dat van de controlegroep. Tussen de alternatieve groep en de controlegroep is echter geen significant verschil meer zichtbaar. Dit betekent dat het positieve effect van de les – in tegenstelling tot het positieve effect van de game dat wel standhoudt – niet beklijft na verloop van tijd. De ontwikkeling van de experimentele groep is ook op t2 positiever dan de ontwikkeling van de alternatieve groep; dit verschil is nu significant op 5%, op t1 was dit nog 10%.

Tabel 4.15 Verschillen ontwikkeling 'kennis van de sociale kaart', op t2 ten opzichte van t0

	Experimentele groep	Alternatieve groep	Controlegroep
Experimentele groep	X	,28564*	,46649*
Alternatieve groep	-,28564*	X	,18085
Controlegroep	-,46649*	-,18085	X

*significant op 5%, ** significant op 10%

Bron: Panteia

Conclusie effect op 'kennis van de sociale kaart'

In figuur 4.2 is goed zichtbaar dat er na de interventie een positief leereffect optreedt bij de experimentele en de alternatieve groep. Beide groepen hebben op t1 meer kennis van

¹² De gebruikte post hoc test is Tukey HSD.



de sociale kaart dan de controlegroep die geen game heeft gespeeld en geen les heeft gevolgd. Het leereffect binnen de experimentele groep, de groep die de game heeft gespeeld, is direct na het spelen van de game al groter dan binnen de alternatieve groep die de les heeft gevolgd.

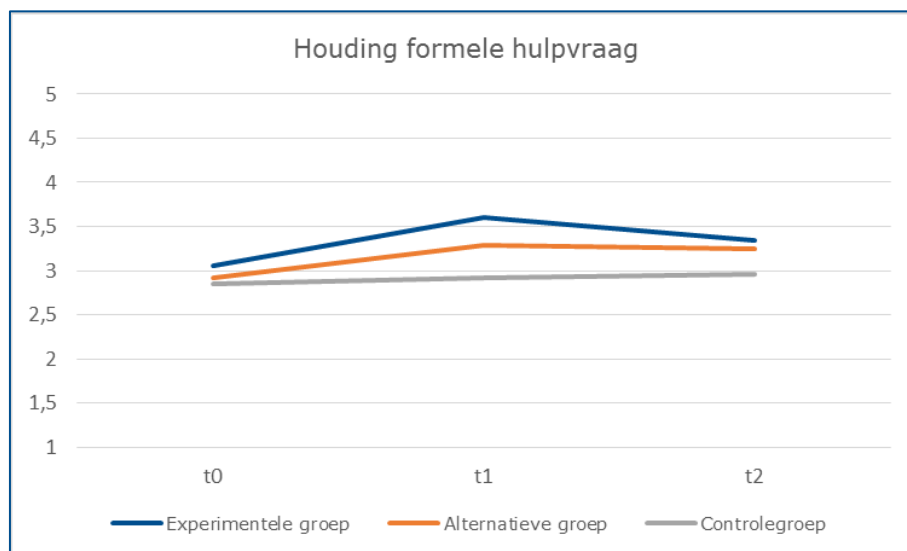
Het leereffect voor zowel de experimentele als de alternatieve groep wordt na verloop van tijd iets minder sterk. Voor de alternatieve groep die de les volgde is er daardoor geen verschil meer in ontwikkeling zichtbaar in vergelijking met de controlegroep. Oftewel, de klassikale les leidt alleen op korte termijn tot een toename in de kennis van de sociale kaart.

Voor de experimentele groep die de game speelde, neemt het leereffect weliswaar iets af, maar heeft het kennisniveau van deze groep zich significant beter ontwikkeld dan dat van de andere groepen. Op langere termijn heeft de game dus nog steeds een significant positief effect op de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart. De game is hierbij dus ook effectiever dan de klassikale les die alleen op korte termijn een positief effect had op het kennisniveau van de leerlingen.

4.4.3 Houding ten aanzien van formele hulpvraag

Figuur 4.3 toont de ontwikkeling van de scores van de drie groepen op de leeruitkomst 'houding ten aanzien van formele hulpvraag'. Hierbij gaat het om de vraag of leerlingen *denken* dat de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie hen kan helpen wanneer zij financiële problemen hebben. Met de ANOVA-test is al vastgesteld dat de ontwikkeling tussen t0 en t1 voor de drie groepen significant van elkaar verschilt.

Figuur 4.3 Ontwikkeling 'houding ten aanzien van formele hulpvraag'



Bron: Panteia

Uit de post hoc test blijkt dat de ontwikkeling van de experimentele en alternatieve groep significant (op 5%) beter is dan de controlegroep (tabel 4.16). De ontwikkeling van de experimentele groep is weliswaar gemiddeld positiever dan de ontwikkeling van de alternatieve groep, maar dit verschil is niet significant. Oftewel, er is geen verschil tussen de leerlingen die game hebben gespeeld en leerlingen die de les hebben gevolgd. Dus, zowel de leerlingen die de game hebben gespeeld als de leerlingen die de les hebben



gevolgd, denken na afloop vaker dan leerlingen uit de controlegroep dat de gemeenten of een (vrijwilligers)organisatie hen kan helpen wanneer zij financiële problemen hebben.

Tabel 4.16 Verschillen ontwikkeling 'houding ten aanzien van formele hulpvraag', op t1 ten opzichte van t0

	Experimentele groep	Alternatieve groep	Controlegroep
Experimentele groep	X	,18689	,49361*
Alternatieve groep	-,18689	X	,30672*
Controlegroep	-,49361*	-,30672*	X

*significant op 5%, ** significant op 10%

Bron: Panteia

Ook voor het leerdoel 'houding ten aanzien van formele hulpvraag' is zichtbaar dat het leereffect van de interventies (de game en de les) na verloop van tijd afzwakt. Dit blijkt ook wanneer we kijken naar het verschil tussen de scores op t0 en t2. Uit de ANOVA blijkt dat er op tijdstip t2 geen significant verschil meer is tussen de drie groepen. Dit laat zien dat het positieve effect dat de game en de les nog hadden op t1 na verloop van tijd niet beklijft.

Conclusie ontwikkeling 'houding ten aanzien van formele hulpvraag'

Direct na de interventies (de game en de les) is er een leereffect zichtbaar bij beide interventiegroepen. Voor de groep die de game speelde is dit effect iets sterker dan voor de groep die de les volgde, maar niet zodanig dat er sprake is van een significant verschil tussen deze groepen.

Dit leereffect van de game en de les neemt na verloop van tijd af. Na ongeveer twee maanden is de ontwikkeling op deze leeruitkomst bij de experimentele en alternatieve groep weliswaar nog steeds licht positiever dan voor de controlegroep, maar niet zodanig dat er gesproken kan worden over een duidelijk verschil tussen de groepen. Op langere termijn hebben beide interventies dus geen significant positief effect meer op de houding die leerlingen hebben ten aanzien van formele hulpvraag.

Kortom: de game en de les hebben op korte termijn een positief effect op de houding van leerlingen ten aanzien van formele hulpvraag. Dit betekent dat zij na het spelen van de game of het volgen van de les vaker dan leerlingen die de game niet hebben gespeeld of de les niet hebben gevolgd, denken dat formele organisaties (gemeenten en/of (vrijwilligers)organisaties) hen kunnen helpen wanneer zij financiële problemen hebben. Echter, na enkele maanden is dit positieve effect van de game en de les verdwenen.

4.4.4 Houding ten aanzien van informele hulpvraag

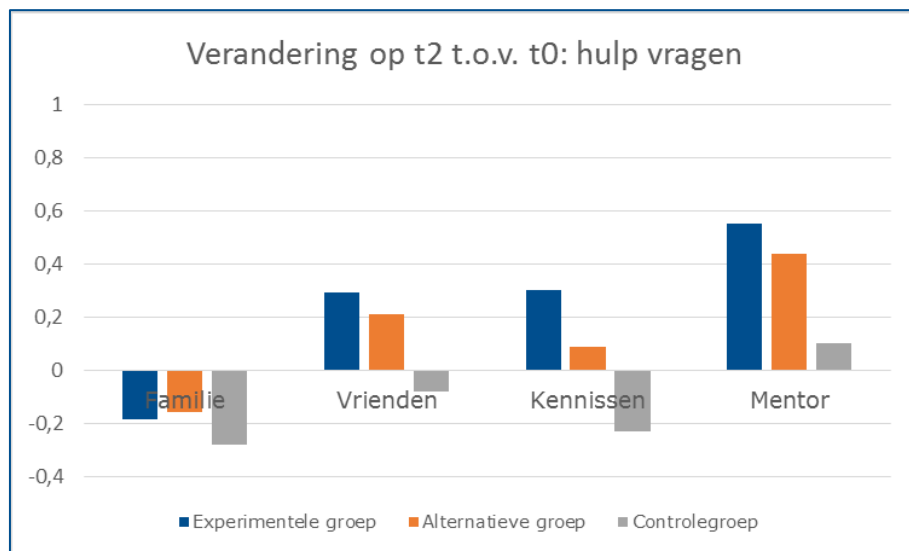
In de vragenlijst is leerlingen ook gevraagd of zij familie, vrienden, kennissen, of hun mentor om hulp zouden vragen wanneer zij financiële problemen hebben. In tegenstelling tot het vragen van hulp aan formele instanties, waaronder gemeenten of (vrijwilligers)organisaties, noemen wij dit: informele hulpvraag. De stellingen samen vormden echter geen intern consistente schaal. Om toch een beeld te krijgen van de ontwikkeling op de houding van leerlingen ten aanzien van informele hulpvraag, zijn de stellingen afzonderlijk getoetst. Omdat het toetsen van losse stellingen minder betrouwbaar is dan het toetsen van meerderen stellingen die tezamen een schaal vormen, dienen onderstaande resultaten met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.



