



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Corona-proof onderwijs

Valerie Vaes

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

dr. Ruth NYSEN

COPROMOTOR :

Prof. dr. Katleen DENOLF



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2020
2021



School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Corona-proof onderwijs

Valerie Vaes

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

dr. Ruth NYSEN

COPROMOTOR :

Prof. dr. Katleen DENOLF

Corona-proof onderwijs

Woord vooraf

Allereerst willen we prof. dr. Denolf en dr. Nysen bedanken om dit interessante onderwerp ter beschikking te stellen. We zijn trots dit onderwerp toegewezen te hebben gekregen en op zoek te mogen gaan naar oplossingen voor de hiaten in de bestaande literatuur. Bedankt om de juiste vragen te stellen en antwoorden te bieden om de masterthesis naar een hoger niveau te tillen. Door jullie expertise, kritische blik, gedetailleerde feedback en alle kennis die we tijdens de studie verworven hebben konden we een volwaardige masterthesis afwerken.

We willen daarbij ook alle deelnemers bedanken die interesse toonden en de tijd genomen hebben om de vragenlijsten nauwkeurig in te vullen en in het bijzonder de leerkrachten die tijd namen om deel te nemen aan de focusgroepen. Deze informatie is voor ons van onschatbare waarde. Zonder jullie was deze masterthesis niet mogelijk geweest.

We bedanken ook dr. Schouteden voor de vele tips bij het opstellen van de leidraad van de focusgroepen, het observatieschema en het codeerschema. Aansluitend willen we ook elkaar bedanken voor de samenwerking. Het is niet evident om met zes studenten samen één masterthesis te schrijven maar het bundelen van de kennis en talenten maakt dat het des te meer een mooi project geworden is. In deze bijzondere tijden zijn we er toch steeds in geslaagd voldoende contactmomenten in te plannen en steeds opnieuw kritisch in overleg te gaan met elkaar.

Inhoud

Woord vooraf 2

Lijst van tabellen en figuren 5

Abstract 7

1 Probleemstelling 8

2 Theoretische kadering 10

 2.1 Lesvormen in het onderwijs 10

 2.1.1 Volledig fysiek onderwijs 11

 2.1.2 Deeltijds fysiek onderwijs 11

 2.1.3 Volledig online onderwijs 11

 2.2 Veel voorkomende problemen bij online onderwijs 12

 2.3 Gebruik van ICT-tools door leraren 13

 2.4 Evaluatie 13

 2.4.1 Online evalueren 14

 2.5 De toekomst van online onderwijs 15

3 Materiaal en methode 16

 3.1 Inleiding 16

 3.2 Kwantitatieve methodologie 16

 3.2.1 Dataverzameling 16

 3.2.2 Dataverwerking 17

 3.3 Kwalitatieve methodologie 18

 3.3.1 Dataverzameling 18

 3.3.2 Dataverwerking 19

4 Resultaten 20

 4.1 Evaluatie 21

 4.1.1 Summatieve evaluatie 21

 4.1.2 Formatieve evaluatie 23

 4.2 ICT-tools 24

 4.3 Klasmanagement,-sfeer en bereiken van leerlingen 27

 4.3.1 Klasmanagement 27

 4.3.2 Klassfeer 28

 4.3.3 Bereik 29

 4.3.4 Beperkende factoren 29

 4.4 Werkvormen 30

 4.5 De toekomst van online onderwijs 33

5 Discussie 34

 5.1 Evaluatiemogelijkheden binnen het afstandsonderwijs 34

5.2	De juiste ICT-tools en platformen voor de online leeromgeving	35
5.3	Inzetten op klasmanagement, -sfeer en leerklimaat in een online leeromgeving	36
6	Conclusie	38
7	Toekomstperspectieven en beperkingen van dit onderzoek	39
	Referentielijst	40
	Bijlagen.....	43

Lijst van tabellen en figuren

Tabel 1 Het gehanteerde zoekplan met de Nederlandse en Engelse zoektermen en mogelijke synoniemen	10
Figuur 1 De genomen steekproef afkomstig uit de onderzoekspopulatie.....	18
Figuur 2 De werkzaamheid in de Vlaamse provincies van de deelnemers van de vragenlijst	20
Figuur 3 De leeftijd van de deelnemers van de vragenlijst	20
Figuur 4 De frequentie van summatieve evaluatie voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst	22
Figuur 5 De keuze in summatieve evaluatievormen voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst	22
Figuur 6 De frequentie van formatieve evaluatie voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst	23
Figuur 7 De keuze in formatieve evaluatievormen voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst	24
Figuur 8 De frequentie van het gebruik van de bevraagde ICT-tools uit de vragenlijst voor en tijdens de verschillende coronagolven	25
Figuur 9 De doeleinden waarvoor Kahoot door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst werd gebruikt voor en tijdens de verschillende coronagolven	26
Figuur 10 De doeleinden waarvoor BookWidgets door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst werd gebruikt voor en tijdens de verschillende coronagolven	26
Figuur 11 Het gevoel van klasmanagement door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona	27
Figuur 12 Het gevoel van klassfeer door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona	28
Figuur 13 Het percentage van de leerlingen dat bereikt kon worden door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona	29
Figuur 14 De beperkende factoren voor leerlingen om tot leren te komen volgens de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven	30
Figuur 15 Het percentage van synchroon of asynchroon lesgeven of een combinatie van beide door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven	31
Figuur 16 Het gebruik van Microsoft Teams, Google Classroom en Smartschool live voor live lessen in synchroon afstandsonderwijs met de tevredenheidsscore door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven	31
Figuur 17 Het gebruik van Microsoft Teams, Google Classroom en Smartschool voor het delen van verschillende types lesmateriaal door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven.....	32
Figuur 18 De toekomst van online onderwijs binnen het huidige onderwijssysteem volgens de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst	33

Abstract

Fysieke lessen *on campus* waarbij face-to-face lesgeven centraal staat is algemeen geaccepteerd in onze maatschappij en vormt de norm in de Vlaamse onderwijssector. Maar het dagelijks leven van Vlaamse leerlingen en leerkrachten is sinds half maart 2020 drastisch veranderd. Op wereldschaal is het onderwijs in zeer korte tijd meer veranderd dan in enkele decennia ervoor. In maart 2020 sloten veel Europese scholen de deuren om de coronapandemie in te perken. Er werd voor ongekende tijd noodgedwongen overgeschakeld op afstandsonderwijs. Bij de heropening van de scholen in september 2020 onderging de leeromgeving een transformatie. Door de coronamaatregelen is een leeromgeving ontstaan die soms geheel online is, blended of hybride. Deze afgedwongen transformatie vroeg om flexibiliteit en inventiviteit van zowel leerkrachten als leerlingen.

Tijdens het maken van deze masterproef vervielen de tweede en derde graad van de middelbare scholen in Vlaanderen in 50% contactonderwijs. Scholen konden dit op verschillende manieren invullen: (i) hele klas afwisselend online en fysiek aanwezig of (ii) de ene helft van de klas online en de andere helft fysiek aanwezig. Deze manieren van lesgeven vragen echter om aanpassingen in de instructie- en evaluatiefase en om voldoende technische kennis van leerkrachten en leerlingen. Verder zijn er in een online leeromgeving nog andere factoren die een barrière kunnen vormen om lessen te volgen of om tot leren te komen. Daarom beoogt deze masterproef een antwoord te formuleren op volgende onderzoeksvraag: *“Waar hebben Vlaamse leerkrachten nood aan met betrekking tot evaluatie, ICT (informatie- en communicatietechnologie) en klasmanagement in afstandsonderwijs?”*

Om antwoorden op deze onderzoeksvraag te bieden is een cross-sectioneel onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek werd getypeerd als respectievelijk: (i) kwantitatieve methode betreffende enquête en (ii) kwalitatieve methode betreffende focusgroepen. Aan de hand van digitale vragenlijsten en focusgroepen probeert deze studie knelpunten en oplossingen in kaart te brengen met betrekking tot evaluatiemogelijkheden, ICT-tools en klasmanagement en dit binnen de context van het secundair onderwijs.

De resultaten geven aan dat leerkrachten en scholen technieken voor online lesgeven succesvol implementeerden, maar dat online summatief evalueren toch nog steeds een obstakel blijft. Leerkrachten vonden echter wel vlot de weg naar formatief evalueren in het afstandsonderwijs o.a. door digitale tools zoals BookWidgets. Desondanks het grote aanbod van digitale tools blijken niet alle tools voor elk vak even inzetbaar te zijn. Taalleerkrachten beschikken over een breed pallet aan tools, terwijl wetenschapsleerkrachten over weinig aanbod beschikken. Er is dus nood aan een uitbreiding van het assortiment en de toepasbaarheid van deze digitale tools. Volgens leerkrachten is de grootste beperkende factor in een online leeromgeving de motivatie. Leerkrachten trachten de motivatie te verhogen door online uren in te zetten als klasuur of organiseren babbelklassen. Hiernaast kan de motivatie en de interactie in online lessen verhoogd worden door een energizer toe te passen. De resultaten bieden suggesties en aanbevelingen die een veranderende leeromgeving zouden kunnen optimaliseren voor leerkrachten en leerlingen, alsook beleidsmakers.

Hiernaast biedt deze bijzondere periode een unieke kijk op het Vlaamse onderwijs en de mogelijke toekomst van het onderwijs. De laatste jaren is er immers steeds meer aandacht geweest voor de mogelijkheden van online en blended onderwijs, een toekomstblik die ook gestaafd werd in deze masterproef..

1 Probleemstelling

De COVID-19 crisis heeft vanaf het begin een grote impact gehad op het onderwijs wereldwijd. In het voorjaar van maart 2020 sloten heel wat scholen in Europa de deuren voor ongekende tijd. Leerlingen konden niet of slechts gedeeltelijk naar school en noodgedwongen werd er overgeschakeld op afstandsonderwijs waarbij de digitale component een steeds grotere rol kreeg. Wat in het voordeel speelde van de leerkrachten is de technologische vooruitgang die enkele jaren geleden plaatsvond in het onderwijs in Vlaanderen (Boderé, Sassenus, & Van Petegem). Hierdoor maakten zowel leerlingen als leerkrachten al meer dan ooit gebruik van digitale tools als bron van informatie en als hulpmiddel voor samenwerking en interactie (Koutsopoulos & Kotsanis, 2014). Ook het gebruik van Smartschool was zowel bij leerlingen als leerkrachten gekend.

Het online lesgeven werd in de tweede helft van het schooljaar 2019-2020 onverwacht de norm. Tijdens deze periode was het in verschillende landen, zoals Duitsland en Zwitserland, niet toegelaten om nieuwe leerstof te behandelen (Huber & Helm, 2020). De situatie in Vlaanderen was als volgt: op 12 maart werd bekend gemaakt dat alle scholen voorlopig hun deuren zouden sluiten. Op dat moment werd er ook besloten dat leerlingen via de digitale kanalen geen nieuwe leerstof mochten krijgen en dat er moest worden ingezet op onderhoud en herhaling van bestaande kennis (Standaard, 2020). Na de paasvakantie werd er in Vlaanderen verder gewerkt met het systeem van les op afstand, maar werd daar wel terug nieuwe leerstof aan toegevoegd, volgens de methode van preteaching. Dit houdt in dat de leerlingen al via afstandsonderwijs kennismaken met de nieuwe leerstof, maar dat die in de klas wordt herhaald (Timmermans, 2020). Minister van Onderwijs Ben Weyts (NVA) pleitte in april voor een beperking in evaluatie en examens: 'We vragen aan de scholen en de leerkrachten om keuzes te maken die essentieel zijn voor de leerlingen - die zij als leerkrachten ook het beste kennen. Scholen moeten de tijd die ons dit schooljaar nog rest - als de scholen weer openen - maximaal spenderen aan "leren" en veel minder aan "evalueren"' (Nieuws, 2020). Uiteindelijk mochten de scholen zelf beslissen over het al dan niet inrichten van examens en veel scholen lieten de examenperiode aan hun neus voorbijgaan.

Bij het heropenen van de scholen aan de start van het nieuwe schooljaar (2020-2021) stonden leerkrachten en leerlingen voor extra uitdagingen: de individuele ervaringen en noden van leerlingen lagen in vergelijking met andere schooljaren nog verder uit elkaar door het online onderwijs, alsook de reeds opgedane ervaring in online onderwijs van zowel de leerlingen als de leerkrachten (Lake & Olson, 2020).

Het online lesgeven heeft er voor gezorgd dat leerkrachten van de ene op de andere dag in staat moesten zijn verschillende taken uit te voeren: technologisch moesten ze zichzelf kunnen behelpen, inzetten op differentiatie en blended leren werd de norm en het organiseren van online lessen met grote groepen leerlingen bracht de nodige vertraging met zich mee. Corona belichtte enkele tekortkomingen in het secundair onderwijs, met name de 'trage' digitalisering. Hiernaast werden er ook problemen ondervonden i.v.m. evaluatietechnieken gedurende het afstandsonderwijs.

Tijdens het maken van deze masterthesis vervielen de tweede en derde graad van de middelbare scholen in Vlaanderen in een systeem van maximaal 50% contactonderwijs. Scholen konden dit op verschillende manieren invullen: (i) de hele klas afwisselend online en fysiek of (ii) de ene helft van de klas online en de andere helft fysiek.

Deze masterthesis probeert een antwoord te formuleren op volgende onderzoeksvraag:

“Waar hebben Vlaamse leerkrachten nood aan met betrekking tot evaluatie, ICT (informatie- en communicatietechnologie) en klasmanagement in afstandsonderwijs?”

Aan de hand van deze drie thema's, wordt er getracht een antwoord te formuleren op onderstaande deelvragen:

1. Welke evaluatiemogelijkheden worden toegepast door de bevroegde leerkrachten en welke werken binnen afstandsonderwijs?
2. Welke verschuivingen van ICT-tools en platformen zijn er tijdens het afstandsonderwijs?
3. Verschilt klasmanagement, -sfeer en leerklimaat in een online leeromgeving als het wordt vergeleken met hoe het gebeurt in de klas?

Binnen deze masterthesis ins het onmogelijk alle bestaande gegevens te verwerken. Daarom wordt het onderzoeksmatig kader afgebakend op het secundair onderwijs in Vlaanderen. Hierbij wordt er gefocust op de eerste en tweede coronagolf ten opzichte van de periode voor corona.

Om tot beantwoording van deze onderzoeksvraag te komen is een cross-sectioneel onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek werd getypeerd als respectievelijk: (i) kwantitatieve methode betreffende enquête en (ii) kwalitatieve methode betreffende focusgroepen. Voorafgaand is een literatuurstudie uitgevoerd binnen het domein van onderwijspraktijken gedurende de coronacrisis. In de theoretische kadering zijn de resultaten van de literatuurstudie weergegeven. In het methodologisch kader zijn de relevante factoren uit het theoretisch kader geoperationaliseerd en is de wijze van dataverzameling en dataverwerking beschreven. In de resultaten zijn de bevindingen per deelvraag beschreven. Vervolgens is middels een discussie getracht de resultaten te linken en te verklaren aan de hand van de voorgaande literatuurstudie. Tot slot tracht de conclusie beantwoording te geven op de gestelde onderzoeksvraag, hierin worden toekomstperspectieven en beperkingen beknopt aangehaald.

2 Theoretische kadering

De theoretische kadering werd net zoals het onderzoeksmatig kader afgebakend aan de hand van het vooropgesteld onderzoeksdomein.

Hiervoor werd een zoekplan gehanteerd, waarbij de kernwoorden de volgende zijn: Covid-19, onderwijs, leeromgeving, evalueren, lesgeven, preteaching, blended learning, communicatie en modernisering. Deze termen werden ook vertaald naar het Engels en er werden indien mogelijk synoniemen gezocht (zie tabel x). Bovendien werden sommige termen gecombineerd.

De geraadpleegde databases zijn de UHasselt bibliotheek, Google Scholar, Google en Web of science.

De literatuur geschreven in het Nederlands of Engels werd geïncludeerd. Betalende bronnen werden beschouwd als exclusiecriteria. Voor informatie omtrent noodregelgeving en maatregelen rond corona hebben we Vlaanderen als inclusiecriteria gebruikt. Een ander inclusiecriteria is de datum indien er specifiek gekeken werd naar gevolgen van online onderwijs op studievooruitgang.

Tabel 1 Het gehanteerde zoekplan met de Nederlandse en Engelse zoektermen en mogelijke synoniemen

Kernwoord	Engels	Synoniem
Covid-19	Covid-19	Corona, Corona-virus, Covid
Onderwijs	Education	/
Leeromgeving	Learning environment, online classroom	Lespraktijk
Evalueren	Assessment, Formative assessment, Formative evaluation	Formatieve evaluatie
Les geven	Teaching	Les praktijk
preteaching	Preteaching	/
Blended learning	Blended learning	/
Communicatie	Communication	/
Modernisering	/	/

2.1 Lesvormen in het onderwijs

Sinds de coronapandemie is een transformatie gaande in het onderwijs. Door de coronamaatregelen is een leeromgeving ontstaan die zich soms geheel online bevindt of blended of hybride is. Deze afgedwongen transformatie vraagt om flexibiliteit en inventiviteit van zowel leerkrachten als leerlingen. In het onderwijs bestaan er verschillende didactische insteken wat betreft de lesvormen. Zo kunnen de lessen (1) volledig fysiek zijn, (2) 50% contactonderwijs omvatten of (3) volledig online worden gegeven. De best gekende (en meest voorkomende) onderwijsmethode is het volledig lesgeven via fysieke lessen waarbij face-to-face wordt lesgegeven. Hieronder worden de drie lesvormen kort toegelicht.

2.1.1 Volledig fysiek onderwijs

Volledig fysieke lessen waarbij face-to-face lesgeven centraal staat is algemeen geaccepteerd in de maatschappij en vormt de norm in de onderwijssector. Maar het dagelijks leven van leerlingen en leerkrachten is sinds half maart 2020 drastisch veranderd. Op wereldschaal is het onderwijs in zeer korte tijd meer veranderd dan in de decennia ervoor (Bakker & Wagner, 2020; Nasir & Bang, 2020). Deze bijzondere periode biedt een unieke kijk op onderwijs en de mogelijke toekomst van het onderwijs. De laatste jaren is er steeds meer aandacht geweest voor de mogelijkheden van online en blended onderwijs (Boelens, De Wever, & Voet, 2017).

2.1.2 Deeltijds fysiek onderwijs

Er is geen eenduidige omschrijving van blended onderwijs. Veel synoniemen zoals Mixed Mode Learning, Technology Enhanced Learning en Hybrid learning worden door elkaar gebruikt (van Limbeek, 2018). Blended onderwijs combineert face-to-face leeractiviteiten met online onderwijs. Het gaat om het zoeken naar de ideale mix: de 'best of both worlds' die een meerwaarde (effectiever, efficiënter, aantrekkelijker) moeten opleveren (van Limbeek, 2018), voor leerlingen maar ook voor leerkrachten. In deze vorm van onderwijs staat het gebruik van een elektronische leeromgeving centraal, verweven met contactmomenten (van Eijl, de Voogd, Pilot, & Admiraal, 2004). Een toepassing hiervan is *the flipped classroom*, waarbij de leerlingen via online tools vertrouwd raken met nieuwe concepten die nadien in de klas toegepast worden in opdrachten, projecten, groepsdiscussies enzovoort. Al jarenlang zijn er verschillende meningen over dit concept. Echter tonen verscheidene studies aan dat blended learning een positief effect heeft op de leerresultaten en het leerrendement van de leerlingen (Landers, 2009; Means, Toyama, Murphy, Bakia, & Jones, 2009; Van den Broeck, 2016). Hiernaast gaan de leerlingen hierdoor ook efficiënter studeren (Van den Broeck, 2016).

Het deels online leren is dus het vormgeven van formele of informele leersituaties met behulp van informatie- en communicatietechnologie (Rubens, 2016). Het stelt de lerende in staat zelf te beslissen over waar en wanneer wordt geleerd en het verschaft vaak directe feedback o.a. bij online oefeningen (Raes, 2020). Ook kunnen leerinhouden via tekst, beeld én geluid worden geïllustreerd.

2.1.3 Volledig online onderwijs

Online onderwijs is onderwijs waarbij de leermaterialen, tools en diensten volledig of voor ten minste 80% via het internet beschikbaar worden gesteld (Surf, 2015). Nochtans is online onderwijs meer dan alleen het aanbieden van online content. De content online zetten is niet de kern van online onderwijs; het gaat er vooral om dat alle didactische handelingen online gebeuren. Het meest in het oog springende onderscheid tussen online onderwijs en alle andere vormen van onderwijs is de fysieke scheiding tussen leerkrachten en leerlingen, waarbij het hele onderwijsproces via de computer en het internet wordt afgehandeld (Universiteit, 2021).

Volgens onderzoek wordt bij online lesgeven ingespeeld op het feit dat leerlingen niet langer geïsoleerd zitten te werken, maar zich aansluiten bij "elektronische/online gemeenschappen". Leerlingen worden op die manier gemotiveerd om meer zelfstandig te leren (MacDonald, 2008). In plaats van "passief" informatie op te nemen, gaan leerlingen hun eigen kennis opbouwen onder begeleiding van de leraren door zelfstandig op zoek te gaan (Berge & Collins, 1995). Hierdoor zou

de focus meer op het cognitieve proces “begrijpen” liggen dan op het “onthouden en reproduceren” (MacDonald, 2008).

Afstandsonderwijs is een onderwijsvorm waarbij studenten niet fysiek aanwezig zijn tijdens de instructie- en evaluatiefase (De Witte & Maldonado, 2020). Twee vormen van afstandsonderwijs worden onderscheiden. Ten eerste is er synchroon afstandsonderwijs: hier gebeurt de communicatie tussen de leerkracht en de leerlingen gelijktijdig (e.g. in real-time) (Kortekaas-Rijlaarsdam, Ehren, & Meeter, 2020). Veel leerkrachten vertonen een voorkeur voor deze vorm van afstandsonderwijs omdat deze leeromgeving als authentiek ervaren wordt. De leerlingen voelen zich verbonden met hun leerkracht en medeleerlingen (Arnou et al., 2020). De tweede vorm is asynchroon afstandsonderwijs waarbij de communicatie tussen de leerkracht en de leerlingen niet gelijktijdig verloopt. Hierbij worden instructie, opdrachten of oefeningen online aangeboden en leerlingen bepalen zelf wanneer ze deze uitvoeren (Kortekaas-Rijlaarsdam et al., 2020). Het gevaar is dat deze onderwijsvorm discipline en structuur vereist. Leerlingen aanmoedigen om deel te nemen aan online lessen is soms helaas moeilijk (Arnou et al., 2020).

2.2 Veel voorkomende problemen bij online onderwijs

Afstandsonderwijs en online onderwijs is niet hetzelfde als lesgeven in een face-to-face omgeving. Het verkrijgen en afwerken van taken, alsook het begrijpen van leerstof werd een uitdaging (Arnou et al., 2020).

