

3 september 2020

Zelf nieuws maken: effectiviteit van een lesprogramma over nepnieuws voor een basisschool (groep 7/8)

Jos van Helvoort (De Haagse Hogeschool, Lectoraat Duurzame Talentontwikkeling)

Maarten Thissen (De Haagse Hogeschool, PABO)

Bram van Mil (Kindcentrum Snijders, Rijswijk)

Met medewerking van studenten van de PABO, De Haagse Hogeschool: Amra Pelesić, Marlene Scheffers en Kayleigh Smit.¹

Financiering en kennisdeling

Dit onderzoek is tot stand gekomen met steun van de regeling KIEM-hbo van het Regieorgaan SIA, onderdeel van NWO. Deze regeling heeft als doel het “stimuleren en opzetten van nieuwe samenwerkingsverbanden gericht op het uitvoeren van innovatieprojecten” (www.nwo.nl). Voor dit project met betrekking tot onderwijs op het gebied van nepnieuws heeft het lectoraat Duurzame Talentontwikkeling van De Haagse Hogeschool samenwerking gevonden met de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag, de opleiding PABO van De Haagse Hogeschool en het Kindcentrum Snijders, een basisschool in Rijswijk. De materialen die de studenten ontwikkeld hebben (lesopzet in de vorm van een DR-formulier, presentaties, quizen) zijn als bijlagen bij deze bijdrage beschikbaar en kunnen worden gebruikt voor het geven van andere mediawijsheidslessen.

Aanleiding en context

Kinderen groeien op in een wereld die gekenmerkt wordt door een overvloed aan informatie, vooral afkomstig van sociale media. In december 2016 had meer dan 80% van de kinderen van 11 jaar oud de beschikking over een mobiele telefoon die verbonden is met het internet (Kennisnet 2017, p. 16). Te verwachten is dat die groep anno 2020 alleen maar groter is geworden. YouTube, WhatsApp, Instagram en TikTok zijn immens populair onder jongeren maar niet alle informatie, filmpjes en foto's die ze daar bekijken zijn betrouwbaar.

Het verschijnsel nepnieuws is al enige jaren een actueel onderwerp van discussie, vooral sinds de Amerikaanse presidentsverkiezingen van 2016 (Gilchrist, 2018). Hoewel er aanwijzingen zijn dat het gevaar op misleiding door nepnieuws (desinformatie) of andere vormen van onbetrouwbare informatie (misinformatie) in Nederland minder groot is dan in andere landen (Lauf, Sierhuis en Weggemans, 2018) heeft de Nederlandse overheid als beleid geformuleerd dat ze wil voorkomen dat de democratie en de rechtsorde in ons land erdoor worden ondermijnd. Het kabinet zet daarbij uitdrukkelijk in op verbetering van het vermogen van de burgers om desinformatie te herkennen (Rijksoverheid.nl, 2019). Dat is begrijpelijk als we weten dat onderzoek van het Rathenau Instituut aangeeft dat de mediawijsheid van verschillende groepen burgers (en ook die van jongeren!) vaak tekortschiet (Van Keulen, Korthagen, Diederiksen en Van Bohemen, 2018).

Onderwijs in het herkennen van nepnieuws is dus relevant, óók in de Nederlandse context. Literatuuronderzoek dat wij eerder uitvoerden (Van Helvoort en Hermans, in voorbereiding) geeft aan dat als je

¹ Met dank aan Marianne Hermans (Koninklijke Bibliotheek, Den Haag) en Miranda de Hei en Ellen Sjoer (De Haagse Hogeschool, Lectoraat Duurzame Talentontwikkeling) voor hun constructieve opmerkingen bij eerdere versies van dit verslag.

kinderen wilt leren hoe ze betrouwbaar nieuws van nepnieuws kunnen onderscheiden, het een effectieve aanpak is om ze zelf nieuwsberichten te laten maken (zie onder andere National Literacy Trust, 2018). Een voordeel van zo'n activerende werkvorm is dat die leidt tot beter begrip van het verschijnsel 'nieuws' maar ook dat er een blijvende interesse voor het onderwerp tot stand kan worden gebracht (Tremio, 2017).