Waar het gaat om het om hulp vragen aan vrienden, kennissen en de mentor, blijkt dat de leerlingen die de game hebben gespeeld en de leerlingen die de les hebben gevolgd, op t2 vaker aangeven dan leerlingen uit de controlegroep dat zij deze personen om hulp zouden vragen (significant op 5%). Hierbij verschillen de experimentele en de alternatieve groep echter niet significant van elkaar. Wel geldt dat voor het vragen om hulp van vrienden, kennissen en de mentor dat de experimentele groep significant hoger scoort dan de controlegroep die geen enkele interventie heeft gevolgd (zie figuur 4.4).

Enkele zaken zijn hierbij opvallend. Zo treedt het positieve effect van de game alleen voor 'kennissen' al op t1 op, terwijl de overige positieve effecten zich pas op t2 manifesteren. Opvallend is eveneens dat leerlingen na het spelen van de game of het volgen van de les met name vaker aangeven de mentor om hulp te zullen vragen wanneer zij te maken hebben met financiële problemen. Daarentegen geven jongeren op t2 minder vaak aan hun familie om hulp te zullen vragen bij financiële problemen.

Figuur 4.4 Ontwikkeling 'houding ten aanzien van informele hulpvraag'



Bron: Panteia

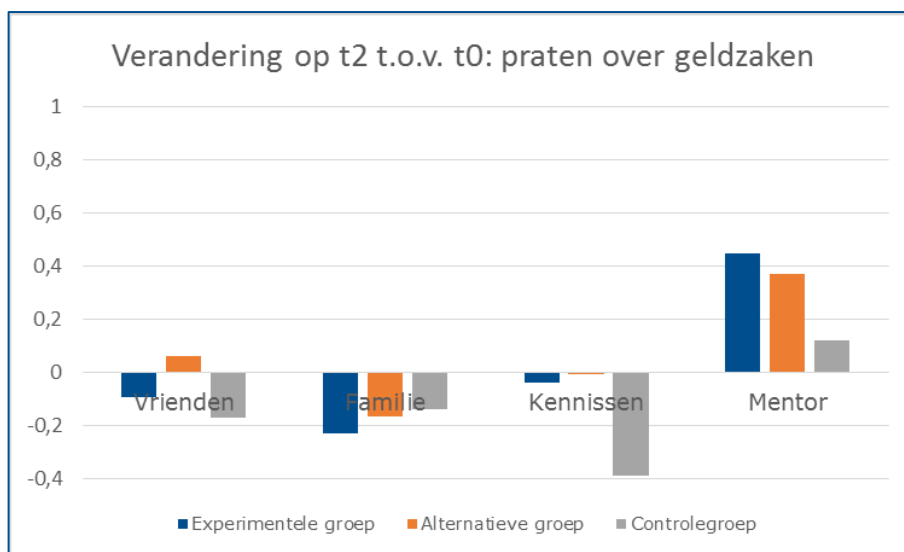
4.4.5 Praten over geldzaken

In de vragenlijst is leerlingen gevraagd of zij met familie, vrienden, kennissen, of hun mentor praten over geldzaken. Waar in figuur 4.5 voor 'vrienden, familie, en kennissen' geldt dat er bij alle drie de groepen sprake is van een negatieve ontwikkeling, is er bij 'mentor' een positieve ontwikkeling gaande. Zowel de leerlingen die de game hebben gespeeld als de leerlingen die de les hebben gevolgd en de leerlingen die geen van beide hebben gedaan, geven op t2 vaker aan dat zij met de mentor praten over geldzaken.

De verschillen tussen de experimentele groep en de twee controlegroepen zijn echter zeer beperkt. Zo is er alleen op t2 sprake van een significant verschil tussen de controlegroep die les volgde en de andere controlegroep voor de stelling 'Ik praat met kennissen over geldzaken' (significant op 5%).



Figuur 4.5 Ontwikkeling 'praten over geldzaken'



Bron: Panteia

4.5 Resultaten leerkenmerken: werkzame mechanismen

In het analytisch kader is beschreven dat de leerkenmerken van een interventie (in dit geval de game of les) kunnen fungeren als *mediators*: het effect van de interventie loopt dan (deels) via deze kenmerken. Een mediator kan daarmee worden gezien als een werkzaam mechanisme. In deze paragraaf wordt getest of er sprake is van een dergelijk mediatie-effect. Er wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Zijn er verschillen in leerkenmerken tussen de game en de alternatieve interventie (les)?
- Welke leerkenmerken helpen bij het verklaren van verschillen in leeruitkomsten tussen de twee interventies?

Direct na afloop van de interventies kregen de deelnemers stellingen voorgelegd over hun leerbeleving tijdens de interventie. Deze stellingen moesten zij scoren op een schaal van 1 tot en met 5. Op basis van combinaties van stellingen zijn vijf variabelen voor leerkenmerken geconstrueerd: feedback, samenwerking, uitdaging, zelfsturing en betrokkenheid.

4.5.1 Vergelijking leerkenmerken experimentele en alternatieve interventie

In tabel 4.17 zijn de gemiddelde scores van de game en de alternatieve interventie op elk van de leerkenmerken weergegeven. Met behulp van een t-toets zijn de scores van de experimentele groep en de alternatieve interventie (klassikale les) met elkaar vergeleken. Hiermee wordt getest of er een significant verschil bestaat tussen de leerkenmerken van de game en de leerkenmerken van de alternatieve interventie.



Tabel 4.17 Verschillen leerkenmerken game en alternatieve interventie (klassikale les)

Leerkenmerk	Alternatieve interventie		Verschil	T(254)	Sig.
	Game	(klassikale les)			
Feedback	3,44	3,25	0,19	2,552	,011
Samenwerking	3,71	3,57	0,14	1,743	,083
Uitdaging	3,75	3,43	0,32	4,230	,000
Zelfsturing	3,55	3,35	0,20	2,564	,011
Betrokkenheid	3,69	3,51	0,18	2,340	,020

Bron: Panteia

De score van de experimentele groep is op alle leerkenmerken hoger dan die van de controlegroep met de alternatieve interventie; de klassikale les. Voor de leerkenmerken feedback, uitdaging, zelfsturing en betrokkenheid zijn de verschillen significant op 5%. Voor het leerkenmerk samenwerking is het verschil significant op 10%. Ondanks dat de game op alle leerkenmerken hoger scoort dan de klassikale les, en de leerkenmerken allemaal ruimschoots aanwezig zijn in de game, worden niet alle beoogde effecten van de game gerealiseerd.

4.5.2 Effect leerkenmerken op leeruitkomst (mediatie)

In paragraaf 4.4 is gebleken dat de experimentele groep zich op zowel t1 als t2 (ten opzichte van t0) significant beter heeft ontwikkeld dan de alternatieve groep en de controlegroep op het leerdoel 'kennis van de sociale kaart'. Nu duidelijk is op welke leerkenmerken de game sterker scoort, toetsen we welke leerkenmerken mede bepalend zijn voor het verschil in ontwikkeling op dit leerdoel. Op andere leerdoelen was geen significant verschil in ontwikkeling tussen de experimentele en alternatieve groep op t2. Daarom wordt voor deze leerdoelen niet gekeken naar de rol die leerkenmerken gespeeld hebben.

Wij testen het mediatie-effect van de leerkenmerken door het schatten van drie regressiemodellen. In het eerste model wordt de ontwikkeling op 'kennis van de sociale kaart' verklaard door zowel de interventie die een leerling onderging (game of les) als door enkele controlevariabelen (locatie, schoolniveau, leeftijd en geslacht). In dit model heeft het deelnemen aan de game een significant positief effect op 'kennis van de sociale kaart', zoals reeds op grond van de resultaten in paragraaf 4.4 verwacht mocht worden.