Leerkrachten moeten rekening houden met interne en externe factoren die barrières vormen om deel te nemen aan online lessen of om tot leren te komen (Arnou et al., 2020). Een van deze factoren is de toegang tot technologie, omdat een gebrekkige toegang veelal betekent dat een leerling het afstandsonderwijs gedeeltelijk of niet kan volgen. Toegang tot digitale middelen is voor het afstandsonderwijs een harde randvoorwaarde (Aarts, de Wolf, Breuer, & van Wetten, 2020). Met name voor leerlingen uit kansarme gezinnen is dit geen vanzelfsprekendheid. Zij profiteren hierdoor veelal minder van het afstandsonderwijs dan leerlingen uit kansrijke gezinnen. Ze zijn vaak eng behuisd, hebben geen persoonlijke afgezonderde studieruimte en hebben vaak geen pc of internetabonnement (Baten, Vlaeminck, Mues, Desoete, & Warreyn, 2021). Andere interne factoren in de thuisomgeving hebben betrekking tot de aanwezigheid van familieleden waardoor een leerling minder gefocust is.

De thuissituatie bij online onderwijs is van belang om een goede leeromgeving te creëren (Zhang, Wang, Yang, & Wang, 2020). Een leeromgeving wordt gedefinieerd als een context die bij de leerlingen de vereiste leerprocessen oproept en op gang houdt om de gewenste leerresultaten te bereiken (Lensink, 2009). Externe factoren kunnen o.a. verstoringen zijn door leerlingen die irrelevante onderwerpen bespreken in een online leeromgeving (Arnou et al., 2020).

In de online omgeving hebben leerlingen meer afleiding en minder overzicht, wat hun motivatie kan verminderen. Interacties verhogen de motivatie van leerlingen en kunnen hun leerprestaties verbeteren. Maar bij online en afstandsonderwijs gaat de essentiële interactie tussen leraar en leerlingen grotendeels verloren. De interactie met de leraar of tussen de leerlingen onderling kan synchroon verlopen via videobellen of chatten, maar kan ook asynchroon verlopen via bijvoorbeeld mail, Google Drive of Wikiwijs (Aarts et al., 2020). Door de ontbrekende lichaamstaal kan de leraar moeilijk achterhalen of de leerstof duidelijk is waardoor de effectiviteit van het lesgeven daalt (Van Emelen, 2020).

Effectief lesgeven begint bij succesvolle communicatie. In het klaslokaal communiceren leraren niet enkel aan de hand van verbale maar ook door middel van non-verbale communicatie. Deze non-

verbale communicatie biedt vaak extra ondersteuning. Er zijn zes manieren waarop non-verbale en verbale communicatie kunnen interageren, namelijk door herhalen, tegenspreken, substitueren, aanvullen, accentueren en reguleren. In de online leeromgeving verandert deze gebruikelijke communicatiedynamiek. Leraren gebruiken vaak een camera, maar leerlingen doen dat niet altijd. Hierdoor valt de non-verbale communicatie van veel leerlingen grotendeels weg.

Ook het klaslokaal fungeert als medium voor het zenden van signalen. Lensink (n.d.) beschrijft 'de fysische leeromgeving' als volgt: *"Een fysische leeromgeving is een onderwijsruimte, zoals een klaslokaal of studielandschap, die de gebruikers van deze ruimte motiveert en stimuleert om te leren en hen ondersteunt bij het uitvoeren van activiteiten"*. Uit onderzoek (Barrett, Zhang, Moffat, & Kobbacy, 2013) blijkt dat deze fysieke leeromgeving samenhangt met de leerprestaties van leerlingen. Gunstige condities kunnen het leerproces en dus ook de leerprestaties optimaliseren (Amirul et al., 2013). Daarnaast is er ook een samenhang tussen het welbevinden van de leerlingen en de fysische leeromgeving (Engels, Aelterman, Van Petegem, Schepens, & Deconinck, 2004; Zandvliet, 1999). De klasomgeving levert dus verschillende stimuli voor motivatie, zorgt voor een veilig en comfortabel gevoel, is aangepast aan de activiteit en geeft privacy en individualiteit (Berge & Collins, 1995; Johnson, 1999). Dit gaat grotendeels verloren in de online leeromgeving.

2.3 Gebruik van ICT-tools door leraren

De inzet van technologie in het onderwijs is door de coronapandemie en de gevolgen daarvan noodgedwongen in een versnelling geraakt. Onderwijs zonder ICT is tegenwoordig moeilijk voor te stellen. Er zijn factoren die de implementatie van ICT kunnen bevorderen en afremmen waaronder de digitale kennis van de leerkracht (Aarts et al., 2020). De overstap naar afstandsonderwijs in korte tijd bleek niet zo evident. Heel wat leraren zochten met vallen en opstaan hun weg in het online lesgeven. Apps en tools waar leerlingen dagelijks gebruik van maakten, bleken voor sommige leraren iets volledig nieuws te zijn, zoals applets (Boettcher & Conrad, 2021; Hautekiet, 2020).

Verschillende oefenprogramma's die leraren voor de coronacrisis weinig benutten, werden nu noodzakelijk. Digitale oefenprogramma's werden gebruikt om leerlingen oefeningen op de leerstof te laten maken (Kester, Lockhorst, & Admiraal, 2018). Vaak werden de scores al meteen als feedback aan de leerling en leraar gepresenteerd. Hierdoor kunnen de leraren meteen ingaan op onduidelijkheden en misconcepties. Onderzoek laat zien dat de gegevens die de digitale oefenprogramma's genereren, gebruikt kunnen worden voor differentiëren, adapteren en formatief toetsen terwijl dit in de onderwijspraktijk geen gemeengoed lijkt te zijn (Kester et al., 2018).

Het gebruik van ICT bij leren en lesgeven is de voorbije jaren sterk toegenomen en onmisbaar geworden. Ook lerarenopleidingen bereiden de toekomstige leraren voor op het gebruik van deze tools in het onderwijs (Uerz, Coetsier, van Loon, & Kral, 2014; Uerz, Kral, & de Ries, 2012).

2.4 Evaluatie

Evaluatie is een essentieel en centraal onderdeel van de onderwijspraktijk. Het kan gaan van even over de schouder van een leerling meekijken terwijl deze een oefening maakt, het gericht observeren van leerlingen en het stellen van vragen tijdens de les tot het afnemen van mondelinge of schriftelijke toetsen en examens (Van de Mosselaer & Heylen, 2002). Evaluatie moet strategisch ingezet

worden, zodat de doelstellingen van het onderwijs en de onderwijsaanpak versterkt worden (Van de Mosselaer & Heylen, 2002).

Afhankelijk van de doelstelling die evaluatie heeft, wordt een onderscheid gemaakt tussen formatieve en summatieve evaluatie (Harlen & James, 1997; Sadler, 1989). Wanneer de evaluatie een summatieve functie heeft, is deze gericht op een beoordeling van de leerprestaties, leeruitkomsten of leerproducten aan het einde van het onderwijsleerproces. Er wordt nagegaan of de leerling de vooropgestelde doelen heeft bereikt. Dit wordt meestal vastgelegd aan de hand van een behaalde score op een toets of taak (Kyndt, Dochy, Struyven, & Cascallar, 2011). Bovendien zijn examens ook een summatieve manier van testen die uiteindelijk aanleiding geven tot beslissingen over de studieloopbaan van de leerling.

Wanneer evaluatie een formatieve functie heeft, betreft het een tussentijdse vorm van evaluatie, die als basis dient voor de optimalisering van het onderwijsleerproces. Het heeft als doel om onderwerpen te identificeren die de leerlingen niet helemaal onder de knie heeft, en waar hij dus extra begeleiding nodig heeft (Black & Wiliam, 2009; Looney, 2011; Popham, 2008). Een correcte formatieve evaluatie dient uiteindelijk als bron om gerichte feedback te verschaffen aan de leerling. De leerkracht verzamelt met deze evaluatie informatie om de student verder te kunnen begeleiden in zijn leerproces (Kyndt et al., 2011). Formatieve evaluatie bestaat in twee primaire vormen: spontaan en gepland (Cook, 2009).

Het belangrijkste onderscheid tussen formatief en summatief evalueren ligt echter niet in de timing van de evaluatie, maar eerder in het waarom er geëvalueerd wordt. Een toets die tijdens de onderwijsperiode (lessenreeks, trimester, schooljaar) wordt afgenomen, maar waarbij de leerlingen geen feedback krijgen over de resultaten en/of leerproces is geen formatieve evaluatie, maar een summatieve. Het formatieve karakter van een evaluatie komt voort uit het feit dat er informatie wordt verzameld met het oog op het (zo nodig) verbeteren van de leerprestaties doorheen het leerproces. Feedback geven over de evaluatie van het proces of tussentijds product geeft de leerling de kans om met deze feedback aan de slag te gaan en zijn product te verbeteren (Kyndt et al., 2011).

Door formatieve assessment te gebruiken bij online leeractiviteiten krijgen leerlingen de kans om hun capaciteiten met betrekking tot kritisch en probleemoplossend denken te tonen en te versterken. Schuchtere studenten die zich in de klas meer afzijdig houden, zullen in een online leeromgeving sneller geneigd zijn om deel te nemen aan een discussie (Elzainy, El Sadik, & Al Abdulmonem, 2020).

Een eerlijke wijze van evaluatie die gericht is op cognitieve, affectieve en psychomotorische aspecten in een online omgeving en is door interne en externe factoren, alsook door beperkingen in infrastructuur en beperkte lesinhouden, des te meer een uitdaging (Arnou et al., 2020; Jæger & Blaabæk, 2020).

2.4.1 Online evalueren

Scholen probeerden alternatieve onderwijsvormen uit, maar evalueren in een online omgeving blijft een obstakel (Schleicher, 2020). In het secundair onderwijs was er voor het schooljaar 2019-2020 een noodregelgeving voorzien omwille van de coronacrisis (Vlaanderen, 2020). Deze regelgeving gaf de mogelijkheid om af te wijken van het schoolreglement in het kader van evaluatie in functie van de overmachtssituatie, want door het opschorten van examenperiodes tijdens de crisis zijn leertrajecten verstoord (Schleicher, 2020; Vlaanderen, 2020). Dit leidde in België tot drie benaderingen met betrekking tot examens: geen examens, uitgestelde examens (van alle vakken of

van een beperkt aantal vakken) of online examens. Tijdens de periode waarin de lessen opgeschort zijn, kan enkel gebruik worden gemaakt van formatieve evaluatie (VVKSO, 2020). Leerlingen kunnen immers enkel summatief geëvalueerd worden over leerinhouden die als afgerond kunnen worden beschouwd (VVKSO, 2020).

2.5 De toekomst van online onderwijs

Ondanks het gebrek aan ervaring onder leraren en begeleiding door de scholen zijn veel leerkrachten vandaag wel gewonnen om de voordelen van online onderwijs te combineren met contactonderwijs (Scherer, Siddiq, & Tondeur, 2020). Scherer et al. (2020) beweerde na de eerste coronagolf dat maar liefst 61% van de leerkrachten aangeeft dat ze bereid zijn en zich klaar voelen om in de toekomst digitaal lessen te blijven geven. Leerkrachten uit het secundair onderwijs zeggen dat even vaak als hun collega's uit het hoger onderwijs. Dat is opvallend omdat leerkrachten in het secundair onderwijs veel minder ervaring hadden met online onderwijs en de voorbereidingstijd en ondersteuning vaak beperkt was.

3 Materiaal en methode

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksopzet van deze thesis. De onderzoeksopzet werd getypeerd als respectievelijk: (i) kwantitatieve methodologie betreffende enquête en (ii) kwalitatieve methodologie betreffende focusgroepen.

Gedurende de literatuurstudie werd duidelijk dat er een beperkte hoeveelheid academisch verantwoord bronnenmateriaal terug te vinden is dat zich toelegt op (1) summatieve evaluatietechnieken en evaluatiemogelijkheden met betrekking tot online tools voor afstandsonderwijs, (2) online klassfeer- en klasmanagementtechnieken en (3) tips met betrekking tot online platformen en ICT-tools. In de bronnen die wel voorhanden zijn, maakten immers voornamelijk docenten en leraren uit het hoger onderwijs deel uit van de onderzoekspopulatie. Het middelbaar onderwijs komt zelden ter sprake. De onderzoekspopulatie van deze thesis betreft daarom de middelbare schoolomgeving.

3.2 Kwantitatieve methodologie

3.2.1 Dataverzameling

De datacollectie werd uitgevoerd door middel van een digitale vragenlijst. Het digitaliseren van de vragenlijst heeft volgens Babbie (2010) meerdere voordelen. Zo is de interactie tussen de respondent en de vragenlijst dynamischer dan bij het invullen van een papieren versie. Deze aanpak creëert bovendien een groter bereik. De vragenlijst werd via e-mail gedistribueerd naar verschillende scholen met de vraag om mee te werken aan het onderzoek. Om zo veel mogelijk respons te verkrijgen werd deze vragenlijst ook via digitale platforms en social media verspreid. De enquête werd gedeeld in volgende groepen op facebook: 'Lesideeën secundair onderwijs', 'Voor alle leerkrachten secundair onderwijs', 'Digitaal onderwijs in tijden van Corona', 'Afstandsonderwijs, online leren', 'Digitaal onderwijs'. Door middel van deze techniek konden de enquêtes onder de aandacht gebracht worden van het doelpubliek. De vragenlijst is met behulp van het web-based programma Qualtrics uitgevoerd. Via dit programma is ook de QR-code en link gecreëerd.

Er werd voor het invullen van de enquête geen deadline opgegeven. De vragenlijst werd verstuurd op 1/02/2021 en werd afgesloten op 28/02/2021. In de e-mail werd benadrukt dat de door de enquête gegenereerde data vertrouwelijk en anoniem zullen worden behandeld. De respons binnen het programma Qualtrics werd ook geanonimiseerd. De digitale vragenlijst werd opgebouwd uit een totaal van 6 secties, die hieronder verder worden besproken. Hierdoor is ook een betere koppeling te maken met de theorie die gevonden is uit de literatuurstudie. De definitieve vragenlijst die binnen dit onderzoek gebruikt werd is terug te vinden in de bijlagen (Bijlage 1).

In totaal werden 102 vragenlijsten volledig ingevuld en afgewerkt van de 371 die initieel gestart werden.

Qualtrics verwerkt de enquêtes direct in een databestand. Dit databestand kan worden geïmporteerd in het statistische analyseprogramma SPSS. De data hoeft hier, in tegenstelling tot vele andere manieren van het afnemen van vragenlijsten, niet handmatig te worden verwerkt. Dit vergroot de betrouwbaarheid van de data. De analyse van de data met behulp van SPSS zal in sectie 2.2.2 worden besproken.

In wat volgt wordt dieper ingegaan op de verschillende onderdelen van het onderzoeksinstrument.

Sectie 1: Kenmerken van de leerkrachten. De vragenlijst bevatte eerst vragen omtrent een aantal kenmerken van de leerkrachten, namelijk: demografische kenmerken, academische prestaties, onderwijsvorm en graad. Er werd gepeild naar demografische kenmerken zoals naar de leeftijd, het geslacht en het werkgebied van de leerkracht.

Sectie 2: Periode van lesgeven. Aansluitend op de lespraktijken gedurende de coronaperiode vullen de deelnemers een passend antwoord in: (A) lespraktijken voor de uitbraak van het coronavirus, (B) lespraktijken tijdens eerste corona golf (18/03/2020-30/06/2020), (C) lespraktijken tijdens tweede corona golf (16/11/2020-09/05/2021). Deze periodes kunnen dan vlot met elkaar vergeleken worden in de analyse.

Sectie 3: Lespraktijk. Afhankelijk van wat de deelnemers antwoorden in voorgaande sectie worden ze doorverwezen naar het correcte onderdeel dat voor hen van toepassing is. Elk onderdeel is gelijkaardig opgebouwd: (A) platformen en ICT-tools, (B) klas sfeer en klasmanagement en (C) evalueren.

Sectie 4: Online onderwijs. In deze component worden meningen bevraagd over de online onderwijspraktijken. De vragen voor dit onderdeel zijn gebaseerd op een bestaande enquête van Wickramasinghe (2020) verbonden aan de Horizon Campus in Sri Lanka.

Sectie 5: Toekomst. In deze component wordt er gepeild naar de verre toekomstperspectieven van online/afstandsonderwijs wanneer de coronaperiodes voor goed in het verleden liggen.

Sectie 6: Focusgroepen. In dit onderdeel wordt er gevraagd naar eventuele interesse om deel te nemen aan een focusgroep. Indien er interesse is, kunnen de deelnemers hun contactgegevens achterlaten in dit onderdeel.

3.2.2 Dataverwerking

De ingevulde online vragenlijsten zijn in het daarvoor gebruikte programma Qualtrics opgeslagen. Omdat bij het opstellen van de vragenlijst rekening is gehouden met de analyse in een later stadium van het onderzoek (bijvoorbeeld: de antwoordmogelijkheden zijn gekwantificeerd) is de transformatie naar een bestand dat kan worden gebruikt in SPSS een stuk eenvoudiger. De opgeslagen data kan worden gedownload als een .sav bestand en direct in SPSS worden geladen.

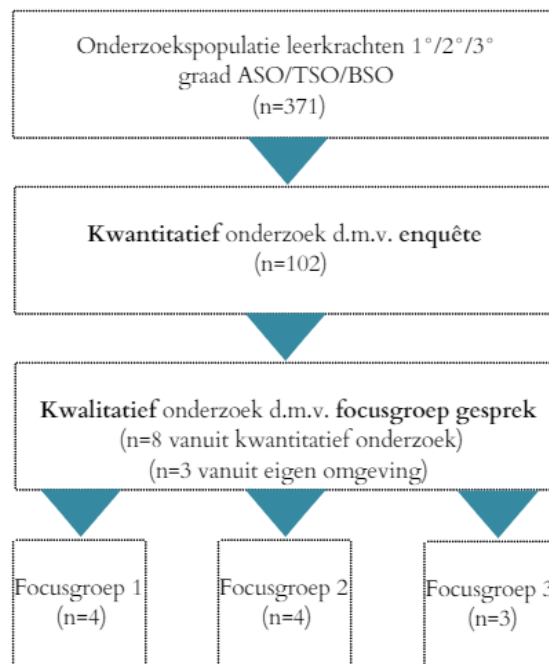
Het bestand is nog aangepast, met name overbodige kolommen (startdatum, einddatum, onafgewerkte vragenlijsten) werden verwijderd. Enkele variabelen werden gehecodeerd. De antwoorden werden omgezet naar percentages om vervolgens overzichtelijk in tabellen weer te geven. Relevante resultaten die de deelvragen staven werden omgezet in grafieken ter illustratie. Er

werd in de applicatie SPSS een non-parametrische test voor gepaarde metingen uitgevoerd, namelijk de Wilcoxon signed ranks test.

3.3 Kwalitatieve methodologie

3.3.1 Dataverzameling

In totaal werden er drie focusgroepen gevoerd, waarbij aan ieder gesprek idealiter 5-10 leerkrachten deelnemen. Alle leerkrachten die in de enquête aangegeven hebben bereid te zijn deel te nemen aan een focusgesprek (N=30) werden gecontacteerd. Helaas hebben slechts 8 leerkrachten positief gereageerd. Extra deelnemers werden gezocht uit de eigen omgeving en via social media (bijvoorbeeld via Facebook). Figuur 1 toont een overzicht van de genomen steekproef afkomstig uit de onderzoekspopulatie.



Figuur 1 De genomen steekproef afkomstig uit de onderzoekspopulatie

Focusgroepen zijn, volgens Bryman (2016), een zeer geschikte methode om een thematiek diepgaand te exploreren, zeker wanneer respondenten in een soortgelijke situatie zitten en bepaalde overeenkomsten vertonen. Op die manier laten focusgroepen toe om de onderzoeksopvattingen en op onderzoek gebaseerde onderwijspraktijken van leerkrachten in de diepte te bespreken. Dit zal resulteren in rijke en gedetailleerde beschrijvingen van zowel opvattingen als onderwijspraktijken.

De focusgroepen verliepen op een gestructureerde manier volgens een vooraf opgestelde leidraad (Bijlage 2 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het doel van deze focusgroepen was om een dieper inzicht te krijgen in de volgende onderdelen: (1) online evaluatie, (2) klasfeer en klasmanagement, (3) online platformen en ICT-tools en (4) schakelen tussen fysiek en online onderwijs.

Alle focusgroepen werden gestuurd volgens eenzelfde faseplan. Allereerst start de aanvangsfase. Deze was respectievelijk opgebouwd uit een verwelcoming en een introductie van de aanwezige studenten, informatie over de focusgroep en kennismaking met deelnemers. Hierop volgde het groepsproces. Dit groepsproces bestond uit een ijsbreker (cartoon). De deelnemers gaven hun mening over de cartoon. Vervolgens werden verschillende stellingen, gebaseerd op de resultaten van de vragenlijst, besproken. Tot slot wordt er geëindigd met een afsluitingsfase, die bestond uit een afrondingsgesprek en een dankwoord.

Wegens praktische redenen is er gekozen om deze focusgroepen online uit te voeren met behulp van de applicatie Google Meet. Vanaf het begin was duidelijk dat de focusgroep online zou doorgaan door de coronaomstandigheden. Daardoor is bij het opstellen van het observatieschema onmiddellijk rekening gehouden met de online situatie. Alle sessies werden geleid door één vaste moderator. De belangrijkste taak van de moderator was het begeleiden van het gesprek doorheen de verschillende fasen van de focusgroep. De moderator werd ondersteund door drie vaste observatoren die via een observatieschema de non-verbale communicatie gingen opvolgen (Bijlage 3).

Doordat de focusgroepen online doorgingen, was het veel moeilijker om rekening te houden met non-verbale signalen. Gezichtsexpressie, stemvolume en -toon waren wel observeerbaar, maar lichaamstaal niet. De focusgroepen duurden anderhalf à twee uur.

In de eerste plaats werd er gebruik gemaakt van audio-opnames om de data te registreren en nadien te gebruiken voor analyse. Daarnaast werden er tijdens iedere focusgroep observatienota's gemaakt aan de hand van het observatieschema. Deze nota's werden kort na de focusgroepen aangevuld met informatie of bedenkingen die dateren van voor of na de audio-opnames. De inhoud van de observaties evolueerde doorheen de tijd van breed en beschrijvend (wat gebeurt er), naar meer diep en afgebakend.