Met die kennis in het achterhoofd hebben we studenten van de PABO van De Haagse Hogeschool gevraagd om een reeks van vijf lessen te ontwerpen en uit te voeren, waarin kinderen van de hoogste groepen van een basisschool leren wat nepnieuws is, hoe en waarom het wordt gemaakt en hoe het kan worden herkend. In aanvulling op de lessen maakten de studenten vijf quizzes waarmee aan het einde van iedere les werd getest of kinderen het verschil tussen betrouwbare berichten en nepberichten konden herkennen. De lessen werden gegeven in het Kindcentrum Snijders in Rijswijk, een basisschool waar ieder kind van groep 2 tot en met groep 8 een eigen iPad heeft waarvan de beschikbare apps door de school zelf worden beheerd. De kinderen die in het onderzoek hebben meegedaan waren dus gewend om te werken met digitale media. Gedurende vijf weken hebben de kinderen deelgenomen aan de lessen waarin ze onder andere zelf nepnieuws hebben gecreëerd. Door het onderzoek te beperken tot één groep kinderen van een specifieke basisschool waren de studenten in staat om een op maat gemaakte intensieve lessenreeks te ontwerpen en uit te voeren.

Onderzoeksvragen

De vraag die in dit onderzoek werd onderzocht luidde: In hoeverre is het zelf creëren van nepnieuws een effectieve aanpak om kinderen te leren onderscheid te maken tussen betrouwbaar nieuws en nepnieuws? De didactische aanpak wordt beschouwd als effectief als kinderen bij verschillende metingen vooruitgang blijken te boeken maar ook een goed leerproces doorlopen (Rozendaal, 2018). Bij dat laatste zijn kwalitatieve vragen aan de orde als: Wat hebben de kinderen geleerd, hoe goed waren ze betrokken bij de les en vonden ze het ook leuke lessen? In de deelvragen voor dit onderzoek werd naar beide aspecten (zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve) gevraagd.

De deelvragen waren:

1. In welke mate hebben de kinderen vooruitgang geboekt in het herkennen van nepnieuws?
2. Wat en hoe hebben de kinderen volgens henzelf geleerd tijdens het programma?
3. Wat en hoe hebben de kinderen volgens de leerkracht geleerd tijdens het programma?

Bijkomende vraag voor de PABO van De Haagse Hogeschool was in welke mate het onderzoeksproject toegevoegde waarde heeft voor de opleiding tot Leraar Basisonderwijs.

Methode

De studenten van de PABO hebben onder begeleiding van een van hun docenten en de leerkracht van het Kindcentrum Snijders in Rijswijk vijf lessen ontworpen en uitgevoerd. De lessen zijn in de klas zelf gegeven in de periode van 29 mei tot 26 juni 2020. De eerste twee lessen werden vanwege de covid-19 maatregelen twee keer gegeven in 'halve groepen', vanaf 12 juni werd de les één keer voor de hele groep gegeven.

Voor iedere les werden de volgende hulpmiddelen ontwikkeld:

- Een DR (Didactische Route) formulier met een beschrijving van de leerstof, leerdoelen, beginsituatie, handelingsstappen van de leraar en de activiteiten van de leerlingen;
- Een digitale presentatie (Powerpoint) om te gebruiken in de les;
- Een quiz aan het einde van de les;
- Toelichting op de antwoorden van de quiz.

De leerstof was als volgt verdeeld over de vijf lessen:

1. Theorie over media; herkennen van nepnieuws aan de hand van een checklist;
2. Controleren van nieuwsberichten door op internet bronnenonderzoek te doen;
3. Het zelf maken van nepfoto's met Adobe Photoshop Mix (fotobewerkingsapp op iPad);
4. Het zelf maken van een verzonnen nieuwsbericht met een 'pakkende kop';
5. Het zelf maken van een video (in een groepje) over het onderwerp uit les 4 met de video-app iMovie.

Voor de quizzen werd gekozen voor de vorm van een Kahoot! met iedere keer tien waar-onwaar vragen. De voorbeelden die werden gegeven waren voornamelijk afkomstig van mainstream media (NOS, RTL, NU.nl, Algemeen Dagblad), verschillende satirische internetsites en sites met gemanipuleerde foto's.