Het tweede model bevat, naast alle variabelen uit het eerste model, ook de vijf leerkenmerken als verklarende variabelen. Indien één of meerdere van deze kenmerken als mediator dient voor het effect van de game, dan zou in dit tweede model het volgende zichtbaar moeten zijn:

1. De coëfficiënt (B) voor het effect van de game is lager dan in model 1. Een deel van het effect van de game wordt nu immers verklaard door de leerkenmerken.
2. Voor de leerkenmerken die als mediator fungeren, is een significant effect op de leeruitkomst zichtbaar.
3. De verklaarde variantie (R^2) van model 2 zal groter zijn dan in model 1.

Als derde testen we een model met uitsluitend de significante leerkenmerken om te zien of het model dan ook nog standhoudt en of de *adjusted R²* verandert.



Tabel 4.18 Effect leerkenmerken op ontwikkeling 'kennis van de sociale kaart'

	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Constate	-,635	,638	-2,008	,129	-2,009	,126
Experimentele groep	,237	,031	,112	,299	,098	,360
Geslacht	,118	,287	,060	,582	,072	,495
Schooltype	,227	,068	,231	,059	,249	,035
Locatie	,119	,277	,108	,303	,105	,314
Leeftijd	,074	,376	,047	,562	,068	,397
Uitdaging		,638	,290	,032	,438	,000
Samenwerking		,031	,130	,236		
Feedback		,287	-,088	,534		
Zelfsturing		,068	,026	,826		
Betrokkenheid		,277	,163	,226		
Adjusted R²		,022	,116		,114	

Bron: Panteia

De uitkomsten van de drie modellen zijn weergegeven in tabel 4.18. Duidelijk is dat het toevoegen van de leerkenmerken als verklarende variabelen leidt tot een grotere verklaarde variantie. Uit model 2 en 3 blijkt dat er een positief significant effect zichtbaar is voor het leerkenmerk 'uitdaging'.¹³ Uit model 3, waarin 'uitdaging' als enige additionele variabele is toegevoegd, blijkt dat het model standhoudt. De *adjusted R²* neemt nauwelijks af. Geconcludeerd kan worden dat 'uitdaging' dus de mediërende variabele is.

Schooltype (havo of vwo), geslacht en leeftijd blijken geen effect te hebben op de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart. Dit geldt ook voor 'locatie': dit betekent dat de verschillen in uitvoering van de game in beide gemeenten dus geen invloed heeft op de leeruitkomst 'kennis van de sociale kaart'. Model 2, met daarin alle leerkenmerken, verklaart 12 procent van de score op 'kennis van de sociale kaart'. Dit betekent dat er dus nog andere, niet onderzochte, factoren zijn die de score op de kennis van de sociale kaart verklaren.

Conclusie mediatie-effect

In paragraaf 4.4 is vastgesteld dat er voor het leerdoel 'kennis van de sociale kaart' een positievere ontwikkeling is bij leerlingen die de game speelden dan bij de alternatieve groep die de les volgde en de controlegroep. In deze paragraaf is getest welke leerkenmerken daarbij een mediërende rol spelen.

Ten eerste is vastgesteld dat alle onderzochte leerkenmerken bij de game sterker aanwezig zijn dan bij de alternatieve interventie. Oftewel, in vergelijking met de les ervaren leerlingen bij de game meer uitdaging, samenwerking, feedbackmogelijkheden, zelfsturing en betrokkenheid.

Vervolgens is gebleken dat enkel het leerkenmerk 'uitdaging' een significant positief effect heeft op de ontwikkeling van de 'kennis van de sociale kaart'. Dat de game leidt tot een

¹³ Ter controle is dezelfde analyse uitgevoerd met de ontwikkeling op het leerdoel 'houding formele hulpvraag' als verklaarde variabele. Op dit leerdoel was de gemiddelde ontwikkeling van de experimentele groep immers ook sterker dan de alternatieve groep, al was dat verschil niet significant. Ook voor 'houding formele hulpvraag' bleek 'uitdaging' een significant positief effect te hebben op de ontwikkeling.



positievere ontwikkeling van de 'kennis van de sociale kaart' komt dus deels doordat de game uitdagender is dan de klassikale les (alternatieve interventie).

4.6 Conclusie effecten en werkzame mechanismen

Op de korte termijn hebben zowel de game No Credit, Game Over!® als de klassikale les over schulden een positief effect op de houding van leerlingen ten aanzien van formele hulpvraag. Dit betekent dat zij na het spelen van de game of het volgen van de les vaker dan leerlingen die de game niet hebben gespeeld of de les niet hebben gevolgd, denken dat formele organisaties (gemeenten en/of (vrijwilligers)organisaties) hen kunnen helpen wanneer zij financiële problemen hebben. Echter, na enkele maanden is dit positieve effect van zowel de game als de les verdwenen.

Op de korte termijn hebben zowel de game No Credit, Game Over!® als de klassikale les over schulden een positief effect op de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart. De game-groep en de les-groep scoren significant hoger dan de controlegroep die geen enkele interventie volgde. Het effect van de game is direct al sterker dan het effect van de klassikale les. Het blijkt echter dat het positieve effect van de klassikale les van korte duur is; na ongeveer twee maanden is dit effect namelijk verdwenen. Het positieve effect van de game op de kennis van leerlingen over van de sociale kaart houdt daarentegen wel stand op de meer lange termijn. Op dit vlak is de game dus effectiever dan de klassikale les.



Een relevante vervolgvraag is waardoor dit verschil tussen de game en de klassikale les wordt veroorzaakt. In vergelijking met de klassikale les over schulden, scoort de game No Credit, Game Over!® significant hoger op alle vijf onderzochte leerkenmerken: uitdaging, samenwerking, feedback, zelfsturing en betrokkenheid. Dit is in lijn met resultaten van andere onderzoeken naar serious games (zie analytisch kader). Het blijkt dat het positieve effect van de game op de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart met name komt doordat de game uitdagender is dan de klassikale les.

De game No Credit, Game Over!® heeft geen significant effect op de drempel die leerlingen al dan niet ervaren om hulp te vragen bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie wanneer zij financiële problemen hebben. Ook heeft de game geen significant effect op de financiële zelfredzaamheid van leerlingen.



Effecten game

- **Korte termijneffect** van de **game** en de klassikale **les**: positieve verandering in de houding die leerlingen hebben ten aanzien van de hulp waarvan zij denken dat gemeenten en (vrijwilligers)organisaties deze kunnen bieden bij financiële problemen.
- **Langere termijneffect** van de **game**, dat niet optreedt bij de klassikale les over schulden: het vergroten van de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart. In dit opzicht is de game dus effectiever dan de klassikale les over schulden.

Werkzame mechanismen game

- De game scoort op alle leerkenmerken – uitdaging, samenwerking, feedback, zelfsturing en betrokkenheid – significant hoger dan de klassikale les.
- Ondanks de aanwezigheid van alle beoogde leerkenmerken in de game, worden niet alle beoogde effecten bereikt.
- Het effect dat de game de kennis die leerlingen hebben van de sociale kaart vergroot, wordt versterkt door het uitdagende karakter van de game.



5 Ontwikkel- en borgingsstrategieën

Eén van de kenmerken van de game No Credit, Game Over® is de voortdurende aandacht voor de doorontwikkeling van de game. Dit betekent dat de ontwikkelaars altijd op zoek zijn naar manieren om de effectiviteit van de game te vergroten. Onder borging verstaan wij hier het breder uitrollen van de interventie No Credit, Game Over® in verschillende gemeenten in Nederland. Het borgen van de juiste uitvoering van een interventie vraagt om twee samenhangende activiteiten: het onderhouden van de interventie enerzijds en het monitoren van de uitvoering anderzijds (De Lange & Chênevert, 2009). De doorontwikkeling en borging van de game hangen dus nauw met elkaar samen.

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de doorontwikkeling en de borging van No Credit, Game Over!® kunnen worden geoptimaliseerd. Het betreft de volgende doelgroepen: GameMasters en de ontwikkelaar van de game, scholen en docenten en gemeenten en GameCompanions.

In dit hoofdstuk wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

7. Hoe kan de game zodanig worden verbeterd dat het bereiken van de beoogde doelen wordt geoptimaliseerd en wat zijn hierbij effectieve borgingsstrategieën?

5.1 Lerend karakter game bevordert effectieve doorontwikkeling en borging

In algemene zin kan worden gesteld dat het lerende karakter van de game zowel de doorontwikkeling als de borging van de game bevordert. Tijdens de zogenoemde BoostLabs, waarin zowel de gameontwikkelaar als de GameMasters samenkomen, staan verbetermogelijkheden centraal. Tijdens de BoostLabs worden verbetermogelijkheden geïnventariseerd en deze worden vervolgens al op korte termijn verwerkt in de game door de gameontwikkelaar. Op deze manier wordt actief bijdragen aan het onderhouden van de interventie.