Deelname aan dit onderzoek gebeurt in de regel steeds vrijwillig. Hiervoor werd de geïnformeerde toestemming (informed consent) van de deelnemer gevraagd nadat hij of zij voldoende was ingelicht over het doel van het onderzoek, wat er van hen verwacht zal worden en wat de mogelijke risico's en voordelen van het onderzoek zijn (Bijlage 4 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

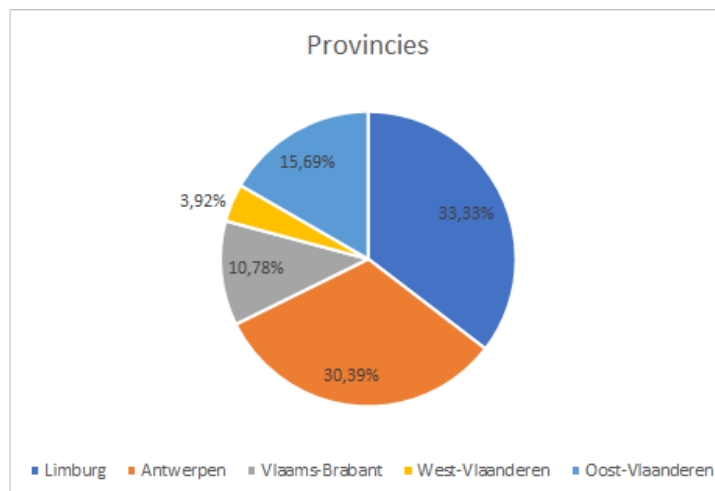
3.3.2 Dataverwerking

De audiobestanden van de focusgroepen zijn letterlijk getranscribeerd. Transcriberen verwijst naar "the transformation of spoken discourse into a written form that is fully amenable to analysis and available for inclusion in the report of the research" (Wood & Kroger, 2000). Algemene regel was dat de audiobestanden met een minimaal verlies aan informatie werden getranscribeerd. Hiervoor wordt er verwezen naar de richtlijnen voor transcriberen (Bijlage 5). Dit betekende dat ook opvallende non-verbale communicatie, bijvoorbeeld zuchten of een zeer lange pauze, werd genoteerd. De focusgroepen werden manueel uitgeschreven.

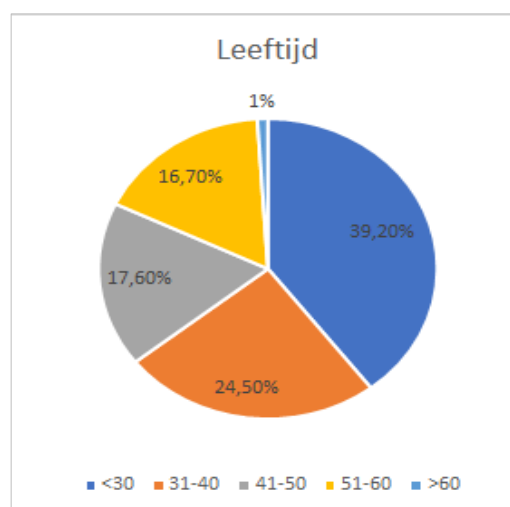
In functie van de verwerking en de interpretatie van de data zijn de uitgeschreven focusgroepen eerst volledig doorgelezen. Vervolgens zijn deze, in een tweede fase, opgesplitst in betekenisvolle tekstfragmenten. Deze tekstfragmenten werden dan afgebakend op basis van betekenis en samenhang. De tekstfragmenten kregen een code toegewezen (Bijlage 6). Tot slot zijn de tekstfragmenten per code samen geplaatst.

4 Resultaten

Zoals reeds vermeld in de methodologie werd een literatuurstudie uitgevoerd en werden vragenlijsten afgenomen en focusgroepen georganiseerd om wetenschappelijk te onderzoeken op welke manier leerkrachten kunnen inzetten op ICT, klassfeer en evaluatie in de periodes van afstandsonderwijs. Er namen 102 leerkrachten over de verschillende onderwijsniveaus ASO/TSO/BSO/KSO deel aan de vragenlijst. De participanten zijn werkzaam in Vlaanderen. De exacte verdeling is terug te vinden in de figuur (Figuur 2). Er namen opvallend minder mannen (10.8%) dan vrouwen (89.2%) namen deel aan de vragenlijst. Een duidelijke trend in de deelnemers is leeftijd: 39.2% is jonger dan 30 jaar en meer dan de helft (63.7%) is jonger dan 40 (Figuur 3). De meerderheid, namelijk 86.3%, gaf aan reeds les te geven voor de coronaperiode en 13.7% startte in september 2020. Geen enkele respondent is in maart 2020 tijdens de eerste golf gestart met lesgeven. Van de respondenten bezit 97.1% een diploma hoger onderwijs, waarvan 40.2% een master diploma behaalde en 4.9% een doctoraat. De resterende 2.9% gaf aan een ander diploma te bezitten zoals HBO5, manama of GLSO.



Figuur 2 De werkzaamheid in de Vlaamse provincies van de deelnemers van de vragenlijst



Figuur 3 De leeftijd van de deelnemers van de vragenlijst

Om in te spelen op de veranderende situatie tijdens de coronaperiode werden bijscholing over digitaal onderwijs georganiseerd. 56.8% van de respondenten denkt dat online lesgeven meer gebruikt zal worden dan voor de coronacrisis of zelfs integraal deel zal uitmaken van de onderwijspraktijk. Maar slechts 51% van de respondenten gaf aan zich te hebben bijgeschoold over digitaal onderwijs, de meerderheid daarvan vond minstens sommige opleidingen nuttig. Ongeveer 20% vond de opleidingen helemaal niet nuttig.

De meeste leerkrachten die deelnamen aan de focusgroepen gaven ook aan geen online bijscholing omtrent digitaal onderwijs gevolgd te hebben of vonden deze bijscholing niet nuttig. Ze zochten zelf uit hoe ze aan de slag konden gaan met digitale tools of riepen de hulp van collega's in wanneer nodig. Ook reikten de bijscholing die ze wel volgden vaak geen nieuwe informatie aan.

“Ik heb niet echt bijscholing gevolgd maar als ik ergens op stootte of wanneer iets niet duidelijk was ging ik mijn collega's aanspreken.”

“Ik heb een bijscholing gevolgd die door onze eigen IT'ers gegeven werd, maar eigenlijk heb ik daar niet veel geleerd, omdat dat dingen waren waar ik zelf ook wel zou achter gekomen zijn.”

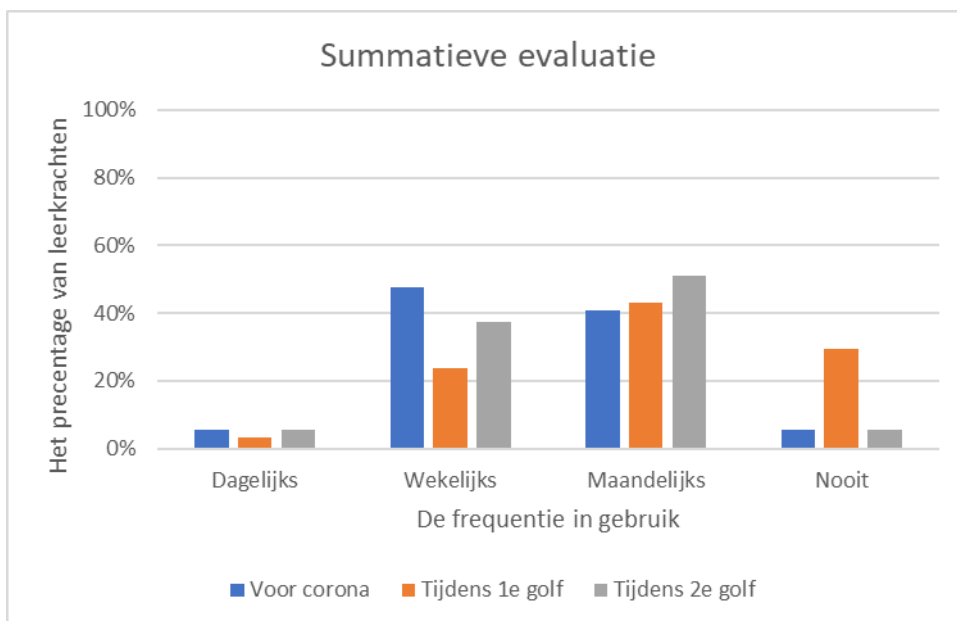
“Ik gebruik ook veel verschillende facebookgroepen en stel daar al mijn vragen, bepaalde dingen heb ik zo ontdekt.”

4.1 Evaluatie

Een groot aantal leerlingen hebben in juni van het schooljaar 2019-2020 geen examens afgelegd. Omwille van het afstandsonderwijs in de eerste golf mocht er in de eerste weken geen nieuwe leerstof gezien worden. In de tweede golf was dit wel toegestaan. Van de respondenten die reeds lesgeven, geeft 63.7% aan dat er helemaal geen examens georganiseerd zijn geweest. In de scholen van 14,7% van de leerkrachten uit de vragenlijst werden slechts voor enkele vakken examens georganiseerd en slecht in de scholen van 7,8% van de leerkrachten werden voor alle vakken examens georganiseerd.

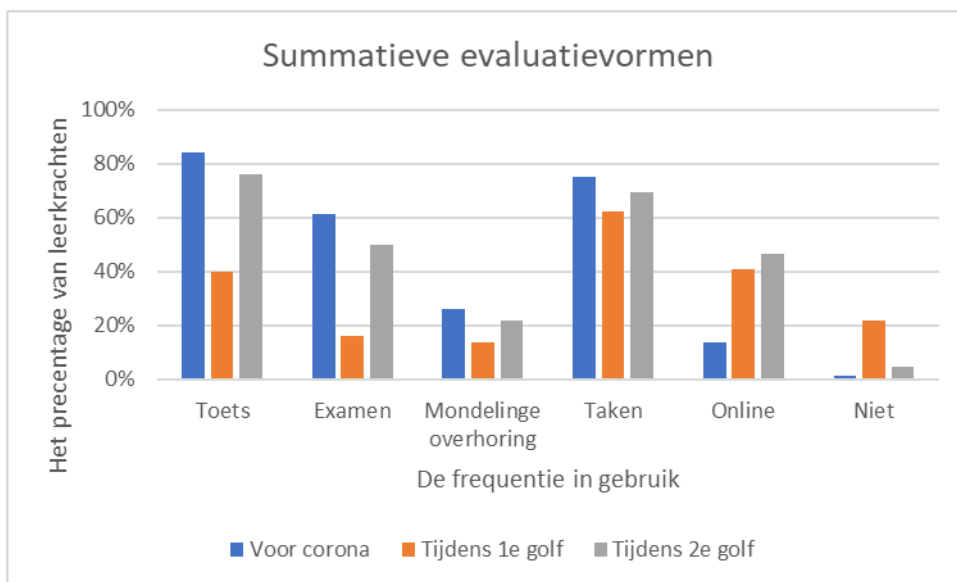
4.1.1 Summatieve evaluatie

In de eerste golf is er een duidelijke afname in wekelijkse summatieve evaluatie: voor corona was dat 47.7%, tijdens de eerste golf 23.9% (Figuur 4). Opmerkelijk is de sterke stijging in de afwezigheid van summatieve evaluatie tijdens de eerste golf (29.5%) ten opzichte van de periode voor corona (5.7%) en de tweede golf (5.9%).



Figuur 4 De frequentie van summatieve evaluatie voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst

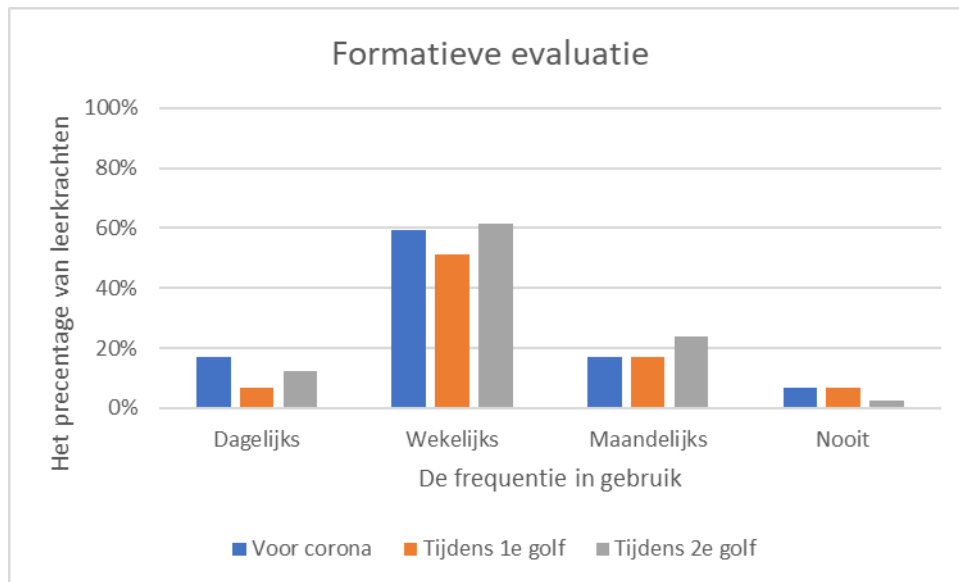
Summatieve evaluatie kan op verschillende manieren: schriftelijke toets, mondeling of schriftelijk examen, mondelinge overhoring, taken of online (Figuur 5). Tijdens de eerste golf werden er minder toetsen en examens afgenomen. Een verklaring hiervoor kan het verbod op het geven van nieuwe leerstof zijn. In de tweede golf wordt er nagenoeg op dezelfde manier summatief geëvalueerd als voor corona.



Figuur 5 De keuze in summatieve evaluatievormen voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst

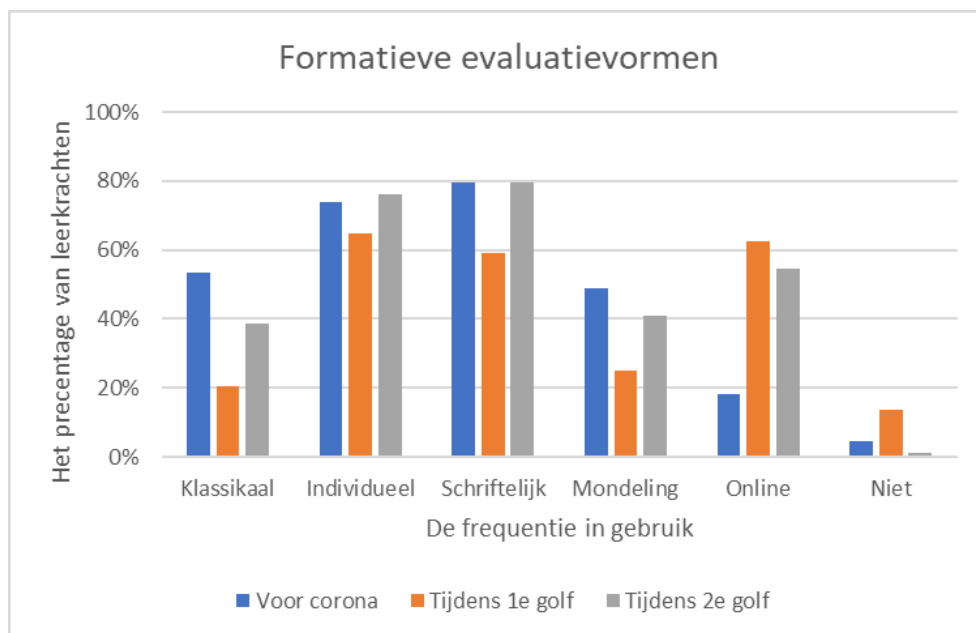
4.1.2 Formatieve evaluatie

Het merendeel van de respondenten evalueerden wekelijks formatief zowel voor corona (59.1%), tijdens de eerste golf (51.1%) als de tweede golf (61.8%). Tijdens de eerste golf was er een lichte daling in wekelijkse formatieve evaluatie maar een toename in maandelijks evaluatie of nooit (Figuur 6).



Figuur 6 De frequentie van formatieve evaluatie voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst

Formatieve evaluatie kan op verschillende manieren: klassikaal, individueel, mondeling of online. Tijdens de eerste golf zien we een afname in alle vormen van formatieve evaluatie. In veel scholen vielen de examens (summatieve evaluatie) in juni weg, waardoor de feedback op het leerproces (formatieve evaluatie) minder van toepassing was. Voor corona en tijdens de tweede golf werden gelijkaardige evaluatiemanieren toegepast (Figuur 7).



Figuur 7 De keuze in formatieve evaluatievormen voor en tijdens de verschillende coronagolven uit de vragenlijst

Uit de focusgroepen komt naar voren dat de frequentie van evaluatie tijdens corona vaak afhankelijk is van het systeem van afstands- en contactonderwijs dat door de school gekozen werd. De meeste leerkrachten uit de focusgroepen geven de voorkeur aan evaluatie tijdens contactonderwijs. Enkelen proberen ook online te evalueren:

“Ik geef geen toetsen tijdens fysieke momenten. De toetsen die er zijn, zijn allemaal ‘BookWidgets’ en ‘Google forms’.”

“Ik ben minder op school, minder kansen om te evalueren. De momenten dat de leerlingen op school zijn hebben ze soms vijf toetsen op één dag.”

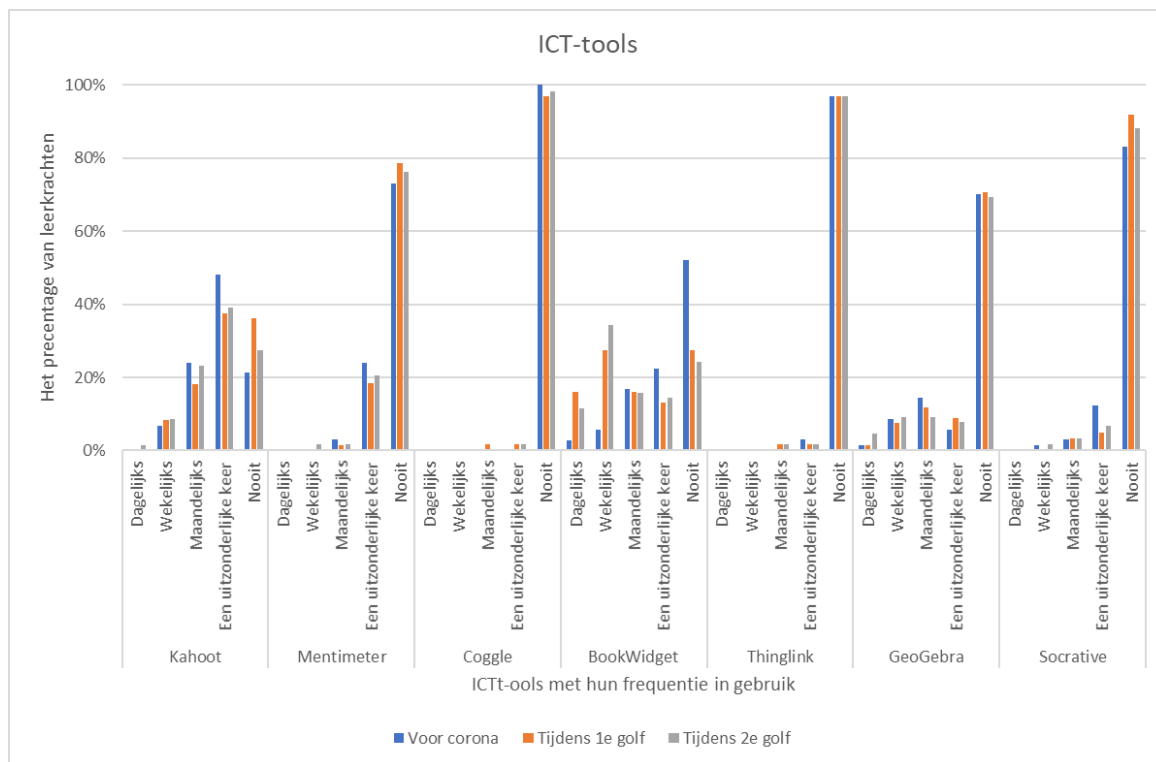
“Ik kom te weinig toe aan formatief evalueren. Met het deeltijds onderwijs kan het soms zijn dat ik leerlingen heel lang niet zie. En de momenten dat ik hen zie moet ik dan summatief gaan evalueren.”

“Bij ons is het nogal moeilijk omdat we week om week maar op school zijn. Ik probeer ook met ‘BookWidgets’ wel eens een evaluatie af te nemen die ook meetelt.”

4.2 ICT-tools

De frequentie van het gebruik van ICT-tools zoals Kahoot, Mentimeter, Coggle, BookWidgets, Thinglink, GeoGebra en Socrative werd bevraagd bij leerkrachten die reeds les gaven voor de coronacrisis. Enkele tools worden uitzonderlijk tot nooit gebruikt zowel voor corona als tijdens de eerste en tweede golf. Zo werden Mentimeter, Coggle, Thinglink en Socrative over de drie periodes door minstens 90% van de respondenten nooit gebruikt. GeoGebra is een tool die vooral door wiskundeleerkrachten gebruikt wordt. Er werd geen onderscheid gemaakt tussen het al dan niet geven van het vak wiskunde in de vragenlijst. Hierdoor ligt het percentage leerkrachten die de tool wekelijks of maandelijks gebruikt laag (Figuur 8). Het gebruik van BookWidgets nam significant toe tijdens de eerste (sig. 0.000) en tweede golf (sig. 0.000) ten opzichte van voor corona. Voor corona werd BookWidgets door 74.6% van de respondenten uitzonderlijk tot nooit gebruikt. Er is geen

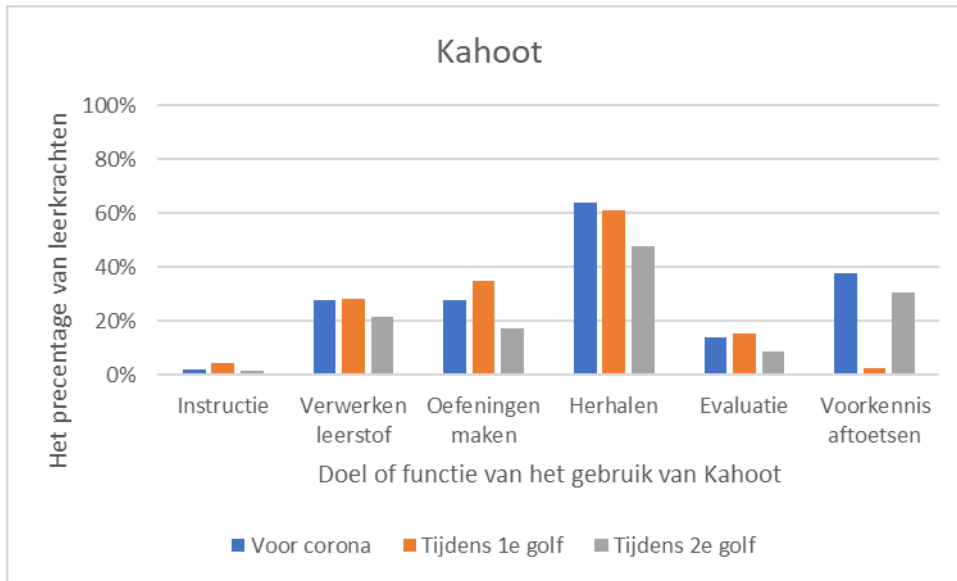
significant verschil (sig. 0.979) in het gebruik van BookWidgets tussen de eerste en tweede golf. Het gebruik van Kahoot is redelijk constant gebleven. Er zijn geen significante verschillen tussen de verschillende periodes (voor corona – eerste golf: sig. 0.072; voor corona – tweede golf: sig. 0.712; eerste golf – tweede golf: sig. 0.052).