De keuze voor Kahoot! kwam voort uit het feit dat kinderen er al bekend mee zijn en dat deze quizvorm met een wedstrijdelement onder kinderen erg populair is. Vanaf quiz nummer 2 werd de tijdslimiet voor ieder quiz item op 120 seconden gezet. Dat gaf kinderen meer gelegenheid om het internet te gebruiken bij het beantwoorden van de vragen. Tijdens de eerste quiz was de tijdslimiet 30 seconden. Bij nader inzien leek dat kort om het waarheidsgehalte van een bericht goed uit te zoeken. Overigens werd gedurende quiz 1 ook het toegestane maximum van 30 seconden nooit gebruikt. Gemiddeld werd in quiz 1 acht seconden gebruikt om een antwoord te geven². Het maximum was 24 seconden (twee keer van het totaal van 210 antwoorden). Afbeelding 1 geeft een voorbeeld van een item dat in quiz nummer 4 is gebruikt. Alle quizzen zijn openbaar toegankelijk via de hyperlinks aan het einde van dit artikel.

² De gemiddelden voor de andere quizzen waren achtereenvolgens: 26, 6, 16 en 16 seconden. Het opvallend lage aantal gebruikte seconden voor de vragen bij quiz 3 (zes seconden) kan worden verklaard uit het feit dat de vragen bij quiz 3 van een andere aard waren dan die bij quiz 1, 2, 4 en 5. Dit wordt verderop toegelicht.

ENORME RIJ BIJ MONDKAPJESWINKEL: “NIEMAND WIL BESMET WORDEN”

De tijdelijke mondkapjeswinkel in Den Haag kan de drukte nauwelijks aan. Honderden mensen stonden zondagmiddag opeengepakt in de rij. Allemaal probeerden ze een paar mondkapjes te bemachtigen.

Ondernemer Pim Timmerman opende dit weekend een tijdelijke mondkapjeswinkel in een leegstaand pand. “Het is een gekkenhuis”, vertelt hij. “Ik wist wel dat dit een gouden handeltje is, maar op zó veel belangstelling had ik niet gerekend. Mensen staan te dringen voor de kassa.

Vanmiddag stonden er wel tweehonderd mensen in mijn kleine winkeltje. Logisch, want niemand wil besmet worden.”



Foto: Denis Litvine / Shutterstock.com

Afbeelding 1

Voorbeeld van een item uit quiz nummer 4. In de opgave wordt gevraagd of dit bericht van de website ‘Nieuwspaal’ echt is (waar / niet waar).

De scores op de quizen zijn gebruikt om een antwoord te geven op deelvraag 1 van het onderzoek. Voor iedere quiz werd de gemiddelde totaalscore vastgesteld en de mediaan (de middelste waarde als de scores van laag naar hoog worden gerangschikt). Om de verschillen tussen de scores voor de quizen nader te analyseren, werd een Friedman test uitgevoerd. Aanvullend werden Dunn-Bonferroni post hoc tests uitgevoerd om de scores per quiz paarsgewijs met elkaar te vergelijken (Statstutor community project, n.d.).

Voor het beantwoorden van deelvraag 2 (Wat hebben de kinderen volgens hen zelf geleerd?) is na afloop van de lessenreeks een korte survey afgenomen met gesloten en open vragen. De laatste deelvraag (Wat hebben de kinderen volgens de leerkracht geleerd?) werd beantwoord aan de hand van de opmerkingen die wekelijks zijn gemaakt tijdens nabesprekingen in MS Teams bijeenkomsten waar behalve de basisschoolleerkracht en de PABO-studenten ook de onderzoeker/ projectleider en de PABO-docent aan deelnamen. Vanwege de covid-19 crisis konden deze bijeenkomsten niet fysiek plaatsvinden.

De leerkracht van het Kindcentrum Snijders heeft de ouders van de kinderen via een e-mail geïnformeerd over het onderzoek en alle ouders hebben toestemming gegeven voor deelname van hun kind.

Resultaten

Deelvraag 1: Vooruitgang in het herkennen van nepnieuws

De klas waar de lessen zijn gegeven was een combinatieklas van groep 7 en groep 8 met 28 kinderen. Tabel 1 geeft de gemiddelde totaalscore per quiz en de mediaan.

