

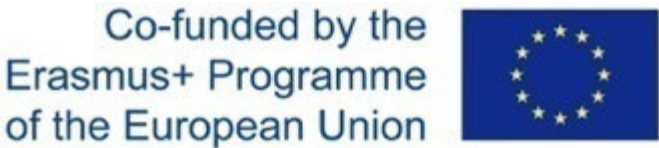


Effectiviteit en ervaringen van de SMILES' Workshops

Wat hebben scholen en bibliotheken geleerd van SMILES?



The European Commission's support for this project does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the partners, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained.



Colofon

The Hague University of Applied Sciences
en Koninklijke Bibliotheek, 2023

Auteurs: Elke Müller & Anne-Katelijne
Rotteveel

Dit rapport is gelicenseerd onder

a **Creative
Commons
Attribution 4.0
International
License.**



Samenvatting	4
1 Het SMILES Erasmus+ project.....	6
1.1 <i>Aanleiding en doelen</i>	6
1.2 <i>Werkwijzen en idealen</i>	6
1.3 <i>Onderzoeksvragen.....</i>	7
1.4 <i>Internationale partners</i>	8
1.5 <i>Tijdpad en governancestructuur</i>	8
1.6 <i>Leeswijzer</i>	9
2 Baseline-onderzoeken en effectmeting.....	11
2.1 <i>Inleiding.....</i>	11
2.2 <i>Baseline-onderzoeken en Joined Summary Report.....</i>	11
2.3 <i>Effectmeting met behulp van kennistoetsen.....</i>	12
2.4 <i>Conclusie</i>	15
3 Modules en train-the-trainer workshops.....	16
3.1 <i>Inleiding.....</i>	16
3.2 <i>Modules en leerdoelen</i>	16
3.3 <i>Train-the-trainer workshops</i>	21
3.4 <i>De kennistoetsen</i>	22
3.5 <i>Kwantitatieve methode: kennistoetsen.....</i>	23
3.6 <i>Conclusie</i>	24
4 Resultaten onderzoek.....	26
4.1 <i>Inleiding.....</i>	26
4.2 <i>Kwantitatieve resultaten.....</i>	26
4.3 <i>Kwalitatieve resultaten</i>	31
4.4 <i>Conclusie</i>	39
5 Tot slot.....	41
5.1 <i>Conclusie en reflectie.....</i>	41
5.2 <i>Aanbevelingen.....</i>	44
Bijlage 1: Kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit Nederland.....	47
Bijlage 2: Kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland	50
Bijlage 3: Kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit Nederland.....	53
Bijlage 4: Kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland	57
Bijlage: 5 Kwantitatieve resultaten en analyses.....	60
Literatuur	71

Samenvatting

Tussen 1 maart 2021 en 30 april 2023 heeft een consortium (bestaande uit in Nederland: de Koninklijke Bibliotheek (KB), De Haagse Hogeschool, het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid te Hilversum; in België: Media & Learning Association te Leuven en Public Libraries 2030 te Brussel; en in Spanje: Fundación Platoniq te Barcelona) een door Erasmus+ gesubsidieerd onderzoeksproject uitgevoerd naar nieuwsmediawijsheid onder jongeren. Het ging om Nederlandse, Belgische en Spaanse jongeren in de leeftijd van 12-15 jaar. Voor de projecttitel is gekozen voor het acroniem SMILES, dat staat voor 'innovative methodS for Media & Information Literacy Education involving schools and librarieS'.

De belangrijkste doelen van het SMILES-project zijn:

- Het vormen van duo's tussen bibliothecarissen en docenten uit het voortgezet onderwijs in de drie Europese landen, die met behulp van train-the-trainer workshops in staat werden gesteld om middelbare scholieren les te geven over nieuwsmediawijsheid in relatie tot desinformatie;
- De leerlingen helpen om digitale technologieën veiliger en verantwoord te gebruiken met een focus op de herkenning van betrouwbare en authentieke informatie versus het weerbaarder worden tegen desinformatie;
- Het ontwikkelen van vijf modules dienend als lesmateriaal voor de Nederlandse, Belgische en Spaanse leerlingen tussen de 12-15 jaar met als doel hen desinformatie te laten herkennen en hen hiertegen weerbaarder te maken;
- Een wetenschappelijke evaluatie van de effectiviteit van de geïmplementeerde lessen door middel van een effectmeting met behulp van 'kennistoetsen vooraf' en 'kennistoetsen achteraf';
- Een versterking van de bestaande samenwerkingen en het opzetten van nieuwe samenwerkingen tussen scholen en bibliotheken in de drie partnerlanden.

Het SMILES-project is uitgevoerd aan de hand van drie werkpakketten. In het eerste werkpakket werden vijf zogenaamde 'Baseline-onderzoeken', oftewel literatuuronderzoeken, uitgevoerd. Centraal stond de vraag wat de verschillende onderwijsbenaderingen in Spanje, België en Nederland zijn met betrekking tot desinformatie en hoe deze benaderingen met elkaar zijn te verbinden.

Op basis van deze onderzoeken werden in het tweede werkpakket de vijf modules ontwikkeld. Daarnaast werd aan de onderwijzende duo's het door SMILES op maat ontwikkelde trainingsprogramma aangeboden via een 'train-the-trainer-methodiek' om veilig en verantwoord het gebruik van digitale mediatools in te kunnen zetten tijdens de lessen met de leerlingen. Ook werden op basis van de literatuur omtrent desinformatie de kennistoetsen ontworpen om een effectmeting van de train-the-trainer workshops en de lessen te kunnen uitvoeren onder respectievelijk de trainers (onderwijzende duo's) en de leerlingen. Deze kennistoetsen bevatten stellingen over desinformatie die door respondenten juist of onjuist beantwoord werden. Het aantal juist beantwoorde stellingen voorafgaand aan de lessen werd vergeleken met het aantal juist beantwoorde stellingen na afloop van de lessen. Op deze manier werd getracht een positief leereffect van de ingezette lessen te bewijzen.

In het derde werkpakket werden de resultaten uit de 'kennistoetsen vooraf' en de 'kennistoetsen achteraf' geanalyseerd. Naast deze kwantitatieve analyses, werd ook met behulp van kwalitatieve resultaten geanalyseerd en bekeken in hoeverre de trainingen aan de trainers (onderwijzende duo's) en de lessen met de vijf modules voor de leerlingen doeltreffend zijn gebleken in het respectievelijk onderwijzen, herkennen van en weerbaarder worden tegen desinformatie. Daarmee reflecteren we ook op de vraag of de geteste methodologie in de drie landen effectief is geweest: wat zijn de 'best practices' en waar zien we verbeterpunten?

Uit de analyse blijkt dat de stellingen uit de kennistoetsen onvoldoende aansluiten bij de modules om een significante leercurve te kunnen vaststellen. Wel blijkt uit de kennistoetsen dat leerlingen zélf zeggen na het volgen van de lessen het verschil te kunnen zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. Daarnaast geven de leerlingen aan nieuwe dingen te hebben geleerd en meer te willen weten over het onderwerp desinformatie. Het leereffect blijkt ook uit de analyse van de kwalitatieve data: de modules hebben duidelijk een toegevoegde waarde in het verzorgen van onderwijs over nieuwsmediawijsheid in relatie tot desinformatie en journalistiek.

Ook uit de kennistoetsen die onder de trainers (de onderwijzende duo's) zijn ingevuld, blijken geen significante verschillen tussen het aantal juist beantwoorde stellingen in de 'kennistoets vooraf' en 'kennistoets achteraf' en zijn er geen duidelijke onderlinge verschillen tussen de landen waarneembaar. Wel blijkt, ook hier weer op grond van de kwalitatieve data, dat een ruime meerderheid van de trainers na afloop van de train-the-trainer workshops het gevoel heeft zelf de lessen aan de leerlingen te kunnen verzorgen.

Ook blijkt uit de verschillende kwalitatieve bronnen dat docenten erg positief zijn over de modules. Zij geven aan dat de modules goed in elkaar zitten en een toevoeging vormen op het bestaande lesmateriaal. Alle trainers geven dan ook aan door te gaan met het onderwijzen van de door SMILES ontwikkelde modules, al zullen ze dat in de nabije toekomst soms in aangepast vorm doen.

Het onderhavige rapport sluit af met aanbevelingen voor docenten en bibliotheekprofessionals die aan de slag willen gaan met de door SMILES ontwikkelde en geteste modules.

1 Het SMILES Erasmus+ project

1.1 Aanleiding en doelen

De Koninklijke Bibliotheek te Den Haag heeft in 2020 samen met de andere vijf partners bij Erasmus+ een subsidieaanvraag ingediend (Call 2020 Round 1 KA2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices) om onderzoek te doen naar mediawijsheid en het bestrijden van desinformatie bij Europese jongeren in de leeftijd van 12-15 jaar. Voor de projecttitel is gekozen voor het acroniem SMILES, dat staat voor ‘innovative methodS for Media & Information Literacy Education involving schools and libraries’.

De aanleiding voor de aanvraag vormde de sterke toename van desinformatie in het afgelopen decennium (waarbij in dit project is gekozen om het begrip *nepnieuws* en *fake news* consequent te vervangen door het meer omvattende begrip *desinformatie*), dat bovendien werd aangevuurd door de Covid-19 pandemie die in Nederland zichtbaar startte rond eind februari 2020. De KB zag een sterke noodzaak in een praktisch onderzoeksproject waarbij een Europees consortium – bestaande uit bibliotheken, mediawijsheidsorganisaties en een hogeschool – gezamenlijk nieuwe methoden zou ontwikkelen en testen op het vlak van mediawijsheid en informatiegeletterdheid, met als doel leerlingen van middelbare scholen in Nederland, België en Spanje desinformatie te laten herkennen en hen hiertegen weerbaarder te maken.

In eerste instantie was het doel om een sterke focus te leggen op de inzet van digitale media in combinatie met het gebruik van treffende desinformatievoorbeelden afkomstig uit de Covid-19 pandemie. Gaandeweg het project, verschoof deze focus naar de achtergrond en werd deze insteek losgelaten. Hiervoor zijn twee redenen te noemen. Ten eerste liep Covid-19 in de genoemde landen in het eerste kwartaal van 2022 op zijn retour. Ten tweede ging desinformatie een grotere rol spelen in relatie tot andere internationale ontwikkelingen, zoals de aan het begin van 2022 uitgebroken oorlog in Oekraïne. Het gezamenlijke doel van de consortiumpartners bleef echter overeind staan. Dit wordt in de projectaanvraag kernachtig als volgt geformuleerd: “the consortium is determined to contribute to a safer and more responsible use of digital technology, particularly amongst young people” (KB 2020: 2).

1.2 Werkwijzen en idealen

Om de beschreven doelen te realiseren, werden twee innovatieve werkwijzen beoogd:

- 1) Het vormen van nog niet eerder bestaande duo's tussen docenten uit het voortgezet onderwijs en bibliotheekprofessionals. En ervoor te zorgen dat zij – met behulp van een ‘train-the-trainer-aanpak’ – zich voldoende geëquipeerd voelen (uitgerust met de juiste basiskennis, vaardigheden en materialen op het vlak van desinformatie) om een door SMILES ontworpen lesplan van vijf modules (zie hoofdstuk 3) te onderwijzen aan Nederlandse, Belgische en Spaanse jongeren tussen de 12-15 jaar. Per land werd getracht om onderwijzende 10 duo's (dus 60 professionals in totaal) en 200 leerlingen per land (dus 600 leerlingen in totaal) te trainen en onderwijzen in het project. Voor een uitgebreide verantwoording waarom we een samenwerking tussen docenten en bibliothecarissen waardevol achten in het herkennen en bestrijden van desinformatie, verwijzen we graag naar het Handboek voor Trainers (p. 27-28: te vinden op de website van SMILES onder het kopje Digitale Toolkit: <https://smiles.platoniq.net/processes/manualForTrainers>).

- 2) Het uitvoeren van een effectmeting bij de desinformatie-interventies met behulp van kennistoetsen, zowel onder de trainers (onderwijzende duo's) als de leerlingen. De beoogde kwantitatieve dataset die hieruit voort zou komen, werd in een latere fase van het project uitgebreid met een kwalitatieve dataset (zie hoofdstuk 4).

De tussentijdse en eindresultaten van het onderzoeksproject zijn vanaf de start van het project gedocumenteerd en bijgehouden op de gezamenlijke SMILES-website <https://smiles.platoniq.net>. Op deze website zijn de volgende zaken te vinden: de vijf zogenaamde Baseline-onderzoeken, waaronder een Joint Summary Report (zie hoofdstuk 2), de oproep aan scholen en bibliotheken om mee te doen aan de trainingen (zie hoofdstuk 3), de digitale toolkit (zie hoofdstuk 3), nieuwsupdates en een sectie met 'meer informatie' over o.a. het project en de partners. De host van de website, de Spaanse consortiumpartner Fundaci3n Platoniq, heeft toegezegd na afloop van het project deze informatie nog minstens drie jaar online beschikbaar te stellen.

Tot slot is het project opgezet vanuit de volgende drie idealen:

- Als een open-source project;
- Met twee leerstrategieën: blended learning en active learning;
- De keuze uit fysiek en online leren.

1.3 Onderzoeksvragen

Het SMILES-project richtte zich op jongeren van 12-15 jaar oud, die werden begeleid om digitale hulpmiddelen veiliger en verantwoord te gebruiken, hun mediageletterdheid te verbeteren en kritisch(er) om te gaan met sociale media. Bibliotheekprofessionals en docenten werden voorzien van de nodige kennis, vaardigheden en competenties om deze jongeren te helpen toegang te krijgen tot betrouwbare en authentieke informatie versus desinformatie, en hen te leren het onderscheid tussen beide typen nieuws te herkennen.

In de subsidieaanvraag voor Erasmus+ (p. 66-67) formuleren we de volgende doelen:

- Het opzetten van een strategisch partnerschap voor het testen van gemeenschappelijke innovatieve onderwijsmethoden op het gebied van (digitale) mediawijsheid, gericht op bibliotheekprofessionals en docenten uit het voortgezet onderwijs, maar ook op scholieren in de leeftijd van 12-15 jaar;
- Samen met bibliotheekprofessionals in drie Europese landen praktische begeleiding en training bieden aan docenten uit het voortgezet onderwijs op het gebied van desinformatie, waarbij de professionals nieuwe vaardigheden aanleren voor het organiseren van lessen over (digitale) mediawijsheid voor middelbare scholieren;
- Jongeren op middelbare scholen in drie Europese landen helpen om digitale technologieën veiliger en verantwoord te gebruiken met een focus op de herkenning van betrouwbare en authentieke informatie versus desinformatie;
- Een evaluatie van de effectiviteit van de geïmplementeerde lessen door middel van een effectmeting;
- Een versterking van de bestaande en nieuwe samenwerkingen tussen scholen en bibliotheken in de drie partnerlanden.

Deze doelen hebben we vertaald naar vijf onderzoeksvragen:

1. In hoeverre is het project geslaagd in het opzetten van een strategisch partnerschap om gemeenschappelijke innovatieve onderwijsmethoden op het gebied van (digitale) mediawijsheid gericht op bibliotheekprofessionals en docenten uit het voortgezet onderwijs, maar ook op scholieren in de leeftijd van 12-15 jaar, te testen?
2. In hoeverre zijn de Europese consortiumpartners erin geslaagd om praktische begeleiding en training te bieden aan bibliotheekprofessionals en docenten uit het voortgezet onderwijs op het gebied van desinformatie, waarbij ze nieuwe vaardigheden aanleerden voor het organiseren van lessen (digitale) mediawijsheid voor middelbare scholieren?
3. In hoeverre zijn de jongeren op de middelbare scholen van drie Europese landen geholpen om digitale technologieën veiliger en verantwoord te gebruiken met een focus op de herkenning van betrouwbare en authentieke informatie versus desinformatie?
4. In hoeverre zijn de geïmplementeerde modules effectief, blijkend uit de evaluaties door middel van een effectmeting?
5. In hoeverre zijn bestaande en nieuwe samenwerkingen tussen scholen en bibliotheken in de drie partnerlanden versterkt?

1.4 Internationale partners

Dit Europese project is zoals gezegd uitgevoerd door consortiumpartners uit Nederland, België en Spanje. De bundeling van expertises en disciplines bestaat uit bibliotheken, onderzoek & onderwijs, beeld en geluid, mediawijsheid en informatiegeletterdheid.

Consortiumpartners Nederland

- Koninklijke Bibliotheek, Den Haag – aanvrager en penvoerder van het project
- De Haagse Hogeschool (lectoraat Duurzame Talentontwikkeling en lectoraat Filosofie en Beroepsonderwijs), Den Haag
- Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, Hilversum

Consortiumpartners België

- Media & Learning Association, Leuven
- Public Libraries 2030, Brussel

Consortiumpartner Spanje

- Fundación Platóniq, Barcelona

1.5 Tijdpad en governancestructuur

Het project is gestart op 1 maart 2021 en had initieel een looptijd van twee jaar tot en met 28 februari 2023. Doordat de scholen meer tijd nodig hadden om de modules uit te zetten en af te ronden, heeft Erasmus+ een verlenging van het project gehonoreerd tot en met 30 april 2023.

Het project – met als voertaal Engels – startte met een kick-offmeeting op 18 maart 2021. De governancestructuur zag er als volgt uit:

- Er werden negen ‘Transnational Project Meetings’ (TPMs) gehouden met alle partners, zowel fysiek (waarbij alle landen een keer aan de beurt kwamen als host) als online.
- Er werden iedere 1 à 2 maanden online ‘Coordinator meetings’ gehouden waarbij *project governance* onderwerpen werden besproken zoals: voortgang en planning, disseminatie, mogelijke risico’s, lopende zaken, interventies, financiële kwesties, geleerde lessen ende organisatie van de TPM’s.
- Er werd ieder kwartaal online een ‘Project Management Board Meeting’ gehouden waarbij de focus lag op het realiseren van de doelen van het project zoals: de resultaten, de beoogde uitkomsten, de impact, de kwaliteit, de samenwerking tussen de consortiumpartners, hoge risico’s, en belangrijke zaken (“zitten we nog op het juiste spoor?”).

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 hebben we het belang besproken van het onderhavige onderzoeksproject: Nederlandse, Belgische en Spaanse jongeren van middelbare scholen tussen de 12-15 jaar bewuster maken van de gevaren van desinformatie en hen om die reden digitaal informatie- en nieuwsvaardig maken om desinformatie te herkennen en hen weerbaarder hiertegen te maken. Vervolgens hebben we de aanleiding, doelen, werkwijzen en idealen van het project besproken, de onderzoeksvragen en de wijze waarop de consortiumpartners een structuur hebben opgezet om gedurende het project (2021-2023) zowel fysiek als online met elkaar samen te werken.

In hoofdstuk 2 komen de werkzaamheden behorende bij het eerste werkpakket aan de orde. In Nederland, België en Spanje werden in totaal vijf Baseline-onderzoeken uitgevoerd en gedocumenteerd, waaronder een Joined Summary Report om de verschillende onderwijsbenaderingen in Europa met betrekking tot desinformatie te onderzoeken en met elkaar te verbinden. Hierdoor kwam de ontwikkeling van een gedeelde methodologie voor desinformatielessen tot stand, die tot verdere ontwikkeling kwam in het tweede werkpakket. Voorts werd een start gemaakt met de kennistoets voor de effectmeting.

In hoofdstuk 3 bespreken we het tweede werkpakket. Gebaseerd op de resultaten van het eerste werkpakket, werden in het tweede werkpakket vijf zogenaamde ‘modules’ ontwikkeld als lesmateriaal voor de Nederlandse, Belgische en Spaanse leerlingen tussen de 12-15 jaar om desinformatie te herkennen en hen hiertegen weerbaarder te maken. Daarnaast werd aan de onderwijzende duo’s (docenten uit het voortgezet onderwijs en bibliotheekprofessionals) het door SMILES op maat ontwikkelde trainingsprogramma aangeboden via een ‘train-the-trainer methodiek’ om veilig en verantwoord het gebruik van digitale mediatoets in te kunnen zetten tijdens de lessen met de leerlingen. De duo’s kregen voor dit doel ook een door SMILES geproduceerde handleiding plus een digitale toolkit tot hun beschikking. Ook werden in deze fase de kennistoetsen, waarmee een effectmeting werd beoogd bij in totaal 30 onderwijzende duo’s en 600 leerlingen, ontwikkeld en uitgezet.

In hoofdstuk 4 komt het derde en tevens laatste werkpakket aan bod. In dit werkpakket staan de analyses centraal van de kennistoetsen. Naast kwantitatieve analyses werd ook met behulp van kwalitatieve analyses gekeken in hoeverre de trainingen aan de trainers en de lessen met de vijf modules voor de leerlingen doeltreffend zijn gebleken in het respectievelijk onderwijzen en herkennen van en weerbaarder worden tegen desinformatie. Daarmee reflecteren we ook op de vraag of de geteste methodologie in de drie landen effectief is geweest: wat zijn de ‘best practices’ en waar zien we verbeterpunten?

In hoofdstuk 5 sluiten we af met een conclusie, reflectie en aanbevelingen. We kijken terug op de belangrijkste onderzoeksresultaten en hopen lezers die ook met de vijf modules (of eigen lesmateriaal

om desinformatie te herkennen en bestrijden) aan de slag willen gaan, te inspireren hoe ze dit het beste kunnen doen.

2 Baseline-onderzoeken en effectmeting

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de werkzaamheden behorende bij het eerste werkpakket aan de orde. In Nederland, België en Spanje werden in totaal vijf Baseline-onderzoeken uitgevoerd en gedocumenteerd, waaronder een overkoepelend Joined Summary Report waarin de verschillende onderwijsbenaderingen in Europa met betrekking tot desinformatie werden onderzocht en met elkaar in verbinding gebracht (paragraaf 2.2). Hierdoor kwam de ontwikkeling van een gedeelde methodologie voor vijf desinformatie-lesplannen (zogenaamde modules: zie paragraaf 3.2) tot stand, die tot verdere ontwikkeling kwam in het tweede werkpakket. Voorts werd een start gemaakt met het ontwerpen van de kennistoetsen voor de effectmeting. Deze worden besproken in paragraaf 2.3.

Tijdpad werkpakket 1

De werkzaamheden voor het eerste werkpakket startten een dag na de kick-offmeeting, op 19 maart 2021. De werkzaamheden eindigden op 31 augustus 2021, toen de Baseline-onderzoeksrapporten werden gepubliceerd op <https://smiles.platoniq.net>.

2.2 Baseline-onderzoeken en Joined Summary Report

Baseline-onderzoek België

Het Belgische rapport bespreekt in het eerste deel de verspreiding, impact en bestrijding van desinformatie en nepnieuws in Vlaanderen (België). In het tweede deel inventariseert het interventies gericht op de bestrijding van desinformatie en nepnieuws. Als onderzoeksmethodologie is gekozen voor het gebruik van een enquête, interviews en uitgebreide deskresearch. Gekeken wordt naar het beleid en de publieke agenda en interventies die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd in het onderwijs in België (Vanbuel, 2021).

Baseline-onderzoek Spanje

Het Spaanse rapport bespreekt in het eerste deel de relatie tussen desinformatie en Covid-19 in de Spaanse context. Het gaat in op termen als 'hoaxes', 'nepnieuws' en 'infodemic' tijdens de coronapandemie in Spanje. De term desinformatie komt in Spanje al voor sinds 1984, maar de strategieën ervan bestaan in de geschiedenis al veel langer. Ook wordt besproken op wat voor wijze de Spaanse overheid communiceerde tijdens de pandemie, wat de impact is van desinformatie en hoe Spaans beleid desinformatie zou moeten bestrijden. Belangrijk daarbij is het inzetten op media- en informatiegeletterdheid en fact-checking platforms. In het tweede deel van het rapport wordt besproken welke bronnen en methodieken al voorhanden zijn bij het inzetten van digitaal mediaonderwijs om desinformatie te bestrijden. Er is deskresearch uitgevoerd en er zijn interviews gehouden. Opgemerkt wordt dat bibliotheken en bibliothekprofessionals nog nauwelijks een rol spelen in de samenwerking met middelbare scholen waar docenten wél worden getraind om modules te verzorgen over desinformatie. De auteurs gaan dieper in op de middelen die het onderwijs in Spanje inzet om desinformatie te bestrijden. Denk aan modules, workshops, video's, gamification. Ook worden overige relevante projecten besproken (Anducas & Nadesan 2021).

Baseline-onderzoek Nederland

Het Nederlandse rapport start met de gedeelde bezorgdheid van de auteurs over het fenomeen desinformatie. In dit kader wordt ook de rol van het SMILES-project besproken "met als doel jongeren (12-15 jaar) te leren om digitale hulpmiddelen veiliger en verantwoord te gebruiken, hun

mediawijsheid te vergroten en kritisch om te gaan met sociale media” (Oomes, Smit & Camo, 2021: 4). In het eerste deel van het rapport wordt de verspreiding, impact en het tegengaan van desinformatie en nepnieuws in Nederland besproken. Uit een Rathenau-studie van 2018 blijkt dat in Nederland tot aan dat moment nog weinig sprake is van de verspreiding van desinformatie en nepnieuws in vergelijking met landen als de VS, Frankrijk en Duitsland. Door de voortschrijdende digitalisering, technologisering, de groei van complotdenkers en de Covid-19 pandemie, heeft Nederland een inhaalslag gemaakt op dit gebied. Beschreven wordt vervolgens welke middelen vanaf dan in Nederland worden ingezet om desinformatie tegen te gaan. Mediawijsheid speelt hierin een belangrijke rol. In het tweede deel staan Nederlandse onderwijsinventies centraal en de daarbij gehanteerde methodologieën. Deze informatie is verkregen door het uitvoeren van deskresearch. In het derde deel van het rapport worden de resultaten besproken van interviews met twee typen experts: a) academische onderzoekers en projectontwikkelaars op het gebied van media en digitale geletterdheid (in het onderwijs) en b) bibliotheekprofessionals. Deze laatste groep valt uiteen in bibliothecarissen die met middelbare scholen (besturen en docenten) werken aan educatieve programma's op het gebied van media-educatie en onderwijsspecialisten die lokale bibliotheken ondersteunen bij hun dienstverlening aan en samenwerking met scholen (Oomes, Smit & Camo, 2021).