Figuur 8 De frequentie van het gebruik van de bevroegde ICT-tools uit de vragenlijst voor en tijdens de verschillende coronagolven

Het doel waarvoor de tools gebruikt worden varieert sterk en is afhankelijk van de functies die de tools aanbieden, meerdere antwoorden waren mogelijk. Uit de resultaten blijkt dat BookWidgets in de periode voor corona werd gebruikt om oefeningen te maken (67.6%), herhalen (50.0%) en het verwerken van leerstof (41.2%). De drie meest gebruikte doelen waarvoor Kahoot werd gebruikt voor corona zijn: voorkennis aftoetsen (37.9%), verwerken van leerstof (27.6%) en oefeningen maken (27.6%). BookWidgets wordt voor alle doelen nu meer gebruikt dan voor corona. Voornamelijk het gebruik voor evaluatie is sterk toegenomen: voor corona 32.4%, tijdens de eerste golf 62%, nu 71.2%. Het gebruik van Kahoot voor het aftoetsen van voorkennis kende tijdens de eerste golf een sterke daling van 22.7%. Deze daling was enkel zichtbaar tijdens de eerste golf en is nu gelijkaardig aan de periode voor corona.

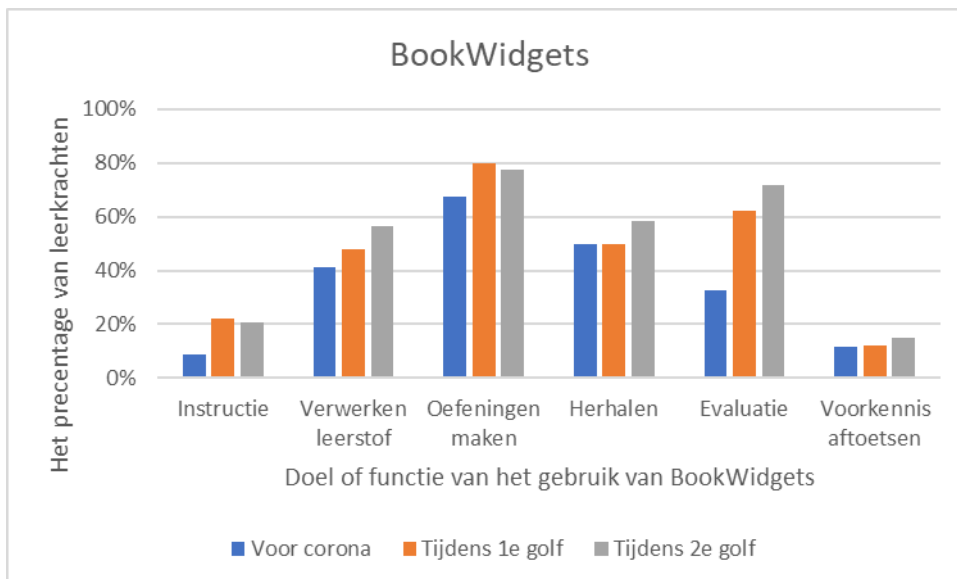
Enkel Kahoot (Figuur 9) en BookWidgets (Figuur 10) werden hier toegelicht, aangezien dit de twee meest gebruikte tools zijn. Meer resultaten over de enkele andere tools zijn terug te vinden in de bijlage (Bijlage 7).



Figuur 9 De doeleinden waarvoor Kahoot door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst werd gebruikt voor en tijdens de verschillende coronagolven

Uit de focusgroep omtrent ICT-tools werd het volgende over Kahoot gezegd:

“Af en toe zit Kahoot er tussen met de vastzetting van de leerstof. Dit wordt ook geapprecieerd door de leerlingen.”



Figuur 10 De doeleinden waarvoor BookWidgets door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst werd gebruikt voor en tijdens de verschillende coronagolven

Uit de focusgroepen blijkt dat BookWidgets niet voor alle vakken of doeleinden even geschikt is:

“Je kan mogelijke antwoorden ingegeven maar ze pakken het heel letterlijk. Als de leerling iets schrijft wat eigenlijk hetzelfde is en wat klopt maar het is niet exact wat de leerkracht geschreven heeft, dan wordt het fout gerekend.”

“Als wiskunde leerkracht blijf ik bij BookWidgets een beetje op mijn honger zitten.”

“Ik heb het voordeel dat ik taalleerkracht ben, dus veel van die digitale tools kan ik gebruiken, zo is dat bij BookWidgets ook.”

De sterktes van BookWidgets volgens de deelnemers van de focusgroepen zijn support, differentiatie en inzicht krijgen in de prestaties van leerlingen:

“Ik vind ook het zicht op differentiatie zeer interessant. Ik maak dan een filmpje, een sterke leerlingen kan één keer kijken en die is vertrokken. Maar een zwakke leerlingen kijkt hier vijf keer naar en voor het examen kijkt deze er nog eens naar.”

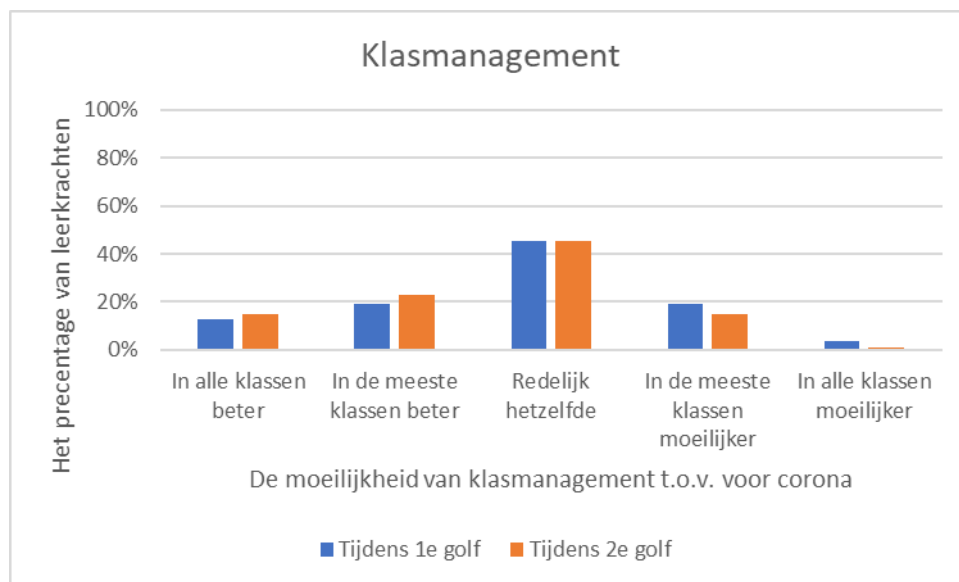
“De grootste sterkte van BookWidgets is hun support, die is fantastisch. Je krijgt heel snel antwoord en wordt snel geholpen.”

“Je krijgt heel sterk inzicht in hoe de leerlingen presteren.”

4.3 Klasmanagement,-sfeer en bereiken van leerlingen

4.3.1 Klasmanagement

Van de respondenten geeft 46% aan dat het klasmanagement in een online leeromgeving redelijk hetzelfde is gebleven tijdens de eerste en tweede golf. Er is echter een significant verschil in klasmanagement tussen de eerste en tweede golf, waarbij een verschuiving naar makkelijker zichtbaar is (sig. 0.001) (Figuur 11).



Figuur 11 Het gevoel van klasmanagement door de bevroegde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona

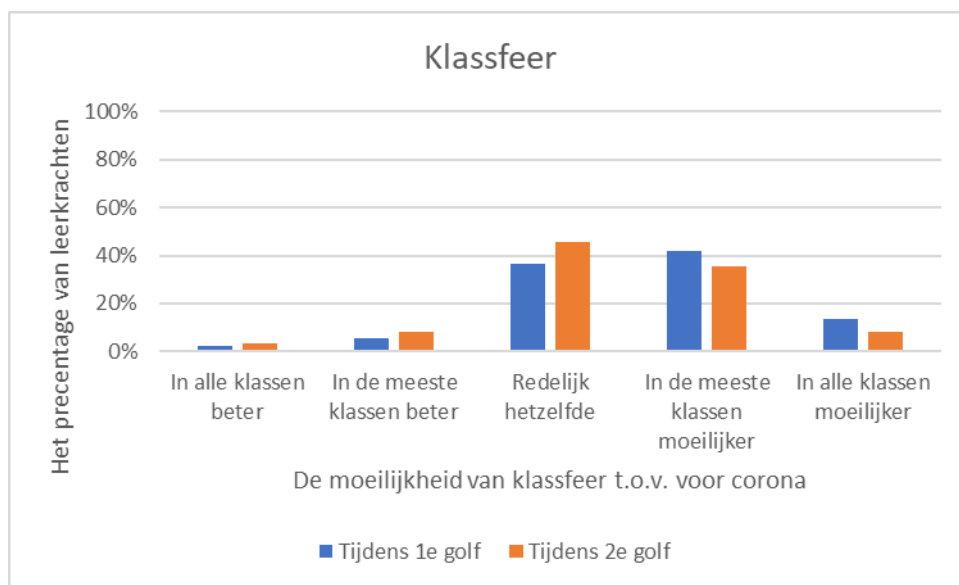
Uit de focusgroepen komt ook naar voor dat klasmanagement vaak iets makkelijker is geworden of gewoon hetzelfde gebleven is:

“Ik vind wel dat wie nu in de klas zit, die ziet ook wel echt van ‘oké, we moeten hier nu de leerstof gezien hebben’. Dus ik heb weinig conflicten.”

“Ik hoef eigenlijk weinig te doen op dit moment, ze zitten en ondergaan. Ze zijn heel dankbaar dat ze gewoon uitleg krijgen, gewoon les krijgen.”

4.3.2 Klassfeer

De klassfeer is significant verschoven (sig. 0.000) naar moeilijker in de eerste golf ten opzichte van de tweede golf. Slechts 8% van de ondervraagden geeft aan dat de klassfeer in de meeste of alle klassen beter geworden is (Figuur 12).



Figuur 12 Het gevoel van klassfeer door de bevroegde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona

Ook leerkrachten uit de focusgroepen merken dat de klassfeer lijdt onder de maatregelen die genomen zijn in het onderwijs:

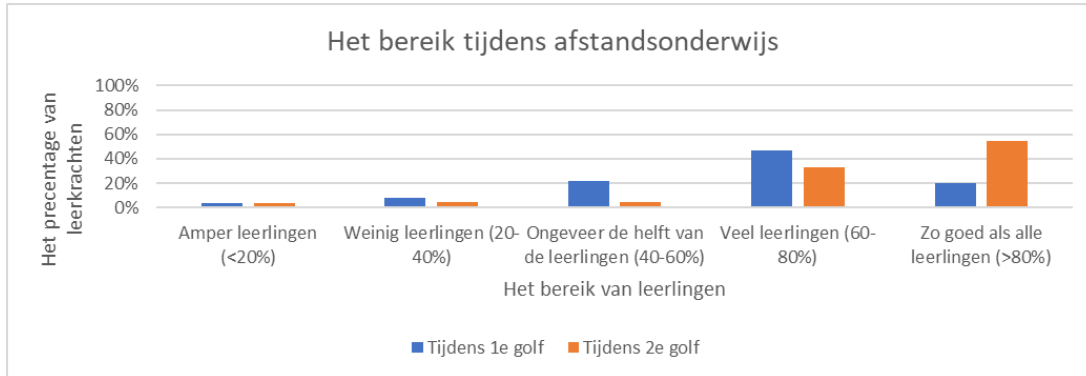
“Ik merk vooral dat ze korte lontjes hebben en minder van elkaar pikken wanneer er iets gezegd wordt.”

“Jongens die het niet erg vonden alleen te zitten konden via de computer met elkaar praten, maar die missen dat ook wel en dat begint te wegen.”

“Leerlingen zijn ook meer zwart-wit gaan kijken, van ‘die komt niet naar school’ of ‘die is niet eens in de live-les’.”

4.3.3 Bereik

Verder geeft meer dan de helft van de leerkrachten aan dat ze het gevoel hebben veel of zo goed als alle leerlingen te bereiken tijdens online lesgeven tijdens de eerste en tweede golf (Figuur 13).



Figuur 13 Het percentage van de leerlingen dat bereikt kon worden door de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven ten opzichte van voor corona

Dit blijkt echter niet uit de focusgroepen:

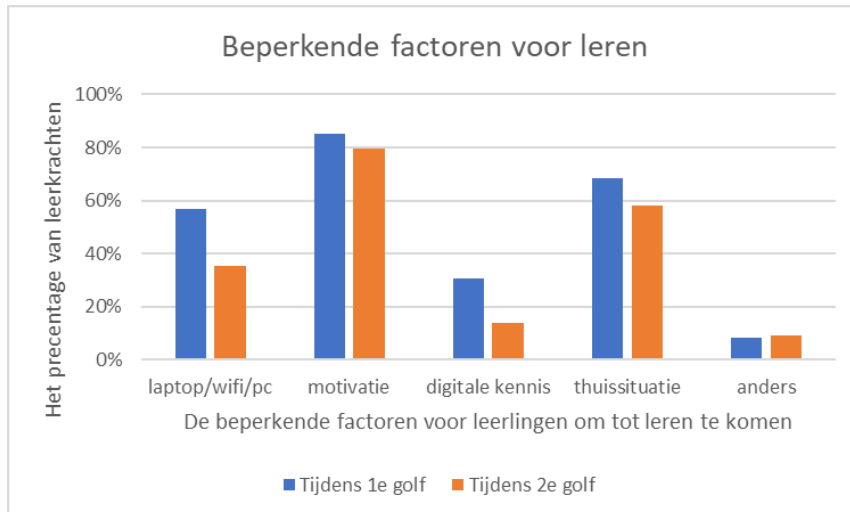
“Leerlingen zijn nu heel passief ten opzicht van de eerste golf, bij de helft werkt de microfoon niet of zetten ze de camera niet aan. Als ik vraag ‘snappen jullie het?’ krijg ik enkel het antwoord ‘ja’.”

“Bij de derde graad is het bijna feest wanneer ze op school zijn omdat ze elkaar niet zien in hun vrije tijd.”

“In de derde graad BSO beginnen ze steeds minder aanwezig te zijn.”

4.3.4 Beperkende factoren

Zoals besproken in paragraaf 1.3 zijn er verschillende factoren die het leren in online onderwijs bemoeilijken. De beperkende factoren om tot leren te komen bleven volgens de respondenten nagenoeg hetzelfde (Figuur 14). Motivatie is hierbij de belangrijkste factor die leerlingen beperkte in het komen tot leren met 85% tijdens de coronaperiode ten opzichte van 79.5% in de tweede golf. In de resultaten van de vragenlijst wordt dit ondersteund door een lichte daling van 17% in de beperkende factor ‘digitale kennis’ en een daling in de beperkende factor ‘laptop/pc/wifi’ met 28% van de eerste naar de tweede corona golf.



Figuur 14 De beperkende factoren voor leerlingen om tot leren te komen volgens de bevroegde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven

De deelnemers aan de focusgroepen merken evenzeer op dat motivatie sterk gedaald is door de crisis en het afstandsonderwijs:

“We zijn er vol goede moed aan begonnen maar toen het uitzichtlozer werd, zijn er ontzettend veel leerlingen afgehaakt.”

“Het hoeft voor mij niet’, deze houding is sterker geworden.”

“De motivatie voor de algemene vakken is afgenomen.”

“Ik merk dat er heel veel, veel meer dan vroeger, leerlingen zijn die in een depressie zijn beland”.

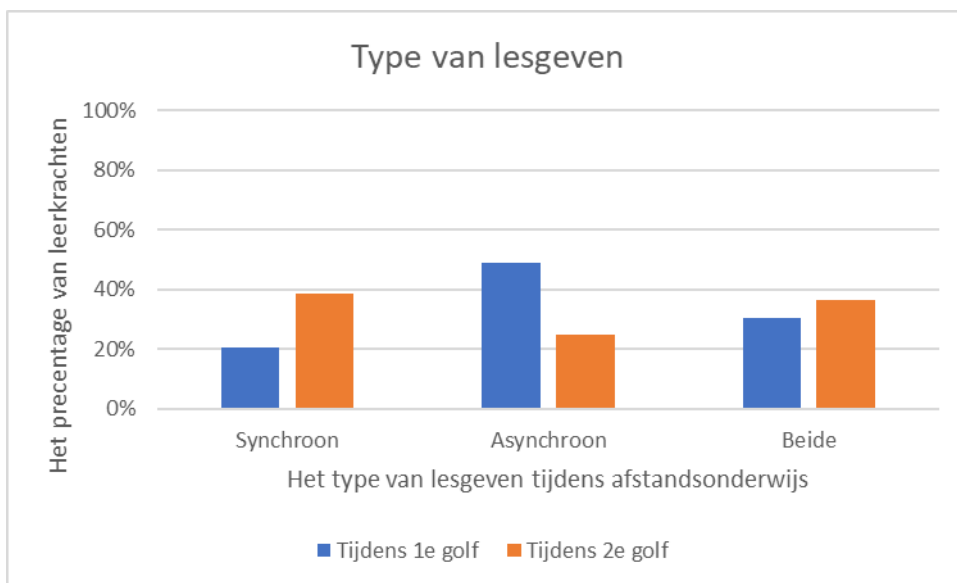
De leerkrachten uit de focusgroepen gaven aan dat hun scholen kansarme leerlingen van laptops hebben voorzien. Daarnaast bieden ze ook een opvang op school aan voor leerlingen om online lessen te volgen of aan opdracht te werken.

4.4 Werkvormen

In een online leeromgeving kan er gekozen worden voor synchroon of asynchroon lesgeven, of een combinatie van beiden. In de eerste golf werd er voornamelijk gekozen voor asynchroon lesgeven of een combinatie van beiden. In de tweede golf geeft 25% van de leerkrachten asynchroon les en lag de nadruk dus meer op synchroon lesgeven ten opzichte van in de eerste golf (Figuur 15).

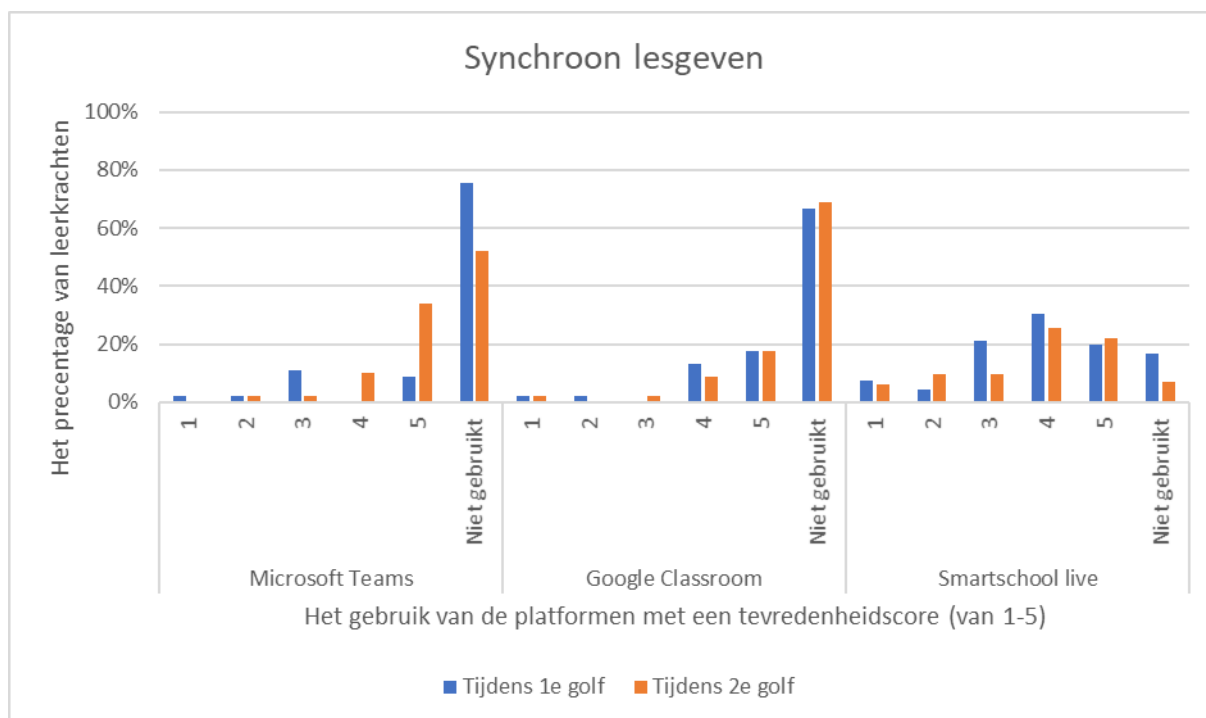
Dit is in tegenstelling tot de conclusies uit de focusgroep. Uit de focusgroep komt naar voor dat er tijdens de tweede golf meer gekozen wordt voor asynchroon lesgeven:

“Er is een groot verschil met afstandslernen nu en voor de zomer. Voor de zomer zagen we de leerlingen nooit, dus de behoefte om ze te zien (online) was groot. Nu zien we ze de hele tijd waardoor de behoefte om online te gaan veel kleiner is.”



Figuur 15 Het percentage van synchroon of asynchroon lesgeven of een combinatie van beide door de bevroagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven

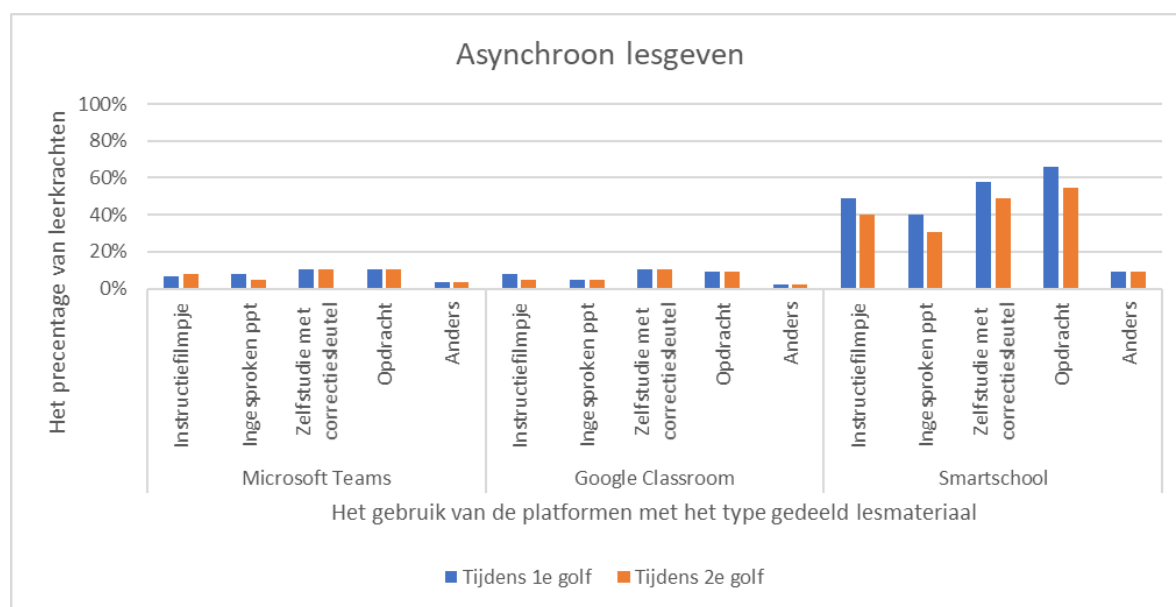
Smartschool live is het meest gebruikte platform om synchroon les te geven. Toch geeft de meerderheid van leerkrachten die dit gebruikt een lage tevredenheidsscore aan (Figuur 16).