Tabel 1:

Gemiddelde score en mediaan voor de vijf quizzen (schaal van 0 – 10)

	N =	Gemiddelde totaalscore	Mediaan
Quiz 1	21	6,2	6
Quiz 2	25	7,5	7
Quiz 3	26	5,5	5
Quiz 4	25	7,0	7
Quiz 5	24	7,9	8

Omdat er iedere week andere kinderen afwezig waren, hebben slechts zestien kinderen deelgenomen aan alle vijf de quizzen. Tabel 2 geeft voor deze zestien kinderen de gemiddelde totaalscore per quiz en de mediaan.

Tabel 2

Gemiddelde score en mediaan voor de vijf quizzen (schaal van 0 – 10) voor de kinderen die aan alle quizzen hebben deelgenomen

	N =	Gemiddelde totaalscore	Mediaan
Quiz 1	16	6,5	7
Quiz 2	16	7,6	7
Quiz 3	16	5,8	5,5
Quiz 4	16	7,3	7
Quiz 5	16	7,8	8

Beide tabellen maken duidelijk dat quiz nummer 3 de laagste scores heeft opgeleverd. De studenten die de quizzen hebben samengesteld gaven vooraf al aan dat deze quiz qua opzet afweek van de andere quizzen omdat in quiz nummer 3 alleen gevraagd werd naar al of niet gemanipuleerde foto's (dat was ook het onderwerp van de les). In de quiz items zaten in het geval van quiz nummer 3 geen aanwijzingen over de bron waar de foto vandaan kwam, iets wat in alle vier de andere quizzen wel voorkwam. Quiz nummer 3 was om die reden niet goed vergelijkbaar met de andere quizzen en wordt voor het vervolg van deze analyse daarom niet meegenomen. De overige quizzen waren, ook qua moeilijkheidsgraad, met elkaar vergelijkbaar.

Om de verschillen tussen de scores van de quizzen 1, 2, 4 en 5 nader te analyseren, werd een Friedman test uitgevoerd ($N=16$). Uit de resultaten bleek dat de scores voor de vier quizzen inderdaad van elkaar verschilden ($\chi^2(3) = 10.815$, $p = .013$). De resultaten van de aanvullende Dunn-Bonferroni post hoc tests gaven aan dat het verschil tussen de scores voor quiz nummer 1 en die voor quiz nummer 5 statistisch significant was ($p < 0,05$). De verschillen tussen de andere paren (1-2, 1-4, 2-4, 2-5 en 4-5) waren dat statistisch gezien niet.

Deelvraag 2: Wat en hoe hebben de kinderen volgens hen zelf geleerd tijdens het programma?

Van de achtentwintig kinderen vonden twaalf kinderen de les waarin ze zelf foto's gingen bewerken het leukst en dertien kinderen de les waarin ze zelf een video maakten. Dat betekent niet dat ze vonden dat dat ook de lessen waren waarin ze het meest geleerd hadden. Tabel 3 geeft de aantallen gegeven antwoorden op een meerkeuzevraag met slechts één antwoordmogelijkheid. Daar is te zien dat de antwoorden betrekkelijk gelijkmatig verdeeld zijn over de onderwerpen.

Tabel 3

Antwoorden op de meerkeuzevraag (één antwoord mogelijk):

Van welke les heb je het meest geleerd? (N=27)

Les nummer	Onderwerp van de les	Aantal antwoorden
1	Herkennen aan de hand van een checklist	5
2	Controleren van nieuws door bronnenonderzoek	5
3	Foto's bewerken	8
4	Zelf een nieuwsartikel schrijven	5
5	Zelf een video maken	4

Op een open vervolgvraag (Wát heb je hiervan geleerd?) gaven de kinderen onder andere de volgende toelichtingen: "Dat je makkelijk kan zien of het echt of nep is" (les 2), "Om je zelf te verdiepen in nieuws en beter te kijken naar wat er allemaal gebeurd [sic]" (les 4). Kinderen die hadden aangegeven dat ze het meest geleerd hadden van les 3 (foto's bewerken) gaven bijna allemaal aan dat ze vooral hadden geleerd over de werking van de app Photoshop Mix.