Baseline-onderzoek Meetinstrumenten

Het vierde Baseline-onderzoek zet een theoretisch kader uiteen voor beoordelings- of meetinstrumenten op het gebied van media- en informatiegeletterdheid en vormt daarmee de basis van de door SMILES ontwikkelde effectmeting met behulp van ‘kennistoetsen vooraf’ en ‘kennistoetsen achteraf’ (Van Helvoort, 2021: 3).

Joined Summary Report

Het Joined Summary rapport bevat de highlights uit de eerste drie besproken baseline-onderzoeken van België, Spanje en Nederland. Het betreft een samenvattend rapport dat eindigt met aanbevelingen voor de te ontwikkelen interventies van het tweede werkpakket (het lesprogramma), die betrekking hebben op de modules, de train-the-trainer workshops en de kennistoetsen (Van Helvoort, 2021).

2.3 Effectmeting met behulp van kennistoetsen

De methodologie van dit onderzoeksproject bestaat uit twee grote datasets:

1. Kwantitatieve gegevens (bestaande uit een anoniem uitgevoerde kennistoets vóór de lessen en een anoniem uitgevoerde kennistoets ná de lessen; deze werden zowel uitgevoerd bij de leerlingen en hun trainers). Deze kennistoetsen meten door middel van stellingen de kennis vóór en de kennis ná de lessen waarin de informatievaardigheden worden onderwezen. Dit onderdeel, dat is opgezet in het eerste werkpakket, wordt besproken in deze paragraaf.
2. Kwalitatieve gegevens (bestaande uit verzamelde feedback van de leerlingen en hun trainers na afloop van de lessen). Logbestanden en enquêtes met open vragen illustreren hoe de leerlingen en trainers respectievelijk de lessen en train-the-trainer workshops hebben ervaren en laten hen reflecteren op hun eigen leerprocessen. We bespreken in hoofdstuk 4 het kwalitatieve onderzoek (het derde werkpakket).

Methodologie en testprocedures

De kwantitatieve resultaten van dit onderzoek werden onder meer verzameld door het uitvoeren van een kennistoets voorafgaand aan en na het volgen van de lessen (door scholieren) en train-the-trainer workshops (door trainers). Het doel van deze kennistoetsen was om te achterhalen wat het kennisniveau met betrekking tot desinformatie is van de scholieren en hun trainers voordat ze deelnemen aan respectievelijk de SMILES-modules en train-the-trainer workshops en vervolgens wat hun kennisniveau na het volgen van de lessen en workshops is. Deze kennistoetsen bevatten stellingen

over desinformatie die door respondenten juist of onjuist beantwoord worden. Het aantal juist beantwoorde stellingen voorafgaand aan de lessen wordt vergeleken met het aantal juist beantwoorde stellingen na afloop van de lessen.

De inhoud van de kennistoetsen is ontwikkeld tijdens de eerste fase van het SMILES-project: het eerste werkpakket. Om tot deze kennistoetsen te komen is eerst literatuuronderzoek uitgevoerd. Op basis van een aantal sleutelwoorden en vervolgens door middel van de sneeuwbalmethode, zijn een aantal relevante wetenschappelijke onderzoeken gevonden. Een van de artikelen is een onderzoek van Maksl, Ashley and Craft (2015). Deze auteurs hebben verschillende onderzoeken gepubliceerd, waarin ze vragenlijsten met daarin schalen voor het meten van nieuwsmediawijsheid creëerden en testen. Al deze schalen zijn gebaseerd op het Potters Media Literacy Model (Potter, 2014). In dit model, en de variaties daarop van Maksl e.a. (2015), worden vier factoren onderscheiden op basis waarvan beoordeeld wordt of iemand nieuwsmediawijs is. Deze factoren zijn:

1. Kennis en begrip over hoe media zijn georganiseerd, wat de inhoud en effecten zijn van media.
2. Een persoonlijke media *locus of control*; de mate waarin een individu het gevoel heeft controle te hebben op de invloed van media op hun leven.
3. Vaardigheden; bijvoorbeeld toegang tot media, maar ook vaardigheden met betrekking tot het analyseren van inhoud, de evaluatie van media en communicatievaardigheden.
4. Informatieverwerkingstaken; het vormen van meningen, maken van beslissingen en oplossen van problemen.

Voor het onderhavige onderzoek gaan we uit van deze vier hoofdfactoren waarmee nieuwsmediawijsheid gemeten kan worden. De verder gevonden wetenschappelijke artikelen en de daarin gebruikte meetinstrumenten werden ingedeeld in bovenstaande factoren en in hoeverre ze deze factor bemeten. Alle gevonden artikelen zijn intensief gelezen en gecodeerd op onderwerpen. Er is met name gefocust op artikelen die gebruikt hebben gemaakt van meetschalen, omdat we deze gaan gebruiken voor de kennistoetsen.

In de literatuur worden verschillende manieren besproken om te meten in hoeverre leerlingen (en personen in het algemeen) nieuwsmediawijs zijn. Ten eerste door middel van het meten van kennis met een vragenlijst of kennistoets; deze manier komt het vaakst voor in de literatuur. Ten tweede de beoordeling van vaardigheden, bijvoorbeeld door te laten beoordelen of een nieuwsuiting betrouwbaar is. Een derde manier is een beoordeling op basis van prestaties; deze meetwijze richt zich meer op taken die vergelijkbaar zijn met de dagelijkse praktijk.

In de literatuur werden een aantal vragenlijsten met schalen gevonden om mediawijsheid te kunnen meten. Bijvoorbeeld de schaal van Maksl et al. (2015) waarin nieuwsmediawijsheid wordt ingedeeld in de volgende aspecten waar subschalen voor zijn ontwikkeld:

- Vragen over het verwerken van gedachtes op de automatische piloot of mindful.
- Vragen over de media *locus of control*.
- Vragen over nieuwsmediakennisstructuren.

Deze eerste subschaal leunt erg op zelfrapportage. Een voorbeeld van een vraag uit deze schaal is: "I don't like to have to do a lot of thinking". Ook de schalen die zijn ontwikkeld door Ashley e.a. (2013) en die van Vraga e.a. (2015) leunen voornamelijk op zelfrapportage. De schaal van Maksl e.a. (2015) is gebruikt voor vervolgonderzoek, onder andere door Murrock e.a. (2018). Maar laatstgenoemden concentreerden zich alleen op de *locus of control* en mediakennis-subschalen uit het onderzoek van Maksl e.a. (2015); voor de eerste subschaal, met betrekking tot het verwerken van gedachtes, ontwikkelde zij geen vragen.

Ashley e.a. (2013) gebruikten een ander model voor het ontwikkelen van hun vragenlijst. Dit model is gebaseerd op kennis en begrip van drie kernbegrippen:

- Auteurs en publiek.
- Boodschappen en betekenissen.
- Representatie en realiteit.

Eristi & Erdem (2017) ontwikkelden een vragenlijst met een schaal waarin de nadruk ligt op vaardigheden met betrekking tot toegang, analyse, evaluatie en communicatie. Ook deze schaal is gebaseerd op zelfrapportage, maar is wel de enige schaal waarmee de derde factor, vaardigheden, bemeten wordt. Maar de analyse en evaluatievaardigheden kunnen ook worden bemeten door standaardvragen zoals die gebruikt worden door The Stanford History Education Group (Horn & Veermans 2019) of 'waar/onwaar'-vragen zoals beschreven in Van Helvoort & Thissen (2021). Murrock e.a. (2018) bieden een aantal bruikbare formuleringen voor het meten van *locus of control*: "I can avoid being misinformed by paying attention to different sources of news" ('cross-checking') en "When I am misinformed by the news media, I can do something about it".

Kennistoetsen met MIL-schalen

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek kan worden geconcludeerd dat de schalen van Maskl e.a. (2015) (en de adaptaties van deze schaal), maar ook de schaal en adaptaties van Ashley e.a. (2013), gebruikt kunnen worden voor het ontwikkelen van schaalvragen waarmee de factoren kennis en begrip (1) en *locus of control* (2) gemeten kunnen worden. Voor het meten van de factor vaardigheden (3) kunnen we ons baseren op de voorbeelden van Eristi & Erdem (2017), Murrock e.a. (2018), Horn & Veermans (2019) en Van Helvoort & Thissen (2021). Het meten van de vierde factor, informatieverwerkingstaken, wordt niet besproken in de gevonden literatuur. Wellicht omdat deze factor normaliter meer holistisch wordt gemeten; het ontwikkelen van een algemeen beoordelingsinstrument voor deze factor is moeilijk.

Uiteindelijk zijn er vier kennistoetsen ontwikkeld op basis van de in de literatuur gevonden modellen en schalen: een kennistoets die voor het volgen van respectievelijk de train-the-trainer workshops en lessen is afgenomen en een kennistoets die achteraf is afgenomen. Voor zowel de trainers als de leerlingen zijn dus twee kennistoetsen ontwikkeld. Er zijn beoordelingsschalen ontwikkeld voor vijf dimensies van mediawijsheid:

- Kennis en begrip van hoe media zijn georganiseerd (kmo);
- Kennis en begrip van typen media inhoud (kmc);
- Kennis en begrip van mediaeffecten (kme);
- Persoonlijke media *locus of control* (loc);
- Inhoudsanalyse en evaluatievaardigheden (sk).

Voor het meten van de dimensies van mediawijsheid zijn er per dimensie een aantal stellingen gemaakt die tezamen de mate waarin scholieren en hun trainers 'nieuwsmediawijs zijn', meten. De originele kennistoetsen, voor validatie, bevatten 25 stellingen. Daarnaast wordt gevraagd naar achtergrondgegevens zoals geslacht, leeftijd, schoolniveau en de taal die thuis wordt gesproken. Alle stellingen zijn te beantwoorden met waar/onwaar of eens/oneens en een derde optie "ik weet het niet". De kennistoetsen die na het volgen van de lessen en de workshops zijn ingevuld bevatten daarnaast nog een aantal vragen over hoe scholieren en trainers de lessen en workshops hebben ervaren, hoe ze na afloop hun eigen kennisniveau inschatten en wat ze verder met het onderwerp desinformatie gaan doen.

Valideren

De uiteindelijke kennistoetsen zijn beoordeeld door collega's van De Haagse Hogeschool, deelnemers van het project SMILES en door een onderzoeker van de Universitat Pompeu Fabra (UPF) te Barcelona, Mittzy Arciniega. Arciniega is betrokken bij Edumediatest, een ander mediawijsheid beoordelingsproject gesubsidieerd door de Europese Commissie. Daarna zijn de kennistoetsen voorgelegd aan 97 HBO-ICT-bachelorstudenten van De Haagse Hogeschool (waarvan 87 mannen, 8 vrouwen en 2 overige). De resultaten zijn geanalyseerd met een betrouwbaarheidstest in SPSS. Deze test is drie keer uitgevoerd zodat alleen items overbleven met voldoende correlatie (zie tabel 1 in bijlage 5). Uiteindelijk zijn er 10 vragen verwijderd uit de kennistoets voor de trainers en bleven er 15 stellingen over.

Omdat de leeftijd en het opleidingsniveau van bachelorstudenten aan De Haagse Hogeschool naar verwachting hoger liggen dan de leerlingen tussen de 12-15 jaar in dit onderzoek, en vrijwel gelijk is aan het niveau van de trainers, zijn alleen in de 'train-the-trainer'-kennistoetsen stellingen verwijderd. Validatie van de kennistoetsen voor leerlingen is pas gedaan nadat de kennistoets uit het veld kwam. Zie de resultaten van deze validatie in tabel 2 in bijlage 5. Uiteindelijk is er uit de kennistoets voor leerlingen één vraag verwijderd en bleven er 24 stellingen over.

2.4 Conclusie

Voor elk land is een literatuurstudie uitgevoerd in het eerste werkpakket om de stand van zaken met betrekking tot desinformatie in het betreffende land te onderzoeken. Opvallend is dat desinformatie in Nederland een relatief nieuw begrip bleek wat met name door de coronapandemie een hoge vlucht nam. Na het analyseren van literatuur over desinformatie en de manieren waarop nieuwsmediawijsheid in de literatuur is gemeten, zijn er kennistoetsen met subschalen opgesteld. Deze kennistoetsen werden afgenomen bij de doelgroepen van het SMILES-project: trainers (docenten en bibliotheekprofessionals) en leerlingen tussen de 12-15 jaar. Beide groepen vulden zowel voor de eerste workshop/les een kennistoets in als na de laatste workshop/les. Uiteindelijk werd er door het analyseren van deze twee ingevulde kennistoetsen bekeken of er kwantitatieve leereffecten te zien waren bij de leerlingen en hun trainers. In de kennistoetsen die na afloop van de workshop/les werd afgenomen, werden de respondenten ook gevraagd om een aantal stellingen te beantwoorden over hoe ze hun eigen kennis inschatten en wat ze van de lessen en het onderwerp vonden. Naast deze kwantitatieve analyse werden er ook kwalitatieve data opgehaald. Dit gebeurde op verschillende wijzen, zoals het ophalen van mondelinge feedback en een focusgroepinterview.

3 Modules en train-the-trainer workshops

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we het tweede werkpakket. Gebaseerd op de resultaten van het eerste werkpakket, werden in het tweede werkpakket vijf zogenaamde ‘modules’ ontwikkeld als lesmateriaal voor de Nederlandse, Belgische en Spaanse leerlingen tussen de 12-15 jaar om desinformatie te herkennen en hen hiertegen weerbaarder te maken. Deze inhoud van deze modules komt in paragraaf 3.2 aan bod.

Daarnaast werd aan de onderwijzende duo's (docenten van middelbare scholen en bibliotheekprofessionals) het door SMILES op maat ontwikkelde trainingsprogramma aangeboden via een ‘train-the-trainer-methodiek’ om veilig en verantwoord het gebruik van digitale mediatools in te kunnen zetten. De onderwijzende duo's kregen voor dit doel ook een door SMILES geproduceerde handleiding plus een digitale toolkit tot hun beschikking. Dit bespreken we in paragraaf 3.3. Ook werden in deze fase de kennistoetsen (paragraaf 3.4), waarmee een effectmeting werd beoogd bij in totaal 30 duo's en 600 leerlingen (in Spanje, België en Nederland), ontwikkeld en uitgezet.

Tijdpad werkpakket 2

De werkzaamheden voor het tweede werkpakket startten op 1 september 2021 (direct na oplevering van de baseline-studies van het eerste werkpakket) en liep door tot 17 februari 2023. Deze periode was opgedeeld in een aantal tussenfasen:

- 1) Voorbereiding van werkpakket 2: 01-09-2021 t/m 31-03-2022.
- 2) Voorbereiding train-the-trainer workshops en aanpassingen van werkpakket 22: 01-04-2022 t/m 30-06-2022.
- 3) Train-the-trainer workshops: 01-04-2022 t/m 12-10-2022.
- 4) Verzorgen van de vijf modules op de scholen: 03-10-2022 t/m 17-02-2023.
- 5) Afmaken en aanpassen van het materiaal: 17-02-2023 tot en met 28-04-2023.

3.2 Modules en leerdoelen

Er zijn vijf onderwijsmodules ontwikkeld (genummerd Module A t/m E) die dienden als lesmateriaal voor de leerlingen tussen de 12-15 jaar van middelbare scholen in Nederland, België en Spanje. Hieronder bespreken we kort de inhoud van deze modules, om een beeld te geven van de ‘kant-en-klare’ lesplannen waarmee de docenten en bibliotheekprofessionals aan de slag gingen met de leerlingen. Meer informatie is te vinden op de website van SMILES, onder het kopje Digitale Toolkit: https://smiles.platoniq.net/processes_groups/6

Module A: Wat is desinformatie?

Deze module is gemaakt door het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid te Hilversum. De onderwijzende duo's wordt expliciet aangeraden om zelf lokale voorbeelden van desinformatiecampagnes uit te kiezen en te behandelen, en daarbij open vragen aan de leerlingen te stellen. Lesplan A bevat kort samengevat de volgende chronologische elementen:

- Theorie: het onderscheid tussen desinformatie en betrouwbare informatie. En de rol van nieuws, journalisten en nieuwsorganisaties.

- Een interactieve werkvorm over nieuws, informatie en opinievorming. Het belang van journalistiek en persvrijheid.
- Een video waarin desinformatie nader wordt uitgelegd.
- Een quiz die tactieken en manipulatietechnieken verkent.

Leerdoelen Module A

- Leerlingen kunnen uitleggen wat desinformatie is en ze kunnen het verschil uitleggen tussen desinformatie en betrouwbare informatie.
- Leerlingen kunnen uitleggen hoe gedegen journalistiek tot stand komt.
- Leerlingen krijgen kennis van verschillende vormen van misleidend nieuws.
- Leerlingen ontwikkelen een kritische en bevragende houding ten opzichte van media. Een kritische houding ten opzichte van de media verwijst naar het vermogen om mediaberichten te analyseren, te vergelijken en te selecteren. Hiermee kan het doeleinde van verschillende berichten worden achterhaald, om zo misleidende, valse en onvolledige informatie te herkennen (Imedial, 2020). Een vragende houding verwijst naar het onszelf afvragen wat voor, soort inhoud het is, waar het wordt gepubliceerd en wie er baat bij heeft (Matthews, 2019).

AMUSEMENT

Make-uplijn Kylie Jenner veroorzaakt ecologische ramp

BEVERLY HILLS - De make-uplijn van Kylie Jenner is een enorm succes. In niet meer dan zeven jaar na de oprichting heeft haar make-up imperium voor \$ 1 miljard aan producten verkocht, mede dankzij miljoenen bestellingen wereldwijd. Volgens experts is een deel van deze bestellingen afgelopen januari tijdens de zeevracht in zee zijn beland. Het zou gaan om tientallen containers. Er wordt gevreesd voor grootschalige ecologische gevolgen.

De eerste twee dagen spoelden containers van de losse lading aan op de Canarische Eilanden. De oevers lagen bezaaid met onder meer lipsticks, mascara's en flesjes foundation. Ook waren er veel plastic korrels verpakkingsmateriaal te vinden.

Jenner vertelt aan de Amerikaanse pers dat ze geschrokken is en hoopt dat de schade kan worden beperkt. Om hoeveel kilo plastic het gaat, is niet bekend. Experts wijzen erop dat het een lastige opgave wordt om de overige producten uit de zee te vissen.

Bron afbeelding
VOGUE | Beauty Secrets
Screenshot van YouTube
Edit: NISV

smiles
Young People
Fighting Disinformation

Afbeelding 1: opdracht uit Module A

Module B: Hoe herken en weersta je desinformatie?

Deze module is gemaakt door Media and Learning Association te Leuven (België). Deze module heeft als doel leerlingen te helpen desinformatie op te sporen (identificeren) en te bestrijden c.q. weerstaan op een praktische manier, gericht op de digitale vaardigheden en kennis van de leerlingen. Dit gebeurt door een interactief online-spel genaamd *De Waakzame Courant (NL)/ Het Wakkerdamse Blad (Vlaanderen)*. In dit spel kruipen leerlingen in de huid van een journalist in wording die vijf verschillende opdrachten (minigames) moet doorlopen om een professioneel journalist te worden. Centraal staat hoe niet alleen journalisten, maar feitelijk iedereen, informatie correct kan analyseren, rapporteren en delen. Lesplan B bevat kort samengevat de volgende chronologische elementen:

- Minigame 1: het in kaart brengen van verschillende bronnen en informatie.

- Minigame 2: datavisualisatie.
- Minigame 3: algoritmes en filter bubbels.
- Minigame 4: online afbeeldingen.
- Minigame 5: social media-accounts.

Leerdoelen Module B

- Leerlingen kunnen desinformatie herkennen en onderscheiden van betrouwbare informatie.
- Leerlingen kunnen de onjuistheid of misbruik van grafieken herkennen en aantonen.
- Leerlingen kunnen gepersonaliseerde data begrijpen en kunnen nieuwe (onder)zoekstrategieën toepassen om uit vaste zoekpatronen te komen.
- Leerlingen kunnen door de computer gegenereerde afbeeldingen, gemanipuleerde foto's of uit context getrokken afbeeldingen identificeren.
- Leerlingen kunnen apparaat- en accountinstellingen gebruiken om sociale media op een veilige manier te gebruiken en desinformatie te blokkeren.

Module C: Technieken die worden gebruikt

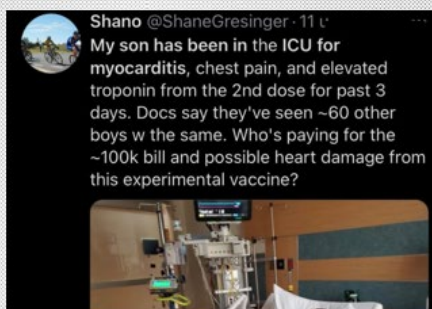
Deze module is gemaakt door het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid te Hilversum. Leerlingen maken hun eigen desinformatiecampagne. Voor deze opdracht is de inoculatietheorie gebruikt. De theorie waarbij deelnemers inzicht krijgen in de methodes van verspreiding van desinformatie, door ze zelf, in afgezwakte vorm, toe te passen. Lesplan C bevat kort samengevat de volgende chronologische elementen:

- Theorie: veelvoorkomende hedendaagse manipulatie technieken, gevolgd door een discussie.
- Een opdracht waarbij leerlingen de manipulatietechnieken toepassen in allerlei content voor een desinformatiecampagne.

Leerdoelen Module C

- Leerlingen herkennen de verschillende manipulatietechnieken, bedoelt om publiek te beïnvloeden.
- Leerlingen zijn gevoeliger voor de herkenning van mogelijke manipulatie.
- Leerlingen kunnen analytisch en kritisch handelen wanneer een bericht niet wordt vertrouwd.

Trollen



Afbeelding 2: Opdracht uit Module C

Module D: Ontdek op welke manieren desinformatie wordt verspreid

Deze module is gemaakt door het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid te Hilversum. Leerlingen leren over de strategieën die worden gebruikt in desinformatiecampagnes. Lesplan D bevat kort samengevat de volgende chronologische elementen:

- Het online-spel *Harmony Square* bestaande uit vier korte niveaus, over een klein dorpje dat is geobsedeerd door de democratie. De speler speelt de rol van iemand die wordt ingehuurd als 'Chef Desinformatie' en deze moet opzettelijk de rust en stilte op het plein verstoren door verdeeldheid aan te wakkeren en bewoners tegen elkaar op te zetten.
- Er wordt ingezoomd op de verschillende strategieën die worden gebruikt in een desinformatiecampagne.
- Het bekijken van een animatie over desinformatiestrategieën.
- Een opdracht waarbij leerlingen hun eigen strategie creëren voor een desinformatiecampagne; met behulp van een tijdlijn wordt de campagne stap voor stap opgebouwd.

Leerdoelen Module D

- Leerlingen kunnen uitleggen waarom en hoe desinformatie wordt verspreid (rol van trollen; rol van delen).
- Leerlingen begrijpen hoe een campagne stap voor stap tot stand komt.

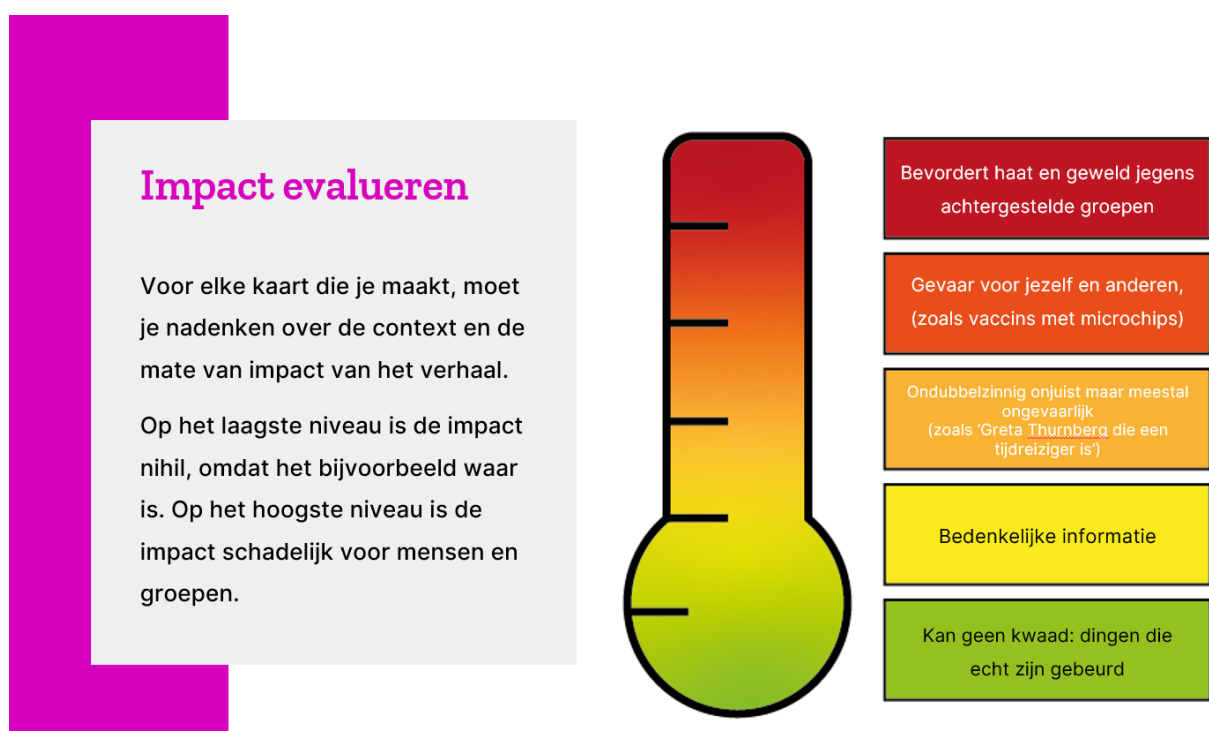
Module E: Desinformatie en maatschappij

Deze module is gemaakt door Fundació Platoniq te Barcelona. De module staat stil bij de vraag wat de collectieve en emotionele impact is van desinformatie. De onderwijzende duo's voeren twee activiteiten uit waarbij de leerlingen op een historische manier gaan nadenken over desinformatie en hoe desinformatie ons zowel op maatschappelijk als persoonlijk niveau beïnvloedt. Lesplan E bevat kort samengevat de volgende chronologische elementen:

- Een warm-up.
- Het maken van een tijdlijn van desinformatie door de geschiedenis heen waarbij de impact uit het verleden kritisch wordt verkend.
- Het gebruik van een canvas met meer actuele desinformatie, waardoor leerlingen in kaart kunnen brengen hoe desinformatie mensen collectief en individueel beïnvloedt.
- Reflectie en discussie over de impact van desinformatie op de samenleving waarbij de leerlingen hun emoties, reacties en gedachten delen.