Figuur 16 Het gebruik van Microsoft Teams, Google Classroom en Smartschool live voor live lessen in synchroon afstandsonderwijs met de tevredenheidsscore door de bevroagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven

Verder werd bevroagd op welke manier de platformen Microsoft Teams, Google Classroom en Smartschool gebruikt werden tijdens het asynchroon lesgeven. Meerdere antwoorden waren mogelijk: het delen van instructiefilmpjes, ingesproken PowerPoint, zelfstudie met correctiesleutel,

opdrachten en andere zijn functies waarvoor de platformen gebruikt kunnen worden. De keuze van de online leeromgeving is essentieel. Afhankelijk van de gewenste toepassing verschilt de tevredenheid onder de leerkrachten met betrekking tot deze online platforms. Smartschool werd zowel tijdens de eerste als tweede coronagolf het vaakst gebruikt voor alle functies (Figuur 17). Ook nieuwe leerkrachten maakten tijdens de tweede golf het meest gebruik van Smartschool voor alle functies. Het gebruik van Microsoft Teams en Google Classroom door nieuwe leerkrachten en leerkrachten die al les gaven is gelijkaardig zowel tijdens de eerste golf en tweede golf. Meer details zijn terug te vinden in de tabellen uit de bijlage (Bijlage 7).



Figuur 17 Het gebruik van Microsoft Teams, Google Classroom en Smartschool voor het delen van verschillende types lesmateriaal door de bevroagde leerkrachten uit de vragenlijst tijdens de verschillende coronagolven

Dit is tegenstrijdig met de focusgroepen waar leerkrachten vaak ontevreden waren over Smartschool en veel gebruikmaakten van Microsoft Teams en Google Classroom.

“Ik had in mijn klassen al gezegd: ‘je zal zien dat het fout loopt’ dus mijn leerlingen hebben een Facebookgroep aangemaakt per klas met chat. Dus ik heb gewoon lesgegeven via Facebook.”

“Bij ons op school hebben ze heel erg geïnvesteerd in Google. Wij hebben allemaal een account gekregen, we werken meestal met Google Classroom. We hebben ook nog wel Smartschool maar de tevredenheid is erg laag.”

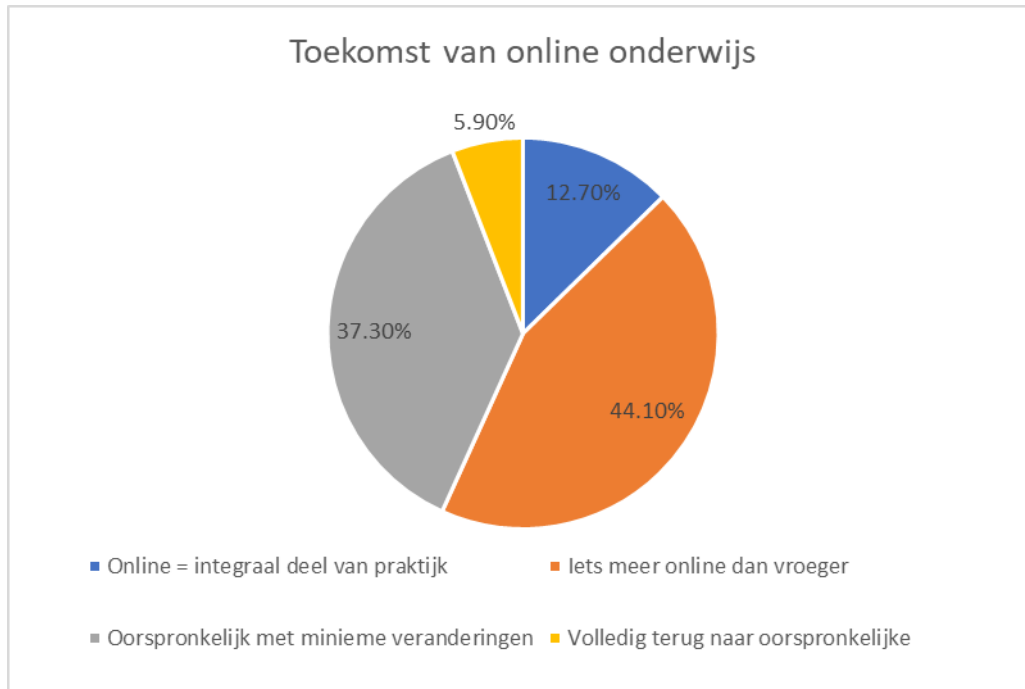
“Met Smartschool live heb ik zelf niet zo’n goede ervaringen. Dus ik doe meer met Google Meet.”

“Ik heb ook niet veel last gehad van smartschool. Ik heb smartschool al een jaar verlaten vermits smartschool een geweldig administratief platform is maar als leeromgeving schiet het zeer zwaar tekort.”

“Ja, smartschool een beetje drama. Ik zeg altijd: als het erg gesteld is met online onderwijs is het door de oversubsidering van smartschool. Smartschool trekt veel te veel geld en middelen naar zich toe en voldoet eigenlijk niet.”

4.5 De toekomst van online onderwijs

Tot slot werd er in de vragenlijst ook naar de toekomst van online onderwijs gevraagd. Hoewel de meeste leerkrachten aangeven dat er iets meer online onderwijs zal zijn dan vroeger, geeft een bijna even groot aantal aan dat te verwachten om terug naar het oorspronkelijk systeem te gaan met slechts minieme verandering (Figuur 18).



Figuur 18 De toekomst van online onderwijs binnen het huidige onderwijssysteem volgens de bevraagde leerkrachten uit de vragenlijst

Digitalisering kwam ook ter sprake in de focusgroepen. Enkele leerkrachten gaven aan dat de digitalisering op hun school versneld werd door de coronacrisis en ze ook meer digitalisering in toekomstig lesmateriaal en cursussen verwachten.

“Bij ons heeft dat er ook wel voor gezorgd dat wij een laptop school gaan worden. Terwijl daar voor corona helemaal geen sprake van was. Dus dat heeft dat wel op vlak van digitaliseren heeft dat wel echt een stroomversnelling gegeven.”

“Ik vind wel dat, we gaan nu en met de modernisering moeten wij nu voor de tweede graad allemaal nieuw materiaal gaan kiezen. En het verbaast mij wel hoe hard dat die handboeken nog achterlopen. Ik wil precies zo veel meer digitaal kunnen en toch moet ik nog altijd een papieren werkboek aankopen.”

5 Discussie

In de discussie wordt een antwoord geformuleerd op de gestelde deelvragen.

5.1 Evaluatiemogelijkheden binnen het afstandsonderwijs

Vanuit de literatuur werd gezien dat digitale oefenprogramma's met betrekking tot formatieve evaluatie gebruikt worden om leerlingen oefeningen op de leerstof te laten maken (Kester et al., 2018). Ook in de resultaten werd aangegeven dat enkele ICT-tools gebruikt worden voor deze doelen. Daarnaast geven leerkrachten ook aan dat ICT-tools zoals BookWidgets de mogelijkheid geven om te differentiëren en inzicht te krijgen in de prestaties van de leerlingen. Ook Kahoot is een van de meest gebruikte tools uit de vragenlijst om formatief te toetsen tijdens een les waarbij leerstof wordt herhaald en vastgezet. Het gebruik van digitale tools voor differentiatie, adaptatie en formatief toetsen wordt tevens in de literatuur bevestigd door Kester et al. (2018).

Zowel de literatuur (Schleicher, 2020) als de resultaten geven aan dat leerkrachten en scholen technieken voor online lesgeven hebben gevonden, maar online summatief evalueren blijft toch nog steeds een obstakel. Zo geven de resultaten aan dat er een sterke stijging is in de afwezigheid van summatieve evaluatie gedurende de eerste corona golf ten opzichte van de tweede golf. Tijdens de eerste golf werden er minder toetsen en examens afgenomen. Een verklaring hiervoor kan het verbod op het geven van nieuwe leerstof zijn. In de tweede golf werd er nagenoeg op dezelfde manier summatief geëvalueerd als voor corona. Wel gaven veel leerkrachten aan het formatief evalueren opnieuw ontdekt te hebben in het afstandsonderwijs. Hierbij kan het gaan over oefeningen, quizen, het stellen van vragen en andere formatieve opdrachten. In de focusgroepen werd aangehaald dat BookWidgets en Google Forms vaak ingezet werden als evaluatietools. Hiernaast blijkt dat deze tools aansluiten bij de noden om formatief te evalueren. Vaak werden de scores al meteen als feedback aan de leerling en leraar gepresenteerd. Hierdoor kunnen de leraren onmiddellijk ingaan op onduidelijkheden en misconcepties.

Dat evaluatie een essentieel en centraal onderdeel uitmaakt van de onderwijspraktijken (Kyndt et al., 2011) werd sterk bevestigd in het huidig schooljaar 2020-2021. De noodregelgeving in het schooljaar 2019-2020 omwille van de coronacrisis bood de mogelijkheid om af te wijken van het kader van evaluaties (Schleicher, 2020; Vlaanderen, 2020). Uit de focusgroepen komt naar voren dat de frequentie van evaluatie tijdens corona vaak afhankelijk was van het systeem van afstands- en contactonderwijs dat door de school gekozen werd. De meeste leerkrachten uit de focusgroepen gaven de voorkeur aan evaluatie tijdens contactonderwijs. Enkelen proberen ook online te evalueren. Heel wat scholen namen geen eindexamens af in juni, met enorme frustraties tot gevolg. Veel leerkrachten gaven een indicatie dat heel veel leerlingen hierdoor in het opeenvolgende schooljaar in de foute richting zitten. Dit leidt tot een uitzonderlijk percentage van aanbevelingen om te heroriënteren. Dit met klasbreuken en dalingen in de motivatie bij leerlingen als gevolg. Daarnaast kunnen veel leerlingen niet volgen met de nieuwe leerstof tijdens de lessen waardoor de sterkere leerlingen worden tegengehouden.

5.2 De juiste ICT-tools en platformen voor de online leeromgeving

Online leren maakt gebruik van informatie en communicatietechnologie (Rubens, 2016), waarbij de leerlingen gemotiveerd worden om meer zelfstandig te leren (MacDonald, 2008). Cornelis et al. (2020) geeft aan dat leerkrachten de voorkeur hebben voor synchroon afstandsonderwijs in plaats van asynchroon. Hoewel de vragenlijst wel degelijk een hoog percentage van synchroon lesgeven aangeeft, is een combinatie van zowel synchroon als asynchroon de meest gebruikte vorm in het afstandsonderwijs. Hiervoor maakten leerkrachten gebruik van platformen zoals Smartschool, Microsoft Teams en Google Classroom voor het delen van instructie filmpjes, ingesproken PowerPoints, zelfstudies met correctiesleutel en opdrachten.

Afhankelijk van de gewenste toepassing verschilt de tevredenheid onder de leerkrachten met betrekking tot deze online leerplatforms. Uit de focusgroepen blijkt dat smartschool regelmatig kampte met technische problemen. Daarnaast voldoet het ook niet aan de noden van de leerkracht. Smartschool is echter wel een uitstekend administratief platform, maar als leeromgeving schiet het zeer zwaar tekort. Uit de focusgroepen bleek dan ook dat verscheidene leerkrachten en/of scholen al snel de overstap gemaakt hebben naar Google Classroom of Microsoft Teams.

Zowel vanuit de literatuur (Boettcher & Conrad, 2021; Hautekiet, 2020) als tijdens de focusgroepen werd duidelijk dat verschillende apps en tools voor heel wat leerkrachten iets volledig nieuws waren. De meeste leerkrachten gingen op zoek bij de technische dienst op school of collega's voor meer uitleg. Enkele bijscholingen werden ook gevolgd maar werden door de meerderheid als niet nuttig ervaren doordat deze niet de specifieke vragen beantwoordden.

De resultaten tonen een enorme stijging in het gebruik van oefenprogramma's die voor de coronacrisis weinig benut werden. Deze ICT-tools waren voornamelijk BookWidgets, Kahoot en voor enkele wiskunde-leerkrachten ook GeoGebra. Het gebruik en de geselecteerde functie van deze tools variëren sterk van oefeningen maken, tot het verwerken van leerstof, herhalen, voorkennis toetsen en zelfs evaluaties. Uit de focusgroepen bleek dat de applicatie BookWidgets niet voor alle vakken en/of doeleinden inzetbaar is. Zo blijven wiskundeleerkrachten op hun honger zitten, terwijl taalleerkrachten volop inzetten op deze applicatie. Hiernaast toonde de resultaten aan dat BookWidgets niet tot minimaal ingezet kunnen worden in bijvoorbeeld OKAN-klassen, aangezien deze lerende de Nederlandse taal niet voldoende beheersen om aan te slag kunnen met deze tool. De sterktes van BookWidgets zijn volgens de bevroegde leerkrachten voornamelijk support, differentiatie en inzicht krijgen in de prestaties van leerlingen.

Volledig fysieke lessen waarbij face-to-face lesgeven centraal staat is algemeen geaccepteerd in de maatschappij en vormt de norm in de onderwijssector. Maar door de coronacrisis is op wereldschaal het onderwijs in zeer korte tijd meer veranderd dan in de decennia ervoor (Bakker & Wagner, 2020; Nasir & Bang, 2020). Uit de vragenlijst blijkt dat sommige leerkrachten enkel fysiek lesgeven en gebruik maakten van de online momenten voor het stellen van vragen. Anderen maakten tijdens de tweede coronagolf meer gebruik van opdrachten en zelfstudies, al dan niet met ICT-tools tijdens de online lessen. Daarnaast zijn er ook enkele leerkrachten die de tijd online beperkten om kansarme leerlingen ook meer kansen te geven. Hierbij zetten zij in op asynchroon onderwijs waarbij leerlingen eventueel zelf bepalen wanneer ze taken uitvoeren.

Deze bijzondere periode biedt een unieke kijk op het onderwijs en de mogelijke toekomst hiervan. De focusgroepen tonen aan dat veel scholen vervroegd van start zijn gegaan met het laptopproject om in te zetten op de versnelde nood aan digitalisering. Hiernaast gaven de bevroegde leerkrachten

ook aan toekomstgericht de voordelen te zien van het digitaal indienen van opdrachten door leerlingen in plaats van op papier. De laatste jaren is er dan ook steeds meer aandacht voor de mogelijkheden van online en blended onderwijs (Boelens et al., 2017). Ondanks het gebrek aan ervaring onder lesgevers en begeleiding door de scholen zijn veel leerkrachten vandaag wel gewonnen om de voordelen van online onderwijs te combineren met contactonderwijs (Scherer et al., 2020). Ook in onze resultaten geeft het merendeel van de bevraagde Vlaamse leerkrachten aan te verwachten dat online onderwijs deel zal blijven uitmaken van het onderwijs, weliswaar in mindere mate.

5.3 Inzetten op klasmanagement, -sfeer en leerklimaat in een online leeromgeving

Het afstandsonderwijs bevat veel interne en externe factoren die barrières voor het leren vormen (Arnou et al., 2020). Daarnaast zijn de leerlingen meer afgeleid in de online leeromgeving, aangezien het internet en gsmgebruik veel toegankelijker zijn. Ook de thuissituatie speelt een belangrijke rol in de leeromgeving en kwam uit de resultaten van de vragenlijst naar voren als een beperkende factor zoals ook door Zhang et al. (2020) beschreven werd. Bij kansarme leerlingen speelt dit nog een grotere rol aangezien zij vaak eng behuist wonen en niet beschikken over een rustige ruimte om te studeren (Baten et al., 2021). Zo is ook het gebrek aan een computer of internet een sterke beperkende factor. In de focusgroepen gaven leerkrachten dan ook aan dat veel van deze problemen zichtbaarder zijn geworden tijdens het afstandsonderwijs en men zich bewuster wordt van de grote impact van de thuissituatie. Uit de focusgroepen was af te leiden dat het merendeel van de bevraagde scholen het gebrek aan computers onder de leerlingen aangepakt heeft door deze tijdelijk uit te lenen. Hiernaast werden er faciliteiten voorzien zodat leerlingen op school online lessen konden volgen en/of gebruik konden maken van de aanwezige computers om taken te maken. Meer drastische maatregelen werden toegepast in één bevraagde school, waar kwetsbare leerlingen in volledig fysiek onderwijs werden geplaatst.

De grootste beperkende factor volgens leerkrachten is echter de motivatie, die ook volgens Aarts et al. (2020) sterk vermindert in de online leeromgeving. Meer leerlingen belanden volgens leerkrachten in de periodes van afstandsonderwijs in een depressie en geven het op. Door middel van de online uren in te zetten als klasuur of speciaal georganiseerde babbelklassen proberen leerkrachten de motivatie te verhogen. Hiernaast kan de motivatie en de interactie in online lessen verhoogd worden door een energizer toe te passen. Deze techniek biedt een korte 'actieve' pauze van de leerstof en verhoogt de concentratie van de lerende. Het verlies van motivatie en de leerachterstand van sommige leerlingen heeft namelijk een impact op de klassfeer. Zo gaven de resultaten aan dat de klassfeer voor veel leerkrachten vooral moeilijker of hetzelfde is gedurende de coronagolven/tijdens het afstandsonderwijs.

Tot slot werd ook waargenomen dat het bereiken van de leerlingen veel moeilijker verloopt. In een online leeromgeving ontbreekt er immers heel wat belangrijke non-verbale communicatie (Van Emelen, 2020). Leerlingen zijn vaak passiever en het gebrek aan het gebruik van camera en vaak ook microfoon zorgt voor weinig interactie. Hierdoor kan de leerkracht moeilijk achterhalen of de leerstof duidelijk is en daalt de effectiviteit van het lesgeven. Veel leerkrachten gaven aan in de focusgroepen dat omwille van privacyredenen leerlingen niet verplicht waren de camera aan te zetten met als gevolg een verminderde interactie. Hiernaast zijn leerlingen bij het Smartschoolplatform zelfs niet in staat om bij grotere groepen de microfoon aan te zetten. Andere bevraagde leerkrachten uit de focusgroep gaven dan weer aan dat leerlingen wel hun camera

moesten inschakelen en dat ze hun achtergrond moesten ‘blurren’ voor privacy, dit verhoogt controle en interactie.

6 Conclusie

Het doel van deze thesis is het formuleren van een wetenschappelijk gestaafd antwoord op volgende onderzoeksvraag: *“Waar hebben Vlaamse leerkrachten nood aan met betrekking tot evaluatie, ICT en klasmanagement in afstandsonderwijs?”*

Evaluatie is een essentieel en centraal onderdeel van de onderwijspraktijken (Kyndt et al., 2011; Van de Mosselaer & Heylen, 2002). De noodregelgeving in het schooljaar 2019-2020 met betrekking tot de coronacrisis bood de mogelijkheid om af te wijken in het kader van evaluaties (Schleicher, 2020; Vlaanderen, 2020). De resultaten geven aan dat leerkrachten en scholen technieken voor online lesgeven succesvol implementeerden, maar dat online summatief evalueren toch nog steeds een obstakel blijft. Leerkrachten vonden echter wel vlot de weg om formatief te evalueren in het afstandsonderwijs, onder andere door digitale tools zoals BookWidgets en Kahoot. Leerkrachten hebben voornamelijk nood en baad aan overzichtelijke informatie met betrekking tot de opties en toepassingen van digitale tools en platformen in het online onderwijs. Hiernaast kunnen bijscholingen eventueel extra ondersteuning bieden om efficiënt in te spelen op het digitale aanbod. Het kan ook constructief zijn om uitwisseling van ervaringen en tip & tricks te stimuleren tussen leerkrachten en/of scholen.

Desondanks het grote aanbod van digitale tools blijken niet alle tools voor elk vak even inzetbaar te zijn. Taalleerkrachten beschikken over een brede keuze uit het pallet van tools, terwijl wetenschapsleerkrachten over weinig aanbod beschikken. Zo moeten wiskundeleerkrachten het voornamelijk stellen met GeoGebra. Er is dus nood aan een uitbreiding van het assortiment en de toepasbaarheid van digitale tools. Leerkrachten hebben wederom baat bij een duidelijke structuur en overzicht van de verschillende functies en inzetbaarheid van deze tools.

Volgens leerkrachten is de grootste beperkende factor in een online leeromgeving de motivatie, die ook volgens Aarts et al. (2020) sterk vermindert. Leerkrachten trachten de motivatie te verhogen door online uren in te zetten als klasuur of organiseren babbelklassen. Hiernaast kan de motivatie en de interactie in online lessen verhoogd worden door een energizer toe te passen. Deze techniek biedt een korte ‘actieve’ pauze van de leerstof en verhoogt de concentratie van de lerende. Maar er is dus nood aan tips & tricks om de motivatie te verhogen bij de lerende want het verlies van motivatie en de leerachterstand van sommige leerlingen heeft een negatieve impact op de klasfeer tot gevolg.

7 Toekomstperspectieven en beperkingen van dit onderzoek

De vragenlijst is verspreid via mail en online op het platform Facebook. De enquête werd gedeeld in volgende groepen: 'Lesideeën secundair onderwijs', 'Voor alle leerkrachten secundair onderwijs', 'Digitaal onderwijs in tijden van Corona', 'Afstandsonderwijs, online leren', 'Digitaal onderwijs'. De participatie aan de vragenlijsten is afhankelijk van het toevallig zien van de online enquête-uitnodiging en de vrijwillige participatie aan het onderzoek. De participatie gebaseerd op vrijwillige basis kan mede een bias creëren aangezien deze vrijwillige deelnemers vaak een sterke mening vertonen.

Facebook vertegenwoordigt een steeds groter deel van de algemene populatie. Een Duits onderzoek van ARD & ZDF uit 2019 (ARD, 2019) toont aan dat 35% van de bevolking ouder dan 14 jaar facebook minstens één maal per maand gebruikt. Hiernaast is het op te merken dat veel jonge leerkrachten (< 40 jaar) de vragenlijst ingevuld hebben. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de vragenlijst mede verspreid is op social media platforms (Facebook), waarop deze doelgroep voornamelijk actief is. Maar door zelfselectie is er mogelijk een bias op betrouwbare vertegenwoordiging van de sample ten opzichte van de totale Vlaamse populatie leerkrachten (PewResearchCenter, 2021). Verder kan de data niet veralgemeend worden voor alle onderwijsvormen binnen het secundair onderwijs. Zo werden het buitengewoon onderwijs, volwassenenonderwijs en deeltijds beroepssecundair onderwijs niet bevestigd. Verder is 39.2% van de leerkrachten die de vragenlijst invulden woonachtig in provincie Limburg waardoor er sprake is van een ondervertegenwoordiging van andere Vlaamse provincies.

Hiernaast dient de recall bias opgemerkt te worden. De vragenlijst en focusgroepen bevragen onder andere over lespraktijken tijdens de eerste coronagolf (maart 2020), maar voor leerkrachten is het niet evident om de exacte gebeurtenissen van deze periode accuraat te beschrijven. De timing van het uitvoeren van de vragenlijst en focusgroepen is ook voor interpretatie vatbaar. Indien de keuze werd gemaakt om de vragenlijst op een later moment uit te sturen, zou dit resulteren in verschillen in de onderzoeksdata.