Aan het einde van de survey werd ook nog een open vraag gesteld die op een andere manier vroeg naar de leeropbrengst van het hele lesprogramma: Wat kun je nu dat je eerst nog niet kon? Op deze vraag konden kinderen een vrij antwoord geven en behalve het bewerken van foto's (het onderwerp van les 3, 13 x) werden antwoorden genoemd als "nepnieuws herkennen" en "zien dat iets nepnieuws is" (onderwerp van het hele programma, 6x) en "nepnieuws schrijven" (het onderwerp van les 4, 2x).

Bij een open vraag wat de kinderen van de hele lessenserie vonden, waren 19 antwoorden zonder meer positief terwijl 7 kinderen gematigd positief waren (bijvoorbeeld "op zich leuk maar het hoeft niet nog een keer" en "een beetje leuk"). Twee kinderen gaven geen antwoord op deze vraag.

Deelvraag 3: Wat en hoe hebben de kinderen volgens de leerkracht geleerd tijdens het programma?

Dat kinderen het een leuke lessenserie hebben gevonden blijkt niet alleen uit antwoorden op de survey die ze in de week na de laatste les nog hebben ingevuld. Kinderen uit een parallelklas kwamen ook vragen of de app Photoshop Mix op hun iPad kon worden geïnstalleerd en ook in de klas was duidelijk te merken dat de kinderen enthousiast waren over het onderwerp van de lessen. De Kahoot! quizen daagden hen uit om hun best te doen maar ze zijn volgens de leerkracht ook echt gestimuleerd om na te gaan denken over nepnieuws op internet.

Tijdens les nummer 2 hebben kinderen geoefend met controleren van een bericht op internet. De leerkracht merkte op dat de kinderen vanaf dat moment ook anders te werk gingen bij het beantwoorden van de vragen van Kahoot!. Meer dan tijdens de eerste quiz probeerden ze te achterhalen wat de bron was van een bericht. Ze probeerden daarbij nog wel heel snel te werk te gaan. "Dus je ziet ook

dat kinderen met split screen, dus op de ene helft van hun scherm Kahoot! en op de andere helft Safari, echt helemaal gefocust zijn op dat als je het resultaat gevonden hebt dat je dan ook gelijk op het antwoord kan drukken” (leerkracht tijdens de evaluatie op 1 juli). Dat kinderen actief gebruik maken van het internet om de betrouwbaarheid van bronnen te controleren was een van de leerdoelen van de lessenreeks en de studenten zijn erin geslaagd om de kinderen dat aan te leren.

Ook volgens de leerkracht had quiz nummer 3 duidelijk betrekking op een andere vaardigheid dan quiz nummer 1 en 2 (minder aandacht voor het controleren van bronnen) maar de les zelf en het onderwerp (manipuleren van foto’s) waren goed gekozen. Kinderen werkten met de app Adobe Photoshop Mix en de kinderen hebben een paar heel mooie producten gemaakt (afbeelding 2 en 3) die bij een herziene versie van quiz nummer 3 zeker gebruikt kunnen worden. Minpuntje was dat er voor de activiteiten in les nummer 5 (bedenken van het script, filmen en bewerken) weinig tijd was. De kinderen hebben de producten later moeten afmaken. Maar ook daarvoor geldt dat de producten soms van een verrassende kwaliteit waren. Afbeelding 4 geeft een nieuwsartikel dat kinderen in les 4 zelf hebben geschreven. Voorbeelden van de filmpjes uit les 5 kunnen we om privacy redenen helaas niet beschikbaar stellen.



Afbeelding 2 en 3

Voorbeelden van producten die kinderen hebben gemaakt met Adobe Photoshop Mix



Afbeelding 4

Bericht dat kinderen in les 4 hebben gemaakt.

De lesstof, de daarbij behorende documentatie en de quizen die de studenten ontwikkeld hebben kunnen volgens de leerkracht door zijn collega's ook gebruikt worden voor hun eigen lessen. Het project heeft materiaal opgeleverd waar de beroepspraktijk van het basisonderwijs mee aan de slag kan.

Conclusie

De vraag die in dit project centraal stond was in hoeverre het zelf creëren van nepnieuws een effectieve aanpak is om kinderen te leren onderscheid te maken tussen betrouwbaar nieuws en nepnieuws. Om antwoord te geven op deze vraag zijn als onderdeel van een lessenserie waarin kinderen zelf nepfoto's, nieuwsberichten en video's samenstelden, onder andere vijf quizen afgenomen met ieder tien waar / onwaar vragen.