Leerdoelen Module E

- Leerlingen krijgen kennis over historische desinformatie en de impact hiervan.
- Leerlingen krijgen kennis over verschillende niveaus van waarop desinformatie van invloed kan zijn.
- Leerlingen kunnen reflecteren en discussiëren over de invloed en impact van desinformatie op de samenleving en hun eigen persoonlijke situatie.



Afbeelding 3: opdracht uit Module E

3.3 Train-the-trainer workshops

Tussen begin april en eind september 2022 vonden de train-the-trainer workshops plaats. In de periode daarvoor werden bibliotheekprofessionals en docenten uit Nederland, België en Spanje geworven om deel te nemen aan de SMILES-pilot. De werving gebeurde via een oproep op de website van SMILES, en via de diverse netwerken van de consortiumpartners zelf. Breder geformuleerd, bestaat de doelgroep van de train-the-trainers-workshop uit: docenten van middelbare scholen, bibliothecarissen, schoolbibliothecarissen, jongerenwerkers en mediacoaches. De professionals uit het onderwijs- en bibliotheekwerkveld werden vervolgens op weg geholpen met een *Handboek voor Trainers*. Deze handleiding is te vinden op de website van SMILES, onder het kopje Digitale Toolkit:

<https://smiles.platoniq.net/processes/manualForTrainers>. De handleiding is in vier talen beschikbaar: Nederlands, Spaans, Catalaans en Engels. In de handleiding komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Hoofdstuk 1: beschrijft een introductie, het doel van het project, waarom digitale geletterdheid en desinformatie belangrijk zijn, voor wie de handleiding is bedoeld en hoe deze is opgebouwd;
- Hoofdstuk 2: samenvatting van module A t/m E met een aanwijzing hoe de modules kunnen worden gebruikt;
- Hoofdstuk 3: biedt een volledige instructie om de vijf modules te gebruiken in de klas;
- Hoofdstuk 4: geeft tips en tricks voor docenten & bibliothecarissen, voor het samenwerken in het algemeen en bespreekt hoe een veilige leeromgeving voor leerlingen kan worden gecreëerd;
- Hoofdstuk 5: conclusies;
- De bijlage van de toolkit bespreekt het belang van de effectmeting en het tijdpad binnen het lesprogramma waarop de kennistoetsen het beste kunnen worden ingevuld zodat een goede effectmeting ontstaat.

Train-the-trainer workshops in de praktijk

De opzet van het project was om onderwijzende duo's te trainen zodat zij zelf lessen (met behulp van de vijf modules) zouden kunnen geven aan scholieren. In de aanvraag was het plan om per nationale partner 10 docenten en 10 bibliotheekmedewerkers te trainen in het verzorgen van de lessen. Dit bleek in de praktijk lastig te realiseren. Ook vulden de partners de lessen op verschillende manieren in. België heeft zowel een fysieke, als een online-workshop georganiseerd. Bij de online-workshop waren 10 duo's aanwezig. Sommige van hen hadden een dubbele rol en waren zowel bibliotheekmedewerker als docent. De fysieke training vond plaats op verschillende momenten en besloeg een dagdeel. In totaal waren daarbij 20 deelnemers aanwezig, met verschillende functies, zoals jongerenwerkers, docenten en bibliotheekmedewerkers. In Nederland vond een fysieke train-the-trainer workshop plaats, deze duurde 2 werkdagen. Op de eerste dag waren 16 deelnemers aanwezig, op de tweede dag waren dat er 15. In Spanje bestond de train-the-trainer workshop ook uit 2 dagen, waarop respectievelijk 16 en 13 deelnemers aanwezig waren, en een extra derde workshopdag voor deelnemers die op de eerste 2 dagen niet konden deelnemen; daar waren 6 mensen aanwezig.

Aantal deelnemende scholen, bibliotheken en scholieren

Het plan was om per land 10 scholen te laten deelnemen aan het SMILES-project en zo in totaal 600 scholieren te bereiken. Dit is niet in elk land behaald. In Nederland waren 10 scholen bereid gevonden om de lessen te geven, maar uiteindelijk is het niet elke school gelukt om het project ook echt uit te voeren. Dit komt onder meer door problemen met de planning en een gebrek aan ruimte in het lesprogramma. Uiteindelijk zijn de modules op 8 scholen gegeven, in verschillende klassen en op verschillende niveaus. Het voortgezet onderwijs in Nederland duurt, afhankelijk van het type onderwijs, 4, 5 of 6 jaar. Het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) duurt 4 jaar en is bedoeld voor 12- tot 16-jarigen. Het vmbo is onderverdeeld in vier stromingen, waarvan de theoretische leerweg het

hoogste niveau is. Daarna volgt de gemengde leerweg, de kaderberoepsgerichte leerweg en de basisberoepsgerichte leerweg. Het hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) duurt 5 jaar. Er is meer ruimte voor verdieping van de lesstof dan op het vmbo en de leerlingen op de havo moeten meer zelfstandig werken. Het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo) duurt 6 jaar. Er is veel ruimte voor verdieping. De modules zijn voornamelijk aan mavo/vmbo-t niveau (8 klassen) en havo-niveau (5 klassen) gegeven, waaronder 2 klassen met jongeren met een Autisme Spectrum Stoornis). In 7 klassen werden de lessen verzorgd door een bibliotheekmedewerker in combinatie met een docent. In 2 gevallen door een schoolbibliotheekmedewerker in combinatie met een docent en in 1 geval door een trainer die zowel bibliotheekmedewerker als docent was. In totaal werden in Nederland een geschat aantal van 365 leerlingen bereikt.

In Spanje hebben 9 scholen deelgenomen aan het SMILES-project. Van deze 9 waren er 5 scholen, waarbij de lessen werden verzorgd door een samenwerking van scholen en bibliotheken; in 4 scholen werden de modules alleen door de docenten gegeven. In totaal werden 130 leerlingen bereikt.

In België zijn slechts 3 scholen bereid gevonden om mee te doen aan het SMILES-project. Op één van die scholen werden de lessen verzorgd door een samenwerkingsverband tussen de docent en de bibliotheekmedewerker, op de twee andere scholen alleen door de docent zelf. In totaal werden naar schatting 75 scholieren bereikt.

In totaal zijn er dus ongeveer 570 scholieren bereikt, de beoogde 600 scholieren is daarmee bijna bereikt. Het bleek lastig in Spanje en België om bibliotheken en scholen te laten samenwerken, omdat die relatie daar niet vanzelfsprekend is. In Nederland is er van oorsprong een meer uitgekristalliseerde samenwerking tussen bibliotheken en scholen, maar deze bleek echter niet in alle Nederlandse regio's aanwezig.

3.4 De kennistoetsen

Er zijn in totaal 12 kennistoetsen ontworpen:

1. Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit Nederland.
2. Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit België.
3. Spaanstalige kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit Spanje.
4. Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland.
5. Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer workshops voor de trainers uit België.
6. Spaanstalige kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Spanje.
7. Nederlandstalige kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit Nederland.
8. Nederlandstalige kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit België.
9. Spaanstalige kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit Spanje.
10. Nederlandstalige kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland.
11. Nederlandstalige kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit België.

12. Spaanstalige kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Spanje.

De kennistoetsen bevatten per land dezelfde stellingen, met dit verschil dat er met verschillende lokale voorbeelden is gewerkt. Bijvoorbeeld: in Nederland zijn we bekend met *het Jeugdjournaal* en in België wordt dit voorbeeld in dezelfde vraag vervangen door *het Karrewiet*.

Alle stellingen zijn met 'waar'/'onwaar'/'weet ik' niet te beantwoorden en hebben een juist antwoord. De respondenten worden dus getoetst op hun kennis omtrent desinformatie en behalen uiteindelijk een toetsscore. Het aantal juist beantwoorde stellingen, de toetsscore, voorafgaand aan de lessen wordt vergeleken met het aantal juist beantwoorde stellingen na afloop van de lessen.

We beperken ons in het onderhavige rapport tot de weergave van de Nederlandstalige kennistoetsen, omdat deze – op de lokale voorbeelden na die enigszins verschillen per land – verder identiek van opzet zijn met de kennistoetsen van België en Spanje:

- In Bijlage 1 staat de Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit Nederland;
- In Bijlage 2 staat de Nederlandstalige kennistoets voorafgaand aan train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland;
- In Bijlage 3 staat de Nederlandstalige kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit Nederland;
- In Bijlage 4 staat de Nederlandstalige kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland.

3.5 Kwantitatieve methode: kennistoetsen

Datacollectie

De kennistoetsen zijn geprogrammeerd in een speciale surveytool die door de KB voor diverse onderzoeken wordt gebruikt, namelijk Crowdtech. Elk partnerland heeft een eigen kennistoets; de Nederlandse en Belgische versies zijn in het Nederlands. De Spaanse versie is in het Spaans. Alle kennistoetsen bevatten lokale voorbeelden, bijvoorbeeld van lokale media. Voor het vertalen van de Spaanse kennistoets is gebruik gemaakt van Google Translate en de hulp van de Spaanse consortiumpartners. Voor beide doelgroepen, scholieren en trainers, bestaat een kennistoets voorafgaand aan het volgen van de workshops/lessen, en een kennistoets die na de workshops/lessen wordt afgenomen. Voor elk land zijn er dus 4 kennistoetsen, in totaal zijn er 12 kennistoetsen. De kennistoets voor de trainers meet de kennis van nieuwsmediawijsheid van de docenten en bibliotheekprofessionals voor en na het volgen van de train-the-trainer workshops. Onder de scholieren meten de kennistoetsen hun kennis met betrekking tot nieuwsmediawijsheid voor en na het volgen van de vijf SMILES-modules.

De kennistoetsen werden aan de trainers en scholieren voorgelegd met een algemene digitale link. In het kader van de AGV-wetgeving was het verzamelen van e-mailadressen omslachtig. Daarom zijn in de kennistoetsen een aantal controlevragen opgenomen, zodat de kennistoetsen van eenzelfde respondent naderhand aan elkaar gekoppeld konden worden. Deze controlevragen bestaan uit de vraag naar de geboortedag (twee cijfers), de eerste twee letters van de straat waarin de respondent op het moment van deelname woonde en de laatste twee cijfers van het persoonlijke mobiele telefoonnummer. Deze (gedeeltes) van gegevens zijn niet herleidbaar tot een persoon.

De werkwijze van de verspreiding van de kennistoetsen was anders voor de iedere doelgroep. De trainers kregen al voordat zij deelnamen aan de train-the-trainer workshops een digitale link

toegestuurd met het verzoek de kennistoets vooraf alvast in te vullen. De kennistoets achteraf werd na de laatste trainingsdag weer per e-mail toegestuurd. Van de scholieren waren er geen e-mailadressen bekend. Daarnaast bestond de verwachting dat de respons erg laag zou zijn als scholieren in hun eigen tijd een kennistoets in moesten vullen. Daarom werd tijdens de eerste les op school klassikaal de ‘kennistoets vooraf’ ingevuld, en tijdens de afsluitende les op school klassikaal de ‘kennistoets achteraf’.

De resultaten van de kennistoets vooraf van de scholieren en hun trainers zijn gedownload vanuit Crowdtech en ingeladen in SPSS Analytics. Per kennistoets is er een aparte dataset. Dat betekent dat er voor beide groepen (scholieren en trainers) drie datasets zijn. De resultaten van de stellingen van de verschillende landen zijn samengevoegd, waarbij een variabele is toegevoegd om te kunnen herleiden uit welk land de scholieren afkomstig zijn. De resultaten met betrekking tot de demografische kenmerken van de scholieren en trainers zijn per land geanalyseerd, omdat de antwoordcodes hierbij verschilden per kennistoets. De vraag met betrekking tot de thuisgesproken taal is meerkeuze; respondenten konden meerdere antwoorden kiezen. Daarom telt het totaal niet op tot 100%. In andere gevallen telt het totaal soms niet op door afrondingsverschillen. De antwoorden op de stellingen van de scholieren en trainers zijn gescoord door voor elke vraag aan te geven of het goede antwoord is gegeven. Dit is gedaan door het maken van een nieuwe variabele per vraag waarbij een 1 werd toegekend bij het juiste antwoord en een 0 bij het foute antwoord of wanneer “ik weet het niet” is gekozen. Uiteindelijk is er voor iedere leerling en voor iedere professional (werkzaam als docent of in het werkveld van de bibliotheek) een totaalscore berekend door al deze gescoorde variabelen bij elkaar op te tellen.

Uiteindelijk werden alle antwoorden van de scholieren; uit alle landen en van beide kennistoetsen, samengevoegd in één dataset om deze verder te analyseren. Hetzelfde gebeurde voor alle datasets van de trainers. De datasets van scholieren bleven apart van die van de trainers. Dit was nodig omdat het aantal stellingen in de kennistoetsen van scholieren afwijkt van het aantal stellingen in de kennistoets van de trainers. In de analyse is bekeken of de train-the-trainer workshops en de lessen ervoor hebben gezorgd dat het kennisniveau van zowel trainers als scholieren is verhoogd. De resultaten hiervan zijn te lezen in hoofdstuk 4.2.

3.6 Conclusie

In het tweede werkpakket zijn vijf onderwijsmodules ontwikkeld (genummerd Module A t/m E) die dienden als workshopmateriaal voor de leerlingen tussen de 12-15 jaar van middelbare scholen in Nederland, België en Spanje. Samengevat is dit de inhoud van de modules, waarbij zoals besproken bij iedere module bepaalde leerdoelen horen:

- Module A: Wat is desinformatie?
- Module B: Hoe herken en weersta je desinformatie?
- Module C: Technieken die worden gebruikt.
- Module D: Ontdek op welke manieren desinformatie wordt verspreid.
- Module E: Desinformatie en de rol van de maatschappij.

Het project is zo opgebouwd dat duo's (docenten en bibliotheekprofessionals) die de modules aan scholieren gingen verzorgen, eerst zelf een tweedaagse training volgden. In de aanvraag was het plan om per nationale partner 10 docenten en 10 bibliotheekmedewerkers te trainen in het verzorgen van de lessen op de scholen. Dit bleek in de praktijk lastig te realiseren vanwege institutionele verschillen tussen landen (in Nederland is men van oudsher gewend dat bibliotheken en scholen samenwerken). Ook is niet in elk land een tweedaagse training georganiseerd: in sommige landen vond de training

gedeeltelijk digitaal plaats, omdat dit de drempel voor deelname verlaagde. Naast de trainingen was er ook een handboek beschikbaar voor de duo's waarin alle modules duidelijk werden uitgelegd.

De effectiviteit van de modules werd onder meer gemeten door het kwantitatieve onderzoek door middel van de kennistoetsen. Deze kennistoetsen bevatten stellingen die door de respondent met 'waar', 'onwaar' of 'weet ik niet' moesten worden beantwoord. Het aantal juist beantwoorde stellingen vormden de eindscore. Er was een kennistoets die wordt afgenomen vóór het volgen van de workshops en lessen en eentje die achteraf wordt afgenomen. De kennistoets voor de trainers mat de kennis van nieuwsmediawijsheid van de docenten en bibliotheekmedewerkers voor en na het volgen van de train-the-trainer workshops. Onder de scholieren maten de kennistoetsen hun kennis met betrekking tot nieuwsmediawijsheid voor en na het volgen van de vijf modules in de klas. De kennistoetsen zijn vrijwel identiek, alleen bevatte de versie voor de trainers minder stellingen dan die voor de leerlingen. De kennistoets van de trainers bevatte bovendien nog extra open vragen.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt het derde en ook laatste werkpakket aan bod: de resultaten en analyse van de kwantitatieve onderzoeksdata (paragraaf 4.2) en kwalitatieve onderzoeksdata (paragraaf 4.3). We bespreken eerst de resultaten van de kwantitatieve datasets. In deze paragraaf geven we antwoord op onderzoeksvraag 4: In hoeverre zijn de geïmplementeerde modules effectief, blijktend uit de evaluaties door middel van een effectmeting? De uitgebreide resultaten en analyses zijn te vinden in bijlage 5. In paragraaf 4.4 volgt de conclusie.

Tijdpad werkpakket 3

De werkzaamheden voor werkpakket 3 startten na de zomer van 2022 en werden afgerond op 28 april 2023.

4.2 Kwantitatieve resultaten

Bij zowel de trainers als de leerlingen werd voorafgaand aan het volgen van respectievelijk de train-the-trainer workshops als de lessen na afloop gevraagd om een kennistoets in te vullen via een digitale link. De Nederlandse versie van de kennistoetsen die zij kregen voorgelegd, zijn bijgevoegd in bijlagen 1 tot en met 4. Hierna worden de resultaten van de kennistoetsen voor beide groepen besproken, eerst van de scholieren en vervolgens die van de trainers.

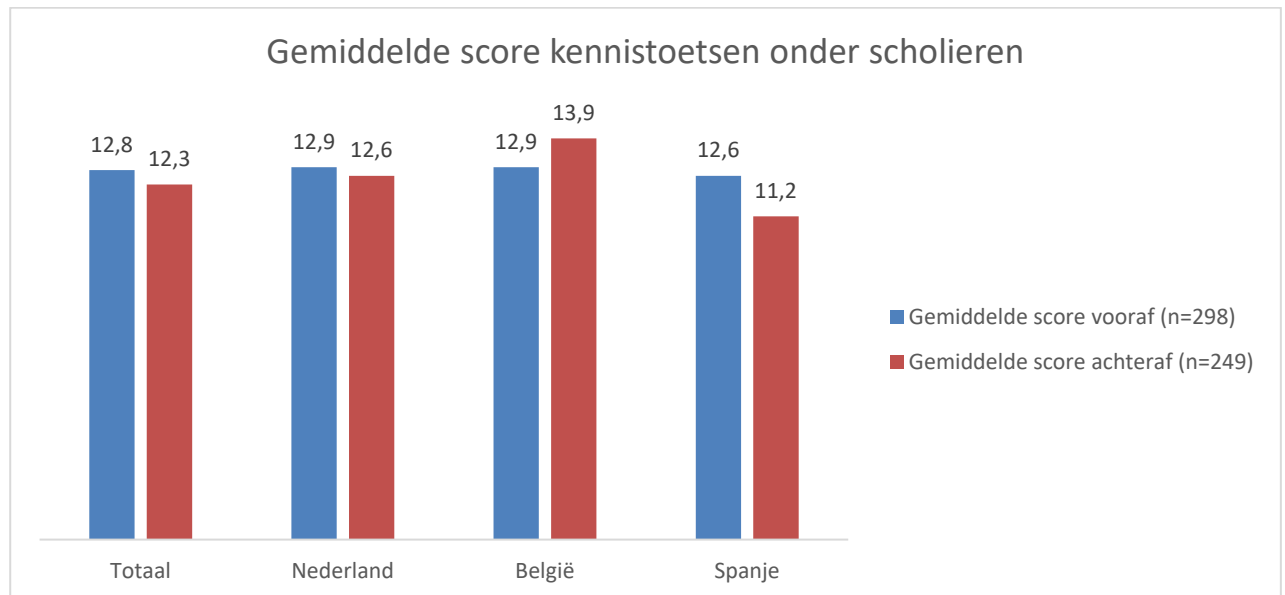
Resultaten van het totaal aantal leerlingen

In totaal zijn er 547 kennistoetsen ingevuld door scholieren. Daarvan zijn 298 'kennistoetsen vooraf' met betrekking tot het volgen van de lessen en 249 'kennistoetsen achteraf' ingevuld. Dat betekent dat niet alle scholieren een kennistoets hebben ingevuld. Wat precies het percentage is dat het wel heeft ingevuld is niet te zeggen omdat we het precieze aantal scholieren niet weten, alleen schattingen op basis van de gegevens van de trainers. Om deze twee toetsen aan elkaar proberen te koppelen, waren er een aantal controlevragen opgenomen in de kennistoetsen. Helaas was het merendeel van de ingevulde toetsen niet aan elkaar te koppelen. Dit kan komen doordat een respondent alleen op één moment een kennistoets heeft ingevuld, of omdat een respondent in de ene kennistoets de drie controlevragen anders heeft beantwoord dan in de andere kennistoets. Omdat toetsen niet op individueel niveau aan elkaar zijn te koppelen, is er alleen een vergelijking gemaakt op de totale gemiddelde score van alle ingevulde kennistoetsen vooraf en de totale gemiddelde score van alle ingevulde kennistoetsen achteraf. De kennistoets voorafgaand aan het volgen van de lessen is onder de Europese leerlingen in totaal 298 keer ingevuld: 186 keer in Nederland, 41 keer in België en 71 keer in Spanje. De kennistoets die na afloop van de lessen is afgenomen is in totaal 249 keer ingevuld: 127 in Nederland, 38 in België en 86 in Spanje. Dat betekent dat lang niet alle scholieren de kennistoets hebben ingevuld.

Voor alle scholieren is een eindscore berekend met het aantal door hen goed beantwoorde vragen. De kennistoets bestond uit 24 stellingen, dus het maximaal aantal te scoren punten is 24. De score die scholieren gemiddeld behalen in de kennistoets voorafgaand aan het volgen van de lessen is 12.8. De score die scholieren in de kennistoets na het volgen van de lessen behalen is 12.3 en ligt dus iets lager. Dit verschil is niet significant. Anders geformuleerd: we kunnen met de kennistoetsen niet aantonen dát of in hoeverre er een leereffect is opgetreden. We zien dus geen duidelijk 'oorzaak en gevolg verhaal'. Verderop in het onderhavige onderzoeksrapport zullen we echter beargumenteren dat de

kwalitatieve data indicaties geven dat er wel een leereffect is opgetreden, doordat de kwalitatieve data op een andere manier zijn verzameld. Ook blijkt uit de antwoorden op de stellingen uit de kennistoetsen die achteraf zijn ingevuld wel dat zowel trainers en leerlingen zelf het gevoel hebben geleerd te hebben. Zie verderop in deze paragraaf.

Er zijn een aantal verschillen tussen de behaalde scores van scholieren uit de verschillende landen, maar deze verschillen zijn niet significant. In de grafiek hieronder zijn de behaalde scores van scholieren in zowel de kennistoets voorafgaand aan de lessen als achteraf naast elkaar gezet. Ook zijn deze scores per land opgenomen in de grafiek.