Hieronder beschrijven we op basis van de onderzoeksresultaten enkele aandachtspunten die kunnen bijdragen een effectieve doorontwikkeling en borging van de game.

5.2 Richt de game op kwetsbare groepen jongeren

Uit het onderzoek komt naar voren dat de game No Credit, Game Over!® zowel op korte als op langere termijn een positief effect heeft op de kennis die havo- en vwo-jongeren hebben van de sociale kaart. De game heeft ook een korte termijneffect op de houding van deze jongeren ten aanzien van formele hulpvraag. Dus door het spelen van de game denken jongeren vaker dat formele organisaties (gemeenten en/of (vrijwilligers)organisaties) hen kunnen helpen wanneer zij financiële problemen hebben. De game No Credit, Game Over!® heeft geen effect op de drempel die havo- en vwo-leerlingen al dan niet ervaren om hulp te vragen bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie wanneer zij financiële problemen hebben. Ook heeft de game geen significant effect op de financiële zelfredzaamheid van havo- en vwo-leerlingen.

Volgens de betrokken GameMasters vormen vmbo- of mbo-leerlingen een grotere risicogroep voor het ontwikkelen van schulden dan havo- en vwo-leerlingen. Binnen dit



onderzoek is de game gespeeld door havo -en vwo-leerlingen. Het is niet bekend in hoeverre de jongeren die deelnamen aan het onderzoek te maken hebben met financiële problemen of geldzorgen. Wel komt uit de interviews naar voren dat jongeren het thema weliswaar belangrijk vinden, maar tegelijkertijd ook zeggen dat het bij hen niet of nauwelijks speelt en dat het voor hen zelden onderwerp van gesprek is. Het lijkt aannemelijk dat de effectiviteit van de game groter is wanneer jongeren of hun omgeving zelf te maken hebben met schulden, financiële problemen of geldzorgen. Uit eerder onderzoek door Panteia is gebleken dat de schulden van laagopgeleide jongvolwassenen (basisonderwijs, vmbo, mbo 1 en 2) ruim twee keer zo hoog zijn als die van middelbaar opgeleide jongvolwassenen (havo, vwo, mbo 3 en 4) (Westhof & De Ruig, 2015). Mogelijk is het effect van de game daarom sterker onder lager opgeleide jongeren. Het lijkt daarom aan te bevelen de game te richten op, en te laten spelen door, in potentie meer kwetsbare groepen jongeren.

5.3 Aandachtspunten ontwikkelaar game & GameMasters

5.3.1 Inhoudelijke aandachtspunten

De kracht van herhaling: geef een vervolg aan de game

Mogelijk kan de effectiviteit van de interventie verder worden vergroot door een vervolgbijeenkomst voor leerlingen en docenten te organiseren, waarbij GameMasters samen met leerlingen en docenten reflecteren op de gamedag en de onderwerpen die zijn behandeld. Tijdens de interviews met betrokkenen kwam immers diverse keren naar voren dat de nabespreking op de gamedag zelf volgens sommigen te kort duurde en sommige aspecten hierdoor onderbelicht bleven. Ook geven veel betrokkenen, waaronder docenten en leerlingen, aan de thematiek belangrijk te vinden. Het lijkt plausibel dat de kracht van herhaling de effectiviteit van de game kan vergroten. Hoe vaker een bepaald thema herhaald wordt, hoe groter de kans dat het beklijft.

Eigen schuld? Meer aandacht voor schaarstetheorie

Uit de reacties van leerlingen blijkt dat de 'eigen-schuld-gedachte' dominant is onder jongeren. Hierin schuilt een risico, omdat dit ertoe kan leiden dat jongeren geen hulp durven vragen wanneer zij financiële problemen ervaren, omdat zij dan wellicht denken dat het 'gewoon hun eigen schuld' is. Om die reden is het aan te bevelen om in de game zelf of in de voor- of nabespreking aandacht te besteden aan theorieën rondom schaarste.

Schulden kunnen ontstaan deels door bewust gedrag, maar onbewust gedrag speelt misschien nog wel een belangrijkere rol. Daarbij gaat het onder meer om gebrek aan financiële kennis en vaardigheden, motivatie en focus of control. Mensen maken vaak (financiële) keuzes op basis van hun gevoel, onbewuste processen, wat andere mensen doen en/of de wijze waarop keuzes aan hen worden voorgelegd (Tiemeijer, 2011). Voor mensen met financiële problematiek kan het nog moeilijker zijn doordachte beslissingen te nemen. Volgens hersen- en gedragswetenschappelijk onderzoek vermindert financiële schaarste – armoede en/of schulden – namelijk de mentale vaardigheden van mensen. Wanneer jongeren zich hier bewust van zijn, ontstaat mogelijk een ander beeld ten aanzien van het ontstaan van schulden. Hierdoor worden jongeren potentieel ontvankelijker voor hulp wanneer zij financiële problemen ervaren.



Schaarstetheorie

Een krap budget kan leiden tot lagere cognitieve prestaties, omdat de 'mentale ruimte' voor een deel wordt ingenomen door getob over financiële problemen. Door financieel gebrek vindt een soort 'vertunneling' plaats waardoor er een 'van dag tot dag'- mentaliteit ontstaat om de problemen te overleven. Hierdoor worden er keuzes gemaakt die de problemen misschien op de korte termijn even oplossen, maar die de situatie op de lange termijn alleen maar verergeren (Mullainathan & Shafir, 2013).

Daarnaast wordt aangeraden 'harde cijfers' te presenteren van het aantal jongeren in schulden, het ontstaan van schulden bij jongeren en hoe hoog deze schulden zijn. Wanneer jongeren een beter beeld van hebben van de problematiek, beseffen zij beter dat de personages geen uitzonderingen zijn.

5.3.2 Organisatorische aandachtspunten

Hieronder beschrijven wij puntsgewijs enkele organisatorische aandachtspunten ter bevordering van de doorontwikkeling en borging van de game.

- In verband met de strakke jaarplanning van scholen dienen scholen tijdig benaderd te worden.
- Het is aan te bevelen dat GameMasters de potentiële GameCompanions (dus organisaties binnen een gemeente die een rol spelen binnen de game) persoonlijk te benaderen. Tevens is het raadzaam om altijd een kick-off bijeenkomst te organiseren waar de GameMasters, GameCompanions en docenten aanwezig zijn. Door voorafgaand aan de game een bijeenkomst te organiseren, kunnen contacten worden gelegd tussen de verschillende partijen, wordt het doel van de game duidelijk en staan alle neuzen dezelfde kant op. Ook als afsluiter zou een bijeenkomst georganiseerd kunnen worden om te bespreken hoe de gamesessies zijn verlopen en hoe de verschillende partijen het hebben ervaren.
- Belangrijk is dat de GameCompanions realistische verwachtingen hebben over zowel het kennisniveau van de leerlingen als van de mate waarin een casus diepgaand kan worden besproken. Dit vergt van GameMasters en coördinatoren dat GameCompanions goed worden geïnstrueerd en realistische verwachtingen hebben over hun eigen rol, de grondigheid waarmee een casus kan worden besproken en over het niveau van de leerlingen.
- Het is belangrijk dat jongeren voldoende tijd hebben om verschillende organisaties te bezoeken. Betrek daarom organisaties bij de game die niet te ver uit elkaar liggen. Het is eveneens van belang dat er voldoende tijd is voor de nabespreking. Dit is immers een belangrijk leermoment.
- Vaak wordt gedacht dat jongeren zo ongeveer met een tablet in de hand worden geboren. Toch blijkt dat jongeren soms moeite hebben met de werking van het platform. Belangrijk is daarom voldoende tijd te besteden aan de uitleg over het platform. Tevens is het belangrijk dat alle technische onderdelen van de game goed functioneren (beamer, tablet, wi-fi, mobiele data, et cetera). Dit betekent ook dat dergelijke zaken vooraf getest moeten worden.
- Een ander praktisch aandachtspunt betreft het kiezen van de locatie waar de introductie en nabespreking van de game zijn. Het is van belang dat deze locaties ruimte bieden om foto's en filmpjes te projecteren met een beamer, om Wi-Fi verbinding te hebben en het is van belang dat deze locaties niet rumoerig zijn, maar



rustig genoeg voor de jongeren om concentratie hebben bij de introductie en nabespreking.

5.4 Aandachtspunten gemeenten & GameCompanions

Gezien het positieve effect van de game op de kennis die jongeren hebben van de sociale kaart in hun gemeente, is No Credit, Game Over!® een waardevolle interventie voor gemeenten. Naast het feit dat jongeren in aanmerking komen met (gemeentelijke) organisaties waar zij doorgaans niet komen, of waarvan zij zelfs niet afwisten van het bestaan van deze organisaties, brengt de game deze organisaties ook in contact met een doelgroep waar de betrokken organisaties vaak weinig van weten. De bijvangst van de game kan zijn dat deelname ertoe leidt dat betrokken organisaties (de GameCompanions) aanleiding zien om hun dienstverlening aan te passen of om verder in gesprek te gaan met jongeren om hun perspectief beter te begrijpen. Het blijkt namelijk dat sommige GameCompanions onrealistische verwachtingen hebben over jongeren en hun kennis van (het omgaan met) financiële problemen.