Bij de cijfers rond evaluatie dient de opmerking te worden gemaakt dat in de eerste coronagolf (van 18 maart tot 30 juni 2020) eerst geen nieuwe leerstof werd gezien. Nadien volgde er in de online lessen wel nieuwe leerstof, maar heel veel leerlingen werden niet meer geëvalueerd aan de hand van examens op het einde van het schooljaar. Dus het dalen van het aantal evaluaties is te wijten aan het sluiten van de scholen in de eerste golf. Doordat de leerlingen niet aanwezig waren op school, was evalueren zonder twijfel moeilijker. Daarnaast stonden de scholen in de eerste golf voor de grootste uitdaging in lange tijd. Van de ene op de andere dag sloten de scholen hun deuren, zonder voorbereiding.

Referentielijst

- Aarts, B., de Wolf, I., Breuer, T., & van Wetten, S. (2020). Effectief afstandsonderwijs. *Maastricht: Universiteit Maastricht/Education Lab*.
- Amirul, N. J., Ahmad, C., Yahya, A., Abdullah, M., Noh, N., & Adnan, M. (2013). *The physical classroom learning environment*. Paper presented at the Proceedings of the International Higher Education Teaching and Learning Conference.
- ARD, Z. (2019). *Ergebnisse der ARD/ZDF Onlinestudie* Retrieved from https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2019/Ergebnispraesentation_ARD_ZDF_Onlinestudie_PUBLIKATION_extern.pdf
- Arnou, C., Cornelis, G., Heymans, P. J., Van Den Driessche, M., Elen, J., & UGent, M. V. (2020). Hoe creëer je thuis een krachtige leeromgeving? In: Geraadpleegd op.
- Bakker, A., & Wagner, D. (2020). Pandemic: lessons for today and tomorrow? *Educational Studies in Mathematics*, 104(1), 1-4.
- Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J., & Kobbacy, K. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and environment*, 59, 678-689.
- Baten, E., Vlaeminck, F., Mues, M., Desoete, A., & Warreyn, P. (2021). Eerste resultaten Thuisleren Onderzoek, verslagen voor ouders: fasen één, twee en drie.
- Berge, Z. L., & Collins, M. P. (1995). *Computer mediated communication and the online classroom: distance learning*: Hampton press Cresskill.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education)*, 21(1), 5-31.
- Boderé, A., Sassenus, S., & Van Petegem, P. HET ONDERWIJS IN DE 21STE EEUW.
- Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1-18.
- Boettcher, J. V., & Conrad, R.-M. (2021). *The online teaching survival guide: Simple and practical pedagogical tips*: John Wiley & Sons.
- Cook, H. (2009). Formative assessment: Best practices part 1 [PowerPoint slides]. Retrieved from.
- De Witte, K., & Maldonado, J. (2020). De effecten van de COVID-19 crisis en het sluiten van scholen op leerlingprestaties en onderwijsongelijkheid. *FEB Research Report Department of Economics*.
- Elzainy, A., El Sadik, A., & Al Abdulmonem, W. (2020). Experience of e-learning and online assessment during the COVID-19 pandemic at the College of Medicine, Qassim University. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(6), 456-462.
- Engels, N., Aelterman, A., Van Petegem, K., Schepens, A., & Deconinck, E. (2004). *Graag naar school. Een meetinstrument voor het welbevinden van leerlingen secundair onderwijs*: VUB Press.
- Harlen, W., & James, M. (1997). Assessment and learning: differences and relationships between formative and summative assessment. *Assessment in education: Principles, policy & practice*, 4(3), 365-379.
- Hautekiet, G. (2020). Had ik dit maar vroeger geweten: Office Lens. Retrieved from <https://www.uitwiskeling.be/2020/11/26/had-ik-dit-maar-vroeger-geweten-office-lens/?v=d3dcf429c679>
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(2), 237-270.
- Jæger, M. M., & Blaabæk, E. H. (2020). Inequality in learning opportunities during Covid-19: Evidence from library takeout. *Research in Social Stratification and Mobility*, 68, 100524.

- Johnson, M. B. (1999). *Communication in the Classroom*.
- Kester, L., Lockhorst, D., & Admiraal, W. (2018). Lesgeven tijdens de coronacrisis: Didactische toepassingen van digitale oefenprogramma's.
- Kortekaas-Rijlaarsdam, A. F., Ehren, M., & Meeter, M. (2020). Eindrapport onderzoek COVID-19 regeling inhaal-en ondersteuningsprogramma's-1e Fase.
- Koutsopoulos, K. C., & Kotsanis, Y. C. (2014). School on Cloud: Towards a paradigm shift. *Themes in science and technology education*, 7(1), 47-62.
- Kyndt, E., Dochy, F., Struyven, K., & Cascallar, E. (2011). The direct and indirect effect of motivation for learning on students' approaches to learning through the perceptions of workload and task complexity. *Higher Education Research & Development*, 30(2), 135-150.
- Lake, R., & Olson, L. (2020). Learning as We Go: Principles for Effective Assessment during the COVID-19 Pandemic. *Center on Reinventing Public Education*.
- Landers, R. N. (2009). Traditional, web-based, and hybrid instruction: A comparison of training methods.
- Lensink, P. (2009). *Fysieke leeromgevingen in het VMBO: onderzoek naar de inrichting van fysieke leeromgevingen met ICT, geschikt voor leerlingen en docenten in de bovenbouw van het VMBO*. University of Twente,
- Looney, J. W. (2011). Integrating Formative and Summative Assessment: Progress toward a Seamless System? OECD Education Working Papers, No. 58. *OECD Publishing (NJ1)*.
- MacDonald, J. (2008). *Blended learning and online tutoring: Planning learner support and activity design*: Gower Publishing, Ltd.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies.
- Nasir, N., & Bang, M. (2020). An open letter to our community. COVID-19. *The Spencer Foundation*.
- Nieuws, H. L. (2020). Wanneer gaan de scholen open? Kunnen examens doorgaan? Minister Ben Weyts beantwoordt al uw vragen. Retrieved from <https://www.hln.be/binnenland/wanneer-gaan-de-scholen-open-kunnen-examens-doorgaan-minister-ben-weyts-beantwoordt-al-uw-vragen~a97c8719/>
- PewResearchCenter. (2021). Internet Surveys. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/politics/methodology/collecting-survey-data/internet-surveys/>
- Popham, W. (2008). *Transformative Assessment: Association for Supervision and Curriculum Development*. 1703 North Beauregard Street. Alexandria, VA, 22311-21714.
- Raes, A. (2020). *Online & blended learning. Wat weten we uit wetenschappelijk onderzoek over de effectiviteit?* Paper presented at the Virtual HRM Inspiration Day 2020, Location: Virtual.
- Rubens, W. (2016). Tien pijlers van digitale didactiek. Retrieved from <https://wij-leren.nl/ict-leeractiviteiten-digitale-didactiek.php>
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional science*, 18(2), 119-144.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2020). All the same or different? Revisiting measures of teachers' technology acceptance. *Computers & Education*, 143, 103656.
- Schleicher, A. (2020). The impact of covid-19 on education insights from education at a glance 2020. Retrieved from *oecd.org website*: <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>.
- Standaard, D. (2020). ACOD Onderwijs noemt maatregelen 'halfslachtig en te laat'. Retrieved from https://www.standaard.be/cnt/dmf20200313_04888498
- Surf. (2015). Begrippenkader online onderwijs. Retrieved from <https://www.surf.nl/files/2019-02/begrippenkader-online-onderwijs-15052015-def.pdf>
- Timmermans, H. (2020). Preteaching na de paasvakantie: dit wordt er van ouders verwacht. Retrieved from <https://www.goedgezind.be/dossiers/gezinsleven-coronacrisis/preteaching-na-de-paasvakantie-dit-wordt-er-van-ouders-verwacht/>

- Uerz, D., Coetsier, N., van Loon, A.-M., & Kral, M. (2014). *Onderbouwing eindkwalificaties Leren en lesgeven met ict voor de lerarenopleiding*.
- Uerz, D., Kral, M., & de Ries, K. (2012). *Lerarenopleiding voor de 21ste eeuw: Leren en lesgeven met ict. Stand van zaken studiejaar, 2013*.
- Universiteit, O. (2021). *Digitale didactiek: zo maak je online onderwijs*. Retrieved from <https://www.ou.nl/web/ddguide>
- Van de Mosselaer, H., & Heylen, L. (2002). *Assessment in onderwijs: nieuwe toetsvormen en examinering in studentgericht onderwijs en competentiegericht onderwijs/F*. Dochy, L. Heylen en H. Van de Mosselaer (Eds).-Utrecht: Lemma.
- Van den Broeck, L. (2016). *Het klaslokaal op z'n kop: Een onderzoek naar de invloed van 'the flipped classroom' op het secundair onderwijs*.
- van Eijl, P., de Voogd, P., Pilot, A., & Admiraal, W. (2004). *Naar een robuust onderwijsontwerp voor blended learning. Een model voor Individuele en Groepsactiviteiten in een Elektronische LeerOmgeving (IGELO)*. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 22(3), 157-173.
- Van Emelen, E. (2020). *Veel geleerd? Of goed geschoold?* Retrieved from <https://www.uitwisseling.be/2020/11/25/veel-geleerd-of-goed-geschoold/?v=d3dcf429c679>
- van Limbeek, E. (2018). *Adviesrapport blended learning*. Retrieved from <https://2bejammed.files.wordpress.com/2018/12/professionalisering-onderwijs-rapport-blended-learning.pdf>
- Vlaanderen, O. (2020). *Draaiboek 2019-2020: thema evalueren en attesteren*. Retrieved from <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/draaiboek-2019-2020-thema-evalueren-en-attesteren#Evaluatiemaatregelen>
- VVKSO. (2020). *Evalueren en delibereren in coronatijden: specifieke aanbevelingen voor het voltijds secundair onderwijs*. Retrieved from https://pincette.katholiekonderwijs.vlaanderen/meta/properties/dc-identifier/MLER_140
- Wood, L. A., & Kroger, R. O. (2000). *Doing discourse analysis: Methods for studying action in talk and text*. SAGE Publications, Incorporated.
- Zandvliet, D. B. (1999). *The physical and psychosocial environment associated with classrooms using new information technologies: a cross-national study*. Curtin University,
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). *Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak*. In: Multidisciplinary digital publishing institute.

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst

Bijlage 2: Leidraad focusgroepen

Bijlage 3: Observatieschema's

Bijlage 4: Geïnformeerde toestemming

Bijlage 5: Richtlijnen voor transcriberen

Bijlage 6: Codeerschema focusgroepen

Bijlage 7: Tabellen van de resultaten uit de vragenlijst

Bijlage 8: Creatief product

Bijlage 1: Vragenlijst

Bijkomende informatie over de bijlage:

- Blokken zijn vet gedrukt en onderlijnd
- Variabelen zijn schuin gedrukt

Blokken en zichtbaarheid

Blok	Zichtbaarheid	Wanneer
Inleiding (1)	Iedereen	Aan start
De periode van lesgeven (2)	Iedereen	Na blok 1 inleiding
Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020) (3)	Respondenten die in blok 'de periode van lesgeven' bij variabele 'lesperiode' optie 1 kozen	Na blok 2 'De periode van lesgeven'
Start vanaf eerste coronaperiode (vanaf 18 maart 2020) (4)	Respondenten die in blok 'de periode van lesgeven' bij variabele 'lesperiode' optie 2 kozen	Na blok 2 'De periode van lesgeven'
Start vanaf tweede coronaperiode (vanaf september 2020) (5)	Respondenten die in blok 'de periode van lesgeven' bij variabele 'lesperiode' optie 3 kozen	Na blok 2 'De periode van lesgeven'
Online onderwijs (6)	Iedereen	Na blok 3/4/5 (afhankelijk van start lesopdracht)
De toekomst (7)	Iedereen	Na blok 6 'Online onderwijs'
Vervolg focusgroepen (8)	Iedereen	Na blok 7 'De toekomst'

Inleiding (blok 1)

Beste leerkracht,

Wij zijn zes studenten uit de educatieve master aan de UHasselt. Tot zo een master behoort natuurlijk ook een masterthesis. In onze masterthesis willen wij het corona-proof onderwijs in kaart brengen. Hiervoor hebben we uw hulp nodig! In deze vragenlijst gaan we op zoek naar uw ervaring voor en tijdens de coronaperiode waarbij we de coronaperiode nog verder opdelen in een eerste deel vanaf maart tot juli 2020 en een tweede deel vanaf november 2020 tot op heden. Met dit onderzoek willen we uiteindelijk tools voor online onderwijs en vooral online evaluatie bundelen en

aanbieden aan alle leerkrachten! Mogen wij u vriendelijk vragen deze vragenlijst in te vullen? Uw antwoorden zijn een enorme bijdrage aan onze masterproef. Deze vragenlijst wordt volledig anoniem verwerkt.

Voor leerkrachten die dit jaar zijn begonnen met lesgeven duurt de vragenlijst 5 tot 10 minuten. Voor leerkrachten die al langer lesgeven duurt de vragenlijst 10 tot 20 minuten.

Alvast bedankt voor uw tijd.

Ann-Kathrin, Jens, Katrien, Tine, Stefanie & Valerie.

De periode van lesgeven (blok 2)

Uitleg

In de vragenlijst gaan we dieper in op uw ervaring voor als tijdens de coronaperiode waarbij we de coronaperiode nog verder opdelen in een eerste deel vanaf maart tot juli 2020 en een tweede deel vanaf november 2020 tot op heden. In onderstaande vraag kan u aangeven in welke periode u les gaf. Op die manier komt u meteen in het juiste deel van de vragenlijst indien u bijvoorbeeld voor de coronaperiode nog geen les gaf.

Lesperiode

In welke periode gaf u les/bent u gestart met lesgeven?

- Ik gaf al les voor de coronaperiode (1)
- Ik ben gestart met lesgeven tijdens de coronaperiode (vanaf maart 2020) (2)
- Ik ben dit schooljaar gestart met lesgeven (vanaf september 2020) (3)

Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020) (blok 3)

Uitleg

Om een onderscheid te kunnen maken tussen bepaalde regio's, onderwijsvormen en graden stellen we eerst enkele inleidende vragen.

Voor de eerste coronaperiode (18 maart 2020- juni 2020) is het vooral belangrijk dat u uw antwoorden baseert op de periode van pre-teaching. We hebben het hier niet over de periode dat u enkel leerstof mocht herhalen.

Er zijn ook enkele vragen over platformen en ICT-tools. Met platformen bedoelen wij smartschool, teams, zoom (ruimtes waar je online kan samenkomen). Met ICT-tools bedoelen wij middelen die u inzet om uw les te verrijken, voor te bereiden of te ondersteunen, als verwerkingsmiddel of om te differentiëren.

Deel 1

Geslacht

Wat is uw geslacht?

- Man (1)
- Vrouw (2)

Leeftijd

Wat is uw leeftijd?

Tekstvak

Diploma

Wat is uw hoogst behaalde diploma?

- Secundair onderwijs (1)
- Bachelor(diploma) (2)
- Master(diploma) (3)
- Doctoraat (4)
- Anders ... (5) + tekstvak

Educatief diploma

Hebt u een educatief diploma/pedagogisch bekwaamheidsbewijs?

- Ja (1)
- Nee (2)
- Ik ben momenteel bezig met het behalen van mijn diploma (3)

Deel 2

Lesopdracht

Hoe zag/ziet uw lesopdracht eruit? U kan per periode meerdere opties aanduiden.

Onderwijsvormen								
	1 ^e leerjaar A	1 ^e leerjaar B	2 ^e leerjaar	bvl	ASO	TSO	BSO	KSO
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)								
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)								
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)								

Graden			
	1 ^e graad	2 ^e graad	3 ^e graad
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)			
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)			
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)			

Type vakken		
	Theoretisch	Praktijk
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)		
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)		
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)		

Provincie					
	Limburg	Antwerpen	Vlaams- Brabant	West- Vlaanderen	Oost- Vlaanderen
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)					
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)					
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)					

School

Op welke school/scholen voerde/voert u deze opdracht uit? Deze vraag is niet verplicht.

Naam van de school			
	School 1	Eventueel school 2	Eventueel school 3
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)			
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)			
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)			

Deel 3

ICT-tool gebruik

Welke ICT-tool(s) gebruikt(e) u en hoe vaak gebruikt(e) u deze?

Indien u geen ICT-tools gebruikt(e), kan u enkel "Ik gebruik(te) geen ICT-tools" aanduiden en de andere velden open laten.

Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)					
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Een uitzonderlijke keer	Nooit
Kahoot					
Mentimeter					
Coggle					
BookWidgets					
Thinglink					
GeoGebra					
Socrative					
Andere					
Andere					
Ik gebruikte geen ICT-tools					

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)

	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Een uitzonderlijke keer	Nooit
Kahoot					
Mentimeter					
Coggle					
BookWidgets					
Thinglink					
GeoGebra					
Socrative					
Andere					
Andere					
Ik gebruikte geen ICT- tools					

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)					
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Een uitzonderlijke keer	Nooit
Kahoot					
Mentimeter					
Coggle					
BookWidgets					
Thinglink					
GeoGebra					
Socrative					
Andere					
Andere					
Ik gebruikte geen ICT- tools					

ICT-tool functie

Voor welk doel(en) gebruikt(e) u deze ICT-tool(s)? U kan meerdere doelen aanduiden.

Indien u in de vorige vraag "Ik gebruik(te) geen ICT-tools" hebt aangeduid, mag u deze vraag openlaten.

Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)
--

	Instructie	Verwerking leerstof	Oefeningen maken	Herhalen	Evaluatie	Voorkennis aftoetsen
Kahoot						
Mentimeter						
Coggle						
BookWidgets						
Thinglink						
GeoGebra						
Socrative						
Andere						
Andere						
Ik gebruikte geen ICT-tools						

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
	Instructie	Verwerking leerstof	Oefeningen maken	Herhalen	Evaluatie	Voorkennis aftoetsen
Kahoot						
Mentimeter						
Coggle						
BookWidgets						
Thinglink						
GeoGebra						
Socrative						
Andere						
Andere						
Ik gebruikte geen ICT-tools						

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						
	Instructie	Verwerking leerstof	Oefeningen maken	Herhalen	Evaluatie	Voorkennis aftoetsen
Kahoot						
Mentimeter						
Coggle						
BookWidgets						
Thinglink						
GeoGebra						

Socrative						
Andere						
Andere						
Ik gebruikte geen ICT-tools						

Deel 4

Afstandsonderwijs

Hoe is het systeem bij u op school van afstandsonderwijs sinds 16 november?

- Volledig online les (1)
- Een hele week online, de volgende week fysiek les (2)
- Enkele dagen per week online les, opeenvolgend op elkaar, dagen wisselen elke week (3)
- Enkele dagen per week online les, opeenvolgend op elkaar, elke week hetzelfde (4)
- Enkele dagen per week online les, afwisselend met fysiek les, dagen wisselen elke week (5)
- Enkele dagen per week online les, afwisselend met fysiek les, elke week hetzelfde (6)
- Volledig fysiek les (7)
- Ik geef enkel les in de eerste graad (8)
- Een ander systeem wordt gebruikt (beschrijf kort): (9) + tekstvak

Deel 5

Type les

Lesgeven tijdens afstandsonderwijs was meestal:

	Synchroon lesgeven en leren: docent en studenten gelijktijdig in één virtuele ruimte. (1)	Asynchroon lesgeven en leren: docent geeft geen/minder live les en coördineert het leerproces via een (online) leerp pad (2)	Beide (3)
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)			
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)			

Deel 6

Synchroon

Welk(e) platform(en) gebruikt(e) u om synchroon les te geven en hoe tevreden was u over dit platform van 1 tot 5?

1: Het was moeilijk in gebruik voor mezelf en de leerling(en)

5: Het was makkelijk in gebruik voor mezelf en de leerling(en)

Indien u enkel asynchroon lesgeeft, kan u "Ik gebruik(te) enkel de asynchrone vorm" aanduiden en de andere velden openlaten.

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
	1	2	3	4	5	N.v.t.
Zoom						
Microsoft Teams						
Google Classroom						
Smartschool Live						
Ik gebruikte enkel de asynchrone vorm						
Anders						

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						
	1	2	3	4	5	N.v.t.
Zoom						
Microsoft Teams						
Google Classroom						
Smartschool Live						
Ik gebruikte enkel de asynchrone vorm						
Anders						

Asynchroon manier

Welk(e) manier(en) gebruikt(e) u om asynchroon les te geven en hoe tevreden was u over deze manier van 1 tot 5?

1: Het was moeilijk in gebruik voor mezelf en de leerling(en)

5: Het was makkelijk in gebruik voor mezelf en de leerling(en)

Indien u enkel synchroon lesgeeft, kan u "Ik gebruik(te) enkel de synchrone vorm" aanduiden en de andere velden openlaten.

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
	1	2	3	4	5	N.v.t.

Instructiefilmpje (bv YouTube, zelfgemaakt...)						
Ingesproken PowerPoint						
Zelfstudie met verbeter sleutel						
Opdracht						
Ik gebruikte enkel de synchrone vorm						
Anders						

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						
	1	2	3	4	5	N.v.t.
Instructiefilmpje (bv YouTube, zelfgemaakt...)						
Ingesproken PowerPoint						
Zelfstudie met verbeter sleutel						
Opdracht						
Ik gebruikte enkel de synchrone vorm						
Anders						

Asynchroon platform

Welk(e) platform(en) gebruikt(e) u bij asynchroon lesgeven om dit te delen met uw leerlingen? Indien u in de vorige vraag "Ik gebruik(te) enkel de synchrone vorm" hebt aangeduid, mag u deze vraag openlaten.

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)					
	Instructiefilmpje (bv YouTube, zelfgemaakt...)	Ingesproken PowerPoint	Zelfstudie met verbeter sleutel	Opdracht	Anders
Microsoft Teams					
Google Classroom					

Smartschool					
Ik gebruikte enkel de synchrone vorm					
Anders					

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)					
	Instructiefilmpje (bv YouTube, zelfgemaakt...)	Ingesproken PowerPoint	Zelfstudie met verbetersleutel	Opdracht	Anders
Microsoft Teams					
Google Classroom					
Smartschool					
Ik gebruikte enkel de synchrone vorm					
Anders					

Deel 7

Klassfeer

Merkt(e) u algemeen een verschil in de klassfeer in de online leeromgeving?

	In alle klassen beter	In de meeste klassen beter	Redelijk hetzelfde	In de meeste klassen moeilijker	In alle klassen moeilijker
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)					
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)					

Bereik

Had/hebt u het gevoel dat u alle leerlingen kon/kan bereiken met uw online lessen?

Hierbij gaat het om het percentage van de leerlingen, niet het aantal.

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart 2020 - 30 juni 2020): slidebar 0-100%

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden): slidebar 0-100%

Klasmanagement

Hoe verliep/verloopt het klasmanagement in de online leeromgeving?