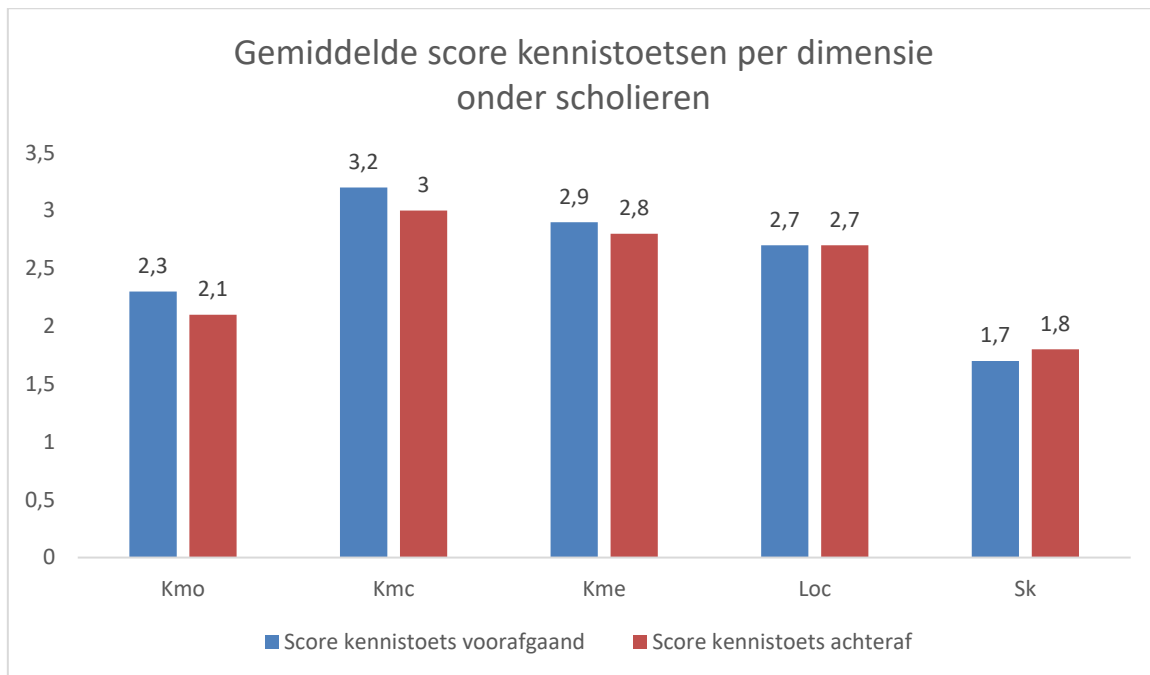


Grafiek 1 Gemiddelde score kennistoetsen onder scholieren

Naar aanleiding van het literatuuronderzoek dat is beschreven in hoofdstuk 2 zijn de kennistoetsen ontwikkeld met daarin ook beoordelingsschalen voor vijf dimensies van mediawijsheid:

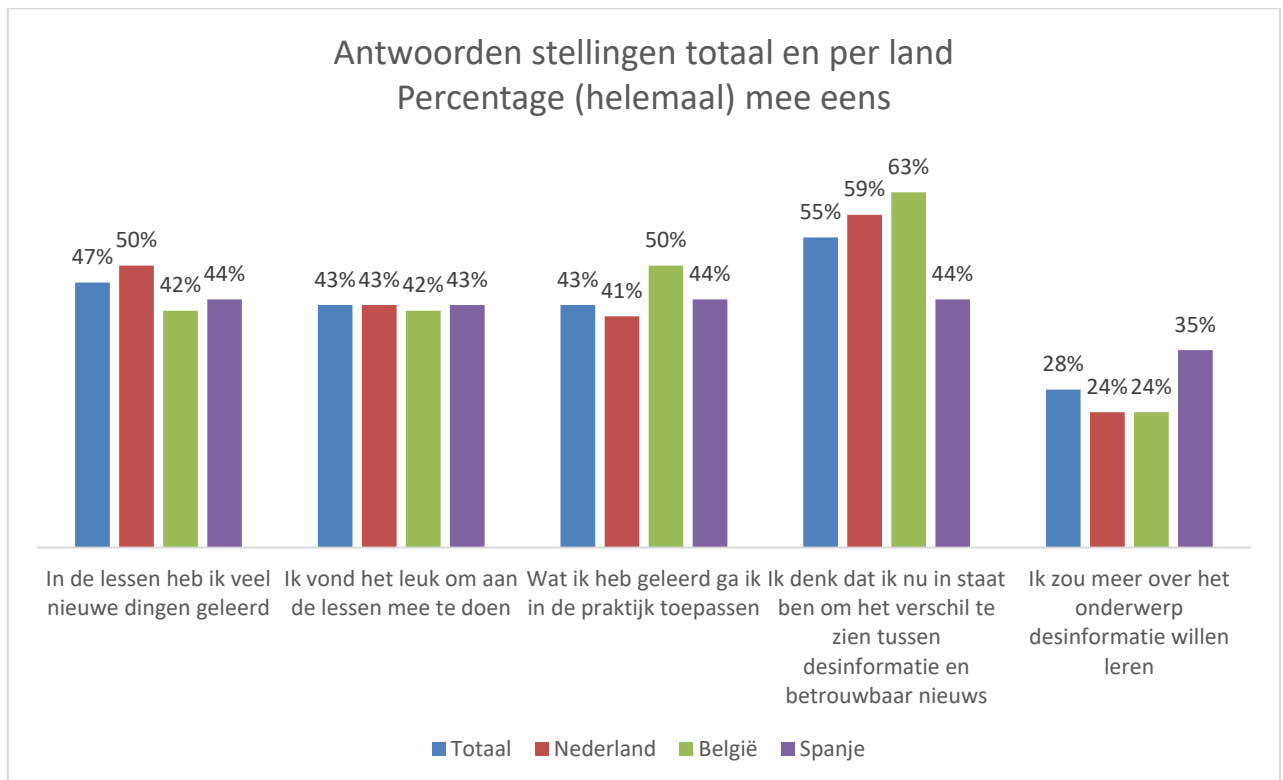
- Kennis en begrip van hoe media zijn georganiseerd (kmo);
- Kennis en begrip van typen media inhoud (kmc);
- Kennis en begrip van mediaeffecten (kme);
- Persoonlijke media *locus of control* (loc);
- Inhoudsanalyse en evaluatievaardigheden (sk).

Om iedere dimensie te meten werden er per dimensie een aantal stellingen bedacht waarvan de leerlingen dienen te zeggen of deze juist of onjuist zijn. Op basis daarvan is de eindscore berekend. Daarnaast is er voor de leerlingen ook een score per dimensie berekend. Ook in de scores per dimensie zijn geen significante resultaten te zien, ook niet wanneer deze per land worden bekeken. Zie de grafiek hieronder voor de scores per dimensie voor het totaal aantal scholieren.



Grafiek 2 Gemiddelde score kennistoetsen per dimensie onder scholieren

In de kennistoets die achteraf is voorgelegd aan de scholieren werden nog een aantal vragen gesteld om te achterhalen wat scholieren van de lessen met de modules vonden en of ze het idee hebben er meer door geleerd te hebben. Uit deze vragen blijkt dat bijna de helft van de leerlingen aangeeft veel nieuwe dingen te hebben geleerd. 43% vond het leuk om aan de lessen mee te doen en ook zegt 43% het geleerde in de praktijk te gaan toepassen (dit percentage ligt nog wat hoger onder Belgische scholieren). 55% denkt na het volgen van de lessen in staat te zijn om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws; dit percentage ligt in België zelfs op 63%, in Spanje ligt dit wat lager, namelijk op 44%. Ruim een kwart van de leerlingen zegt meer te willen leren over het onderwerp desinformatie; in Spanje is dit zelfs 35%. Uit deze cijfers kunnen we concluderen dat alhoewel er uit de analyse van de effectmetingen geen significant leereffect lijkt opgetreden, de leerlingen zelf wél het gevoel hebben veel van de lessen te hebben geleerd. Ook geven zij aan hun gedrag te gaan veranderen naar aanleiding van het geleerde, en meer te willen weten over het onderwerp desinformatie. Daarmee kunnen we uit dit onderdeel van het kwantitatieve onderzoek wel een positieve leercurve concluderen.

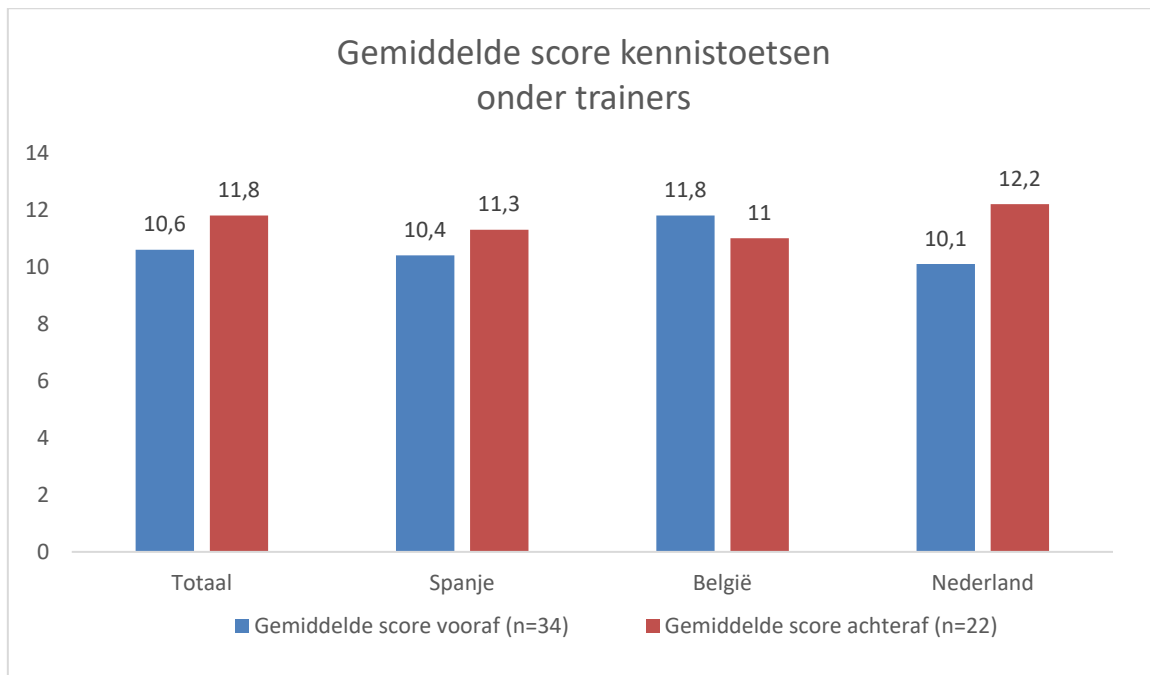


Grafiek 3 Antwoorden stellingen met betrekking tot zelfevaluatie kennis, evaluatie van de lessen en interesse in onderwerp desinformatie onder leerlingen totaal en per land

Resultaten 'kennistoets vooraf' van het totaal aantal docenten en bibliotheekprofessionals

In totaal zijn er 56 kennistoetsen ingevuld door trainers. Hiervan zijn 34 kennistoetsen vóór het volgen van de training; 12 in Nederland, 9 in België en 13 in Spanje. Er werden 22 kennistoetsen ná de training ingevuld; 16 in Nederland, 8 in België en 17 in Spanje. Dit betekent dat niet alle trainers de kennistoetsen hebben ingevuld. Wat precies het percentage is dat het wel heeft ingevuld is niet te zeggen, omdat we het precieze aantal docenten en bibliotheekprofessionals, dat uiteindelijk de modules hebben gegeven, niet weten. Niet alle deelnemers aan de train-the-trainer workshops hebben de modules uiteindelijk gegeven en weer andere deelnemers hebben bij het geven van de modules collega's betrokken, die niet hadden deelgenomen aan de train-the-trainer workshops. Ook bij de kennistoetsen van de trainers was het niet mogelijk om de 'kennistoetsen vooraf' te koppelen aan de 'kennistoetsen achteraf'. Daarom zijn alleen de totale gemiddelden geanalyseerd.

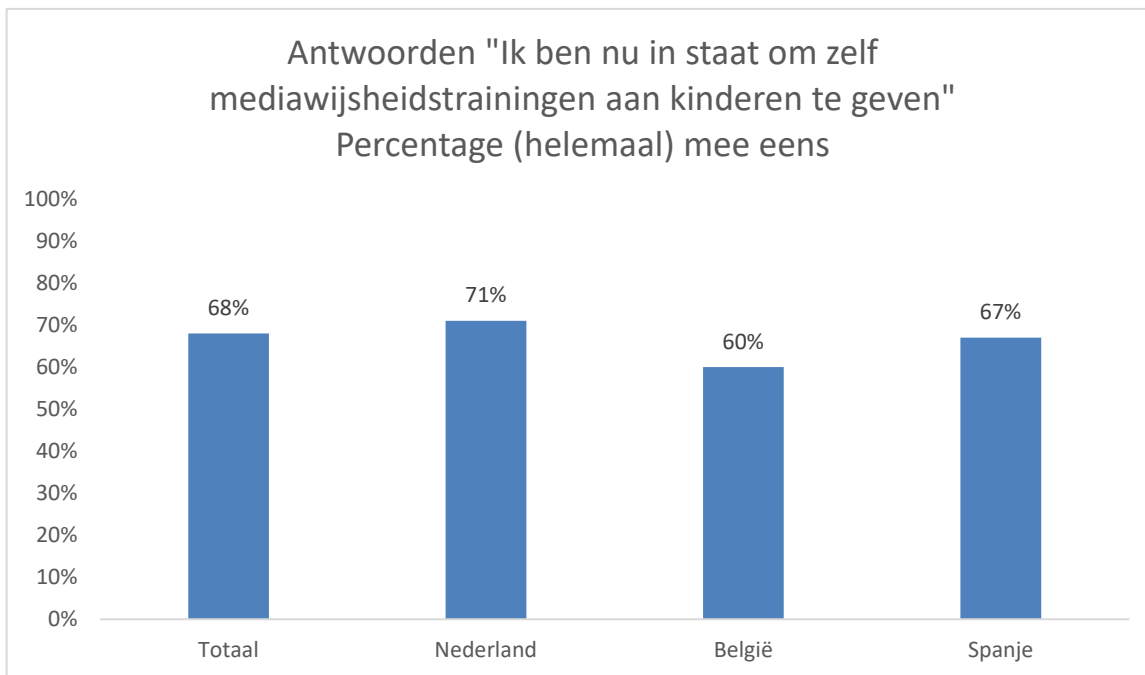
In de kennistoets voor trainers staan 15 stellingen, dus de maximaal te behalen score was 15 punten. Dit werd door niemand behaald. Gemiddeld scoorden de Europese trainers 10.6 punten in de kennistoets voorafgaand aan het volgen van de training en 11.8 punten in de kennistoets die na afloop werd ingevuld. De score na afloop ligt dus iets hoger dan die vooraf, maar dit verschil is niet significant. Het gemiddelde voor de verschillende landen verschilt, maar ook dit verschil is niet significant. Uit deze resultaten kunnen we concluderen dat ook onder de trainers geen significant leereffect blijkt uit de kennistoetsen. Zie de grafiek hieronder voor het verschil in scores voor en na het volgen van de training, en de resultaten per land.



Grafiek 4 Gemiddelde score kennistoetsen onder trainers

In de analyse van de resultaten van de trainers was het niet mogelijk om de scores op de vijf dimensies van mediawijsheid te berekenen, doordat een aantal dimensies slechts op één vraag zijn gebaseerd. Daarnaast ligt het aantal respondenten onder de trainers te laag om zinnige uitspraken te kunnen doen.

Het doel van de train-the-trainer workshops was om docenten en bibliotheekprofessionals klaar te stomen voor het onderwijzen van de vijf modules over desinformatie aan leerlingen tussen de 12-15 jaar. Daarom is er in de kennistoets die na afloop van de training werd ingevuld gevraagd of professionals het gevoel hadden in staat te zijn om zelf mediawijsheidstrainingen te geven op het gebied van desinformatie. Zoals te zien is in de grafiek hieronder, is in totaal 68% het met deze stelling eens. De resultaten per land verschillen, met het hoogste percentage dat het (helemaal) eens is met deze stelling in Nederland (71%) en het laagste in België (60%). Uit deze cijfers kunnen we concluderen dat het doel om trainers (onderwijzende duo's) klaar te stomen voor het geven van de lessen grotendeels is gelukt.



Grafiek 5 Antwoorden "Ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen aan kinderen te geven"

4.3 Kwalitatieve resultaten

Zoals eerder gezegd, was de methodiek van dit onderzoeksproject in eerste instantie alleen vanuit een kwantitatieve insteek opgezet. Gaandeweg het project, in het bijzonder in de laatste negen maanden voorafgaand aan de afronding ervan op 30 april 2023, besloten de onderzoekers ook kwalitatieve data op te halen bij de trainers uit Nederland, België en Spanje. Daarvoor waren drie redenen:

1. De scholen hadden aangegeven pas uiterlijk 17 februari 2023 klaar te zijn met het invullen van de kennistoetsen na afloop van de lessen. Het analyseren van de kwantitatieve data zou daardoor pas laat kunnen starten.
2. Bij het invullen van de 'kennistoets vooraf' was per abuis nagelaten de link te sturen aan een groep fysieke deelnemers van de train-the-trainer workshops in België, waardoor alleen nog een online-groep deze kennistoets kon invullen. Door deze en bovengenoemde redenen vreesden de onderzoekers dat de kwantitatieve data mogelijk niet genoeg representatief materiaal zouden opleveren om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.
3. De consortiumpartners die de trainingen aan de onderwijzende duo's hadden verzorgd, kwamen gaandeweg met steeds meer mondelinge en schriftelijk opgehaalde feedback die waardevol bleek te zijn om te beschrijven in het onderhavige rapport. Zodoende werd besloten om ook aandacht te besteden aan kwalitatief opgehaalde data.

De kwalitatieve terugkoppelingen van de Nederlandse, Belgische en Spaanse docenten en bibliotheekprofessionals zijn in vier kleine datasets verzameld:

- I. Schriftelijke open vragen aan de trainers in de kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops.
- II. Een focusgroepinterview via een online-meeting in MS Teams met tien Nederlandse duo's, waarin hun ervaringen aan bod kwamen met het implementeren en onderwijzen van de vijf modules. Deze meeting is opgenomen en de belangrijkste bevindingen zijn geanonimiseerd door de onderzoekers samengevat.

- III. Een gezamenlijk door alle drie de landen bijgehouden feedbacklog in tabelvorm waarin alle feedback werd verzameld: op- en aanmerkingen op de modules, het handboek, et cetera. De feedback was afkomstig van gesprekken met leerkrachten, bibliotheekprofessionals en consortiumpartners die de train-the-trainer workshops hadden verzorgd.
- IV. Een apart nagezonden 'feedback survey' met vijf korte open vragen in het Nederlands (voor de Nederlandse en Belgische trainers) en in het Spaans (voor de Spaanse trainers).

Dataset I – Schriftelijke open vragen aan onderwijzende trainers in de kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops

Vraag 28: Wat vond je goed aan de training?

We geven hier een geclusterde samenvatting van de antwoorden:

- De training zet aan tot bewustwording over het onderwerp: ik kijk anders naar nieuwsberichten en vel minder snel een oordeel.
- De training bevat diverse en interessante informatie over desinformatie, de inhoud van desinformatie, en hoe desinformatiecampagnes worden opgezet; het geeft talloze eye-openers; de modules zijn leuk.
- De uitleg was duidelijk zodat we zelf met de lessen aan de slag konden.
- De dialoog (het met elkaar in gesprek gaan tijdens de training) was erg waardevol en er was veel ruimte voor eigen inbreng.
- Inhoudelijk zitten de vijf modules erg sterk in elkaar.
- De sfeer tijdens de trainingen was erg prettig.
- Door het bespreken van alle modules is er een duidelijke helikopterblik ontstaan over het materiaal.
- De trainers van de duo's (verzorgd door de consortiumpartners) waren erg enthousiast en bevlogen, ook werd onze input gewaardeerd en meegenomen in de aanpassingen.

Vraag 29: Op welk punt of op welke punten kan de training volgens jou nog worden verbeterd?

We geven hier een geclusterde samenvatting van de antwoorden:

- De game van module B past niet bij mijn doelgroep (vmbo en laaggeletterden).
- De lessen vond ik nog niet af, wellicht had er meer voorwerk gedaan kunnen worden.
- De inhoud van de modules zou meer nationale voorbeelden moeten bevatten en dus minder buitenlandse voorbeelden.
- Het materiaal is niet geschikt/toepasbaar voor/op alle niveaus.
- De tijd die we hebben om de pilot uit te voeren, is te kort.
- De aanpak is te 'intellectualistisch', met andere woorden 'te abstract voor kinderen'.
- Twee dagen training vond ik erg lang: ik denk dat ik de lessen zelf wel had kunnen geven met een duidelijke introductievideo.

Vraag 30: Wat zouden wij kunnen doen zodat je de inhoud van de training nog beter eigen kunt maken?

We geven hier een geclusterde samenvatting van de antwoorden:

- Het spel uit module B was door de meesten nog niet gespeeld voor de training.
- Docenten mee laten denken over de inhoud en de uitvoering van de lessen.

- Facts en basisinformatie zou moeten worden toegevoegd zodat iedere docent de les en training kan geven.
- Als je het eerste deel van de train-the-trainer workshop hebt gemist, zou het fijn zijn om tijdens de tweede workshop een samenvatting te krijgen van wat al is behandeld.
- Kortere zinnen, makkelijkere taal, rekening houden met drukke plaatjes en versimpelen.
- Een verschil aanbrengen met voorbeelden tussen de basiskaderopleiding van het vmbo en havo/vwo.

Vraag 31: In hoeverre ben je het eens met deze stelling “Ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven”.

- De antwoorden op deze vraag worden besproken in de kwantitatieve resultaten, zie paragraaf 4.2.

Dataset II – Een focusgroepinterview via een online-meeting in MS Teams met tien Nederlandse duo’s
Op 31 januari 2023 werd een online-feedbacksessie georganiseerd door de KB met als doel de pilot te evalueren door enkele Nederlandse duo’s (docenten en bibliotheekprofessionals). Tien professionals van scholen (vmbo, mavo, havo en vwo) en bibliotheken deelden hun ervaringen met de KB en de twee onderzoekers (laatstgenoemden zijn ook de auteurs van het onderhavige rapport) over de training, het implementeren en uitvoeren van de vijf modules van SMILES. Er werden met toestemming van de deelnemers video-opnamen gemaakt. De voorzitter van de KB gaf eerst een korte terugblik waarin ze vertelde dat:

1. 10 duo’s gaven voor de zomer van 2022 aan te willen starten met SMILES in het nieuwe schooljaar.
2. 10 duo’s volgden in september en oktober 2022 de tweedaagse train-the-trainer workshops van SMILES.
3. 10 duo’s startten met de pilot in oktober 2022 of later in het najaar.
4. 8 duo’s konden daadwerkelijk starten, 1 duo kon onlangs starten en 1 duo is nog in overleg of en wanneer er kan worden gestart.
5. Er was tussentijds twee keer contact met consortiumpartners van SMILES.
6. Ervaringen werden per mail gedeeld.

Daarna volgde er een voorstelronde. Iedereen kreeg vervolgens om de beurt het woord en de KB vroeg om terug te kijken op de deelname aan SMILES met deze vragen in het achterhoofd:

1. Wat was de aanpak van de duo in de desbetreffende school?
2. Voor welke groep leerlingen: onderwijstype en leerjaar?
3. Hoeveel leerlingen zaten er in de klassen?
4. Wat ging er goed?
5. Wat ging er minder goed?
6. Welke aanbeveling heb je voor ons?
7. Is er een vervolg gepland op de scholen om met de SMILES-modules door te gaan?

In de integrale weergave van onderstaande gezamenlijke interviewsessie wordt door sommige deelnemers af en toe melding gemaakt van specifieke technische hobbels zoals niet werkende PowerPoints. Dergelijke ‘problemen’ zijn ondertussen door de consortiumpartners verholpen. Verder

zijn op basis van de feedback ook de modules inmiddels aangepast, bijv. het versimpelen van de taal en het inkorten van module B.

De belangrijkste bevindingen zijn:

- **Deelnemer 1** (een bibliotheekprofessional) meldde dat hij pas erg laat wist dat hij mee kon doen: voor de zomer van 2022. De planning van SMILES om de scholen tussen september en december 2022 vijf modules te laten uitvoeren, was daardoor te krap. Hij beveelt aan om als school al vroeg in het voorjaar te starten. Zijn deelname aan het project is helaas niet gelukt. Zijn contact, een school, had de trainingen weliswaar gevolgd, maar trok zich voor de start terug. Daarna was hij druk bezig met het contacteren van andere scholen. Onlangs had hij een andere school bereid gevonden om mee te doen aan SMILES, maar behalve een kennismakingsgesprek zijn er nog geen concrete beloftes gedaan en afspraken gemaakt. Maar ook als deze school alsnog zou meedoen, komen de onderzoeksresultaten van de kennistoetsen niet meer op tijd voor de onderzoekers. Deze deelnemer gaf ook aan feedback te willen geven op de modules vanuit de dingen die hem waren opgevallen tijdens de train-the-trainer workshop. Bij module B en C zou hij aanraden nog eens te kijken naar de vormgeving en de structuur. Ook vroeg hij zich af of een fysieke opdracht als 'knippen en plakken' goed aansluit bij de doelgroepen. Hij was nieuwsgierig naar de ervaringen van de andere trainers, onder meer met betrekking tot dit punt.
- **Deelnemers 2** (een specialist in digitale geletterdheid op een school) **en 3** (een bibliotheekprofessional) gaven ook aan dat het inplannen van de SMILES-modules in het lesrooster voor hen te krap was. Er was gelukkig de nodige verlenging gekregen tot half februari 2023. Helemaal omdat de docente van het duo aangaf 'geen vaste lessen' te verzorgen. Bepaalde reguliere door de school ingeplande lessen moesten bewust uitvallen, zodat er ruimte ontstond voor de SMILES-modules. Er was bovendien veel hulp nodig van het roosterteam van de school om mee te denken in het creëren van deze ruimte. De modules zijn over twee dagen met blokken binnen de lessen aangeboden. De pilot is twee keer uitgevoerd: een keer met een mavo-klas en een keer met een havo-/vwo-klas. De mavo-leerlingen vonden de modules te moeilijk. Zowel het taalniveau van de lessen als de vragen bij de meting vonden ze te ingewikkeld. Enerzijds geven deze leerlingen aan te worden 'doodgegooid' met de term *nepnieuws*, waardoor het hun interesse minder heeft. Anderzijds kennen ze de alternatieve terminologie *desinformatie* niet en ervaren ze dergelijke woorden als te moeilijk. Dit is dus het andere uiterste. Naast de SMILES-modules, gaf een havo/vwo-klas zelf een vervolg aan het project: ze planden een complot met de duo's om een 1 aprilgrap (in 2023) op hun school over desinformatie uit te halen. Daarbij kregen ze ook de hulp van een journalist van een regionale krant die graag aansloot om advies te geven hoe ze dit het beste konden aanpakken. De directie van de school had enige zorgen over de uitwerking van de grap, maar gaf toch toestemming. Dit initiatief was ontstaan als vervanging voor de knip- en plakopdrachten rondom het pretpark uit een van de modules – deze werden niet zo interessant geacht door deze leerlingen. Deelnemers 2 en 3 gaven als aanbeveling: als je een goede start van je lessen hebt gehad, waarbij de leerlingen het thema als pakkend ervaren, houdt dan vanaf dat moment een database bij met voorbeelden voor de doelgroep. Denk daarbij niet aan saaie voorbeelden als ministers, maar veeleer aan influencers die e-commerce verkopen.
- **Deelnemer 3** geeft later in het gesprek ook aan dat ze zaken hebben moeten overslaan of er sneller doorheen moesten, omdat je als docent/bibliotheekprofessional ook heel veel tijd kwijt bent met het uitleggen van het project, de kennistoetsen, en het taalgebruik (moeilijke woorden uitleggen) aan de leerlingen.
- **Deelnemer 4** (een bibliotheekprofessional met als specialisme media en zonder onderwijservaring) heeft de SMILES-modules onderwezen in een havo-1 klas met 30 leerlingen, met ondersteuning van de school. De lessen waren gepland in de activiteitenweek, en dan ook nog eens alles op één dag. Dit bleek veel te intensief te zijn voor zowel de

bibliotheekprofessional zelf als de leerlingen. De leerlingen deden echter wel goed mee; de stof landde goed. Inhoudelijk vonden ze het interessant. Het was soms wel lastig om de aandacht erbij te houden met 30 mobieltjes in de klas. Deze deelnemer heeft drie aanbevelingen. De eerste aanbeveling is om het aanmaken van de nepprofielen door de leerlingen (een van de opdrachten uit de modules, die door hem niet digitaal werd aangeboden maar met uitgeprint materiaal) aan het begin van de lessenreeks te doen. Dan houden de leerlingen hun interesse beter vast. De leerlingen bloeiden namelijk helemaal op bij dit onderdeel en het is een lekker smeugig begin van de reeks met modules. Een grappig bijeffect van het werken met de nepprofielen was bovendien dat de bibliotheekprofessional – die de namen van de leerlingen niet kende – wél snel de nepnamen kon onthouden. Al met al had deze opdracht een positieve invloed op het bespreken van de inhoud over desinformatie. Over het algemeen was zijn ervaring dat het doel van deelname aan SMILES was bereikt: de leerlingen werden bewuster van de technieken achter desinformatie en ze gingen dieper nadenken over desinformatie. Een tweede aanbeveling hangt hiermee samen: in één module zit een voorbeeld hoe leerlingen aan een foto kunnen zien wanneer deze nep is ('ogen die op één lijn zitten'). Dit soort technieken – van personen die bepaalde technologieën bewust gebruiken om desinformatie de wereld in te helpen – zullen natuurlijk over een paar jaar zijn verouderd. Het is dus belangrijk dat de modules van SMILES af en toe een update krijgen. Tot slot is de school waarmee deze bibliotheekprofessional samenwerkte enthousiast om de komende jaren door te gaan met de SMILES-modules. De tip (of derde aanbeveling) aan andere scholen die dit ook van plan zijn, is om dan wel om de modules over meerdere lesdagen te verspreiden.