Het is van belang dat deelnemende GameCompanions zich bewust zijn van het feit dat er geen vastomlijnde aanpak is voor de manier waarop een casus binnen de game kan worden besproken met leerlingen. Dit dient vooraf goed met de GameCompanions te worden afgestemd. Van de betrokken organisaties vergt deelname dat zij creatief om moeten kunnen gaan met zowel de doelgroep als met de casus waarmee ze te maken hebben. Zo verschilt het kennisniveau van leerlingen onderling sterk en dit maakt dat GameCompanions hun benaderingswijze en aanpak moeten afstemmen op (het niveau van) de jongeren. Het is raadzaam een goede balans te vinden tussen enerzijds de casus zodanig bespreken dat leerlingen er wel van kunnen leren en anderzijds oog hebben voor de tijdslimiet waar leerlingen, en dus de GameCompanions, binnen het spel aan gebonden zijn.

5.5 Aandachtspunten scholen & docenten

Binnen dit onderzoek is de game gespeeld tijdens een les maatschappijleer. Volgens de betrokken docenten sluit de game goed aan op de thema's die binnen maatschappijleer worden behandeld. Waar de docenten relatief veel tijd kwijt waren met de deelname aan het *onderzoek* (alle vragenlijsten moesten immers onder lestijd worden ingevuld), vergt deelname aan de game betrekkelijk weinig tijd van scholen en docenten.

Enkele van de hierboven genoemde punten zijn uiteraard ook van belang van scholen en docenten. Zo is het belangrijk dat scholen goed nadenken over de vraag welke klassen zij de game willen laten spelen. Het lijkt raadzaam de game te laten spelen door leerlingen uit het vmbo en jongeren uit mbo 1 en 2 klassen.

Opvallend is dat leerlingen zelf aangeven dat het thema schulden bij hen geen gespreksonderwerp is. Dit kan verschillende betekenissen hebben. Mogelijk speelt schaamte rondom dit onderwerp een rol. Het onderzoek laat ook zien dat leerlingen niet graag met hun *peers* of anderen die dichtbij hen staan over dit thema praten, maar eventuele zorgen rondom geldzaken liever met hun mentor bespreken. Mogelijk gaan leerlingen na het spelen van de game vaker dan voorheen met hun mentor het gesprek aan over financiële problemen of geldzorgen. Het is dan belangrijk dat een mentor weet naar welke (schuldhulpverlenings)organisaties verwezen kan worden.



Bijlage 1 Methodologische verantwoording

Clustered randomized controlled trial

Onderzoeksgroep en respons

Twee middelbare scholen hebben meegedaan aan het experiment, namelijk het Bisschoppelijk College Broekhin (Roermond, 8 klassen) en het RSG Broklede (Stichtse Vecht, 8 klassen). In totaal zijn 459 leerlingen gestart met het onderzoek. Uiteindelijk zijn er 70 jongeren uitgevallen (15 procent), omdat ze de game niet hebben gespeeld of de alternatieve les niet hebben gevolgd¹⁴ en/of omdat ze de vragenlijst op het tweede meetmoment (nameting 1) niet hebben ingevuld. De analyses en uitspraken in deze rapportage gaan dus over de 389 scholieren die de vragenlijst bij de voormeting (t0) en de twee nametingen (t1 en t2) hebben ingevuld én die, indien van toepassing, de game hebben gespeeld of de les hebben gevolgd. Hieronder is een overzicht van de kenmerken van de scholieren per school en per conditie.

Tabel 1 Kenmerken van de scholieren

	Roermond			Stichtse Vecht		
	Experimenterende groep	Alternatieve groep	Controle groep	Experimenterende groep	Alternatieve groep	Controle groep
Geslacht: man	39% (n=27)	46% (n=33)	54% (n=37)	43% (n=19)	52% (n=37)	51% (n=33)
Geslacht: vrouw	59% (n=41)	53% (n=38)	44% (n=30)	57% (n=25)	46% (n=33)	48% (n=31)
Geslacht: X	2% (n=1)	1% (n=1)	2% (n=1)	0% (n=0)	2% (n=1)	1% (n=1)
Gemiddelde leeftijd	15,9	15,8	15,8	15,7	15,6	15,7
Havo	75% (n=52)	67% (n=48)	37% (n=25)	73% (n=32)	73% (n=52)	40% (n=26)
Vwo	25% (n=17)	23% (n=24)	63% (n=43)	27% (n=12)	27% (n=19)	60% (n=39)
Totaal	33% (n=69)	34% (n=72)	33% (n=68)	24% (n=44)	39% (n=71)	36% (n=65)

In onderstaande tabel staat het aantal jongeren per school en per meting uiteengezet. De aantallen op t0 en t1 verschillen niet, omdat de jongeren die t1 niet hebben ingevuld uit de analyses zijn gelaten. Hiervoor hebben wij gekozen, omdat deze jongeren de game niet hebben gespeeld of de alternatieve les niet hebben gevolgd. Daarnaast zijn er enkele jongeren die de vragenlijsten op t0 en t1 hebben ingevuld én de game of les hebben gehad, maar de vragenlijst op t2 niet hebben ingevuld. Deze jongeren zijn wel meegenomen in de analyses.

Tabel 2 Aantal respondenten per meting

	Roermond				Stichtse Vecht			
	Experimenterende groep	Alternatieve groep	Controle groep	Totaal	Experimenterende groep	Alternatieve groep	Controle groep	Totaal
t0	33% (n=69)	34% (n=72)	33% (n=68)	100% (n=209)	24% (n=44)	39% (n=71)	36% (n=65)	100% (n=180)
t1	33% (n=69)	34% (n=72)	33% (n=68)	100% (n=209)	24% (n=44)	39% (n=71)	36% (n=65)	100% (n=180)
t2	33% (n=55)	38% (n=63)	29% (n=47)	100% (n=165)	28% (n=41)	35% (n=51)	37% (n=53)	100% (n=145)

¹⁴ Vanwege een uitwisselingsprogramma heeft een deel van de leerlingen de game uiteindelijk niet kunnen spelen of de les niet kunnen volgen.



Constructie en betrouwbaarheid schalen

Om de interventie- en leerkenmerken en de leeruitkomsten te meten, is er gebruik gemaakt van verschillende schalen. Hieronder is toegelicht uit welke stellingen de schalen bestaan en wat de betrouwbaarheid van de schalen is.

Uitdaging

De schaal uitdaging gaat in op de vraag in hoeverre de game/les een uitdaging was voor de jongeren. De schaal bestaat uit vier stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik heb veel geleerd tijdens de game/les.
- Wat ik tijdens de game/les leerde, zou ik (later) in mijn eigen leven kunnen gebruiken.
- De voorbeelden uit de game/les vond ik realistisch.
- Ik vond de opdrachten in de game/les een leuke uitdaging.

Deze schaal is afgeleid van een gevalideerde schaal (Oprins et al., 2013) en heeft een Cronbachs Alfa van 0,73.

Samenwerking

De schaal samenwerking heeft betrekking op samenwerkend leren en sociale interactie met medeleerlingen. De schaal bestaat uit vijf stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik heb tijdens de game/les geleerd van de feedback van medeleerlingen.
- Ik vond het samenwerken nuttig.
- Ik vond het leuk om samen te werken tijdens de les.
- Ik vond het overleggen met de medeleerlingen gemakkelijk gaan.
- Ik heb veel geleerd van het overleggen met elkaar.

Deze schaal is afgeleid van een gevalideerde schaal (Oprins et al., 2013) en heeft een Cronbachs Alfa van 0,79.

Zelfsturing

Een gevoel van controle wordt gecreëerd als de speler het gevoel van 'agency' (sturing, invloed) heeft. Zonder deze agency zal een speler een minder actieve speler worden en meer een passieve toekijker. De schaal die gebruikt is om de mate van zelfsturing te meten, bestaat uit vier stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik kon tijdens de game/les in mijn eigen tempo werken.
- Ik heb door de game/les ontdekt op welke manier ik dingen leer.
- Ik kon tijdens de game/les zelf kiezen op welke manier ik de opdracht wilde uitvoeren.
- Ik leerde door tijdens de game/les zelf te ervaren wat wel en niet werkt.

Deze schaal is afgeleid van een gevalideerde schaal (Oprins et al., 2013) en heeft een Cronbachs Alfa van 0,65.