Hoewel er niet kan worden gesproken van een causaal verband zijn de scores voor de afzonderlijke quizen wel een indicatie dat kinderen gedurende de lessenserie beter zijn geworden in het herkennen van nepnieuws (en dan met name satirische nieuwsberichten en gemanipuleerde foto's). Het verschil in de scores tussen quiz nummer 1 en quiz nummer 5 was statistisch significant. Een verklaring voor de betere scores na quiz 1 is dat de kinderen vanaf quiz nummer 2 gebruik maakten van het internet om de bron van een bericht of foto te controleren. Maar kinderen gaven zelf aan dat ze tijdens de lessen ook wel geleerd hebben hoe nepnieuws wordt gemaakt en hoe je het kunt herkennen. De gekozen didactische aanpak om kinderen ook zelf nepnieuws te laten maken, heeft volgens de leerkracht motiverend gewerkt en heeft de interesse van de kinderen voor het onderwerp 'nieuws' vergroot. Het gebruik van de apps op de iPad van de kinderen heeft ervoor gezorgd dat kinderen met plezier aan de lessen hebben deelgenomen. Ook het gebruik van de Kahoot! quizen heeft de kinderen gemotiveerd om zo goed mogelijk hun best te doen om echte nieuwsberichten van nepberichten te onderscheiden.

Al met al is er voldoende aanleiding om te stellen dat de combinatie van het zelf maken van gemanipuleerde foto's en nieuwsitems en de quizen van Kahoot! voor de kinderen een stimulans is geweest om zich te verdiepen in het verschijnsel nepnieuws en te leren hoe dat zich van betrouwbaar nieuws onderscheidt.

Discussie

De klas die heeft deelgenomen aan dit onderzoek bestond uit slechts 28 kinderen. Dat is een te kleine groep om te kunnen beweren dat de conclusie uit dit onderzoek ook van toepassing is op andere groepen kinderen. Daarvoor zijn andere variabelen zoals de ervaring die de kinderen al hebben met digitale hulpmiddelen en de persoon van de leerkracht of zoals in ons geval ook de PABO-studenten, te veel een factor van betekenis. De veronderstelling dat een activerende werkvorm als het zelf creëren van nieuwsberichten kinderen stimuleert om zich te verdiepen in het verschijnsel nepnieuws, is in ieder geval voor deze groep aannemelijk gemaakt. Die conclusie is ook gebaseerd op waarnemingen door de leerkracht en opmerkingen van de kinderen zelf. Gedurende de lessenserie zijn er bovendien aanwijzingen gevonden dat het spelen van Kahoot! quizen niet alleen heeft gefunctioneerd als meetinstrument (zoals in de onderzoeksofzet was bedoeld) maar ook als leeractiviteit om nieuwe kennis en vaardigheden te verwerven. Deze functie van de Kahoot! quizen is in overeenstemming met resultaten die zijn beschreven in de literatuur over Classroom Response Systemen (zie bijvoorbeeld Chaiyo en Nokham, 2017). Zij geven aan dat het gebruik van interactieve technologie bij zulke systemen leidt tot een sterke leerervaring voor de leerlingen.

Voor de beroepspraktijk van het basisonderwijs heeft dit project opgeleverd dat er vijf lesontwerpen, presentaties en Kahoot! quizen beschikbaar zijn waarvan aannemelijk is gemaakt dat ze in ieder geval in deze situatie goed hebben gewerkt. Al het materiaal in de bijlagen kan worden gedownload en mag worden aangepast voor gebruik in de eigen onderwijssituatie.

Met betrekking tot de Kahoot! quizzen kan worden opgemerkt dat er nog wel discussie is geweest over de vraag of de vorm van een wedstrijd met extra punten voor snelle antwoorden, niet te veel invloed heeft gehad op het aantal *juiste* antwoorden. Een alternatief dat individueel gespeeld kan worden, is in een ander studentenproject ontwikkeld met behulp van een Google formulier. Quizzen in die laatste vorm kwamen volgens de PABO-studenten echter veel saaier over en hadden daarom niet hun voorkeur. Bovendien zal snelheid bij het herkennen van nepnieuws altijd wel een rol blijven spelen. Ook in werkelijkheid hebben mensen niet altijd zeeën van tijd om een bericht te controleren. Intuïtie om misleiding snel te herkennen, komt in het dagelijks leven goed van pas. Helemaal onzinnig is het gebruik van de factor tijd als wedstrijdelement dus niet. Het zou dan ook de moeite waard zijn om in een vervolgonderzoek na te gaan of de educatieve werking van Kahoot! quizzen op het gebied van nepnieuws wél op een grotere schaal kan worden aangetoond.