- **Deelnemer 5** (een schoolmediathecaris van een vmbo-school die met iPads werkt) begon pas na de herfstvakantie en kon daardoor de modules niet op tijd afronden. Eerder dan dat konden ze niet starten, want net voor de herfstvakantie was de train-the-trainer workshop afgerond. Ze heeft de modules aangeboden bij twee klassen met eerstejaars vmbo-t-leerlingen bij het vak mediawijsheid. In iedere klas zaten ongeveer 26 leerlingen. Lessen van 50 minuten zijn in feite te kort om een module te behandelen; netto houd je als docent maar 40 minuten over (de leerlingen moeten het lokaal binnenkomen, hun tassen uitpakken, beginnen, hun tassen weer inpakken, het lokaal verlaten, etc.). De leerlingen snapten niet goed waar het over ging en vonden de lesstof moeilijk. Ze hadden meer discussie en uitleg nodig dan de tijd die er voor de modules stond. Sommige dingen vonden deze leerlingen wel weer leuk, zoals de quiz. Haar eigen ervaring bij de train-the-trainer workshop was dat ze moeite had met de dia die foto's met nieuwsberichten bevat. Ze had verwacht dat dit te moeilijk zou zijn voor haar leerlingen, maar tot haar eigen verbazing konden zij er juist wél mee uit de voeten. Terugkijkend was het een leuke ervaring, maar heeft deze docente geen idee wat haar leerlingen ervan hebben geleerd, en of ze er later nog wat mee kunnen. Ze denkt "sommige leerlingen wel, anderen niet". Ze zou deze modules nog wel eens willen testen, maar dan in tweedejaarsklassen. Ze zou de lesstof dan niet integraal behandelen, omdat de omvang te groot is voor de beschikbare tijd, en er stukken uithalen (al weet ze nu nog niet precies welke, want alles sluit wel mooi op elkaar aan). Haar aanbevelingen voor bijvoorbeeld mavoleerlingen is: kort het programma in en haal er stukken uit. Andere aanbevelingen: let erop dat niet alle filmpjes en quizzen werken op iPads. Zorg er ook voor dat het taalgebruik voor deze doelgroepen wordt aangepast: veel termen zijn te moeilijk. Ook begrepen de leerlingen bij de kennistoetsen niet dat het woord 'mavoleerling' betrekking had op henzelf, dus op vmbo-t'ers.
- **Deelnemer 6** (mediathecaris op een iPad-school voor havo-/vwo-leerlingen) heeft de modules uitgevoerd in twee havo-3 klassen, samen met een collega. Ze heeft een gemengd gevoel over het project. Het aanbieden van de SMILES-modules tussen de herfst en kerst (november en december 2022) bleek veel te belastend te zijn voor de leerlingen omdat er te veel materiaal was voor één les die op hun school slechts uit 45 minuten bestaat. Aan het einde van het project werden door de docenten bewust zaken overgeslagen, puur vanwege door tijdgebrek. Module E kon daardoor zelfs helemaal niet meer worden uitgevoerd. Wel werd hier een samenvatting van gegeven aan de leerlingen. De leerlingen waren wel geïnteresseerd en bereidwillig om mee te doen. Dit was voor de docenten boven verwachting, gezien het feit "dat

het om havo-3 ging, een moeilijke doelgroep”. De leerlingen waren verbaasd over de hoeveelheid desinformatie die er op ons afkomt. Ze vonden het knippen en plakken leuk om te doen, juist omdat ze altijd op de iPad zitten. Ook de opdracht met de nepprofielen sloeg aan. Echter, een van de modules behandelt een werkvorm met een pretpark en dit zou volgens de leerlingen beter vervangen kunnen worden door andere onderwerpen zoals klimaatverandering, discriminatie, dierenleed en vernielzucht. In het algemeen is de aanbeveling van deze mediathecaris: laat leerlingen dergelijke serieuze onderwerpen liever zelf kiezen. Een tweede aanbeveling is om het hele programma in te dikken en/of over meerdere leerjaren te verspreiden. De leerlingen vertoonden namelijk bij deze opzet al snel een ‘verzadigd gevoel’ met betrekking tot de thematiek desinformatie. Een derde punt is dat de techniek (PowerPoints) niet altijd goed werkte, net als bij de andere iPadschool het geval was. Tot slot, overweegt de school van deze professional om volgend jaar door te gaan met het project, maar dit is nog niet zeker. Het besluit hangt vooral af van de vraag of er tijd vrij gemaakt kan worden in het onderwijsprogramma en op het lesrooster.

- **Deelnemer 7** (haakte pas later aan tijdens het gesprek; werkzaam op het vmbo) gaf tijdens de online-sessie aan nog bezig te zijn met de reeks modules. Eind januari 2023 was zij pas op de helft. Ze kregen het niet voor elkaar om alles af te ronden in het najaar. Het betreft een vmbo-t brugklas en een tweedejaars klas van basiskaderopleiding. Iedere week heeft ze één module verzorgd. Dat werkte prima, als ze aan het begin van iedere nieuwe les de lesstof van vorige week kort herhaalde. Beide doelgroepen vinden de modules veel te moeilijk, dit geldt vooral bij de leerlingen van de basiskaderklas. De professional overweegt om die reden om de modules niet af te maken met hen. De brugklas van het vmbo-t had veel uitleg nodig, maar zoals gezegd ging het lesgeven bij hen wel beter dan bij de basiskaderklas. Die willen vooral opdrachten waarbij ze veel mogen ‘klikken’ op hun mobiele telefoon. Bij de vmbo-t brugklas heeft ze besloten het spel eruit te halen en module A is verdeeld over twee lessen. Aan het einde van de tweede les was nog wat ruimte over en werd een werkvorm (het aanmaken van een nepaccount) toegevoegd van de website slechtnieuws.nl. Haar aanbevelingen gaan specifiek over de leerlingen van basiskaderopleiding, want deze doelgroep zou wel baat hebben bij dit onderwerp. De lessen zouden beter aansluiten als de modules worden ingedikt, er simpelere taal wordt gebruikt en de leerlingen nóg meer worden geactiveerd (een quiz met a- en b-antwoorden is voor deze doelgroep te weinig interactief). Tot slot gaf ze aan actief op zoek te gaan naar een havo/vwo-klas om de modules bij uit te zetten omdat dit andere ervaringen zal opleveren. Net als andere professionals geeft ze aan dat het haar lastig lijkt de SMILES-modules actueel te houden (maar wel noodzakelijk). Inhoudelijk zitten deze wel goed in elkaar volgens haar.
- **Deelnemer 8** (een mediathecaris van een havo-/vwo-school) geeft aan dat zijn voornemens was om deel te nemen, maar er is nog weinig gebeurd vanwege logistieke en praktische problemen om de modules in te kunnen roosteren. Dit heeft te maken met de nieuwe flexroosters van de school. Het gaat daarbij om lessen van 80 minuten plus onderdelen met een vrije ruimte. Hij denkt dat de modules van SMILES het beste tot hun recht zullen komen bij een 4/5-havo profiel. Hij hoopt volgend jaar alsnog te kunnen gaan starten met de lessenreeks.
- **Deelnemer 9** (consulente op het gebied van taal en media bij een bibliotheek-, cultuur- en kunstcentrum) heeft samengewerkt met een docente van een school met autistische leerlingen. De modules zijn uitgezet in drie 2-havo klassen, met zo’n 10-12 leerlingen per klas. Dergelijke leerlingen hebben heldere communicatie nodig over de inhoud, hoe de cijfers tot stand komen en ze hebben behoefte aan een sterke koppeling tussen theorie en praktijk. Om die laatste reden is er gekozen voor de volgende opzet: één week theorie en één week praktijk. Helaas ging deze planning de mist in vanwege ziekte van de docent en leerlingen, gevolgd door toetsweken en dergelijke. Het analytische deel ging de leerlingen makkelijk af, dit was helder voor hen. Daarbij hebben ze wel behoefte aan opdrachten die niet te open zijn, want dan ontbreekt het hen aan verbeeldingskracht. De volgorde van de vijf modules is hier en daar aangepast. Voor leerlingen met Autisme Spectrum Stoornis (ASS) kunnen dingen nu eenmaal

zwart-wit zijn. Als docent is het dus van belang om de (SMILES-)lesstof in de juiste volgorde aan te bieden. De modules moesten ten tijde van de online-sessie nog worden afgerond. Ondanks dat heeft de pilot de leerlingen wel geraakt. De aanbevelingen zijn om de theorie altijd aan de praktijk te koppelen, én om de lesstof te verspreiden over leerjaar 2 en 3.

- **Deelnemer 10** (bibliotheekprofessional) had samen met een docent twee vmbo-basisklassen (eerstejaars, zo'n 50 leerlingen). De SMILES-modules werden ingebed in het vak mediawijsheid. De leerlingen vonden de lesstof lastig. Wel kwamen ze voortdurend zelf met onderwerpen. De knip- en plakopdracht vonden ze leuk. Het voorbeeld met het pretpark was te abstract. Het spel was volgens de professionals te lastig en "ze hebben het niets eens geprobeerd". Veel woorden waren te moeilijk, veel zaken moesten worden versimpeld en voorgekauwd. Sommige lessen werden ingekort en overgeslagen. In het algemeen ervoeren de professionals dat de leerlingen het moeilijk vonden om de historische context van een van de modules te begrijpen en om 'in gesprek te gaan'. Wat niet meewerkte daarbij, was de locatie: dit betrof een computerlokaal. Hij raadt dit niemand aan, want dit leidt de leerlingen te veel af. Ook waren de lessen te kort voor het afmaken van de vijf modules: ze moesten/konden er zeven lessen aan besteden, en zelfs toen waren ze nog steeds niet door de lesstof heen. Zijn school is wel van plan het werken met de modules te continueren. Zijn aanbeveling daarbij is: kort de modules in en richt bepaalde zaken anders in.

Bovenstaande antwoorden zijn opgehaald onder trainers uit Nederland. Om ook ervaringen uit de andere landen op te halen is het voorgaande focusgroepinterview voorgelegd aan de partners in België (MLA) en Spanje (Fundación Platóniq) en is hen gevraagd of ze de Nederlandse context herkennen. De Belgische en Spaanse consortiumpartners gaven aan deze feedback te herkennen die is verzameld onder de noemer van de kwalitatieve data. Ze menen dat het profiel van de geselecteerde onderwijzende duo's goed was; dat zij goed uitgerust waren om het project en de modules uit te voeren. Ook in België ervoeren men moeilijkheden met het plannen van de activiteiten: de tijdlijn van SMILES was te kort voor een efficiënte implementatie in de scholen.

In België en Spanje speelde net als in Nederland de kwestie met de moeilijkheidsgraad van de terminologieën en het taalgebruik binnen de lesmodules zelf: MLA meent "onze doelgroep was te breed". Verder geeft deze partner aan dat de suggesties van een van de Nederlandse geïnterviewden, om één week theorie en één week praktijk te doen (doelend op de SMILES-modules), een interessante optie. Zowel in België als Spanje lag het belangrijkste probleem in het vormen van duo's tussen docenten en bibliotheekprofessionals, omdat zoals eerder is gezegd, deze samenwerking in Nederland vanwege institutionele gronden het beste is ingebed.

De Belgische consortiumpartner MLA concludeert op basis van de feedback dat "de meeste docenten en bibliotheekprofessionals waren erg enthousiast over de materialen – maar iedere klas en groep is inderdaad erg verschillend (niveau, aandacht, structuur, locatie van de klas) waardoor de daadwerkelijke implementatie van een dergelijk project extra aandacht heeft."

Dataset III – Een gezamenlijk door alle drie de landen bijgehouden feedbacklog in tabelvorm

Tussen september 2022 en januari 2023 hebben de consortiumpartners continu feedback opgehaald bij de lesgevende duo's (docenten en bibliotheekprofessionals) om te inventariseren welke dingen goed verliepen en welke minder. Het betreft hierbij zowel de ervaringen tijdens de train-the-trainer workshops als het verzorgen van de lessen aan de leerlingen. In de tabel worden 'aanbevelingen en mogelijke oplossingen' genoemd. Deze worden besproken in paragraaf 5.2.

Dataset IV – Een apart nagezonden ‘feedback survey’ met vijf korte open vragen

Aan de onderwijzers en bibliotheekprofessionals werden begin 2023 nog vijf open vragen gesteld. Onder de vragen staan in geclusterde vorm de antwoorden weergegeven:

1. Wat was in het algemeen je ervaring met het geven van de SMILES-modules?

- De duo's geven aan dat ze het ontzettend leuk vonden om te doen.
- De leerstof is op een speelse en effectieve manier opgesteld.
- Het project en de lesinhouden worden als heel interessant ervaren. Duo's vinden het fijn om met het thema desinformatie aan de slag te gaan met behulp van vijf kant-en-klare modules.

2. Wat vond je goed aan de SMILES-modules?

- De behandelde onderwerpen worden als zeer informatief en nuttig ervaren.
- De inhoud van de modules is goed opgezet en gaf een duidelijk kader om mee aan de slag te gaan.
- De structuur van de modules zit goed in elkaar.
- De opbouw van de modules is prettig.
- Het thema desinformatie is erg relevant en sluit goed aan bij de actualiteit.
- De modules zijn rijk aan informatie.

3. Op welke manier zouden de SMILES-modules verbeterd kunnen worden?

- Om dubbelingen te voorkomen en de leesbaarheid van het onderhavige rapport te vergroten, zijn de antwoorden op deze vraag opgenomen in paragraaf 5.2 als aanbevelingen.

4. Hoe reageerden de scholieren na het volgen van de SMILES-modules?

- De leerlingen waren over het algemeen heel positief over de modules.
- Er is veel enthousiasme om met het thema desinformatie aan de slag te gaan.
- De balans tussen informatie en lekker actief bezig zijn met de modules was goed.
- Leerlingen geven aan het thema desinformatie erg interessant te vinden en toonden oprechte interesse tijdens het volgen van de modules.
- Leerlingen vonden het leuk om zelf met relevante voorbeelden te komen tijdens de lessen.

5. Indien je van plan bent om (onderdelen van) de SMILES-workshopmodules te integreren in het huidige curriculum, om welke onderdelen gaat het dan?

- De onderdelen waarbij de leerlingen zelf aan de slag gaan.
- Onderdelen die goed aansluiten bij burgerschapsonderwijs.
- De onderdelen waarbij het verschil tussen informatie en desinformatie duidelijk aan bod komt, zijn erg nuttig.
- Onderdelen waarbij theorie en praktijk kunnen worden geïntegreerd in één les.
- Onderdelen die we kunnen uitwerken in korte opdrachten en een eindopdracht.
- Onderdelen die we kunnen gebruiken voor het maken van een leerlijn.

- De verschillende technieken die er zijn voor het maken en verspreiden van desinformatie koppelen aan een praktijkopdracht.

Ook bevatte de survey nog een laatste gesloten vraag:

6. Hoe waarschijnlijk is het dat je in de toekomst vaker samen zal werken met de (lokale) bibliotheek op het gebied van digitale media, inclusief het tegengaan van desinformatie?

- Van de zeven respondenten antwoordden drie personen 'neutraal', twee personen 'waarschijnlijk' en twee anderen 'zeer waarschijnlijk'.

4.4 Conclusie

Conclusie kwantitatieve data

Het kwantitatieve onderdeel van het onderzoek bestaat zoals beschreven uit twee kennistoetsen die zijn voorgelegd voorafgaand aan het volgen van de workshops/lessen en na afloop. In de kennistoets voor scholieren staan stellingen die zij als waar/onwaar dienden te beoordelen. Per leerling is een eindscore berekend met het aantal juist beantwoorde stellingen. Gemiddeld scoorden de Europese leerlingen voorafgaand aan de lessen 12.8 punten en na afloop 12.3 punten. Er bestaan geen significante verschillen tussen de scores uit verschillende landen. Hiermee kunnen we concluderen dat er uit de effectmeting door middel van de kennistoetsen onder scholieren geen significant effect kan worden vastgesteld. Maar in de kennistoets die achteraf is voorgelegd aan de scholieren werden nog een aantal open vragen gesteld om te achterhalen wat scholieren van de lessen vonden en of ze het idee hebben er meer door geleerd te hebben. Uit deze vragen blijkt dat bijna de helft van de leerlingen aangeeft veel nieuwe dingen te hebben geleerd en vier op de tien leerlingen zeggen het geleerde in de praktijk te gaan toepassen. Ruim de helft van de scholieren denkt nu in staat te zijn om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. Uit deze cijfers lijkt het dat er wel degelijk een leereffect is opgetreden, maar dat deze niet gemeten is door de gebruikte kennistoetsen. In hoofdstuk 5 zullen we meer toelichten over de beperkingen van de gehanteerde kwantitatieve methode.

Ook in de kennistoetsen voor trainers staan stellingen die de docenten en bibliotheekprofessionals moesten beantwoorden met waar/onwaar. Gemiddeld scoorden de Europese trainers 10.6 punten in de 'kennistoets vooraf' en 11.8 punten in de 'kennistoets achteraf'. De score achteraf ligt dus iets hoger, maar dit verschil is niet significant. Ook uit de analyse van de scores van de trainers blijkt dat er geen significante verschillen zijn tussen de score van trainers afkomstig uit de verschillende landen. Wat wel een positieve uitkomst is, is dat de meerderheid van de trainers na het volgen van de train-the-trainer workshops zegt dat zij het gevoel hebben zelf in staat te zijn om mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven. In Nederland is 71% het (helemaal) met deze stelling eens, in België 60% en in Spanje is 67% het met deze stelling eens. Daarmee is het doel van de train-the-trainer workshops, namelijk trainers klaarstomen voor het geven van de lessen, wel behaald.

Conclusie kwalitatieve data

De analyse van de vier mini-datasets laten twee dingen zien:

1. De mate waarin de trainers tevreden waren over het volgen van de train-the-trainer workshops, wat ze daar geleerd hebben en hoe zij inschatten dat hun leerlingen de modules zullen vinden.

De trainers vonden vooral goed aan de training dat deze aanzet tot bewustwording over het onderwerp; het zeer informatief was; de uitleg duidelijk was; er veel ruimte was voor dialoog; de modules sterk in elkaar zitten; de sfeer tijdens de training prettig was; er een duidelijke helikopterblik ontstond; en de trainers erg enthousiast en bevlogen waren.

De training zou volgens de trainers verbeterd kunnen worden door deze minder intellectualistisch en minder lang te maken. Mogelijk kan een trainingsvideo uitkomst bieden. Ook moet er tijdens de trainingen meer aandacht aan worden besteed dat de SMILES-modules (vanwege bijvoorbeeld het taalgebruik) niet voor alle doelgroepen (zoals het vmbo en laaggeletterden) geschikt zijn of makkelijk te behappen zijn. Dit geldt ook voor de game uit module B.

De inhoud van de trainingen zou door de trainers beter eigen kunnen worden gemaakt door hen zelf mee te laten denken over de inhoud en de uitvoering van de lessen; als zij van tevoren al de game uit module B hadden kunnen spelen ter voorbereiding op de training; er meer feiten en basisinformatie over desinformatie en journalistiek zou worden toegevoegd, zodat trainers niet alleen de lessen kunnen geven aan de leerlingen, maar ook hun collega's kunnen trainen om de lessen te gaan verzorgen; een samenvatting van de eerste trainingsdag; en zij een duidelijker aangebracht verschil zien tussen de voorbeelden die geschikt zijn voor de basiskaderopleiding van het vmbo versus havo/vwo.

2. De ervaringen van de trainers met het geven van de lessen uit de modules.

Uit de feedback die is opgehaald onder Nederlandse trainers komen in hoofdlijn de volgende zaken naar voren:

- De trainers vonden het leuk en leerzaam om de modules te onderwijzen. Zij vinden dat de modules goed in elkaar zitten en logisch zijn opgesteld.
- Trainers vinden het fijn dat er een kant-en-klaar lespakket is, die zij eventueel zelf kunnen aanpassen.
- Het thema desinformatie is erg relevant en sluit goed aan bij de actualiteit.
- Leerlingen deden over het algemeen goed mee en leken van de modules te leren.
- De planning van de pilot kwam niet goed uit voor de deelnemende scholen.
- De modules zijn niet geschikt voor mavoleerlingen. De havo/vwo-scholieren waren wel enthousiast.
- Docenten zijn veel tijd kwijt met het uitleggen van het project, de kennistoetsen, en het taalgebruik. Daarom zijn de modules te lang voor één lesuur en kunnen beter over meerdere uren verspreid worden.

Deze feedback is voorgelegd aan de Belgische partners en zij geven aan dat zij deze feedback herkennen uit de focusinterviews die gedaan zijn in België. Tijdens de Transnational Project Meetings gaven de Spaanse partners aan vergelijkbare feedback ontvangen te hebben.

5 Tot slot

In dit hoofdstuk sluiten we af met een conclusie en reflectie (paragraaf 5.1), en aanbevelingen (paragraaf 5.2). In paragraaf 5.1 geven we daarnaast antwoord op de onderzoeksvragen. We kijken terug op de belangrijkste onderzoeksresultaten en hopen lezers die ook met de vijf modules (of eigen lesmateriaal om desinformatie te herkennen en bestrijden) aan de slag willen gaan, te inspireren hoe ze dit het beste kunnen doen.

5.1 Conclusie en reflectie

Antwoord op de onderzoeksvragen

1. In hoeverre is het project geslaagd in het opzetten van een strategisch partnerschap om gemeenschappelijke innovatieve onderwijsmethoden op het gebied van (digitale) mediawijsheid gericht op bibliotheekprofessionals en onderwijzers, maar ook op scholieren in de leeftijd van 12-15 jaar te testen?
 - De consortiumpartners zijn erin geslaagd om een strategisch partnerschap op te stellen. Er werd onderling goed samengewerkt en de ervaringen van de verschillende partners waren positief. De afwisseling tussen fysieke en onlinemeetings zorgde voor een eenheidsgevoel en gedeelde doelen en verantwoordelijkheden.
 - De consortiumpartners hebben gezamenlijk vijf innovatieve modules ontwikkeld die vervolgens zijn gebruikt door trainers (onderwijzende duo's) om jongeren op middelbare scholen te onderwijzen en zo digitale technologieën veiliger en verantwoorder te gebruiken met een focus op de herkenning van betrouwbare en authentieke informatie versus desinformatie.
2. In hoeverre zijn de consortiumpartners erin geslaagd om praktische begeleiding en training te bieden aan docenten en bibliotheekprofessionals op het gebied van desinformatie, waarbij ze nieuwe vaardigheden aanleerden voor het organiseren van lessen (digitale) mediawijsheid voor middelbare scholieren?
 - Alle consortiumpartners hebben in hun land een training aangeboden aan docenten en bibliotheekprofessionals op het gebied van desinformatie.
 - In de aanvraag was het plan om per nationale partner 10 docenten en 10 bibliotheekmedewerkers te trainen in het verzorgen van de modules. Dit bleek in de praktijk lastig te realiseren. Ook is niet in ieder land een tweedaagse training georganiseerd: in sommige landen vond de training gedeeltelijk digitaal plaats. Naast de trainingen was er ook een handboek beschikbaar voor de trainers waarin alle modules duidelijk werden uitgelegd. Alle deelnemers aan de trainingsdagen waren erg positief over de training en hadden na afloop vertrouwen zelf goed aan de slag te kunnen gaan met de modules.
 - De consortiumpartners vulden de train-the-trainer workshops op verschillende manieren in. België heeft zowel een fysieke, als een online workshop georganiseerd. Bij de online workshop waren 10 professionals aanwezig. Bij de fysieke training waren 20 deelnemers aanwezig, met verschillende functies, zoals jongerenwerkers, docenten en bibliotheekmedewerkers. In Nederland vond een fysieke train-the-trainer workshop plaats, deze duurde 2 werkdagen. In totaal waren er 20 toekomstige onderwijzende professionals aanwezig. In Spanje werden drie train-the-trainer workshops georganiseerd met in totaal respectievelijk 16, 13 en 6 deelnemers.
 - De meerderheid van de trainers zegt na het volgen van de train-the-trainer workshops dat zij het gevoel hebben zelf in staat te zijn om mediawijsheidstrainingen op het gebied van

desinformatie aan jongeren te geven. In Nederland is 71% het (helemaal) met deze stelling eens, in België 60% en in Spanje is 67% het met deze stelling eens.