Feedback

De korte termijn feedback gaat over de reactie op een actie van een speler. Deze moet direct zichtbaar/te merken zijn. De schaal bestaat uit zeven stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik kreeg tijdens de game/les steeds voldoende uitleg en begeleiding.
- Ik wist voortdurend hoe goed ik het deed tijdens de game/les.



- Ik heb door de game/les geleerd van mijn eigen fouten.
- Ik leerde nieuwe dingen door zelf te oefenen tijdens de game/les.
- Tijdens de game/les had ik het gevoel dat ik steeds beter werd.
- Ik merkte direct de effecten van wat ik deed tijdens de game/les.
- Ik wist tijdens de game/les steeds hoe ik de opdracht beter kon doen.

Deze schaal is afgeleid van een gevalideerde schaal (Oprins et al., 2013) en heeft een Cronbachs Alfa van 0,83.

Betrokkenheid

De vragen van de schaal betrokkenheid hebben te maken met de spelervaring. Konden leerlingen zich goed concentreren, vonden ze het leuk en nuttig, wilden ze er meer tijd aan besteden, etc. De schaal bestaat uit zes stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik was met mijn aandacht helemaal bij de game/les.
- Ik voelde me actief betrokken bij de game/les.
- Ik kon me goed concentreren tijdens de game/les.
- Ik vond de manier van leren tijdens de game/les fijn.
- Ik vond de game/les leuk om te doen.
- Ik vond de inhoud van de game/les leerzaam.

Deze schaal is afgeleid van een gevalideerde schaal (Oprins et al., 2013) en heeft een Cronbachs Alfa van 0,86.

Kennis sociale kaart

Deze zelfontwikkelde schaal meet het kennisniveau van de jongeren van de sociale kaart in hun gemeente. De schaal bestaat uit zeven stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik weet naar welke organisatie ik toe zou moeten gaan als ik geen baan kan vinden.
- Ik weet naar welke organisatie ik toe moet gaan als ik een uitkering aan zou willen vragen.
- Ik weet met welke organisatie ik contact op moet nemen als ik door een handicap of ziekte na mijn opleiding niet kan gaan werken.
- Ik weet welke instelling of organisatie mij kan helpen als ik schulden heb.
- Ik weet waar ik antwoorden kan vinden als ik vragen heb over mijn financiële situatie.
- Ik weet waar ik hulp kan vragen wanneer ik het lastig vind om mijn administratie bij te houden.
- Ik weet waar ik terecht kan voor hulp bij het invullen van formulieren voor bijvoorbeeld huur- of zorgtoeslag.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,85.

Houding formele hulpvraag

Deze zelfontwikkelde schaal geeft inzicht in de houding van jongeren ten opzichte van een formele hulpvraag bij gemeente of (vrijwilligers)organisaties. De schaal bestaat uit twee stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik denk dat de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie mij kan helpen als ik weinig geld heb.
- Wanneer ik weinig geld heb, zou ik bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie om hulp vragen.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,63.



Ervaren drempel

Deze zelfontwikkelde schaal meet in hoeverre jongeren een drempel ervaren om bij verschillende organisaties aan te kloppen. De schaal bestaat uit twee stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik ben bang dat wanneer ik hulp zou vragen bij een gemeente of (vrijwilligers)organisatie voor financiële problemen, zij vinden dat ik mij aanstel.
- Ik zou het lastig vinden om hulp te vragen bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie bij financiële problemen.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,68.

Praten over schulden

Deze zelfontwikkelde schaal meet in hoeverre jongeren met anderen praten over hun financiële situatie. De schaal bestaat uit drie stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik praat met vrienden over geldzaken.
- Ik praat met familie over geldzaken.
- Ik praat met kennissen over geldzaken.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,61.

Houding informele hulpvraag

Deze zelfontwikkelde schaal geeft inzicht in de houding van jongeren ten opzichte van een informele hulpvraag van jongeren binnen hun sociale kring. De schaal bestaat uit drie stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik zou familie om hulp vragen als ik financiële problemen heb.
- Ik zou vrienden om hulp vragen als ik financiële problemen heb.
- Ik zou kennissen om hulp vragen als ik financiële problemen heb.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,59.

Financiële zelfredzaamheid

Deze schaal is ontwikkeld op basis van Nibud-competenties en meet de ervaren financiële zelfredzaamheid van jongeren. De schaal bestaat uit negen stellingen, met vijf antwoordcategorieën (van geheel oneens tot en met geheel eens). De volgende stellingen maken deel uit van de schaal:

- Ik weet wat het minimumloon voor mijn leeftijd is.
- Ik regel mijn eigen bankzaken.
- Ik weet hoe ik kan zien hoeveel geld er op mijn bankrekening staat.
- Ik weet hoe ik moet uitrekenen of ik iets kan kopen in de toekomst.
- Als ik minder geld verdien of krijg, koop ik minder.
- Als ik iets koop of een abonnement aanschaf, vergelijk ik de prijs met andere winkels/websites/merken.
- Als ik een abonnement aanschaf, bereken ik of ik de kosten in de toekomst kan betalen.
- Ik weet hoe ik een overzicht moet maken van alle verwachte uitgaven.
- Ik spaar nu om later grote aankopen te kunnen doen.

De schaal heeft een Cronbachs Alfa van 0,71.



Analyse kwantitatieve data

Toetsen effect leeruitkomsten

Om te bepalen welk effect de game heeft gehad, moeten eerst de uitkomsten op een leeruitkomst worden bepaald. Voor elke leerling is de ontwikkeling op een leeruitkomst vastgesteld door het verschil tussen de scores op t0 en t1 (of t0 en t2) te berekenen.

De ontwikkeling van de scores van de controlegroep kunnen worden gezien als het 'basispad': de ontwikkeling die leerlingen doormaken los van enige vorm van interventie. Indien de game effectief is, zal de ontwikkeling dus positiever moeten zijn dan de ontwikkeling die waarneembaar is bij de controlegroep. Hetzelfde geldt voor het effect van de alternatieve groep, en het verschil tussen de game en de alternatieve groep.

Het vergelijken van de ontwikkeling van de drie groepen kan door middel van variantieanalyse (ANOVA). Variantieanalyse vergelijkt de variantie binnen de groepen met de variantie tussen de groepen. De nulhypothese is hierbij dat de groepen aan elkaar gelijk zijn. Indien de nulhypothese verworpen wordt, is er een verschil tussen ten minste twee groepen. Verwerping van de nulhypothese betekent dus niet dat alle groepen ongelijk zijn, maar dat niet alle groepen gelijk zijn.

In het geval de nulhypothese bij ANOVA verworpen wordt, moet dus nog bepaald worden welke groepen significant van elkaar verschillen. Dat kan bepaald worden door middel van post hoc analyse. In post hoc analyse worden steeds paren van twee groepen met elkaar vergeleken. Er worden dus testen op verschillen uitgevoerd voor meerdere combinaties van groepen. Doordat er achtereenvolgens meerdere testen plaatsvinden, wordt het risico op het ten onrechte verwerpen van de nulhypothese vergroot. Er zijn verschillende methoden om daarvoor te corrigeren. In deze analyse is gebruikt gemaakt van Tukey HSD.

Toetsen effect leerkenmerken

De eerste analyse is het toetsen of de leerkenmerken van de game en de alternatieve interventie van elkaar verschillen. De t-test toetst de nulhypothese dat de gemiddelden van twee steekproeven aan elkaar gelijk zijn.

Vervolgens testen wij het mediatie-effect van de leerkenmerken door het schatten van twee regressiemodellen. In het eerste model wordt de ontwikkeling op een leeruitkomst verklaard door de interventie die een leerling onderging (game of les) en daarnaast door een aantal controlevariabelen. De vereenvoudigde regressievergelijking ziet er als volgt uit:

$$(1) y_i = \alpha + \beta \cdot (\textit{experiment})_i + \gamma \cdot X_i + \varepsilon_i$$

Waarbij y de uitkomst op een leeruitkomst is, *experiment* een dummyvariabele die aangeeft of een leerling deelnam aan de game of de alternatieve interventie en X een set van controlevariabelen (locatie, schoolniveau, leeftijd en geslacht). De geschatte coëfficiënt β geeft in deze regressievergelijking het effect van de game weer. Hierin zitten zowel directe effecten van de game op de leeruitkomst als de effecten die lopen via de leerkenmerken van de game.