	In alle klassen beter	In de meeste klassen beter	Redelijk hetzelfde	In de meeste klassen moeilijker	In alle klassen moeilijker
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)					
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)					

Klasmanagement nodig

Indien het klasmanagement duidelijk anders was/is dan voorheen, hoe zou u dit beschrijven?

Tekstvak

Beperkende factor

Wat was/is volgens u de meest beperkende factor voor leerlingen om tot leren te komen?

	Gebrek aan laptop, pc, wifi	Te weinig motivatie	Te weinig kennis over het digitaal gebeuren	Storende factoren in de thuissituatie	Andere
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)					
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november – heden)					

Deel 8

Evaluatie

Hoe vaak evalueerde/evalueert u formatief en summatief?

Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)				
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Formatief				
Summatief				

Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)				
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Formatief				
Summatief				

Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)				
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Formatief				
Summatief				

Deel 9

Formatief

Hoe waren/zijn de manieren van formatief evalueren? U kan meerdere antwoorden aanduiden.

	Klassikaal	Individueel	Schriftelijk	Mondeling	Online	Niet
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)						
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						

Formatief manier

Indien u online formatief evalueerde, hoe deed/doet u dit en was u tevreden over deze manier van evalueren? We stellen deze vraag vanuit het standpunt van de leerkracht.

Indien u niet online formatief evalueerde zet u een '/' of '-' in het vakje.

	Manieren		Manier 1		Manier 2	
	Manier 1	Manier 2	Tevreden	Niet tevreden	Tevreden	Niet tevreden
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)						
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						

Summatief

Hoe waren/zijn de manieren van summatief evalueren? U kan meerdere antwoorden aanduiden.

	Toets	Examen	Mondelinge overhoring	Taken	Online	Niet
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)						
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						

Summatief manier

Indien u online summatief evalueerde, hoe deed/doet u dit en was u tevreden over deze manier van evalueren? We stellen deze vraag vanuit het standpunt van de leerkracht.

Indien u niet online summatief evalueerde zet u een '/' of '-' in het vakje.

	Manieren		Manier 1		Manier 2	
	Manier 1	Manier 2	Tevreden	Niet tevreden	Tevreden	Niet tevreden
Voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)						
Tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)						
Tijdens de tweede coronaperiode (16 november 2020 - heden)						

Deel 10

Examens

Hebben de leerlingen voor uw vak(ken) een examen afgelegd in juni 2020?

- Ja, voor alle (1)
- Ja, enkele (2)
- Nee, er waren geen examens (3)

Deel 11

Examen gevolg

Denkt u dat er meer leerlingen dit schooljaar in een foute richting zijn terechtgekomen door de coronasituatie en het al dan niet afleggen van examens in juni 2020?

- Ja (1)
- Nee (2)

Hardware

Heeft de school of u als leerkracht zelf geïnvesteerd in bepaalde hardware voor afstandsonderwijs (bv. documentlezer, tablet, camera, laptop, ...)?

- Documentlezer (1)

- Tablet (2)
- Camera (3)
- Laptop (4)
- Nee (5)
- Andere: (6) + tekstvak

Gebruik hardware

Zo ja, hoe gebruikt u dit?

Tekstvak

Start vanaf eerste coronaperiode (vanaf 18 maart 2020) (blok 4)

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden in dit deel exact herhaald: deel 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden aangepast door één rij te verwijderen, namelijk de rij met 'voor coronaperiode (voor 18 maart 2020)': deel 2, 9.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden aangepast door één tabel te verwijderen, namelijk de tabel met 'voor coronaperiode (voor 18 maart 2020)': deel 3, 8.

Start vanaf tweede coronaperiode (vanaf september 2020) (blok 5)

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden in dit deel exact herhaald: deel 1, 4, 11.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden aangepast door één tabel te verwijderen, namelijk de tabel met 'tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)': deel 5, 6, 7.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden aangepast door twee tabellen te verwijderen, namelijk de tabellen met 'voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' en 'tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)': deel 3, 8.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden aangepast door twee rijen te verwijderen, namelijk de rijen met 'voor coronaperiode (voor 18 maart 2020)' en 'tijdens de eerste coronaperiode (18 maart – 30 juni 2020)': 2, 9.

De volgende delen uit blok 3 'Start voor de coronaperiode (voor 18 maart 2020)' worden in dit deel weggelaten: deel 10.

Online onderwijs (blok 6)

Uitleg

U bent in het voorlaatste onderdeel van de vragenlijst terechtgekomen. In dit deel vragen we naar uw algemene mening over online onderwijs.

Verrast

Wat heeft u als leerkracht aangenaam verrast aan online onderwijs? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

- Flexibiliteit (1)
- Veel variatie in tools (2)
- Maatwerk (mogelijkheid om leren voor studenten te personaliseren) (3)
- Innovatie (vrijheid om te experimenteren met onderwijspraktijk) (4)
- Toegankelijkheid (platforms, materialen, bronnen) (5)
- Betrokkenheid en plezier van leerlingen (6)
- Een verbeterde relatie met leerlingen (7)
- Verhoogde autonomie, motivatie, zelfbeschikking, zelfregulatie bij leerlingen (8)
- Niets (9)
- Ik heb geen ervaring met online onderwijs (10)
- Anders: (11) + tekstvak

Uitdagingen

Wat waren volgens u de belangrijkste uitdagingen voor leerkrachten bij het overschakelen naar online onderwijs? Kies maximaal vijf opties. Het gaat hier zowel over de situatie in maart 2020 als in november 2020.

- De toegang van leerkrachten tot technologie (1)
- De toegang van leerlingen tot technologie (2)
- Het communiceren met leerlingen (3)
- Het communiceren met ouders/verzorgers (4)
- De lage pedagogische digitale competentie van leraren (5)
- De lage digitale competentie van leerlingen (6)
- Het betrekken van leerlingen uit sociaal achtergestelde gezinnen (7)
- Alle leerlingen gemotiveerd en betrokken te houden (8)
- De ondersteuning van leerlingen met speciale behoeften of handicaps (9)
- De activiteiten en inhouden omzetten in online onderwijs (10)
- Het beoordelen van de vorderingen van leerlingen (11)

- De inhoud en voorbereiden voor online onderwijs (12)
- Het gebrek aan leiding of ondersteuning van de school (13)
- De verhoogde werkdruk en stress bij thuiswerken (14)
- Het tijd management en de organisatie (15)
- Er zijn geen uitdagingen geweest (16)
- De school is niet overgeschakeld op online onderwijs (17)
- Andere: (18) + tekstvak

Bijscholing

Heeft u vanaf 18 maart extra bijscholing/e-learnings/webinars gevolgd? Hierbij bedoelen we GEEN inhoudelijke bijscholing over uw vakgebied maar WEL bijscholing over digitaal onderwijs.

- Ja (1)
- Nee (2)

Bijscholing type

Zo ja, welke?

Tekstvak

Bijscholing nuttig

Zo ja, waren deze nuttig?

- Ja, alle (1)
- Ja, de meeste (2)
- Nee, enkele (3)
- Nee, geen (4)

De toekomst (blok 7)

Uitleg

We naderen het einde van onze vragenlijst. Graag peilen we nog kort naar jullie toekomstperspectieven.

Welke hulp

Wat zou leerkrachten nu het meest helpen om online leren te ondersteunen tijdens het afstandsonderwijs? Met nu bedoelen we de periode vanaf 15 januari 2021. Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

- Professionele ontwikkeling: snelle cursussen over online onderwijs (1)
- Gemakkelijk contact met experts (2)

- Duidelijke begeleiding van het ministerie van onderwijs (3)
- Websites met lijsten met nuttige bronnen (4)
- Videoclips / lesplannen van goede praktijken (5)
- Meer educatieve tv-programma's van de nationale mediaorganisaties (6)
- Meer gratis bronnen en tools van onderwijstechnologiebedrijven (7)
- Webinars en teachmeets voor leerkrachten om ideeën en uitdagingen te delen (8)
- Anders: (9) + tekstvak

Toekomst

Zal naar uw mening, wanneer scholen volledig heropenen, online/afstandsonderwijs een deel blijven uitmaken van de schoolpraktijk?

- De school zal anders zijn: online lesgeven wordt een integraal onderdeel van de school praktijken (1)
- De school zal iets meer online leren dan voorheen (2)
- De school keert terug naar haar oorspronkelijke praktijk, met kleine veranderingen (3)
- De school keert terug naar haar oorspronkelijke praktijk (4)

Visie

Hoe denkt u dat dit online/afstandsonderwijs eruit zal zien?

Tekstvak

Voordelen

Wat zijn naar uw mening de voordelen van afstandsonderwijs?

Tekstvak

Nadelen

Wat zijn naar uw mening de nadelen van afstandsonderwijs?

Tekstvak

Boodschap

Hebt u nog een boodschap over corona-proof onderwijs die u graag met ons wil delen?

Tekstvak

Vervolg focusgroepen (blok 8)

Uitleg

Zoals in het begin aangegeven, wordt deze vragenlijst volledig anoniem verwerkt. Op basis van de resultaten uit alle antwoorden zullen we nog dieper ingaan op bepaalde thema's aan de hand van

diepte-interviews. Indien u het ziet zitten om aan deze diepte-interviews deel te nemen, kan u hieronder uw e-mailadres achterlaten. Op deze manier kunnen wij dan contact met u opnemen.

Gegevens

Noteer hier uw e-mailadres of andere contactgegevens

Tekstvak

Einde

Bijlage 2: Leidraad focusgroepen

Focusgroep: Interviewleidraad

Focusgroep

FASE 1 AANVANGSFASE

Stap 1: Verwelkoming en kennismaking

- Verwelkoming + bedankje

Dag allemaal,

Allereerst een gemeente dankuwel voor jullie aanwezigheid. We appreciëren enorm dat jullie tijd willen vrijmaken om deel te nemen aan deze focusgroep.

- Voorstelling moderator + observatoren

Ik ben Valerie, ik ben reeds afgestudeerd als... en ik volg dit jaar nog een educatieve Master in economie . Ik sta sinds kort ook zelf voor de klas als leerkracht wiskunde in Ik zal deze focusgroep modereren en dus in goede banen leiden. Katrien & ... zullen de rol van observator op zich nemen.

- Voorstelling masterproef project

Enkele weken geleden hebben wij, de andere medestudenten en ik, een vragenlijst rondgestuurd en jullie hebben deze ingevuld, nogmaals bedankt hiervoor.

De vragenlijst werd in functie van onze masterproef opgesteld. Onze masterproef over corona-proof onderwijs focust op 3 grote topics: online ICT-Tools, online evaluatie en klasmanagement.

Stap 2: Informatie betreffende de focusgroep

- Inhoud van de focusgroep

In deze focusgroep gaan we dieper in op

- Afspraken voor het verloop van de focusgroep

Ik wil graag benadrukken dat iedereen vrij is om haar/zijn mening te geven. Jullie mogen elkaar aanvullen, de argumenten van een ander weerleggen, vragen stellen aan iemand anders enz. Wij kijken alvast uit naar jullie antwoorden. De antwoorden die vandaag gegeven worden op de vragen worden met voorzichtigheid behandeld en wij garanderen jullie dat deze enkel en alleen in functie van onze masterproef gebruikt worden. Deze online samenkomst zal worden opgenomen zodat we makkelijker de antwoorden kunnen coderen. Ook hier garanderen wij dat deze opname enkel en alleen gebruikt wordt voor de verwerking van de antwoorden.

We hopen alle vragen te kunnen overlopen binnen eens tijdspanne van anderhalf uur, op het laatste is er ook nog een moment voorzien om vragen te stellen. Wij hebben vragen opgesteld, op basis van uitkomsten van de vragenlijst.

Mogen wij tenslotte aan iedereen vragen om, wanneer je niet aan het woord bent de microfoon op mute te zetten. Indien je wenst te antwoorden, kan je via de knop 'hand op steken' het woord vragen. Het doel is om iedereen zoveel mogelijk aan het woord te laten, zodat er zoveel mogelijk interactie ontstaat. We willen jullie dus vragen om elkaar te laten uitspreken tijdens het gesprek, vermits we anders veel ruis gaan krijgen omdat het online plaatsvindt.

Zijn er nog onduidelijkheden of vragen?

Stap 3: Kennismaking met de docenten

- Alle deelnemende docenten stellen zichzelf kort voor

Nu wij onszelf en ons project kort hebben voorgesteld zouden wij graag ook wat meer over jullie te weten komen. Ik stel dan ook voor dat je jezelf even kort voorstelt aan de andere, met aandacht voor jouw positie en ervaring in het onderwijs.

Richtvragen bij voorstelling

→ Sinds welke periode geef je les?

→ In welke graad, jaar en richting geef je les?

→ Welke vakken geef jij?

→ Wat is momenteel de manier 50% afstandsonderwijs bij jou op school?

FASE 2 HET GROEPSPROCES

FOCUS A: Online platformen en ICT-tools

Stap 1: IJsbreker over de focus + toelichting

- Om het gesprek te doen starten, wordt er een cartoon getoond. Deze cartoon gaat over het topic van deze focusgroep namelijk online platformen en ICT-tools. Vervolgens geeft elke deelnemer zijn/haar mening bij deze cartoon en ligt deze kort toe. De moderator stelt hierbij verduidelijkende vragen die van belang zijn voor het onderzoek.

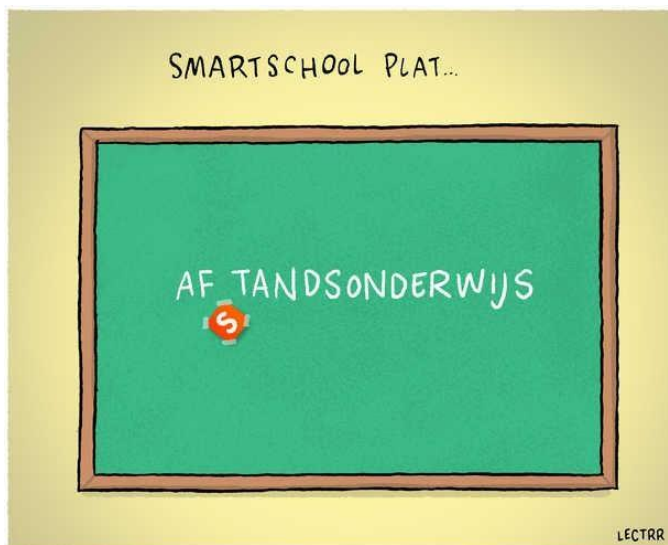
In deze focusgroep gaan we op zoek naar jullie ideeën omtrent online platformen en ICT-tools. Om het gesprek te starten, tonen we jullie een cartoon. Jullie krijgen de tijd om even over deze cartoon na te denken en of jullie het hiermee eens zijn.

Daarnaast zou ik jullie willen vragen om op te schrijven waar jullie spontaan aan denken bij zowel deze cartoon als bij online platformen en ICT-tools. Bij deze cartoon is het niet de bedoeling om te focussen op de specifieke gebeurtenis die is voorgevallen met smartschool. We zouden het hier graag algemener houden dan smartschool en dit voorval.

Wanneer iedereen hiermee klaar is, krijgen jullie allemaal tijd om jullie mening kort toe te lichten.

Ik wil tot slot vooraf benadrukken dat er geen juiste of foute antwoorden zijn. Het gaat hier om jullie persoonlijke mening. Als de opdracht voor iedereen duidelijk is, dan kunnen we ermee starten?

→ De cartoon wordt getoond



→ Docenten krijgen 5-tal minuten de tijd om hun mening te noteren

→ Alle docenten krijgen tijd om hun mening toe te lichten

Verduidelijkende vragen:

1. Wat roept deze cartoon bij je op? Waar dacht je aan bij het bekijken van de cartoon?
2. Ben jij het eens met de cartoon?
3. Wat versta jij onder online platformen en ICT-tools? Kan je mij hier iets meer over vertellen?
4. Zijn online platformen en ICT-tools essentieel in het onderwijs? Zo ja, kan je dit kort toelichten?
5. Zou je nog iets willen toevoegen hieraan?

Stap 3: Clusters in de focusgroep

- In deze stap gaan we in op de resultaten van de vragenlijst over de focus in deze focusgroep. Een resultaat wordt naar voren gebracht. Hierbij geven de docenten hun mening en ideeën. De moderator begeleidt dit gesprek en stelt enkele begeleidende en verduidelijkende vragen.

Begeleidende/Verduidelijkende vragen moderator na stellen van een stelling:

Verschillende types vragen!

- *Inleidende vragen*
Kan je me iets vertellen over...?
- *Open vragen*
'En hoe voelde dat dan voor jou?'
- *Verklarende vragen*
'Kan je me daarover iets meer vertellen? 'Kan je dat eens verder toelichten?'
- *Discussie vragen*
'Denken de anderen hier ook zo over?'
- *Bevestiging*
'Heb ik het juist begrepen dat...?'

Stellingen uit de resultaten van de vragenlijst (aangezien de stellingen redelijk lang zijn, worden ze gepresenteerd aan de deelnemers door ze in de chat te zetten):

1. *Asynchroon werd vooral in de eerste coronaperiode gebruikt. Nu zowel asynchroon als synchroon.*

Synchroon: *lesgeven en leren: docent en studenten gelijktijdig in één virtuele ruimte. Je kan dit pinnen op één moment. Bv. een online les met echte interactie en mogelijkheid tot vragen stellen / klassikaal oefeningen verbeteren / overlopen van leerstof / ...*

Asynchroon: *lesgeven en leren: docent geeft geen/minder live les en coördineert het leerproces via een online leerpad. Bv. een instructiefilmpje en een taak met verbeter sleutel / BookWidgets / verwerkingsopdrachten / oefeningen*

2. *We zien dat smartschool het meest gebruikte platform voor zowel synchroon als asynchroon lesgeven is. Toch geven leerkrachten vaak een lage tevredenheidsscore aan dit platform.*

3. *In de periode voor corona is Kahoot de meest gebruikte ICT-tool. Hoewel deze door de meerderheid slechts een enkele keer gebruikt wordt. Andere ICT-tools zoals Mentimeter, Coggle, BookWidgets, Thinglink, GeoGebra (wiskunde) en Socrative werden door de meerderheid als nooit aangegeven.*

4. *Hoewel er tijdens de eerste coronaperiode een algemene daling in het gebruik van ICT-tools is, zien we toch een duidelijke toename voor het dagelijks en wekelijks gebruik van BookWidgets.*

- *We zien voor alle functies een stijging: instructie, verwerken van leerstof, oefeningen maken, herhalen, evaluatie, voorkennis aftoetsen, ...*
- *We zien een verschuiving in het gebruik:*

-> voor de coronaperiode werd de tool gebruikt voor oefeningen maken, herhalen van leerstof en verwerken van leerstof.

-> tijdens de eerste periode werd de tool gebruikt voor oefeningen maken, herhalen en evaluatie.

5. *LINK MET EVALUATIE: Weinig ICT-tools worden gebruikt om te evalueren. Zo wordt de meeste gebruikte ICT-tool Kahoot maar door 14% gebruikt voor evaluatie. Toch is deze eigenlijk een vorm van formatieve evaluatie?*

6. *LINK MET EVALUATIE: Bookwidgets werd tijdens de eerst en de tweede coronaperiode veel meer gebruikt dan voor de coronaperiode. We zien een stijging in het dagelijks en wekelijks (het meest) gebruik. We zien ook dat meer leerkrachten deze tool gingen gebruiken. Bij de functies van BookWidgets als tool zien we dat de tool gebruikt wordt om te evalueren. We zien zelfs bijna een verdubbeling in het aantal leerkrachten die de tool gingen gebruiken om te evalueren tijdens de twee coronaperiodes dan de periode voor corona. De functie 'evalueren' kwam na 'oefeningen maken' op de tweede plaats waarom de tool gebruikt werd tijdens de coronaperiodes.*
7. *Kunnen we ICT-tools inzetten niet enkel in de klas maar ook in online onderwijs om te evalueren?*

8. *Bij leerkrachten die dit schooljaar begonnen zijn, zien we een hoger gebruik van ICT-tools zoals Kahoot, Mentimeter, BookWidgets en Socrative. Is dit te wijten aan de coronasituatie of aan de sterke focus op ICT-werkvormen in de lerarenopleiding?*

9. *93% van de ondervraagden denkt dat er meer leerlingen dit schooljaar in een foute richting zijn terechtgekomen door de coronasituatie en het al dan niet afleggen van examens in juni 2020*

10. *12,7% van de leerkrachten die bijscholing omtrent digitaal onderwijs hebben gevolgd, gaven aan dat deze nuttig was. Hebben jullie dezelfde ervaring gehad?*

FOCUS B: Klassfeer en klasmanagement (online vs op school)

Stap 1: Ijsbreker over de focus + toelichting

- Om het gesprek te doen starten, wordt er een cartoon getoond. Deze cartoon gaat over het topic van deze focusgroep namelijk klassfeer en klasmanagement in online vs fysiek onderwijs. Vervolgens geeft elke deelnemer zijn/haar mening bij deze cartoon en ligt deze kort toe. De moderator stelt hierbij verduidelijkende vragen die van belang zijn voor het onderzoek.

In deze focusgroep gaan we op zoek naar jullie ideeën omtrent de klassfeer en klasmanagement in de online leeromgeving. Om het gesprek te starten, tonen we jullie een cartoon. Jullie krijgen de tijd om even over deze cartoon na te denken en of jullie het hiermee eens zijn.

Daarnaast zou ik jullie willen vragen om op te schrijven waar jullie spontaan aan denken bij zowel deze cartoon als bij de klassfeer en klasmanagement in de online leeromgeving.

Wanneer iedereen hiermee klaar is, krijgen jullie allemaal tijd om jullie mening kort toe te lichten.

Ik wil tot slot vooraf benadrukken dat er geen juiste of foute antwoorden zijn. Het gaat hier om jullie persoonlijke mening. Als de opdracht voor iedereen duidelijk is, dan kunnen we ermee starten?

→ De cartoon wordt getoond



→ Docenten krijgen 5-tal minuten de tijd om hun mening te noteren

→ Alle docenten krijgen tijd om hun mening toe te lichten

Verduidelijkende vragen:

1. Wat roept deze cartoon bij je op? Waar dacht je aan bij het bekijken van de cartoon?
2. Ben jij het eens met de cartoon?
3. Wat versta jij onder de klassfeer en klasmanagement in de online leeromgeving? Kan je mij hier iets meer over vertellen?
4. Is een goede klassfeer en goed klasmanagement essentieel in de online leeromgeving? Zo ja, kan je dit kort toelichten?
5. Zou je nog iets willen toevoegen hieraan?

Stap 2: Clusters in de focusgroep

- In deze stap gaan we in op de resultaten van de vragenlijst over de focus in deze focusgroep. Een resultaat wordt naar voren gebracht. Hierbij geven de docenten hun mening en ideeën. De moderator begeleidt dit gesprek en stelt enkele begeleidende en verduidelijkende vragen.

Begeleidende/Verduidelijkende vragen moderator na een stelling:

Verschillende types vragen!

- Inleidende vragen

Kan je me iets vertellen over...?

- *Open vragen*
'En hoe voelde dat dan voor jou?'
- *Verklarende vragen*
'Kan je me daarover iets meer vertellen? 'Kan je dat eens verder toelichten?'
- *Discussie vragen*
'Denken de anderen hier ook zo over?'
- *Bevestiging*
'Heb ik het juist begrepen dat...?'