- Alle trainers die deel hebben genomen aan de pilot zeggen dat zij verder gaan met de modules. Dit is een zeer positief resultaat en geeft aan dat het project is geslaagd in het aanbieden van lesmateriaal op dit gebied.
3. In hoeverre zijn jongeren op middelbare scholen in drie Europese landen geholpen om digitale technologieën veiliger en verantwoord te gebruiken met een focus op de herkenning van betrouwbare en authentieke informatie versus desinformatie?
- Uit de kwalitatieve resultaten blijkt dat leerlingen de modules interessant vonden en dat de SMILES-lessen een startpunt van discussie, verdere activiteiten en verdieping waren. Ook uit de kwantitatieve analyse blijkt dat ruim 40% van de leerlingen het leuk vond om aan de modules deel te nemen. Rond de 40-50% van de leerlingen zegt het geleerde in de praktijk te gaan toepassen. Een kwart van de leerlingen in Nederland en België zegt meer te willen leren over het onderwerp desinformatie; in Spanje is dat zelfs 35%.
 - Het plan was om per land 10 scholen te laten deelnemen aan het SMILES-project en zo in totaal 600 scholieren te bereiken. Het aantal scholen is niet in elk land behaald. In totaal hebben 20 scholen deelgenomen aan het SMILES-project (8 in Nederland, 9 in Spanje en 3 in België). Toch zijn in totaal naar schatting 570 scholieren bereikt, dat is ongeveer gelijk aan wat origineel bedacht is (in Nederland 365 leerlingen, in Spanje 130 leerlingen en in België 75 scholieren).
 - De SMILES-modules waren een goede toevoeging op het bestaande lesmateriaal waarin weinig aandacht is voor desinformatie. Ook in vakken op het gebied van mediawijsheid is hier nog weinig aandacht voor.
4. In hoeverre zijn de geïmplementeerde modules effectief, blijkend uit de evaluaties door middel van een effectmeting?
- In de effectmeting werd gemeten in hoeverre de train-the-trainer workshops onder docenten en bibliotheekprofessionals en de lesmodules onder leerlingen, een positief effect hadden op de mate waarin trainers en leerlingen de stellingen uit de kennistoets juist beantwoordden. Uit de kwantitatieve analyse komen geen significante verbeteringen op de behaalde eindscore. Het uitblijven van deze effecten wordt wellicht ook veroorzaakt doordat de methode van de effectmeting niet passend was bij het project (zie kopje struikelblokken en uitdagingen). Zo sluiten de kennistoetsen niet goed aan op de inhoud van de modules, waren kennistoetsen te lang en konden de resultaten van beide kennistoetsen niet op individueel niveau gekoppeld worden. Maar uit het zelfevaluatie-onderdeel van de kennistoetsen blijkt wél dat er een positieve leercurve is. Uit de kwalitatieve resultaten van het onderzoek blijkt bovendien ook dat de geïmplementeerde lessen positieve effecten hebben. Uit de analyse van de effectmeting achteraf blijkt dat scholieren zelf wel het gevoel hebben na de modules in staat te zijn om het verschil zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. In Nederland zegt 55% van de scholieren dat, in België 63% en in Spanje 44%. Ook hebben scholieren vaak het gevoel nieuwe dingen te hebben geleerd in de modules; 50% is het met deze stelling eens in Nederland, in België is dat 42% en in Spanje 44%. Dit is een zeer positief resultaat.
 - Uit de kwalitatieve resultaten van het onderzoek blijkt ook dat de geïmplementeerde lessen positieve effecten hebben. Docenten geven aan dat leerlingen geïnteresseerd waren in de lesmaterialen en dat zij het gevoel hadden dat leerlingen kennis hebben opgedaan rondom het onderwerp. Docenten geven aan dat de modules inhoudelijk goed in elkaar zitten en dat de modules goed op elkaar aan sluiten.

5. In hoeverre zijn bestaande en nieuwe samenwerkingen tussen scholen en bibliotheken in de drie partnerlanden versterkt?
- Alleen in Nederland is de koppeling echt gelukt, dit komt door de reeds bestaande geïstitutionaliseerde inbedding waarin scholen al veelvuldig samenwerken met bibliotheken (en ook: omdat scholen vaak zelf een mediathecaris in dienst hebben). Dit is een aandachtspunt voor de andere landen. Het bleek dat het lastig was in Spanje en België om bibliotheken en scholen te laten samenwerken, omdat die relatie daar niet vanzelfsprekend is. In Nederland is er veel samenwerking tussen bibliotheken en scholen, maar dit bleek trouwens niet in alle Nederlandse regio's het geval.
 - Een van de doelen van het project was om de samenwerking tussen bibliotheken en voortgezet onderwijs op te zetten/te stimuleren. Daarom is gekozen om te werken met een duo bestaande uit een bibliotheekprofessional en een docent. Uit de evaluatie met de deelnemers bleek dat SMILES een positieve invloed had op die samenwerking (trainers vonden het leuk, inspirerend en leerzaam), maar dat samenwerken met het onderwijs meer vraagt dan een incidenteel project. Als het gaat om goede structurele samenwerking is een goede voorbereiding en structurele inzet van zowel iemand van de bibliotheek als van de school noodzakelijk en daarvoor is formatie nodig. Eén voorbereidingsschooljaar en één daaropvolgend uitvoeringsschooljaar lijken bijna nodig om tot succes te komen. Wat dat betreft was SMILES bij aanvang te krap gepland. Gelukkig honoreerde Erasmus+ een uitloop zodat de scholen die nog bezig waren, hun modules konden afmaken. In de Digitale Toolkit staan tips hoe je goed met elkaar kunt samenwerken. Niet geheel onbelangrijk om te vermelden is ook dat de materialen op basis van de feedback zijn aangepast, zowel de modules, handleiding als de Digitale Toolkit.

Obstakels en uitdagingen

Onderzoek: kennistoetsen e.d.

Het kwantitatieve onderdeel van het onderzoek, de kennistoetsen, sluit bij nader inzien niet goed aan bij het project. De tijd die tussen het invullen van beide kennistoetsen ligt, is te kort om echt significante resultaten te kunnen meten. De kennistoetsen waren daarnaast erg lang en het taalgebruik was voor sommige respondenten te ingewikkeld. Uit de feedback van de docenten bleek dat veel van de scholieren (vooral de vmbo-scholieren in Nederland) de kennistoetsen niet begrepen. Het afnemen van de kennistoetsen kostte door de lengte veel tijd. Deze activiteit moest plaatsvinden binnen het betreffende lesuur zelf, terwijl docenten aangeven sowieso al in tijdnood te komen bij het onderwijzen van de modules. Om deze twee redenen is het aannemelijk dat de kennistoetsen, vooral door de scholieren, niet heel erg serieus zijn ingevuld.

Een ander probleem met de gehanteerde methode is dat de kennistoetsen inhoudelijk niet goed aansluiten bij de behandelde onderwerpen van de vijf modules. De gebruikte voorbeelden in de kennistoets zijn anders dan die in de modules worden gebruikt. De kennis die wordt getoetst in de kennistoetsen is niet volledig letterlijk (of: één-op-één) aan bod geweest in de modules. Daardoor meten de kennistoetsen volgens de onderzoekers niet goed of er een significant leereffect is opgetreden. Uit de evaluatievragen die werden gesteld in de kennistoets ná het volgen van de train-the-trainer workshops en lessen blijkt echter dat zowel de trainers als de leerlingen zelf wél het gevoel hebben iets geleerd te hebben.

Met betrekking tot de inhoud van sommige vragen/stellingen uit de kennistoets constateren de onderzoekers achteraf dat er sprake is van normatieve standpunten (bijvoorbeeld over een sexy foto die wordt rondgestuurd in een appgroep). De vraag is of je het ethische kompas van leerlingen met een paar modules kunt veranderen. Bovendien: ook als je een expert bent op het gebied van desinformatie, kun je het met een dergelijke stelling eens zijn, dus dat je er geen problemen mee hebt als iemand een sexy foto rondstuurt in een appgroep.

Daarnaast bestonden er een aantal praktische problemen en obstakels met betrekking tot het kwantitatieve deel van het onderzoek. Omdat het in het kader van de AVG zeer omslachtig en vaak niet mogelijk was om persoonsgegevens uit te vragen zoals een e-mailadres, was het niet mogelijk om ingevulde kennistoetsen aan een specifieke respondent te koppelen. Daarom is besloten om met een omweg te proberen de ‘kennistoets vooraf’ en de ‘kennistoets achteraf’ aan elkaar te koppelen. Er werden controlevragen gesteld, die geen persoonsgegevens bevatten, maar tezamen wel een voor de respondent unieke code bevatten. Helaas bleek dat ofwel niet dezelfde personen de beide kennistoetsen hebben ingevuld, of dat respondenten de controlevragen anders hebben beantwoord. Daardoor konden de resultaten niet op individueel niveau worden geanalyseerd.

Er bestonden daarnaast nog wat problemen met het uitsturen van de digitale links naar de kennistoetsen. Omdat het project zo is opgezet dat de onderzoekers geen direct contact hadden met de scholieren en trainers, waren zij afhankelijk van verschillende ketenpartners (en zij weer van hun eigen contactpersonen) voor het uitsturen van de digitale links naar de kennistoetsen. Dit resulteerde in een tegenvallende respons en een aantal problemen met verkeerd of vergeten uitgestuurde links met een koppeling naar de kennistoetsen. Ook zorgde het feit dat er 12 verschillende kennistoetsen en daarmee digitale links waren voor verwarring en het maken van fouten bij het uitsturen van de links. Ook bij het analyseren van de data zorgde deze 12 verschillende datasets voor veel extra werk.

Ten slotte; de trainers hebben dezelfde kennistoetsen gehad als de leerlingen. Dit is achteraf gezien niet heel gelukkig geweest, omdat we bij beide doelgroepen iets anders meten. Namelijk: bij de docenten en bibliotheekprofessionals wilden we weten wat het leereffect was na het volgen van de tweedaagse train-the-trainers workshops; terwijl we bij de leerlingen wilden weten wat het leereffect was na het volgen van de vijf modules.

Project: de uitvoering in de praktijk, de materialen e.d.

Zoals eerder gezegd hadden sommige trainers soms last van wat technische ‘hindernissen’ in de voorbereiding van de lessen of tijdens het lesgeven. Denk aan een PowerPoint die wel was aan te passen, maar vervolgens niet goed kon worden opgeslagen. Dergelijke technische problemen zijn door de consortiumpartners gedurende het project in de drie landen voortdurend verzameld en spoedig van oplossingen voorzien. Om die reden zullen we hier geen aandacht meer aan besteden. Daarnaast ervaren de scholen, docenten en bibliotheekprofessionals andersoortige hobbels bij het implementeren en verzorgen van de SMILES-lessen. Deze zaken worden in de volgende paragraaf beschreven in de vorm van hoe deze op een constructieve manier kunnen worden opgelost, dus als aanbevelingen.

5.2 Aanbevelingen

Diverse aanbevelingen zijn her en der in het onderhavige onderzoeksrapport al naar voren gekomen. We geven hier een op thema geordend overzicht weer, dat van nut kan zijn voor toekomstige gebruikers van de SMILES-modules.

Implementatie & timing

- De inhoud van de vijf modules bevat een logische opbouw en volgorde. Bied daarom de modules in de juiste volgorde aan.
- Sommige docenten ervaren zelf een kennishiaat met betrekking tot de thema’s journalistiek en desinformatie. Het is dan van belang om extra leestijd in te plannen over deze onderwerpen. Het is, ook na afloop van het project, nog steeds mogelijk om op aanvraag de train-the-trainer workshops te volgen. In Nederland worden deze verzorgd door het Nederlands Instituut voor

Beeld en Geluid voor zowel de Belgische als Nederlandse deelnemers en in Spanje door een overkoepelende organisatie van bibliotheken.

- Sommige docenten en bibliotheekprofessionals hebben het als tijdrovend ervaren om de vertaalslag te maken van de vijf door SMILES ontworpen modules naar de praktijk van de klas (met betrekking tot het didactische, theoretische, de leerdoelen en het toetsen van de leerdoelen). Extra voorbereidingstijd is dus welkom.
- De modules blijken iets te lang zijn voor één lesuur. Rekening houdend met: a) de tijd die verloren gaat met het binnenkomen en weggaan van de leerlingen, b) de tijd die voor de docent of bibliotheekprofessional nodig is om uitleg en toelichting te geven op de stof en c) de extra tijd die nodig is voor discussie, raden we aan om meer dan een lesuur in te roosteren voor een module.
- Ook is het raadzaam om de modules te verspreiden door het jaar, zodat de lesstof beter kan bezinken en er geen verzadiging van de thematiek binnen een korte tijdspanne optreedt bij de leerlingen. Ook zou het programma (het geheel van de vijf modules) over meerdere lesjaren kunnen worden verspreid.
- Voor hele jonge leerlingen van 11-12 jaar oud (zoals eerstejaars en brugklasleerlingen) kunnen de SMILES-modules wat moeilijker te volgen zijn. De deelnemers die de modules verzorgden, raden daarom aan om de lesstof aan te bieden in jaar 2 of 3. Een andere oplossing zou kunnen zijn om voor deze groep leerlingen de lesstof aan het einde van het jaar aan te bieden.
- Als leerlingen de uitleg en antwoorden taalkundig gezien te moeilijk vinden, heeft dat een ondermijnende werking op het leereffect. De modules zijn voor vmbo-leerlingen, de basiskaderleerlingen en voor leerlingen uit de brugklas lastig gebleken. Het aanbieden van de SMILES-modules kán in dat geval wel, maar dan is het zaak om: a) de terminologie aan te passen, b) meer tijd te nemen, c) en de lessen interactiever te maken met opdrachten en spellen (een quiz met A- en B-antwoorden is in feite te weinig interactief). Het taalgebruik in de modules is inmiddels in de laatste fase van het project op basis van deze feedback aangepast.
- Overdenk van tevoren goed na over de planning en de meest efficiënte onderwijsperiode waarin de SMILES-modules het beste kunnen worden onderwezen: welke onderwijsperiode werkt het beste (de maanden voor de zomervakantie of de periode van de herfst en de vroege winter)? Denk aan overwegingen als: wanneer vinden er toetsweken plaats? Wanneer zijn er tussentijdse vakanties? Wanneer zijn de leerlingen meestal geveld door de griep? Het voorjaar en de vroege zomer zijn wellicht geschikter dan het najaar.
- Kies een locatie die geschikt is voor het verzorgen van de modules en kijk of de opstelling van de tafels en stoelen geschikt is om met elkaar in discussie te gaan (computerlokaal bijvoorbeeld, leidt te veel af en is niet geschikt voor dit type lessen).
- Desinformatie is een gevoelig onderwerp. Neem voldoende tijd voor discussie, dialoog, debat en het uitwisselen van ideeën en persoonlijke ervaringen.

Aanpassen van lesmaterialen

- De consortiumpartners van SMILES die de train-the-trainer workshops hebben verzorgd, gaven tijdens de trainingen aan dat de trainers vrij zijn om de vijf modules naar eigen inzicht aan te passen. In de praktijk blijkt echter dat niet alle deelnemers de juiste kennis bezitten om dit te doen. Kijk daarom van tevoren goed welke onderdelen kunnen worden ingekort, uitgesmeerd en gewijzigd in plaats van dit ad hoc te doen terwijl de lessenreeks al is begonnen.
- Zoek als docent of bibliotheekprofessional – naast het materiaal van SMILES – ook zelf naar voorbeelden die de scholieren aanspreken. Daarbij is het principe van ‘nabijheid’ (aansluiten bij

de belevingswereld van de leerlingen) cruciaal zodat inleving in het onderwerp wordt bevorderd.

- Het kan handig zijn om een database aan te leggen met aansprekende voorbeelden die hergebruikt kunnen worden. Sommige voorbeelden die verwijzen naar actuele digitale technieken en technologieën, kunnen echter binnen enkele jaren snel verouderen. Denk aan een door een AI gegenereerde foto die 'fake' is, omdat als je goed kijkt, de ogen te veel op één lijn liggen. Het is dus raadzaam om updates te gebruiken van dergelijk lesmateriaal of deze voorbeelden als 'recent historische voorbeelden' te onderwijzen. In de Digital Toolkit zijn op basis van deze feedback bronnen opgenomen waar recente voorbeelden van desinformatie te vinden zijn.
- Scholieren vinden het bovendien leuk om ook zelf met voorbeelden te komen: ze discussiëren namelijk liever over een influencer dan over een minister die in de modules voorkomt. Leerlingen blijken daarnaast graag over actuele wereldproblemen te praten in de klas, het is belangrijk om dit te stimuleren en er tijd en ruimte voor te maken in de lessen.
- Het doel van SMILES-modules is leerlingen desinformatie te laten herkennen en zich weerbaarder te maken. Sommige lesstof echter, lijkt zelf een normatieve boodschap uit te dragen in de zin van "wat waar is en wat niet". Bijvoorbeeld over klimaatverandering. Er zitten dus hier en daar bepaalde normatieve oordelen in de lesstof ingebakken (bijvoorbeeld in module B). Sommige docenten, bibliotheekprofessionals of leerlingen kunnen dit als te directief ervaren. De vraag is natuurlijk of het überhaupt mogelijk is om waarde vrije lesmaterialen te ontwikkelen. Maak dit in ieder geval bespreekbaar in de klas.
- Maak de lessen nog levendiger door een keer een journalist in de klas uit te nodigen.
- De leerlingen worden nog actiever bij de lesstof betrokken, als er ruimte is om extra activiteiten buiten de klas om te organiseren zoals het uithalen van een 1 aprilgrap op school rondom het thema desinformatie.
- Complexe spellen (zoals in module B) vereisen een 'walk through'-instructie met een samenvatting voor docenten; en een werkblad voor leerlingen dat ze in hun schrift of digitale aantekeningen kunnen bewaren. Deze instructie is op basis van deze feedback in de laatste fase van het project toegevoegd aan de module.
- Het spelen van een complex spel (zoals in module B) is te ingewikkeld voor vmbo-leerlingen en leerlingen met *special needs*, in het bijzonder voor eerstejaars. Zij kunnen het spel bovendien ervaren als te druk, te veel afleidend en de vervolgstappen worden niet altijd als goed vindbaar ervaren. Voor sommige spelers is de interface bovendien niet intuïtief genoeg. Rooster meer tijd in voor het spel of zoek naar ander lesmateriaal met betrekking tot deze doelgroepen. Het spel in module B is op basis van deze feedback versimpeld en ingekort.
- In module C komt een opdracht voor om leerlingen nepprofielen te laten maken. Het werkt beter om deze opdracht aan het begin te doen, zodat de aandacht beter blijft hangen.
- Geef als docent of bibliotheekprofessional meer richting aan de historische casuïstiek (in module E) door tijdsperiodes te verdelen over een paar of een groep leerlingen.
- Verschaf de leerlingen de websites/bronnen waar ze de historische voorbeelden (van module E) in kunnen terugvinden. Deze bronnen op basis van deze feedback toegevoegd aan de module.
- De knip- en plakopdracht wordt in het bijzonder gewaardeerd door leerlingen van iPad-scholen, omdat dit hen van het scherm afhaalt en zij het als leuk ervaren om even 'old school' te kunnen knutselen.

Bijlage 1: Kennistoets voorafgaand aan de lessen voor de leerlingen uit Nederland

Deze kennistoets is ontwikkeld als onderdeel van het SMILES-project en de lessen waaraan je deelneemt. De kennistoets bestaat uit een aantal introductievragen en 25 stellingen. Geef eerlijk antwoord op de vragen en stellingen. Jouw antwoorden zijn anoniem. Het doel van het onderzoek is om de lessen te evalueren. We verwachten dat het ongeveer 10 minuten duurt om de kennistoets in te vullen.

We hebben jouw ouders/verzorgers met een flyer geïnformeerd over deze SMILES-lessen waaraan je gaat meedoen. Heb je met je ouders/verzorgers over jouw deelname aan deze lessen gesproken?

Ja

Nee

Dit onderzoek is anoniem en zal plaatsvinden voor en na afloop van jouw deelname aan het SMILES-project. Om deze twee ingevulde kennistoetsen met elkaar te kunnen vergelijken geven we je een unieke code. Deze code is gebaseerd op de antwoorden op de drie vragen die we je hierna stellen. Op deze manier hoeven de onderzoekers jouw naam of andere persoonlijke gegevens niet te weten en blijft het onderzoek anoniem.

Wat is je geboortedag? Vul alsjeblieft je geboortedag in als 2 cijfers. Als je geboortedag maar uit 1 cijfer bestaat, begin dan met een 0. Voorbeeld: als je op 5 december bent geboren, vul dan 05 in.

Wat zijn de eerste 2 letters van straat waarin je op dit moment woont?

Wat zijn de laatste 2 cijfers van jouw persoonlijke mobiele telefoonnummer?

Ik ben een...

Jongen

Meisje

Anders

Dat wil ik niet zeggen

Wat is je leeftijd?

<open>

Welk soort opleiding volg je op het moment?

VMBO

HAVO

VWO

Combinatieklas VMBO/HAVO

Combinatieklas HAVO/VWO

Anders

Welke taal of talen spreek je thuis? Vink alles aan wat van toepassing is.

Nederlands/Vlaams

Frans

Engels

Marokkaans Arabisch/Berbers

Turks

Chinees/Mandarijn
 Pools
 Anders, namelijk...

Geef voor onderstaande beweringen aan of ze volgens jou waar zijn, niet waar of dat je het niet weet.

Elke stelling heeft de keuzes
 Waar
 Niet waar
 Ik weet het niet

Latente variabele		Vragen
Knowledge and understanding of how media are organized	KMO1 true/false	Nieuws over Covid-19 op het Jeugdjournaal wordt altijd gedubbelcheckt voordat het wordt uitgezonden.
	KMO2 true/false	Als 10 verschillende mensen in Google dezelfde woorden opzoeken, dan krijgen ze allemaal dezelfde zoekresultaten. (reverse coded)
	KMO3 true/false	Mensen die op Twitter berichten plaatsen over de oorlog in Oekraïne, doen altijd eerst uitgebreid onderzoek. (reverse coded)
	KMO4 true/false	Journalisten helpen Facebook om posts over Covid-19 te factchecken, maar niet alle berichten kunnen worden gecontroleerd.
	KMO5 true/false	Het is waar dat TikTok onbetrouwbare informatie over Covid-19 heeft verwijderd. Toch staan er nog heel veel filmpjes op TikTok die niet gecontroleerd zijn.
Knowledge and understanding of media content types	KMC1 true/false	Betrouwbare nieuwsorganisaties plaatsen altijd een correctie als ze per ongeluk een fout bericht hebben geplaatst.
	KMC2 true/false	Sommige berichten op sociale media zijn bedoeld om andere mensen, bijvoorbeeld politici, te beledigen.
	KMC3 agree/disagree	Ik heb niets te verbergen, dus ik hoef me ook geen zorgen te maken over mijn privacy. (reverse coded)
	KMC4 true/false	Het plaatsen van een foto op Snapchat kan geen kwaad, want na tien seconden wordt hij toch verwijderd. (reverse coded)
	KMC5 true/false	Als ik op Google heb gezocht naar mondkapjes, kom ik daarna op andere websites advertenties voor mondkapjes tegen. Dat komt doordat Google mijn zoekopdrachten verkoopt aan andere mensen.
Knowledge and understanding of media effects	KME1 agree/disagree	Iemand van wie een sexy foto wordt rondgestuurd in een app-groep, heeft daar zelf schuld aan (reverse coded)

	KME2 agree/disagree	Als een foto op Instagram veel likes heeft, is het ook een mooie foto. (reverse coded)
	KME3 agree/disagree	Negatief nieuws krijgt op social media meer aandacht dan positief nieuws.
	KME4 agree/disagree	Twee mensen die het zelfde bericht over Covid-19 lezen, kunnen er toch heel verschillende informatie uithalen.
	KME5 agree/disagree	De meeste informatie die mensen op social media lezen, bevestigt voor hen de mening die ze al hebben.