Het tweede model bevat, naast alle variabelen uit het eerste model, ook de vijf leerkenmerken als verklarende variabelen:



$$(2) y_i = \alpha + \beta \cdot (\text{experiment})_i + \gamma \cdot X_i + \delta_j \cdot (\text{leerkenmerk})_{ij} + \varepsilon_i$$

Hierbij staat δ_j voor het effect van leerkenmerk j . Indien één of meerdere van deze kenmerken als mediator dienen voor het effect van de game, dan zou in dit tweede model het volgende zichtbaar moeten zijn:

1. De coëfficiënt voor het effect van de game is lager dan in model 1. Het deel van het effect van de game dat loopt via de leerkenmerken, wordt nu immers verklaard door de leerkenmerken. Als er een mediatie-effect van één of meer leerkenmerken is, zal dit effect dus uit de directe coëfficiënt voor de game verdwijnen.
2. Voor de leerkenmerken die als mediator fungeren, is een significant effect op de leeruitkomst zichtbaar. Dit geeft immers aan of het leerkenmerk invloed heeft op de leeruitkomst.
3. De verklaarde variantie (R^2) van model 2 zal groter zijn dan in model 1.

Interviews & focusgroepen

Respondenten

In mei en juni 2019 is gesproken met de GameMasters van zowel de gemeente Roermond als van de gemeente Stichtse Vecht. In het gesprek met de GameMasters is gesproken over de voorbereidingen van de game, het contact dat zij hadden met de betrokkenen, de manier waarop zij de game sessies hebben ervaren, hun idee over wat de game met de jongeren doet en de manier waarop de jongeren reageerden op de game.

Er zijn in april en mei 2019 16 mensen geïnterviewd in 15 interviews met 14 verschillende GameCompanions uit de gemeenten Roermond en Stichtse Vecht om een beeld te krijgen van de ervaringen en meningen vanuit het perspectief van de partners in de stad. Onder GameCompanions vallen bijvoorbeeld de afdelingen schuldhulpverlening en Werk & Inkomen van de gemeente, maatschappelijk werk, uitzendbureaus, banken, kringloopwinkels, et cetera. Een overzicht van alle GameCompanions staat in tabel 3.

Tabel 3 Geïnterviewde GameCompanions

Organisatie	Gemeente
Rabobank	Stichtse Vecht
Kringloopwinkel De Sirkel	Stichtse Vecht
Gemeente (Werk en Inkomen)	Stichtse Vecht
Gemeente (Schuldhulpverlening)	Stichtse Vecht
Gemeente (Werk en Inkomen)	Stichtse Vecht
Wonen Limburg (woningcorporatie)	Roermond
Advocatenkantoor Dronkers en Dronkers	Roermond
Wel.Kom	Roermond
Uitzendbureau Partner	Roermond
Uitzendbureau Flexpoint	Roermond
Algemeen maatschappelijk werk	Roermond
ABN AMRO	Roermond
Rabobank	Roermond
Gemeente (loket schuldhulp)	Roermond

Om inzicht te krijgen in de manier waarop de scholen de organisatie van de game en de game hebben ervaren, zijn alle bij de game betrokken docenten van de deelnemende scholen geïnterviewd. De docenten vertelden vanuit hun perspectief over de manier



waarop de voorbereiding heeft plaatsgevonden, hoe de game is georganiseerd, wat de game doet met hun leerlingen en wat zij denken dat de invloed van de game op de leerlingen is.

Nadat de leerlingen in juni 2019 hebben deelgenomen aan de derde meting voor het onderzoek, zijn met verschillende leerlingen die de game hebben gespeeld, focusgroepinterviews gehouden. In totaal is met tien leerlingen uit Roermond gesproken en met acht leerlingen uit Stichtse Vecht. Tijdens deze interviews hebben de jongeren hun ervaringen over de game gedeeld.

Analyse kwalitatieve data

De hierboven beschreven (semigestructureerde) interviews zijn gehouden aan de hand van verschillende interviewleidraden, aangepast aan de te interviewen respondenten, die allen gericht zijn op zowel een effect- als procesevaluatie. De interviews zijn na afloop van de gesprekken uitgewerkt in gespreksverslagen om de interviews op een later moment, wanneer de dataverzameling is afgerond, te kunnen analyseren.

Het analysekader van de effectevaluatie is opgesteld aan de hand van het analytisch kader, om inzicht te krijgen in de visie van de respondenten op de eerder verwachte interventie- en leerkenmerken en (leer)uitkomsten. Het analysekader van de procesevaluatie is gericht op de vraag in hoeverre de interventie is uitgevoerd zoals bedoeld: wat zijn de ervaringen van de betrokkenen met de (implementatie van) de interventie en is de interventie-integriteit geborgd?



Bijlage 2 Vragenlijst leerlingen

Welkom in de vragenlijst. Wat fijn dat je meedoet!¹⁵

Door deze vragenlijst in te vullen, help je ons meer inzicht te krijgen in hoe je de game hebt ervaren en in de manier waarop jij tegen geld en tegen hulp vanuit de gemeente of organisaties aankijkt.

We willen je vragen serieus en eerlijk antwoord te geven op de vragen.

Ook is het belangrijk dat je de vragenlijst zelfstandig invult.

Wij gaan vertrouwelijk om met jouw gegevens volgens de wet AVG (Algemene verordening gegevensbescherming). Ook delen we jouw gegevens niet met anderen. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 20 minuten.

Veel succes!

A: Persoonskenmerken

Welke leerlingen hebben deze vragen gekregen? Experimentele groep (game), alternatieve groep (les) en controlegroep op t0.

Om een beeld te krijgen van de leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld, zouden wij je willen vragen de volgende vragen in te vullen over jezelf. Dit helpt ons om meer inzicht te krijgen in de antwoorden die worden gegeven.

1. Geslacht

Wat is je geslacht?

1. Man
2. Vrouw
3. X

2. Leeftijd

Wat is je leeftijd?

(open vraag)

3. Studierichting/niveau

Welk type onderwijs volg je?

1. Praktijkonderwijs
2. Vmbo basisberoepsgerichte leerweg
3. Vmbo kader beroepsgerichte leerweg
4. Vmbo gemengde leerweg
5. Vmbo theoretische leerweg (vmbo-t)
6. Havo
7. Vwo/atheneum/gymnasium

4. School

Op welke school zit je?

(open vraag)

¹⁵ Deze welkomstekst is afkomstig uit de vragenlijst t1.



B: Leerkenmerken¹⁶

Welke leerlingen hebben deze vragen gekregen? Experimentele groep (game) en alternatieve groep (les) op t1.

1. Uitdaging [Leerdoelen/uitdaging]

Je hebt de serious game No Credit, Game Over![®] gespeeld! We zijn benieuwd hoe moeilijk/makkelijk, duidelijk en leerzaam je de game vond. We horen daarom graag jouw antwoorden op de volgende vragen.

1. De opdracht van de game was voor mij te moeilijk.
2. De opdracht van de game was voor mij te makkelijk.
3. Ik wist voor het spelen van de game wat het doel was van de game.
4. Ik heb veel geleerd tijdens de game.
5. Wat ik tijdens de game leerde, zou ik (later) in mijn eigen leven kunnen gebruiken.
6. De voorbeelden uit de game vond ik realistisch.
7. Ik vond de opdrachten in de game een leuke uitdaging.

2. Teamwork [Samenwerking]

Tijdens de game heb je samen moeten werken met je klasgenoten. We zijn benieuwd wat je hiervan vond.

1. Ik heb tijdens de game geleerd van de feedback van medeleerlingen.
2. Ik vond het samenwerken nuttig.
3. Ik vond het leuk om samen te werken tijdens de game.
4. Ik vond het overleggen met de medeleerlingen gemakkelijk gaan.
5. Ik heb veel geleerd van het overleggen met elkaar.

¹⁶ Antwoordcategorieën: 1 = Helemaal mee oneens, 2 = Mee oneens, 3 = Neutraal, 4 = Mee eens, 5 = Helemaal mee eens.



3. Op mijn eigen manier [Controle/zelfsturing]

We horen graag of je tijdens de game op je eigen manier hebt kunnen werken. Geef daarom antwoord op de volgende vragen.

1. Ik kon tijdens de game in mijn eigen tempo werken.
2. Ik heb door de game ontdekt op welke manier ik dingen leer.
3. Ik kon tijdens de game zelf kiezen op welke manier ik de opdracht wilde uitvoeren.
4. Ik leerde door tijdens de game zelf te ervaren wat wel en niet werkt.

4. Feedback

De volgende vragen gaan over de vraag of je tijdens de game reacties kreeg op en begeleiding kreeg bij hoe je het deed.

1. Ik kreeg tijdens de game steeds voldoende uitleg en begeleiding.
2. Ik wist voortdurend hoe goed ik het deed tijdens de game.
3. Ik heb door de game geleerd van mijn eigen fouten.
4. Ik leerde nieuwe dingen door zelf te oefenen tijdens de game.
5. Tijdens de game had ik het gevoel dat ik steeds beter werd.
6. Ik merkte direct de effecten van wat ik deed tijdens de game.
7. Ik wist tijdens de game steeds hoe ik de opdracht beter kon doen.
8. De game was niet te makkelijk maar ook niet te moeilijk.