Voor de PABO was het betrekkelijk nieuw dat de studenten ook kennis maken met een onderzoeker van een lectoraat. Studenten hebben aangegeven dat ze het plezierig vonden dat er een opdrachtgever was die duidelijk wist wat hij wilde maar de studenten vervolgens wel de vrijheid gaf om dat zelf in te vullen (evaluatie 1 juli 2020). Samen in een groep iets nieuws creëren is volgens de studenten heel inspirerend en leerzaam en één van de studenten gaf aan dat zij ook inhoudelijk (met betrekking tot het gebruik van foto apps) duidelijk het een en ander heeft geleerd.

De onderzoeker van het lectoraat Duurzame Talenontwikkeling, de opleiding PABO en de leerkracht van het Kindcentrum Snijders kijken terug op een geslaagd samenwerkingstraject dat zowel voor De Haagse Hogeschool als voor het Kindcentrum Snijders inspirerende concrete resultaten heeft opgeleverd.

Referenties

- Chaiyo, Y. & Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*.
- Gilchrist, A. (2018). Post-truth: An outline review of the issues and what is being done to combat it. *Ibersid*, 12 (2), 13-24.
- Kennisnet (2017). *Monitor Jeugd en Media 2017*. Geraadpleegd op 17 november 2017 op https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/publicatie/jeugd_media/Kennisnet_Monitor_Jeugd_en_Media_2017.pdf.
- Lauf, E., Sierhuis, R. & Weggemans, V. (2018). *Mediamonitor 2018*. Hilversum: Commissariaat voor de Media.
- National Literacy Trust (2018). *NewsWise: Pilot report*. London: National Literacy Trust. Geraadpleegd op 26 september 2019 op <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED588802.pdf>.
- Rijksoverheid.nl (2019). Desinformatie en nepnieuws. Geraadpleegd op 26 augustus 2020 op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/desinformatie-nepnieuws>.
- Rozendaal, E. (2018). *Effectieve mediawijsheidprogramma's: Inzichten en aandachtspunten voor uitvoerders, ontwikkelaars en onderzoekers*. Mediawijzer.net.
- Statstutor community project (n.d.). Friedman test in SPSS. Geraadpleegd op 27 juni 2020 op https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.714575!/file/stcp-marshall-FriedmanS.pdf.
- Tremio, K. (2017). Activerende wervormen voor leerlingen van nu. Laatste update: 24 februari 2017. Geraadpleegd op 4 juli 2020 op <https://www.onderwijsvanmorgen.nl/activerende-werkvormen-leerlingen-nu/>.
- Van Helvoort, J. & Hermans, M. (2020). Effectiveness of educational approaches for elementary school pupils (11 or 12 years old) to combat fake news. *Media Literacy and Academic Research*, 3 (2). Geaccepteerd voor publicatie.
- Van Keulen, I., Korthagen, I., Diederren, P. & Van Bohemen, P. (2018). *Digitalisering van het nieuws: Online nieuwsgedrag, desinformatie en personalisatie in Nederland*. Den Haag: Rathenau Instituut.

Bijlagen

Hyperlinks naar de afzonderlijke Kahoot quizzen (openbaar toegankelijk):

<https://create.kahoot.it/details/nepnieuws-les-1/f884d567-bed6-441c-b4b0-c387a3564f7e>

<https://create.kahoot.it/details/nepnieuws-les-2/9b0aa902-085b-4fd8-98ec-e9818d24bffa>

<https://create.kahoot.it/details/nepnieuws-les-3/a67454e3-7b72-42a2-bb1e-b9890a608fd9>

<https://create.kahoot.it/details/nepnieuws-les-4/8d8b4fcf-b539-4812-86fd-b26c9758d3cb>

<https://create.kahoot.it/details/nepnieuws-les-5/fecaa20f-1a1d-4253-b81c-a696d9bdcda3>