Personal media locus of control	LOC1 true/false	Voordat ik een WhatsApp bericht doorstuur controleer ik altijd of de inhoud wel klopt.
	LOC2 true/false	Ik bepaal zelf van wie ik informatie te zien krijg op social media.
	LOC3 true/false	Op mijn mobiele telefoon staan persoonlijke gegevens
	LOC4 true/false	Ik weet hoe ik pushberichten of appmeldingen op mijn telefoon moet uitzetten.
	LOC5 true/false	Als mij gevraagd wordt om cookies te 'accepteren', klik ik altijd op 'Alles accepteren'. (reverse coded)
Content analysis and evaluation skills	SK1 agree/disagree	Het bericht in deze video op YouTube is betrouwbaar: https://youtu.be/GT3pcfmNdX4 (reverse coded)
	SK2 agree/disagree	https://ukraine.ua/ is een betrouwbare website om informatie over de oorlog in Oekraïne op te zoeken. (reverse coded)
	SK3 agree/disagree	Dit bericht op de site van RTL Nieuws over Covid-19 is betrouwbaar https://www.rtlnieuws.nl/entertainment/royalty/artikel/5113131/gezin-prins-laurent-getroffen-door-coronavirus Voor Vlaanderen de suggestie om dit bericht te gebruiken: Nederlandse prinses Beatrix (83) test positief op coronavirus Royalty hln.be
	SK4 agree/disagree	Deze infographic bevat betrouwbare informatie over Covid-19 en water: Infographic
	SK5 agree/disagree	Deze video bevat betrouwbare informatie over Covid-19 https://fb.watch/4-QlgwIIFT/ . (reverse coded)

Bijlage 2: Kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland

<p>Deze kennistoets is onderdeel van het internationale desinformatie project SMILES waar je aan deelneemt. Het formulier bestaat uit een aantal inleidende vragen en 15 stellingen. We vragen je om de stellingen en vragen zo eerlijk mogelijk te beantwoorden. Je antwoorden zullen anoniem worden verwerkt. Het doel van de kennistoets is enkel en alleen om de effectiviteit van de workshops te meten. Je hebt ongeveer 5 minuten nodig om alle vragen te beantwoorden.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ik heb de informatie over het onderzoek gelezen en ik ben akkoord met mijn deelname.</p>		
<p>Dit onderzoek is anoniem en zal plaatsvinden voor en na afloop van jouw deelname aan het SMILES project. Om deze twee ingevulde kennistoetsen met elkaar te kunnen vergelijken geven we je een unieke code. Deze code is gebaseerd op de antwoorden op de drie vragen die we je hierna stellen. Op deze manier hoeven de onderzoekers jouw naam of andere persoonlijke gegevens niet te weten en blijft het onderzoek anoniem.</p> <p>Wat is je geboortedag? Vul alsjeblieft je geboortedag in als 2 cijfers. Als je geboortedag maar uit 1 cijfer bestaat, begin dan met een 0. Voorbeeld: als je op 5 december bent geboren, vul dan 05 in.</p> <p>Wat zijn de eerste 2 letters van de straat waarin je op dit moment woont?</p> <p>Wat zijn de laatste 2 cijfers van jouw persoonlijke mobiele telefoonnummer?</p>		
<p>Demografische items: Ik ben een <u>hij, zij, anders</u> Wat is je leeftijd? Wat is de hoogste opleiding die je gevolgd hebt? <u>Voortgezet onderwijs MBO Bachelor Master Gepromoveerd/PhD Anders</u> Welke taal of talen spreek je thuis? (Vink alles aan wat van toepassing is) Nederlands Frans Engels Marokkaans Arabisch/Berbers Turks Chinees/Mandarijn Pools Anders, namelijk...</p>		
<p>Hoeveel jaren ervaring heb je met het verzorgen van onderwijs of trainingen? <open></p>		

Items in het Nederlands		
Geef van onderstaande stellingen aan of ze volgens jou waar of niet waar zijn, of dat je het niet weet.		
Waar	Niet waar	Ik weet het niet

Latent variable		Items in het Nederlands

Knowledge and understanding of how the media is organized	KMO3 true/false	Mensen die op Twitter berichten publiceren over de oorlog in de Oekraïne, doen normaal gesproken eerst uitgebreid onderzoek. (reverse coded)
	KMO4 true/false	Journalisten helpen Facebook om posts over Covid-19 te factchecken maar niet alle berichten kunnen worden gecontroleerd.
Knowledge and understanding of media content types	KMC2 true/false	Sommige berichten op sociale media zijn bedoeld om andere mensen, bijvoorbeeld politici, te beschadigen.
	KMC4 true/false	Het plaatsen van een foto op Snapchat kan geen kwaad want na tien seconden wordt hij toch verwijderd. (reverse coded)
Knowledge and understanding of media effects	KME2 true/false	Als een Tweet (een bericht op Twitter) vaak wordt getweet, zal hij ook wel betrouwbaar zijn. (reverse coded)
	KME3 true/false	Op social media krijgt negatief nieuws meer aandacht dan positief nieuws.
Personal media locus of control	LOC4 true/false	Ik weet hoe ik pushberichten of appmeldingen op mijn smartphone moet uitzetten.

Geef van onderstaande stellingen aan of je het er mee eens bent of niet, of dat je het niet weet.			
Agree	Mee eens	Niet mee eens	Ik weet het niet
Latente variabele		Items in het Nederlands	
Knowledge and understanding of media effects	KME1 agree/disagree	Iemand die wordt overvallen door een Twitterstorm (een onverwacht groot aantal negatieve berichten over hem of haar zelf) heeft daar zelf schuld aan. (reverse coded)	
	KME4 agree/disagree	Twee mensen die eenzelfde bericht over Covid-19 lezen, kunnen er toch heel verschillende informatie uithalen.	
	KME5 agree/disagree	De meeste informatie die mensen op social media vinden, bevestigt voor hen de mening die ze al hebben.	
Content analysis and evaluation skills	SK1 agree/disagree	Het bericht in deze video op YouTube is betrouwbaar: https://youtu.be/GT3pcfmNdX4 (reverse coded)	
	SK2 agree/disagree	https://ukraine.ua/ is een betrouwbare website om informatie over de oorlog in de Oekraïne op te zoeken. (reverse coded)	
Latente variabele		Items in het Nederlands	
Content analysis and evaluation skills	SK3 agree/	Dit bericht op de site van RTL Nieuws over Covid-19 is betrouwbaar https://www.rtlnieuws.nl/entertainment/royalty/artikel	

	disagree	/5113131/gezin-prins-laurent-getroffen-door-coronavirus
	SK4 agree/disagree	Deze infographic bevat betrouwbare informatie over Covid-19 en water: Infographic
	SK5 agree/disagree	Deze video bevat betrouwbare informatie over Covid-19 https://fb.watch/4-QlgwllFT/ . (reverse coded)

Bijlage 3: Kennistoets na afloop van de lessen voor de leerlingen uit Nederland

Deze kennistoets is ontwikkeld als onderdeel van het SMILES-project en de lessen waaraan je deelneemt. De kennistoets bestaat uit een aantal introductievragen en 25 stellingen. Geef eerlijk antwoord op de vragen en stellingen. Jouw antwoorden zijn anoniem. Het doel van het onderzoek is om de lessen te evalueren. We verwachten dat het ongeveer 10 minuten duurt om de kennistoets in te vullen.

We hebben jouw ouders/verzorgers met een flyer geïnformeerd over deze SMILES-lessen waaraan je gaat meedoen. Heb je met je ouders/verzorgers over jouw deelname aan deze lessen gesproken?

Ja

Nee

Dit onderzoek is anoniem en zal plaatsvinden voor en na afloop van jouw deelname aan het SMILES-project. Om deze twee ingevulde kennistoetsen met elkaar te kunnen vergelijken geven we je een unieke code. Deze code is gebaseerd op de antwoorden op de drie vragen die we je hierna stellen. Op deze manier hoeven de onderzoekers jouw naam of andere persoonlijke gegevens niet te weten en blijft het onderzoek anoniem.

Wat is je geboortedag? Vul alsjeblieft je geboortedag in als 2 cijfers. Als je geboortedag maar uit 1 cijfer bestaat, begin dan met een 0. Voorbeeld: als je op 5 december bent geboren, vul dan 05 in.

Wat zijn de eerste 2 letters van straat waarin je op dit moment woont?

Wat zijn de laatste 2 cijfers van jouw persoonlijke mobiele telefoonnummer?

Ik ben een...

Jongen

Meisje

Anders

Dat wil ik niet zeggen

Wat is je leeftijd?

<open>

Welk soort opleiding volg je op het moment?

VMBO

HAVO

VWO

Combinatieklas VMBO/HAVO

Combinatieklas HAVO/VWO

Anders

Welke taal of talen spreek je thuis? Vink alles aan wat van toepassing is.

Nederlands/Vlaams

Frans

Engels

Marokkaans Arabisch/Berbers

Turks

Chinees/Mandarijn
 Pools
 Anders, namelijk...

Geef voor onderstaande beweringen aan of ze volgens jou waar zijn, niet waar of dat je het niet weet.

Elke stelling heeft de keuzes
 Waar
 Niet waar
 Ik weet het niet

Latente variabele		Vragen
Knowledge and understanding of how media are organized	KMO1 true/false	Nieuws over Covid-19 op het Jeugdjournaal wordt altijd gedubbelcheckt voordat het wordt uitgezonden.
	KMO2 true/false	Als 10 verschillende mensen in Google dezelfde woorden opzoeken, dan krijgen ze allemaal dezelfde zoekresultaten. (reverse coded)
	KMO3 true/false	Mensen die op Twitter berichten plaatsen over de oorlog in Oekraïne, doen altijd eerst uitgebreid onderzoek. (reverse coded)
	KMO4 true/false	Journalisten helpen Facebook om posts over Covid-19 te factchecken, maar niet alle berichten kunnen worden gecontroleerd.
	KMO5 true/false	Het is waar dat TikTok onbetrouwbare informatie over Covid-19 heeft verwijderd. Toch staan er nog heel veel filmpjes op TikTok die niet gecontroleerd zijn.
Knowledge and understanding of media content types	KMC1 true/false	Betrouwbare nieuwsorganisaties plaatsen altijd een correctie als ze per ongeluk een fout bericht hebben geplaatst.
	KMC2 true/false	Sommige berichten op sociale media zijn bedoeld om andere mensen, bijvoorbeeld politici, te beledigen.
	KMC3 agree/disagree	Ik heb niets te verbergen, dus ik hoef me ook geen zorgen te maken over mijn privacy. (reverse coded)
	KMC4 true/false	Het plaatsen van een foto op Snapchat kan geen kwaad, want na tien seconden wordt hij toch verwijderd. (reverse coded)
	KMC5 true/false	Als ik op Google heb gezocht naar mondkapjes, kom ik daarna op andere websites advertenties voor mondkapjes tegen. Dat komt doordat Google mijn zoekopdrachten verkoopt aan andere mensen.
Knowledge and understanding of media effects	KME1 agree/disagree	Iemand van wie een sexy foto wordt rondgestuurd in een app-groep, heeft daar zelf schuld aan (reverse coded)

	KME2 agree/disagree	Als een foto op Instagram veel likes heeft, is het ook een mooie foto. (reverse coded)
	KME3 agree/disagree	Negatief nieuws krijgt op social media meer aandacht dan positief nieuws.
	KME4 agree/disagree	Twee mensen die het zelfde bericht over Covid-19 lezen, kunnen er toch heel verschillende informatie uithalen.
	KME5 agree/disagree	De meeste informatie die mensen op social media lezen, bevestigt voor hen de mening die ze al hebben.

Personal media locus of control	LOC1 true/false	Voordat ik een WhatsApp bericht doorstuur controleer ik altijd of de inhoud wel klopt.
	LOC2 true/false	Ik bepaal zelf van wie ik informatie te zien krijg op social media.
	LOC3 true/false	Op mijn mobiele telefoon staan persoonlijke gegevens
	LOC4 true/false	Ik weet hoe ik pushberichten of appmeldingen op mijn telefoon moet uitzetten.
	LOC5 true/false	Als mij gevraagd wordt om cookies te 'accepteren', klik ik altijd op 'Alles accepteren'. (reverse coded)
Content analysis and evaluation skills	SK1 agree/disagree	Het bericht in deze video op YouTube is betrouwbaar: https://youtu.be/GT3pcfmNdX4 (reverse coded)
	SK2 agree/disagree	https://ukraine.ua/ is een betrouwbare website om informatie over de oorlog in Oekraïne op te zoeken. (revers coded)
	SK3 agree/disagree	Dit bericht op de site van RTL Nieuws over Covid-19 is betrouwbaar https://www.rtlnieuws.nl/entertainment/royalty/artikel/5113131/gezin-prins-laurent-getroffen-door-coronavirus Voor Vlaanderen de suggestie om dit bericht te gebruiken: Nederlandse prinses Beatrix (83) test positief op coronavirus Royalty hln.be
	SK4 agree/disagree	Deze infographic bevat betrouwbare informatie over Covid-19 en water: Infographic
	SK5 agree/disagree	Deze video bevat betrouwbare informatie over Covid-19 https://fb.watch/4-QlgwIIFT/ . (reverse coded)

Procesevaluatie

In de lessen heb ik veel nieuwe dingen geleerd. zeer mee eens – mee eens – oneens – zeer oneens – weet ik niet
Ik vond het leuk om aan de lessen mee te doen. zeer mee eens – mee eens – oneens – zeer oneens – weet ik niet
Wat ik heb geleerd ga ik in de praktijk toepassen. zeer mee eens – mee eens – oneens – zeer oneens – weet ik niet
Ik denk dat ik nu in staat ben om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. zeer mee eens – mee eens – oneens – zeer oneens – weet ik niet
Ik zou meer over het onderwerp desinformatie willen leren zeer mee eens – mee eens – oneens – zeer oneens – weet ik niet

Bijlage 4: Kennistoets na afloop van de train-the-trainer workshops voor de trainers uit Nederland

Deze kennistoets is onderdeel van het internationale desinformatie project SMILES waar je aan deelneemt. Het formulier bestaat uit een aantal inleidende vragen en 15 stellingen. We vragen je om de stellingen en vragen zo eerlijk mogelijk te beantwoorden. Je antwoorden zullen anoniem worden verwerkt. Het doel van de kennistoets is enkel en alleen om de effectiviteit van de workshops te meten. Je hebt ongeveer 5 minuten nodig om alle vragen te beantwoorden.

Ik heb de informatie over het onderzoek gelezen en ik ben akkoord met mijn deelname.

Dit onderzoek is anoniem en zal plaatsvinden voor en na afloop van jouw deelname aan het SMILES-project. Om deze twee ingevulde kennistoetsen met elkaar te kunnen vergelijken geven we je een unieke code. Deze code is gebaseerd op de antwoorden op de drie vragen die we je hierna stellen. Op deze manier hoeven de onderzoekers jouw naam of andere persoonlijke gegevens niet te weten en blijft het onderzoek anoniem.

Wat is je geboortedag? Vul alsjeblieft je geboortedag in als 2 cijfers. Als je geboortedag maar uit 1 cijfer bestaat, begin dan met een 0. Voorbeeld: als je op 5 december bent geboren, vul dan 05 in.

Wat zijn de eerste 2 letters van de straat waarin je op dit moment woont?

Wat zijn de laatste 2 cijfers van jouw persoonlijke mobiele telefoonnummer?

Demografische items:

Ik ben een hij, zij, anders

Wat is je leeftijd?

Wat is de hoogste opleiding die je gevolgd hebt? Voortgezet onderwijs MBO Bachelor Master Gepromoveerd/PhD Anders

Welke taal of talen spreek je thuis? (Vink alles aan wat van toepassing is)

Nederlands

Frans

Engels

Marokkaans Arabisch/Berbers

Turks

Chinees/Mandarijn

Pools

Anders, namelijk...

Hoeveel jaren ervaring heb je met het verzorgen van onderwijs of trainingen?

<open>

Items in het Nederlands

Geef van onderstaande stellingen aan of ze volgens jou waar of niet waar zijn, of dat je het niet weet.

Waar	Niet waar	Ik weet het niet

Latent variable		Items in het Nederlands
Knowledge and understanding of how the media is organized	KMO3 true/false	Mensen die op Twitter berichten publiceren over de oorlog in de Oekraïne, doen normaal gesproken eerst uitgebreid onderzoek. (reverse coded)
	KMO4 true/false	Journalisten helpen Facebook om posts over Covid-19 te factchecken maar niet alle berichten kunnen worden gecontroleerd.
Knowledge and understanding of media content types	KMC2 true/false	Sommige berichten op sociale media zijn bedoeld om andere mensen, bijvoorbeeld politici, te beschadigen.
	KMC4 true/false	Het plaatsen van een foto op Snapchat kan geen kwaad want na tien seconden wordt hij toch verwijderd. (reverse coded)
Knowledge and understanding of media effects	KME2 true/false	Als een Tweet (een bericht op Twitter) vaak wordt geretweet, zal hij ook wel betrouwbaar zijn. (reverse coded)
	KME3 true/false	Op social media krijgt negatief nieuws meer aandacht dan positief nieuws.
Personal media locus of control	LOC4 true/false	Ik weet hoe ik pushberichten of appmeldingen op mijn smartphone moet uitzetten.

Geef van onderstaande stellingen aan of je het er mee eens bent of niet, of dat je het niet weet.			
Agree	Mee eens	Niet mee eens	Ik weet het niet
Latente variabele		Items in het Nederlands	
Knowledge and understanding of media effects	KME1 agree/disagree	Iemand die wordt overvallen door een Twitterstorm (een onverwacht groot aantal negatieve berichten over hem of haar zelf) heeft daar zelf schuld aan. (reverse coded)	
	KME4 agree/disagree	Twee mensen die eenzelfde bericht over Covid-19 lezen, kunnen er toch heel verschillende informatie uithalen.	
	KME5 agree/disagree	De meeste informatie die mensen op social media vinden, bevestigt voor hen de mening die ze al hebben.	
Content analysis and evaluation skills	SK1 agree/disagree	Het bericht in deze video op YouTube is betrouwbaar: https://youtu.be/GT3pcfmNdX4 (reverse coded)	
	SK2 agree/disagree	https://ukraine.ua/ is een betrouwbare website om informatie over de oorlog in de Oekraïne op te zoeken. (reverse coded)	
Latente variabele		Items in het Nederlands	

Content analysis and evaluation skills	SK3 agree/ disagree	Dit bericht op de site van RTL Nieuws over Covid-19 is betrouwbaar https://www.rtlnieuws.nl/entertainment/royalty/artikel/5113131/gezin-prins-laurent-getroffen-door-coronavirus
	SK4 agree/ disagree	Deze infographic bevat betrouwbare informatie over Covid-19 en water: Infographic
	SK5 agree/ disagree	Deze video bevat betrouwbare informatie over Covid-19 https://fb.watch/4-QlgwllFT/ . (reverse coded)

Procesevaluatie

Wat vond je goed aan de training?
Op welk punt of op welke punten kan de training volgens jou nog worden verbeterd?
Wat zouden wij kunnen doen zodat je de inhoud van de training nog beter eigen kunt maken?
Ik ben nu in staat om zelf mediawijsheids-trainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven.
zeer mee eens – mee eens – neutraal – oneens – zeer oneens

Bijlage: 5 Kwantitatieve resultaten en analyses

Valideren

De uiteindelijke kennistoetsen zijn beoordeeld door collega's van De Haagse Hogeschool, deelnemers van het project SMILES en door een onderzoeker van de Universitat Pompeu Fabra (UPF) te Barcelona, Mittzy Arciniega. Arciniega is betrokken bij Edumediatest, een ander mediawijsheid beoordelingsproject gesubsidieerd door de Europese Commissie. Daarna zijn de kennistoetsen voorgelegd aan 97 HBO-ICT-bachelorstudenten van De Haagse Hogeschool (waarvan 87 mannen, 8 vrouwen en 2 overige). De resultaten zijn geanalyseerd met een betrouwbaarheidstest in SPSS. Deze test is drie keer uitgevoerd zodat alleen items overbleven met voldoende correlatie (zie tabel 1). Uiteindelijk zijn er 10 vragen verwijderd uit de kennistoets voor de trainers en bleven er 15 stellingen over.

Omdat de leeftijd en het opleidingsniveau van bachelorstudenten aan De Haagse Hogeschool naar verwachting hoger liggen dan de leerlingen tussen de 12-15 jaar in dit onderzoek, en vrijwel gelijk is aan het niveau van de trainers, zijn alleen in de 'train-the-trainer'-kennistoetsen stellingen verwijderd. Validatie van de kennistoetsen voor leerlingen is pas gedaan nadat de kennistoets uit het veld kwam. Zie de resultaten van deze validatie in tabel 2. Uiteindelijk is er uit de kennistoets voor leerlingen één vraag verwijderd en bleven er 24 stellingen over.

First iteration
N of items 25
Cronbach's Alpha .750
Items were deleted if Corrected Item-Total Correlation < .300 and Cronbach's Alpha If Item Deleted > .750: kmo1, kmo2, kmc1, loc1 and loc2 are deleted.

Second iteration
N of items 20
Cronbach's Alpha .763
Items were deleted if Corrected Item-Total Correlation < .300 and Cronbach's Alpha If Item Deleted > .763: kmc3, kmc5, loc3 and loc 5 are deleted.

Third iteration
N of items 16
Cronbach's Alpha .789
Items were deleted if Corrected Item-Total Correlation < .300 and Cronbach's Alpha If Item Deleted > .789: kmo 5 is deleted.

Tabel 1: Resultaten van SPSS reliability analysis 'train-the-trainer'-kennistoets

First iteration
N of items 25
Cronbach's Alpha .803
Items were deleted if Corrected Item-Total Correlation < .300 and Cronbach's Alpha If Item Deleted > .803: Kmo2 is deleted.

Second iteration
N of items 24
Cronbach's Alpha .823
Items were deleted if Corrected Item-Total Correlation < .300 and Cronbach's Alpha If Item Deleted > .823: no further items are deleted.

Tabel 2: Resultaten van SPSS reliability analysis scholierenkennistoets

Resultaten totaal leerlingen

Om de kennistoetsen die voor de lessen zijn ingevuld te koppelen aan de kennistoets die achteraf is ingevuld, werd de scholieren gevraagd om antwoord te geven op drie vragen (geboortedag, eerste 2 letters van de straat waarin zij wonen en de laatste 2 cijfers van hun telefoonnummer). De antwoorden op deze drie vragen vormen tezamen een code waaraan een respondent herkend kan worden en waar mee de kennistoetsen van dezelfde persoon naast elkaar gezet kunnen worden. De codes zijn gecorrigeerd op hoofdlettergebruik (soms vulde iemand in één kennistoets alles in hoofdletters in, en in de andere in kleine letters. Deze zijn alsnog aan elkaar gekoppeld). 56 keer werd dezelfde code ingevuld in beide kennistoetsen. Dat betekent dat slechts van 56 personen de kennistoetsen aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Van de in totaal 547 ingevulde kennistoetsen werd 435 keer een unieke code ingevuld die niet nogmaals in de dataset voorkomt. Dit kan komen doordat de respondent alleen één kennistoets heeft ingevuld. Of omdat een respondent in één kennistoets de 3 controlevragen anders heeft beantwoord dan in de andere. Omdat de kennistoetsen niet op individueel niveau aan elkaar zijn te koppelen, is er alleen een vergelijking gemaakt op het totale gemiddelde van alle ingevulde kennistoetsen voorafgaand aan het volgen van de lessen, en het totale gemiddelde van alle ingevulde kennistoetsen na afloop van de lessen. 3 ingevulde kennistoetsen zijn duidelijk niet serieus ingevuld. Er werden rare open antwoorden gegeven, of overal werd het cijfer 69 ingevuld of als leeftijd werd 99 jaar ingevuld. Toch zijn de antwoorden van deze respondent wel meegenomen in de analyse omdat niet zeker is of de stellingen serieus zijn ingevuld.

De kennistoets voorafgaand aan de lessen is onder de Europese leerlingen in totaal 298 keer ingevuld: 186 keer in Nederland, 41 keer in België en 71 keer in Spanje. Van deze 298 leerlingen geeft 11% aan dat zij met hun ouders/verzorgers hebben gesproken over hun deelname aan de SMILES-lessen, negen op de tien spraken hier niet over. Van de leerlingen is 55% man, 42% vrouw en 2% identificeert zich anders. De gemiddelde leeftijd is 13,8. Hieronder zijn de achtergrondkenmerken van de scholieren per land beschreven.

Van de 186 Nederlandse scholieren die de kennistoets voorafgaand aan de lessen hebben ingevuld is 57% man, 41% vrouw en 2% anders. De gemiddelde leeftijd is 13,4 jaar. De Nederlandse leerlingen volgen vooral havo-onderwijs (47%) en vmbo-onderwijs (36%); 8% zit in een combinatieklas havo/vwo. 97% van de Nederlandse scholieren spreekt thuis Nederlands, 13% spreekt thuis (ook) Engels, en 4% spreekt (ook) Turks. Andere talen worden haast niet genoemd. Van de leerlingen uit Nederland heeft 7% met hun ouders gesproken over de deelname aan de SMILES-lessen.

54% van de 41 Belgische scholieren die de kennistoets vooraf invulden is man, 46% is vrouw; zij zijn gemiddeld 14,7 jaar oud. Het grootste gedeelte van de Belgische scholieren, 86%, volgt momenteel het 2^{de} graad secundair onderwijs TSO; 5% volgt het eerstegraad secundair onderwijs, en 10% zegt een ander opleidingsniveau te volgen. 93% van de Belgische scholieren spreekt thuis Nederlands en 10% spreekt (ook) Engels en 7% (ook) Turks. Andere talen worden bijna niet genoemd. Geen van de scholieren uit België heeft thuis met hun ouders gesproken over de SMILES-lessen.

Van de 71 scholieren die de kennistoets vooraf invulden in Spanje was 52% man, 42% vrouw en 5% anders. De gemiddelde leeftijd is 14,5 jaar. Van de Spaanse scholieren volgt vrijwel iedereen, 98%, ESO-onderwijs. 67% van de Spaanse scholieren spreekt thuis Spaans, 71% spreekt Catalaans en 7% spreekt Engels. 30% van de scholieren uit Spanje heeft thuis over de SMILES-lessen gesproken.

Scores totaal leerlingen

Gemiddeld scoorden de Europese leerlingen als geheel in de kennistoets voorafgaand aan de lessen 12,8 punten. Het maximaal aantal te scoren punten is 24. Geen van de leerlingen behaalde 24 punten. De hoogste score is 21 punten (slechts één leerling wist deze score te behalen). Het gemiddelde ligt voor de verschillende landen vrijwel gelijk, zie de tabel hieronder. De Nederlandse en Belgische leerlingen hebben een iets hoger gemiddelde dan die uit Spanje, maar dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets, $F(2, 295) = .159, p = .853$.

Totale score kennistoets voorafgaand aan lessen leerlingen naar land			
Land	Gemiddelde	N	Std. afwijking
Nederland	12,89	186	4,122
België	12,90	41	3,604
Spanje	12,59	71	3,686
Totaal	12,82	298	3,944

Tabel 3

Of leerlingen wel of niet met hun ouders spraken over het volgen van de SMILES-lessen zorgt voor een klein verschil in de gemiddelde score, zie de tabel hieronder, maar dit verschil is niet significant: one-way ANOVA-toets $F(1, 296) = .549, p = .459$.

Totale score kennistoets voorafgaand aan lessen leerlingen 'gesproken over SMILES-lessen'			
	Gemiddelde	N	Std. afwijking
"Ja, ik heb met mijn ouders gesproken"	13,29	34	3,495
"Nee, ik heb niet met mijn ouders gesproken"	12,76	264	4,000
Totaal	12,82	298	3,944

Tabel 4

Resultaten en analyse kennistoets na afloop van totaal scholieren

In totaal zijn er 249 kennistoetsen na afloop van het volgen van de lessen ingevuld door scholieren. 127 in Nederland, 38 in België en 86 in Spanje.