5. Spelervaring [Flow/betrokkenheid]

We zijn benieuwd naar hoe jullie de game hebben ervaren. Daarover gaan de volgende vragen.

1. Mijn aandacht was tijdens het spelen helemaal bij de game.
2. Ik voelde me actief betrokken bij de game.
3. Ik kon me goed concentreren tijdens de game.
4. Ik vond de manier van leren tijdens de game fijn.
5. Ik vond de game leuk om te doen.
6. Ik vond de inhoud van de game leerzaam.

C: Leeruitkomsten¹⁷

Welke leerlingen hebben deze vragen gekregen? Experimentele groep (game), alternatieve groep (les) en controlegroep op t0, t1 en t2.

1. Kennis van hulporganisaties [Kennis van de sociale kaart]

Ken jij hulporganisaties en weet jij welke hulp je kunt krijgen bij organisaties of bij de gemeente? Geef daarover antwoord op de volgende vragen.

1. Ik weet naar welke organisatie ik toe zou moeten gaan als ik geen baan kan vinden.
2. Ik weet naar welke organisatie ik toe moet gaan als ik een uitkering aan zou willen vragen.
3. Ik weet met welke organisatie ik contact op moet nemen als ik door een handicap of ziekte na mijn opleiding niet kan gaan werken.
4. Ik weet welke instelling of organisatie mij kan helpen als ik schulden heb.

¹⁷ Antwoordcategorieën: 1 = Helemaal mee oneens, 2 = Mee oneens, 3 = Neutraal, 4 = Mee eens, 5 = Helemaal mee eens.



5. Ik weet waar ik antwoorden kan vinden als ik vragen heb over mijn financiële situatie.
6. Ik weet waar ik hulp kan vragen wanneer ik het lastig vind om mijn administratie bij te houden.
7. Ik weet waar ik terecht kan voor hulp bij het invullen van formulieren voor bijvoorbeeld huur- of zorgtoeslag.

2. Ideeën over geld [Houding ten aanzien van schulden]

Iedereen heeft een mening over omgaan met geld. We horen graag wat jouw mening hierover is en hoe jij met geld omgaat. Geef daarom jouw mening over de volgende vragen.

1. Het is oké om geld te lenen om kleding te kunnen kopen.
2. Er zou tegen jongeren moeten worden gezegd dat zij beter niet in het rood kunnen staan.
3. Het is oké om geld te lenen om eten te kunnen kopen.
4. Je moet eerst sparen voordat je iets koopt
5. Het is oké om geld te lenen om uit te kunnen gaan.
6. Het is heel normaal om schulden te hebben.
7. Er moet tegen jongeren worden gezegd dat zij beter geen creditcards kunnen gebruiken.
8. Het is oké om rood te staan als je weet dat je het terug kunt betalen.

3. Hulp van gemeente of organisatie [Drempel verlagen]

Er wordt vanuit de gemeente en verschillende organisaties hulp aangeboden rondom geldzaken. Wat doe jij, of wat zou je doen, als je bijvoorbeeld geldproblemen had? Heb jij op dit moment geen hulp nodig? Denk dan na over wat jij zou doen wanneer dat wel het geval zou zijn.

1. Ik denk dat de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie mij kan helpen als ik weinig geld heb.
2. Wanneer ik weinig geld heb, zou ik bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie om hulp vragen.
3. Als ik financiële problemen krijg, zou ik het eerst een jaar zelf proberen op te lossen voordat ik de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie om hulp vraag.
4. Ik ben bang dat wanneer ik hulp zou vragen bij een gemeente of (vrijwilligers)organisatie voor financiële problemen, zij vinden dat ik mij aanstel.
5. Ik zou het lastig vinden om hulp te vragen bij de gemeente of een (vrijwilligers)organisatie bij financiële problemen.

4. Praten over geld [Praten over schulden]

De volgende vragen gaan over praten over geld. We zijn benieuwd naar jouw antwoorden.

1. Ik praat met vrienden over geldzaken.
2. Ik praat met familie over geldzaken.
3. Ik praat met kennissen over geldzaken.
4. Ik praat met mijn mentor op school over geldzaken.
5. Ik zou familie om hulp vragen als ik financiële problemen heb.
6. Ik zou vrienden om hulp vragen als ik financiële problemen heb.
7. Ik zou kennissen om hulp vragen als ik financiële problemen heb.



- Ik zou mijn mentor op school om hulp vragen als ik financiële problemen heb.

5. Je eigen financiën regelen [Competenties financiële zelfredzaamheid]

Er komt veel kijken bij je eigen financiën (=geldzaken). Wat weet jij hiervan af en hoe ga jij hiermee om? Daarover gaan de volgende vragen.

- Ik weet wat het minimumloon voor mijn leeftijd is.
- Ik regel mijn eigen bankzaken.
- Ik weet hoe ik kan zien hoeveel geld er op mijn bankrekening staat.
- Ik weet hoe ik moet uitrekenen of ik iets kan kopen in de toekomst.
- Aan het einde van de maand staat er geen geld meer op mijn rekening.
- Als ik minder geld verdien of krijg, koop ik minder.
- Als ik iets koop of een abonnement aanschaf, vergelijk ik de prijs met andere winkels/websites/merken.
- Als ik een abonnement aanschaf, bereken ik of ik de kosten in de toekomst altijd kan betalen.
- Ik weet hoe ik een overzicht moet maken van alle verwachte uitgaven.
- Ik spaar nu om later grote aankopen te kunnen doen.

D: Specifieke vragen m.b.t. de game

Welke leerlingen hebben deze vragen gekregen? Experimentele groep (game) op t1.

1. Mening over de game [Ervaring]

Je bent aangekomen in het laatste deel van de vragenlijst. Deze vragen gaan over de serious game 'No Credit, Game Over!'®. Jouw antwoorden helpen om de game te kunnen blijven verbeteren!

We zijn allereerst benieuwd naar wat je van de game vond. Daarover gaan de volgende vragen.

- Hoe zou je het spel omschrijven?
- Hoe vind je de verdeling tussen spelen en leren in het spel?
- Noem 1 punt waarop het spel nog kan verbeteren.
- Noem 1 sterk punt van het spel.
- Hoe heb je de bezoeken aan de organisaties ervaren?
- Wat zal jou het meeste bijblijven na dit spel?
- Welk cijfer zou je het spel geven?

2. Opzet van de game [Organisatie/werking game]

We zijn ten slotte benieuwd hoe je de opzet van de game hebt ervaren. Geef daarvoor antwoord op de volgende vragen.

- Wat vond je van het online spelplatform?
- Wat vond je van de nabespreking?
- Wat vond je van de manier waarop het spel georganiseerd was?

Heel erg bedankt voor het invullen van de vragenlijst!



Bronnen

Bandura, 1993. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.

Bedwell, W.L., Pavlas, D., Heyne, K., Lazzara, E.H., & Salas, E. (2012). Toward a taxonomy linking game attributes to learning: an empirical study. *Simulation & Gaming*, 43: 729-760.

Bellotti, F., B. Kapralos, K. Lee, P. Moreno-Ger, and R. Berta. (2013). Assessment in and of Serious Games: An Overview. *Advances in Human-Computer Interaction*.
<http://dx.doi.org/10.1155/2013/136864>

De Lange, M.I. & C. Chênevert. (2009). *Borgen van interventies: onderhouden en monitoren van de uitvoering*. Utrecht: Nederlands Jeugd Instituut.

Graesser, A. C., P. Chipman, F. Leeming & S. Biedenbach. (2009). Deep learning and emotion in serious games. In U. Ritterfeld, M. J. Cody, & P. Vorderer (Eds.), *Serious games: Mechanisms and effects* (pp. 81-100). New York: Routledge.

Garris, R., R. Ahlers & J.E. Driskell. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33: 441-467.

Heus, P. de, R. Leeden, & B. van der, & Gazendam. (1995). *Toegepaste data-analyse. Technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen*. Utrecht: Lemma.

Kiili, K. , Lainema, T. , de Freitas, S. and Arnab, S. (2014) Flow framework for analyzing the quality of educational games . *Entertainment Computing*, volume 5 (4): 367-377.

Lim, T., S. Louchart, N. Suttie, J.M. Ritchie, R.S. Aylett, and I.A. Stănescu. (2013). Strategies for effective digital games development and implementation. In Y. Baek & N. Whitton (Eds), *Cases on digital game-based learning: methods, models, and strategies*, IGI global (pp. 168-198). Hershey, PA: Information Science Reference.
doi:10.4018/978-1-4666-2848-9.ch010.

Moreno-Ger, P., Burgos, D., Torrente, J. (2009). Digital Games in eLearning Environments: Current Uses and Emerging Trends. *Simulation & Gaming*, vol. 40, no. 5, pp. 669-687, 2009.

Westhof, F. & L. de Ruig. (2015). *Jongvolwassenen en schulden*. Zoetermeer: Panteia.