De score die scholieren gemiddeld behalen in de kennistoets voorafgaand aan het volgen van de lessen ($M = 12.8; SD = 3.94$) en de score die scholieren na afloop behalen ($M = 12.3; SD = 4.73$) verschilt niet significant blijkt uit een t-toets ($t(545) = 1.383; p .084$).

Ook in de resultaten van de kennistoets na afloop van de lessen heeft het feit dat scholieren met hun ouders of verzorgers over hun deelname aan de SMILES-lessen hebben gesproken geen significante invloed op hun eindscore. Het verschil in gemiddelde eindscore voor scholieren die met hun ouders over SMILES hebben gesproken ($M = 12.6; SD = 4.74$) en scholieren die hier niet met hun ouders over hebben gesproken ($M = 12.2; SD = 4.74$) is niet significant ($t(247) = .553; p .290$).

Totale score kennistoets na afloop van lessen leerlingen 'gesproken over SMILES-lessen'			
	Gemiddelde	N	Std. afwijking
"Ja, ik heb met mijn ouders gesproken"	12,61	57	4,742
"Nee, ik heb niet met mijn ouders gesproken"	12,22	192	4,739
Totaal	12,31	298	4,733

Tabel 5

Er bestaan wel verschillen tussen de behaalde scores in de kennistoets die na afloop van de lessen is ingevuld in de verschillende landen. Scholieren in België scoren in deze kennistoets het hoogst met gemiddeld 13,9 punten, daarna volgen Nederlandse scholieren met 12,6 punten en Spaanse scholieren behaalden 11,2 punten. Dit verschil is niet significant blijkt uit de one-way ANOVA-analyse $F(1, 246) = 4.946, p = .008$.

Totale score kennistoets na afloop leerlingen naar land			
Land	Gemiddelde	N	Std. afwijking
Nederland	12,58	126	4,895
België	13,92	38	3,364
Spanje	11,19	85	4,790
Totaal	12,31	249	4,733

Tabel 6

Het geslacht van scholieren maakt een verschil in de behaalde eindscore in de kennistoets na het volgen van de lessen; mannen behalen gemiddeld een lagere score dan vrouwen. Maar dit verschil in gemiddelde eindscore voor vrouwen ($M = 13.1; SD = 4.46$) en mannen ($M = 11.9; SD = 4.76$) is niet significant ($t(236) = 2,00; p .023$).

Leeftijd heeft ook geen significant effect op de behaalde eindscore na het volgen van de lessen blijkt uit een enkelvoudige regressieanalyse, $F(3, 245) = 3.403, p .018$.

Op de andere achtergrondkenmerken zijn geen kruisverbanden getoetst. De reden hiervan is een te lage N voor de onderliggende subgroepen; in elk land zijn bijvoorbeeld de onderwijsniveaus en de thuisgesproken talen verschillend waardoor de groepen per onderwijsniveau of gesproken taal te klein zijn.

Naar aanleiding van het literatuuronderzoek wat is beschreven in hoofdstuk 2 zijn de kennistoetsen ontwikkeld met daarin beoordelingsschalen voor vijf dimensies van mediawijsheid:

- Kennis en begrip van hoe media zijn georganiseerd (kmo);
- Kennis en begrip van typen media inhoud (kmc);
- Kennis en begrip van mediaeffecten (kme);
- Persoonlijke media *locus of control* (loc);
- Inhoudsanalyse en evaluatievaardigheden (sk).

Om elke dimensie te meten werden er per dimensie een aantal stellingen bedacht waarvan de leerlingen dienen te zeggen of deze juist of onjuist zijn. Op basis daarvan is de eindscore berekend. Daarnaast is er voor de leerlingen ook een score per dimensie berekend. Ook in de scores per dimensie zijn geen significante resultaten te zien. Zie de tabel hieronder voor de behaalde scores per dimensie.

	Score kennistoets voorafgaand	Score kennistoets achteraf
Kmo	2,3	2,1
Kmc	3,2	3,0
Kme	2,9	2,8
Loc	2,7	2,7
Sk	1,7	1,8

Tabel 7

Hieronder zijn de achtergrondkenmerken van de scholieren per land beschreven. De vragen die betrekking hebben tot de thuisgesproken taal zijn meerkeuze en de percentages tellen dus niet op tot 100%.

In totaal zijn er 127 kennistoetsen ingevuld door scholieren in Nederland na het volgen van de lessen. Daarvan was 58% man, 41% vrouw en 2% anders. De gemiddelde leeftijd is 13,5 jaar. 40% volgt havo-onderwijs, 21% volgt vmbo en 17% zit in een combinatieklas vmbo/havo. 10% zit in een combinatieklas havo/vwo en ook 10% noemt iets anders. 2% volgt vwo-onderwijs. 97% van de scholieren spreekt thuis Nederlands, 11% spreekt (ook) Engels, 7% Turks, 5% Arabisch en 3% Marokkaans.

De gemiddelde score van Nederlandse scholieren in de kennistoets voor het volgen van de lessen is 12,90; in de kennistoets na afloop van de lessen is dat 12,58. Dit verschil is niet significant blijkt uit de one-way ANOVA $F(1, 310) = .372, p = .542$.

Uit de beoordelingsvragen over de modules blijkt dat de helft van de leerlingen in Nederland aangeeft veel nieuwe dingen te hebben geleerd. 43% vond het leuk om aan de lessen mee te doen. 41% zegt het geleerde in de praktijk te gaan toepassen. 59% denkt nu in staat te zijn om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. Een kwart van de Nederlandse leerlingen, 24%, zegt meer te willen leren over het onderwerp desinformatie. Zie hieronder alle antwoorden op de evaluatievragen.

In de lessen heb ik veel nieuwe dingen geleerd.			
		Aantal	Percentage
	Helemaal mee eens	18	14,2
	Mee eens	45	35,4
	Niet eens/niet oneens	47	37,0
	Mee oneens	8	6,3
	Helemaal mee oneens	9	7,1
	Totaal	127	100,0
Ik vond het leuk om aan de lessen mee te doen.			
		Aantal	Percentage
	Helemaal mee eens	15	11,8
	Mee eens	39	30,7
	Niet eens/niet oneens	52	40,9
	Mee oneens	9	7,1
	Helemaal mee oneens	12	9,4
	Totaal	127	100,0
Wat ik heb geleerd ga ik in de praktijk toepassen.			
		Aantal	Percentage
	Helemaal mee eens	10	7,9
	Mee eens	42	33,1
	Niet eens/niet oneens	54	42,5
	Mee oneens	15	11,8
	Helemaal mee oneens	6	4,7
	Totaal	127	100,0
Ik denk dat ik nu in staat ben om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws.			
		Aantal	Percentage

Helemaal mee eens	19	15,0
Mee eens	56	44,1
Niet eens/niet oneens	41	32,3
Mee oneens	5	3,9
Helemaal mee oneens	6	4,7
Totaal	127	100,0
Ik zou meer over het onderwerp desinformatie willen leren.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	11	8,7
Mee eens	20	15,7
Niet eens/niet oneens	56	44,1
Mee oneens	21	16,5
Helemaal mee oneens	19	15,0
Totaal	127	100,0

Tabel 8

In totaal zijn er 38 kennistoetsen na afloop van de lessen ingevuld door scholieren in België. Daarvan was 32% man, 61% vrouw en 8% anders. De gemiddelde leeftijd is 14,5 jaar. Vrijwel alle scholieren, 97%, volgt als onderwijs de graad Technisch secundair onderwijs TSO, 3% volgt een ander onderwijs. De graad Technisch secundair onderwijs TSO is vergelijkbaar met havo-niveau in het Nederlandse onderwijs. 90% spreekt thuis Nederlands, 13% spreekt (ook) Engels en 8% spreekt (ook) Frans.

De gemiddelde score in de kennistoets voor het volgen van de lessen van Belgische scholieren was 12,90, de gemiddelde score in de kennistoets na afloop is 13,92. Dit verschil is niet significant, one-way ANOVA-toets $F(1, 77) = 1,679, p = .199$. Andere toetsen zijn niet mogelijk in verband met het lage aantal respondenten in België.

In België geeft 42% van de studenten aan dat zij in de lessen nieuwe dingen hebben geleerd, ook 42% zegt het leuk te vinden om aan de lessen mee te doen. 50% zegt het geleerde in de praktijk toe te gaan passen en 63% denkt in staat te zijn om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws. Bijna een kwart, 24%, zegt meer te willen leren over het onderwerp desinformatie. Zie hieronder de uitkomsten in tabelvorm.

In de lessen heb ik veel nieuwe dingen geleerd.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	3	7,9
Mee eens	13	34,2
Niet eens/niet oneens	17	44,7
Mee oneens	2	5,3
Helemaal mee oneens	3	7,9
Totaal	38	100,0
Ik vond het leuk om aan de lessen mee te doen.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	3	7,9
Mee eens	13	34,2
Niet eens/niet oneens	15	39,5
Mee oneens	6	15,8

Helemaal mee oneens	1	2,6
Totaal	38	100,0
Wat ik heb geleerd ga ik in de praktijk toepassen.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	3	7,9
Mee eens	16	42,1
Niet eens/niet oneens	12	31,6
Mee oneens	4	10,5
Helemaal mee oneens	3	7,9
Totaal	38	100,0
Ik denk dat ik nu in staat ben om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	6	15,8
Mee eens	18	47,4
Niet eens/niet oneens	11	28,9
Mee oneens	3	7,9
Totaal	38	100,0
Ik zou meer over het onderwerp desinformatie willen leren.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	4	10,5
Mee eens	5	13,2
Niet eens/niet oneens	15	39,5
Mee oneens	9	23,7
Helemaal mee oneens	5	13,2
Totaal	38	100,0

Tabel 9

In totaal hebben 86 scholieren in Spanje de kennistoets na afloop van de lessen ingevuld. Daarvan is 45% vrouw, 47% man en 8% anders. De gemiddelde leeftijd is 13,5 jaar. Vrijwel alle scholieren, 95%, volgen ESO-onderwijs. Het niveau ESO-onderwijs is vergelijkbaar met havo-onderwijs in Nederland. 1% volgt Educación Primaria en ook 1% Formación Profesional; 2% volgt een ander soort onderwijs. 84% van de scholieren spreekt thuis Spaans, 45% spreekt (ook) Catalaans, 9% ook Engels en 8% Arabisch.

De gemiddelde score van Spaanse scholieren voorafgaand aan de lessen is 12,59, en na afloop is de gemiddelde score 11,19. Dit verschil is niet significant, one-way ANOVA-toets $F(1, 154) = 4,076$, $p = .045$. Andere toetsen zijn niet mogelijk in verband met het lage aantal respondenten in Spanje.

44% van de scholieren in Spanje zegt veel nieuwe dingen te hebben geleerd in de lessen, 43% vond het leuk om aan de lessen mee te doen. 44% gaat het geleerde in de praktijk toepassen en ook 44% zegt nu in staat te zijn om het verschil tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws te zien. 35% zegt meer over het onderwerp te willen leren.

In de lessen heb ik veel nieuwe dingen geleerd.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	12	14,0
Mee eens	26	30,2
Niet eens/niet oneens	39	45,3

Mee oneens	3	3,5
Helemaal mee oneens	6	7,0
Totaal	86	100,0
Ik vond het leuk om aan de lessen mee te doen.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	11	12,8
Mee eens	26	30,2
Niet eens/niet oneens	39	45,3
Mee oneens	6	7,0
Helemaal mee oneens	4	4,7
Totaal	86	100,0
Wat ik heb geleerd ga ik in de praktijk toepassen.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	11	12,8
Mee eens	27	31,4
Niet eens/niet oneens	34	39,5
Mee oneens	6	7,0
Helemaal mee oneens	8	9,3
Totaal	86	100,0
Ik denk dat ik nu in staat ben om het verschil te zien tussen desinformatie en betrouwbaar nieuws.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	11	12,8
Mee eens	27	31,4
Niet eens/niet oneens	35	40,7
Mee oneens	8	9,3
Helemaal mee oneens	5	5,8
Totaal	86	100,0
Ik zou meer over het onderwerp desinformatie willen leren.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	12	14,0
Mee eens	18	20,9
Niet eens/niet oneens	35	40,7
Mee oneens	11	12,8
Helemaal mee oneens	10	11,6
Totaal	86	100,0

Tabel 10

Resultaten totaal docenten en bibliotheekprofessionals

De kennistoets voorafgaand aan het volgen van de train-the-trainer workshops is in totaal 77 keer ingevuld. Na analyse bleek dat er een foute uitnodigingslink was verstuurd naar een aantal van de deelnemende scholieren in Nederland. Van de in totaal 77 ingevulde kennistoetsen voorafgaand aan de train-the-trainer door de trainers, blijkt na analyse van de ingevulde leeftijden dat 43 van deze 77 invullers scholieren zijn (met een leeftijd tussen de 9 en 13 jaar). Al deze kennistoetsen zijn op 30 of 31 januari 2023 ingevuld waaruit ook duidelijk wordt dat het om een verkeerd verstrekte link gaat. Helaas zijn deze ingevulde kennistoetsen onbruikbaar doordat de kennistoets voor leerlingen 25 stellingen heeft en die voor trainers 15. Deze 43 ingevulde kennistoetsen zijn daarom uit de sample verwijderd en bleven er nog 34 door trainers ingevulde kennistoetsen voor het volgen van de train-the-trainer over.

In totaal zijn er, na correctie, 56 kennistoetsen ingevuld door trainers. Hiervan zijn 34 kennistoetsen voorafgaand aan de train-the-trainer ingevuld en 22 kennistoetsen achteraf. Om deze ingevulde kennistoetsen op persoonsniveau aan elkaar te koppelen werd de trainers gevraagd om antwoord te geven op drie vragen (geboortedag, eerste 2 letters straat en laatste 2 cijfers telefoonnummer). De antwoorden op deze drie vragen vormen tezamen een code waaraan een respondent herkend kan worden en waar mee de kennistoetsen van dezelfde persoon naast elkaar gezet kunnen worden. De codes om de kennistoetsen aan elkaar te kunnen verbinden zijn gecorrigeerd op hoofdlettergebruik (soms vulde iemand in één kennistoets alles in hoofdletters in, en in de andere in kleine letters. Deze zijn alsnog aan elkaar gekoppeld). Slechts van 9 personen konden beide kennistoetsen aan elkaar gekoppeld worden. Bij 38 van de ingevulde kennistoetsen, dit zijn zowel kennistoetsen vooraf als achteraf, werd een unieke code ingevuld die niet nogmaals in de dataset voorkomt. Dit kan komen doordat de respondent alleen één kennistoets heeft ingevuld. Of omdat een respondent in één van de kennistoetsen de 3 controlevragen anders heeft beantwoord dan in de andere kennistoets. Omdat de kennistoetsen niet op individueel niveau aan elkaar zijn te koppelen, is er alleen een vergelijking gemaakt op het totale gemiddelde van alle ingevulde kennistoetsen voorafgaand aan de train-the-trainer, en het totale gemiddelde van alle ingevulde kennistoetsen na de train-the-trainer. Door het lage aantal respondenten was het niet mogelijk om nog verdere uitsplitsingen of kruisverbanden te analyseren.

Van de in totaal 34 ingevulde kennistoetsen voorafgaand aan de train-the-trainer zijn er 12 in Nederland ingevuld, 9 in België en 13 in Spanje. Van de totale respondenten in de kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer voor trainers is 59% man, 38% vrouw en 3% identificeert zich anders. De gemiddelde leeftijd ligt op 43,3 jaar. Gemiddeld hebben de deelnemende trainers 13,2 jaar ervaring met het verzorgen van onderwijs en trainingen.

Gemiddeld scoorden de Europese trainers 10,6 punten in de kennistoets voorafgaand aan de training. De maximaal te behalen score was 15 punten, dit werd door niemand behaald. De hoogst behaalde score is 14 punten, 12% van de trainers behaalden deze 14 punten. Het gemiddelde voor de verschillende landen verschilt: Nederlandse trainers behaalden gemiddeld 10,1 punten, Belgische trainers behaalden 11,8 punten en Spaanse trainers 10,4 punten (zie tabel hieronder). Dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(2, 31) = .946, p = .399$.

Totale score kennistoets voorafgaand aan training onder trainers naar land			
Land	Gemiddelde	N	Std. afwijking
Nederland	10,08	12	3,75278
België	11,78	9	2,38630
Spanje	10,38	13	2,32875
Totaal	10,65	34	2,92204

Tabel 11

Hieronder worden de resultaten van de kennistoets voor het volgen van de train-the-trainer beschreven per land. De vragen die betrekking hebben tot de thuisgesproken taal zijn meerkeuze en de percentages tellen dus niet op tot 100%.

Van de 12 Nederlandse trainers die de kennistoets voorafgaand aan de workshops hebben ingevuld is 25% man en 75% vrouw; de gemiddelde leeftijd is 39,3 jaar. Van de 12 trainers heeft 67% als hoogst behaalde opleiding een bachelorsdiploma, 17% heeft het voortgezet onderwijs als hoogst behaalde opleiding en 8% een master. 100% van de trainers spreekt thuis Nederlands, 8% spreekt (ook) Engels en 8% (ook) Turks. Gemiddeld hebben de Nederlandse trainers 11 jaar ervaring met het verzorgen van onderwijs of trainingen.

Van de 9 Belgische trainers is 33% man en 67% vrouw, de trainers zijn gemiddeld 47,8 jaar oud. Ruim de helft (56%) heeft een masterdiploma, 33% heeft een bachelorsdiploma en 11% heeft een doctorstitel (is dus gepromoveerd aan een universiteit). 100% van de Belgische trainers spreekt thuis Nederlands, 11% daarvan spreekt (ook) Frans. Gemiddeld hebben de trainers uit België 14,1 jaar ervaring met het geven van onderwijs of trainingen.

54% van de 13 Spaanse trainers is man, 39% vrouw en 8% identificeert zich anders of wil het geslacht niet noemen. Ze zijn gemiddeld 43,8 jaar oud. De Spaanse trainers hebben vooral, 43%, een Licentiaat (de academische standaardgraad die wordt verkregen na een universitaire studie van 4-5 jaar), 21% heeft een Maestría en 29% noemt een ander opleidingsniveau. 57% van de Spaanse trainers spreekt thuis Spaans, 64% spreekt Catalaans, 14% spreekt (ook) Vasco en 7% spreekt (ook) Engels. Gemiddeld hebben de Spaanse trainers 14,7 jaar ervaring in het verzorgen van onderwijs en training.

Resultaten en analyse van de docenten en bibliotheekprofessionals

Er werden 22 kennistoetsen na de training ingevuld; 16 in Nederland, 8 in België en 17 in Spanje. Gemiddeld scoorden de Europese trainers 11,8 punten in de kennistoets achteraf de training. Ook nu was de maximaal te behalen score 15 punten, dit werd door niemand behaald. De hoogst behaalde score is 14 punten, 14% van de trainers behaalden deze 14 punten. Het gemiddelde voor de verschillende landen verschilt: Nederlandse trainers behaalden gemiddeld 12,1 punten, Belgische trainers behaalden 11 punten en Spaanse trainers 11,3 punten (zie tabel hieronder). Dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(2, 21) = 1.079, p = .360$.

Totale score kennistoets na het volgen van de training onder trainers naar land			
Land	Gemiddelde	N	Std. afwijking
Nederland	12,21	14	1,424
België	11,00	5	2,236
Spanje	11,33	3	2,082
Totaal	11,81	22	1,708

Tabel 12

Gemiddeld scoorden de Europese trainers 10,6 punten in de kennistoets voor het volgen van de training en 11,8 punten in de kennistoets achteraf. De score achteraf ligt dus hoger dan die in de kennistoets vooraf. Dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(1, 54) = 2,884, p = .095$.

In hoeverre ben je het eens met deze stelling: Ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven.		
	Aantal	Percentage
Helemaal mee eens	1	4,5
Mee eens	14	63,6
Niet eens/niet oneens	5	22,7
Mee oneens	2	9,1
Totaal	22	100,0

Tabel 13

Hieronder wordt de achtergrond van de trainers die de kennistoets na de training in de verschillende landen beschreven.

In totaal hebben 16 Nederlandse trainers de kennistoets na het volgen van de train-the-trainer ingevuld. Daarvan was 31% man en 69% vrouw. De gemiddelde leeftijd is 42 jaar. 37,5% van de respondenten heeft een Bachelor diploma, 18,8% een Master en 6,3% heeft het voortgezet onderwijs als hoogste opleidingsniveau. Alle trainers spreken thuis Nederlands, 6% spreekt daarnaast ook Engels. Gemiddeld hebben zij 14,5 jaar ervaring met het geven van onderwijs en trainingen. 71% is het (helemaal) eens met de stelling "ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven"; 21% staat neutraal tegenover deze stelling en 7% is het oneens. Nederlandse trainers behaalden gemiddeld 10,1 punten voorafgaand aan de training en 12,2 punten in de kennistoets na het volgen van de training. Maar dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(1, 24) = 3,885, p = .060$.

Er zijn in België slechts 8 ingevulde kennistoetsen na het volgen van de training. Van deze 8 invullers is 25% man en 75% vrouw. 50% heeft een bachelor diploma, 37,5% een Master en 12,5% is Dr. Alle respondenten spreken thuis Nederlands. De gemiddelde leeftijd is 36,5 jaar. Respondenten hebben gemiddeld 7,3 jaar ervaring met het geven van onderwijs en trainingen; gegeven antwoorden liggen tussen de 1 en 15 jaar. Van de Belgische trainers zegt 60% het eens te zijn met de stelling "ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven"; 20% staat daar neutraal tegenover en 20% is het oneens. Belgische trainers behaalden gemiddeld 11,8 punten in de kennistoets voorafgaand aan de train-the-trainer en 11 punten in de kennistoets na afloop. Maar dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(1, 12) = .356, p = .562$.

In totaal hebben 17 Spaanse trainers de kennistoets na afloop van de train-the-trainer ingevuld. Daarvan was 71% vrouw, 14% man en 14% wilde dit niet zeggen. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 42,1 jaar. 29% heeft een Licenciatura als opleidingsniveau, ook 29% een Master en ook 29% een PhD. 71% spreekt thuis Spaans, 86% spreekt (ook) Catalaans. Gemiddeld hebben de trainers 10,6 jaar ervaring met het geven van onderwijs en trainingen. 67% zegt het eens te zijn met de stelling "ik ben nu in staat om zelf mediawijsheidstrainingen op het gebied van desinformatie aan jongeren te geven"; 33% staat daar neutraal tegenover. Spaanse trainers behaalden gemiddeld 10,4 punten voorafgaand aan de training en 11,3 punten na afloop. Maar dit verschil is niet significant blijkt uit een one-way ANOVA-toets $F(1, 14) = .417, p = .529$.

In de analyse van de resultaten van de trainers was het niet mogelijk om de scores op de vijf dimensies van mediawijsheid te berekenen, doordat een aantal dimensies slechts op 1 vraag gebaseerd zijn. Daarnaast ligt het aantal respondenten onder de trainers te laag om uitspraken te doen.

Literatuur

- Anducas, M., & Nadesan, N. (2021). Baseline Study: Country Report Spain. Erasmus+ Project SMILES. Retrieved January 30, 2023 from <https://smiles.platoniq.net/processes/output1/f/140/?locale=en>
- Ashley, S., Maksl, A., & Craft, S. (2013). Developing a News Media Literacy Scale. *Journalism and Mass Communication Educator*, 68(1), 7-21. doi:<http://dx.doi.org.access.authkb.kb.nl/10.1177/1077695812469802>
- Eristi, B., & Erdem, C. (2017). Development of a Media Literacy Skills Scale. *Contemporary Educational Technology*, 8(3), 249-267.
- Helvoort, J. van (2021). Baseline Study Part 3: Instruments for the Measurement of Covid-19 Media and Information Literacy (MIL). Retrieved January 30, 2023 from <https://smiles.platoniq.net/processes/output1/f/144/>
- Helvoort, J. van (2021). Baseline Study: Joint Summary Report. Erasmus+ Project SMILES. Retrieved January 30, 2023 from <https://smiles.platoniq.net/processes/output1/f/143/?locale=en>
- Horn, S., & Veermans, K. (2019). Critical Thinking Efficacy and Transfer Skills defend against 'Fake News' at an International School in Finland. *Journal of Research in International Education*, 18(1), 23-41. doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.hhs.nl/10.1177/1475240919830003>
- Koninklijke Bibliotheek (2020). Innovative methodS for Media & Information Literacy Education involving schools and librarieS. Erasmus+ projectvoorstel, Grant Application Number KA226-7C53746D
- Maksl, A., Ashley, S., & Craft, S. (2015). Measuring News Media Literacy. *Journal of Media Literacy*.
- Murrock, E., Amulya, J., Druckman, M., & Liubyva, T. (2018). Winning the War on State-Sponsored Propaganda: Results from an Impact Study of a Ukrainian News Media and Information Literacy Program. *Journal of Media Literacy Education*, 10(2), 53-85.
- Oomes, M., Smit, S., & Camo, D. (2021). Baseline Study: Country Report The Netherlands. Erasmus+ Project SMILES. Retrieved January 30, 2023 from <https://smiles.platoniq.net/processes/output1/f/141/?locale=en>
- Potter, W. J. (2004). *Theory of Media Literacy: A Cognitive Approach*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publ.
- Van Helvoort, J., & Thissen, M. (2021). Creating News: An activating Approach to Make Children News Literate. Accepted paper to present at the *European Conference on Information Literacy*, Bamberg
- Vanbuel, M. (2021). Baseline Study: Country Report Belgium (Flanders). Erasmus+ Project SMILES. Retrieved January 30, 2023 from <https://smiles.platoniq.net/processes/output1/f/142/?locale=en>
- Vraga, E., Tully, M., Kotcher, J. E., Smithson, A., & Broeckelman-Post, M. (2015). A Multi-Dimensional Approach to Measuring News Media Literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 7(3), 41-53.