Stellingen uit de resultaten van de vragenlijst (aangezien de stellingen redelijk lang zijn, worden ze gepresenteerd aan de deelnemers door ze in de chat te zetten):

1. *Algemeen geven leerkrachten aan dat ze in de tweede coronaperiode meer leerlingen bereiken dan in de eerste coronaperiode.*

2. *Leerkrachten die al langer lesgeven, geven aan dat de klassfeer in de eerste coronaperiode net iets moeilijker was in de meeste klassen, terwijl het in de tweede coronaperiode redelijk hetzelfde is. Bij leerkrachten die pas dit schooljaar zijn begonnen is de mening verdeeld. Hier is het zowel hetzelfde als moeilijker.*

3. *De meest beperkende factor volgens zowel leerkrachten die al lesgeven (zowel eerste als tweede coronaperiode) als nieuwe leerkrachten is de motivatie.*

4. *Van de eerste naar de tweede coronaperiode zien we een grote daling in laptop/wifi en de thuissituatie van leerlingen als beperkende factor.*

5. *Als we kijken naar de resultaten van de vraag rond klasmanagement, zien we dat de meeste leerkrachten (ongeveer 46%) het klasmanagement hetzelfde vinden tijdens de twee coronaperiodes als ervoor*

6. *93% van de ondervraagden denkt dat er meer leerlingen dit schooljaar in een foute richting zijn terechtgekomen door de coronasituatie en het al dan niet afleggen van examens in juni 2020.*

7. *12,7% van de leerkrachten die bijscholing omtrent digitaal onderwijs hebben gevolgd, gaven aan dat deze nuttig was. Hebben jullie dezelfde ervaring gehad?*

FOCUS C: Online evaluaties (formatief en summatief)

Stap 1: Ijsbreker over de focus + toelichting

- Om het gesprek te doen starten, wordt er een cartoon getoond. Deze cartoon gaat over het topic van deze focusgroep namelijk online evaluaties. Vervolgens geeft elke deelnemer zijn/haar mening bij deze cartoon en ligt deze kort toe. De moderator stelt hierbij verduidelijkende vragen die van belang zijn voor het onderzoek.

In deze focusgroep gaan we op zoek naar jullie ideeën omtrent online formatief en summatief evalueren. Om het gesprek te starten, tonen we jullie een cartoon. Jullie krijgen de tijd om even over deze cartoon na te denken en of jullie het hiermee eens zijn.

Daarnaast zou ik jullie willen vragen om op te schrijven waar jullie spontaan aan denken bij zowel deze cartoon als bij online formatief en summatief evalueren.

Wanneer iedereen hiermee klaar is, krijgen jullie allemaal tijd om jullie mening kort toe te lichten.

Ik wil tot slot vooraf benadrukken dat er geen juiste of foute antwoorden zijn. Het gaat hier om jullie persoonlijke mening. Als de opdracht voor iedereen duidelijk is, dan kunnen we ermee starten?

→ De cartoon wordt getoond



→ Docenten krijgen 5-tal minuten de tijd om hun mening te noteren

→ Alle docenten krijgen tijd om hun mening toe te lichten

Verduidelijkende vragen:

1. *Wat roept deze cartoon bij je op? Waar dacht je aan bij het bekijken van de cartoon?*
2. *Ben jij het eens met de cartoon?*
3. *Wat versta jij onder online formatief en summatief evalueren? Kan je mij hier iets meer over vertellen?*
4. *Is een goede vorm van formatief en summatief evalueren essentieel in de online leeromgeving? Zo ja, kan je dit kort toelichten?*
5. *Zou je nog iets willen toevoegen hieraan?*

Stap 2: Clusters in de focusgroep

- In deze stap gaan we in op de resultaten van de vragenlijst over de focus in deze focusgroep. Een resultaat wordt naar voren gebracht. Hierbij geven de docenten hun mening en ideeën. De moderator begeleidt dit gesprek en stelt enkele begeleidende en verduidelijkende vragen.

Begeleidende/Verduidelijkende vragen moderator voor verduidelijking bij stellingen:

Verschillende types vragen!

- *Inleidende vragen*
Kan je me iets vertellen over...?
- *Open vragen*
'En hoe voelde dat dan voor jou?'
- *Verklarende vragen*
'Kan je me daarover iets meer vertellen? 'Kan je dat eens verder toelichten?'
- *Discussie vragen*
'Denken de anderen hier ook zo over?'
- *Bevestiging*
'Heb ik het juist begrepen dat...?'

Stellingen op basis van de resultaten van de vragenlijst (aangezien de stellingen redelijk lang zijn, worden ze gepresenteerd aan de deelnemers door ze in de chat te zetten):

Summatief evalueren: *Summatieve beoordeling heeft als doel aan te geven in hoeverre een kind een bepaald onderdeel beheerst. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van een norm en ter beoordeling geef je een cijfer of letter. Summatief beoordelen doe je om te selecteren: de leerling scoort voldoende en met voldoende voldoende ga je over.*

Formatief evalueren: *Formatieve beoordeling is erop gericht om vast te stellen waar het kind zich bevindt in relatie tot zijn doel en wat nog nodig is om het doel te behalen. Feedback speelt hierbij een rol, waardoor het kind informatie krijgt, bijgestuurd wordt en de kans groter is dat het kind zijn of haar leerdoel behaalt (Bransford, Brown & Cocking, 2000). Hiervoor is het nodig dat de leerkracht weet wat het kind wel of niet begrijpt zodat de geplande lesactiviteiten bijgesteld kunnen worden.*

1. *Tijdens de eerste coronaperiode zien we een verschuiving van wekelijks naar meer maandelijks formatief evalueren. Tijdens de tweede periode is dit terug nog meer wekelijks formatief evalueren verschoven. Ook nieuwe leerkrachten evalueren wekelijks formatief.*
2. *Tijdens de eerste coronaperiode heeft 10% van de ondervraagden nooit formatief geëvalueerd.*

3. *Tijdens de eerste coronaperiode zien we een verschuiving van wekelijks naar meer maandelijks summatief evalueren. Tijdens de tweede periode blijft dit ook meer maandelijks. Ook nieuwe leerkrachten evalueren voornamelijk maandelijks summatief.*

4. *LINK MET ICT-TOOLS: Bookwidgets werd tijdens de eerst en de tweede coronaperiode veel meer gebruikt dan voor de coronaperiode. We zien een stijging in het dagelijks en wekelijks (het meest) gebruik. We zien ook dat meer leerkrachten deze tool gingen gebruiken. Bij de functies van BookWidgets als tool zien we dat de tool gebruikt wordt om te evalueren. We zien zelfs bijna een verdubbeling in het aantal leerkrachten die de tool gingen gebruiken om te evalueren tijdens de twee coronaperiodes dan de periode voor corona. De functie 'evalueren' kwam na 'oefeningen maken' op de tweede plaats waarom de tool gebruikt werd tijdens de coronaperiodes.*

5. *Tijdens de eerste coronaperiode heeft 30% van de ondervraagden nooit summatief geëvalueerd.*

6. *Bij het formatief evalueren zien we dat er heel veel vormen gebruikt worden en we zien tijdens de eerste golf een stijging in het online evalueren. Hoe hebben jullie dit aangepakt?*

7. *We zien een groot contrast in het online summatief evalueren tussen leerkrachten die al langer (46%) in het veld staan en beginnende leerkrachten (28%).*

8. *Bij het summatief evalueren zien we dat er heel veel vormen gebruikt worden en we zien tijdens de eerste golf een stijging in het online evalueren. Hoe hebben jullie dit aangepakt?*

9. *93% van de ondervraagden denkt dat er meer leerlingen dit schooljaar in een foute richting zijn terechtgekomen door de coronasituatie en het al dan niet afleggen van examens in juni 2020*

10. *12,7% van de leerkrachten die bijscholing omtrent digitaal onderwijs hebben gevolgd, gaven aan dat deze nuttig was. Hebben jullie dezelfde ervaring gehad?*

FASE 3 AFSLUITINGSFASE

Stap 1: Het gesprek afronden

- Afsluiten → laatste vragen + opmerkingen

We gaan het gesprek nu stilaan afronden. Jullie hebben nu de kans om eventuele laatste opmerkingen te geven of vragen te stellen.

- Opnieuw bedanken + bevestigen anonimiteit

We willen jullie nogmaals bedanken voor jullie medewerking. Zoals bij de aanvang gezegd werd, worden alle antwoorden anoniem en enkel en alleen in functie van deze masterproef gebruikt.

- Stilstaan bij antwoorden + terugkoppeling opleiding

- Vragen

Hebben jullie nog vragen omtrent dit onderzoek en deze focusgroep?

Stap 2: Bedanking & Afsluiting

- Na het bedanken wordt de focusgroep afgesloten

Bijlage 3: Observatieschema's

OBSERVATIESCHEMA

Rol observator (Code per vraag aan iedere persoon geven):

- Letten op verbaal, maar ook zeker het **non-verbale aspect** → via cijfercode per persoon per vraag
 - **1: Enthousiaste reactie**
 - **2: Neutrale reactie**
 - **3: Gefrustreerde/Geïrriteerde reactie**
 - **4: Andere**

- Houding van deelnemers per vraag
 - **+ : Open houding**
 - **- : Gesloten houding**

- Belangrijke opvattingen/meningen per persoon per vraag
 - **aanduiden per persoon per vraag met → X + TIJD**

- Tijd bewaken
 - tijd per vraag (**noteren in tabel bij vragen**)
 - Indien te lang wordt stilgestaan bij een vraag, dit melden aan moderator
 - 15 min vooraleer duur=1u30 en vooraleer duur= 2u, dit melden aan moderator

Stap 1: IJsbreker over de focus + toelichting → CARTOON: zie apart document

	Vraag 1 Wat roept cartoon op	Vraag 2 Eens met cartoon	Vraag 3 Wat versta je onder de focus	Vraag 4 Essentieel in (online) onderwijs	Vraag 5: Eventuele toevoeging
Persoon 1 NAAM:					
Persoon 2 NAAM:					
Persoon 3 NAAM:					
Persoon 4 NAAM:					
Persoon 5 NAAM:					
Persoon 6 NAAM:					
Persoon 7 NAAM:					

Observatieschema - FOCUS A: Online platformen en ICT-tools

Stap 2: Clusters in de focusgroep

	Vraag 1 Asynchroon- Synchroon	Vraag 2 Smartschool	Vraag 3 ICT- tools gebruik	Vraag 4 BookWidgets	Vraag 5 Kahoot als evaluatie	Vraag 6 BookWidgets als evaluatie	Vraag 7 ICT tools voor evaluatie	Vraag 8 Nieuwe leerkrachten	Vraag 9 LIn in foute richting	Vraag 10 Bijscholing onnuttig
Persoon 1 NAAM:										
Persoon 2 NAAM:										
Persoon 3 NAAM:										
Persoon 4 NAAM:										
Persoon 5 NAAM:										
Persoon 6 NAAM:										
Persoon 7 NAAM:										

Observatieschema - FOCUS B: Klassfeer en klasmanagement (online vs op school)

Stap 2: Clusters in de focusgroep

	Vraag 1 Bereik IIn	Vraag 2 Klassfeer	Vraag 3 Beperkende factor motivatie	Vraag 4 Laptop/wifi + thuissituatie	Vraag 5 Klasmanagement	Vraag 6 IIn in foute richting	Vraag 7 Bijscholing onnuttig
Persoon 1 NAAM:							
Persoon 2 NAAM:							
Persoon 3 NAAM:							
Persoon 4 NAAM:							
Persoon 5 NAAM:							
Persoon 6 NAAM:							
Persoon 7 NAAM:							

Observatieschema - FOCUS C: Online evaluaties (formatief en summatief)

Stap 2: Clusters in de focusgroep

	Vraag 1 Formatief wekelijks/maandelijks	Vraag 2 Formatief nooit	Vraag 3 Summatief wekelijks/maandelijks	Vraag 4 Link ICT-tool Bookwidget s voor evaluaties	Vraag 5 Summatief nooit	Vraag 6 Aanpak online formatief	Vraag 7 Contrast summatief nieuwe LK vs oudere	Vraag 8 Aanpak online summatief	Vraag 9 Lin in foute richting	Vraag 10 Bijscholing onnuttig
Persoon 1 NAAM:										
Persoon 2 NAAM:										
Persoon 3 NAAM:										
Persoon 4 NAAM:										
Persoon 5 NAAM:										
Persoon 6 NAAM:										
Persoon 7 NAAM:										

Bijlage 4: Geïnfomeerde toestemming

Geïnfomeerde toestemming

Titel van het onderzoek:

Masterthesis – Corona-proof onderwijs

Naam + contactgegevens onderzoeker:

Valerie Vaes: valerie.vaes@student.uhasselt.be

Tine Jacobs: tine.jacobs@student.uhasselt.be

Ann-Kathrin Coenen: ann-kathrin.coenen@student.uhasselt.be

Katrien Thierie: katrien.thierie@student.uhasselt.be

Jens Wouters: jens.wouters@student.uhasselt.be

Stefanie Kelchtermans: stefanie.kelchtermans@student.uhasselt.be

Doel en methodologie van het onderzoek:

Focusgroep gesprek omtrent evaluatie, ICT-tools of klasmanagement

Duur van het experiment:

1,5u-2u

- Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.
- Ik weet dat ik zal deelnemen aan volgende proeven of testen:
Focusgroep gesprek
- Ik weet dat er geen risico's of ongemakken kunnen verbonden zijn aan mijn deelname.
- Ikzelf of anderen kunnen baat bij dit onderzoek hebben op volgende wijze:
Inzicht en nieuwe ideeën omtrent online evalueren, klasmanagement en ICT-tools
- Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is.
- Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij kan ontstaan.
- De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden.
- Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.
- Ik wil graag op de hoogte gehouden worden van de resultaten van dit onderzoek. De onderzoeker mag mij hiervoor contacteren op het volgende e-mailadres:

Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij:

valerie.vaes@student.uhasselt.be
tine.jacobs@student.uhasselt.be
ann-kathrin.coenen@student.uhasselt.be
katrien.thierie@student.uhasselt.be
jens.wouters@student.uhasselt.be
stefanie.kelchtermans@student.uhasselt.be

Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. Ik stem toe om deel te nemen.

Datum:

Naam en handtekening proefpersoon

Naam en handtekening onderzoeker

Bijlage 5: Richtlijnen voor transcriberen

Richtlijnen voor transcriberen

Audiobestanden van drie verschillende focusgroepen werden op basis van duidelijke richtlijnen getranscribeerd door zes studenten die allen deel uitmaken van de masterproef. Een focusgroep werd telkens aan twee studenten toegekend die verantwoordelijk werden gesteld om de transcriptie te voltooien. Op deze manier werd getracht de efficiëntie te verhogen, aangezien elke student daardoor maar een halve focusgroep transcribeert. Transcriberen van audiobestanden maakt data beschikbaar in geschreven vorm om coderen mogelijk te maken. De algemene regel was het zo volledig mogelijk uitschrijven van de gesproken taal. Wanneer zinnen echter niet duidelijk of onvolledig waren, werd de essentie van de zin genoteerd. Dialectwoorden werden - wanneer ongepast - aangepast naar het algemeen Nederlands.

De uitgeschreven focusgroepgesprekken werden volledig doorgelezen om hierna betekenisvolle fragmenten te selecteren voor codering. Vijf verschillende codes werden toegekend: focusgroep A "ICT-tools en platformen" (FA), focusgroep B Klasseer en klasmanagement (FB), Focusgroep C Evaluatie (FC), focus Leerlingen in foute richting (FD) en focus Bijscholing digitaal onderwijs (FE). Binnen deze codes worden tekstfragmenten verder opgedeeld op basis van stellingen of verdiepende vragen. Codering van tekstfragmenten is onderhevig aan subjectieve interpretatie. Om betrouwbaarheid van codering over de focusgroepen heen te waarborgen, werd de codering door slechts twee studenten uitgevoerd. De eerste codering werd vervolgens door de overige studenten nagelezen en indien nodig aangevuld om een betrouwbaar en gedetailleerd codeerschema te verkrijgen.

Op basis van het codeerschema zijn de tekstfragmenten over 'corona-proof onderwijs' geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Bijlage 6: Codeerschema focusgroepen

FOCUS A ICT-TOOLS EN PLATFORMEN	
Codering	Toelichting
FA	FOCUS A
FA1	Cartoon
1	Gevoel/gedachte bij cartoon
2	Eens/oneens met cartoon
3	Online platformen en ICT-tools definiëren
4	Online platformen en ICT-tools essentieel
FA2	Stellingen/Verdieping vragenlijst
1	Asynchroon en synchroon lesgeven tijdens de verschillende coronaperiodes
2	Smartschool als populair platform versus de tevredenheid
3	Populaire ICT-tools
4	Toename in gebruik van BookWidgets
5	ICT-tools gebruiken voor evaluatie
6	Grote ICT focus in de huidige lerarenopleidingen
7	Bijscholingen omtrent ICT-tools en platformen
FOCUS B Klassfeer en klasmanagement	
Codering	Toelichting
FB	FOCUS B
FB1	Cartoon
1	Gevoel/gedachte bij cartoon
2	Eens/oneens met cartoon
3	Online klassfeer en klasmanagement definiëren
4	Online klassfeer en klasmanagement essentieel
FB2	Stellingen/Verdieping vragenlijst
1	Bereiken van leerlingen tijdens de verschillende coronaperiodes
2	Klassfeer gedurende de verschillende coronaperiodes
3	Motivatie is de meest beperkende factor om tot leren te komen
4	Laptop/ wifi en thuissituatie is minder beperkende factor geworden
5	Klasmanagement gedurende de verschillende coronaperiodes
6	Bijscholing omtrent online klassfeer en klasmanagement

FOCUS C Evaluatie	
Codering	Toelichting
FC	FOCUS C
FC1	Cartoon
1	Gevoel/gedachte bij cartoon
2	Eens/oneens met cartoon
3	Online evalueren definiëren
4	Online evalueren essentieel
FC2	Stellingen/Verdieping vragenlijst
1	Formatief evalueren tijdens de verschillende coronaperiodes (hoe vaak)
2	Summatief evalueren tijdens de verschillende coronaperiodes (hoe vaak)
3	Aanpak online formatief evalueren
4	Summatief evalueren ervaren versus beginnende leerkracht
5	Aanpak online summatief evalueren
6	Bijscholing omtrent online evaluaties

Bijlage 7: Tabellen van de resultaten uit de vragenlijst

Start lesopdracht

<u>Start voor corona</u>	<u>Start in maart 2020</u>	<u>Start schooljaar 2020-2021</u>
86.3%	0%	13.7%

Geslacht

<u>Mannen</u>	<u>Vrouwen</u>
10.8%	89.2%

Hoogst behaalde diploma

<u>Bachelor</u>	<u>Master</u>	<u>Doctoraat</u>	<u>Anders</u>
52%	40.2%	4.9%	2.9%

Leeftijd

<u>1 (<30)</u>	<u>2 (31-40)</u>	<u>3 (41-50)</u>	<u>4 (51-60)</u>	<u>5 (>60)</u>
39.2%	24.5%	17.6%	= 16.7%	1%

Bezit pedagogisch bekwaamheidsbewijs/educatieve master

<u>Ja</u>	<u>Nee</u>	<u>Bezig het te behalen</u>
95.1%	0%	4.9%

Bijscholing gevolgd

<u>Ja</u>	<u>Nee</u>
51%	49%

Bijscholing nuttig?

<u>Allemaal nuttig</u>	<u>De meeste nuttig</u>	<u>Sommige nuttig</u>	<u>Niet nuttig</u>	<u>Vraag niet beantwoord</u>
------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------	------------------------------

20.6%	20.6%	7.8%	12.7%	38.2%
-------	-------	------	-------	-------

In welke graad geven de lkr les?

Respondenten gaven al les voor de coronaperiode (88/102)									Respondenten zijn dit schooljaar gestart (14/102)			Totaal (voor corona gestart en nieuwe leerkrachten)		
<u>Lesopdracht voor corona</u>			<u>Lesopdracht 1e golf</u>			<u>Lesopdracht 2e golf</u>			<u>Lesopdracht 2e golf</u>			<u>Lesopdracht 2e golf</u>		
<u>1e graad</u>	<u>2e graad</u>	<u>3e graad</u>	<u>1e graad</u>	<u>2e graad</u>	<u>3e graad</u>	<u>1e graad</u>	<u>2e graad</u>	<u>3e graad</u>	<u>1e graad</u>	<u>2e graad</u>	<u>3e graad</u>	<u>1e graad</u>	<u>2e graad</u>	<u>3e graad</u>
23	56	58	22	50	56	21	49	56	6	12	8	27	61	64

Provincies

<u>Lesopdracht voor corona</u>					<u>Lesopdracht 1e golf</u>					<u>Lesopdracht 2e golf</u>				
Limburg	Antwerpen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen	Limburg	Antwerpen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen	Limburg	Antwerpen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen
36	27	10	4	12	37	26	9	4	12	40	31	11	4	16

Formatief evalueren

	<u>Formatief</u>			
<u>Voor corona</u>	<u>Dagelijks</u>	<u>Wekelijks</u>	<u>Maandelijks</u>	<u>Nooit</u>
Leerkrachten (gestart voor corona)	17%	59.1%	17%	6.9%
<u>Tijdens 1e golf</u>	<u>Dagelijks</u>	<u>Wekelijks</u>	<u>Maandelijks</u>	<u>Nooit</u>
Leerkrachten (gestart voor corona)	6.9%	51.1%	17%	6.9%
<u>Tijdens 2e golf</u>	<u>Dagelijks</u>	<u>Wekelijks</u>	<u>Maandelijks</u>	<u>Nooit</u>
Leerkrachten (gestart voor corona)	12.5%	61.4%	23.9%	2.3%
Nieuwe leerkrachten	7.1%	64.3%	21.4%	7.1%

Summatief evalueren

	<u>Summatief</u>			
<u>Voor corona</u>	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Leerkrachten (gestart voor corona)	5.7%	47.7%	40.9%	5.7%
<u>Tijdens 1e golf</u>	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Leerkrachten (gestart voor corona)	3.4%	23.9%	43.2%	29.5%
<u>Tijdens 2e golf</u>	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Nooit
Leerkrachten (gestart voor corona)	5.7%	37.5%	51.1%	5/88 = 5.7%
Nieuwe leerkrachten	0%	28.6%	64.3%	7.1%

Formatieve evaluatievormen

	<u>Formatief</u>					
<u>Voor corona</u>	Klassikaal	Individueel	Schriftelijk	Mondeling	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	53.4%	73.9%	79.5%	48.9%	18.2%	4.5%
<u>Tijdens 1e golf</u>	Klassikaal	Individueel	Schriftelijk	Mondeling	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	20.5%	64.8%	59.1%	25%	62.5%	13.6%
<u>Tijdens 2e golf</u>	Klassikaal	Individueel	Schriftelijk	Mondeling	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	38.6%	76.1%	79.5%	40.9%	54.5%	1.1%
Nieuwe leerkrachten	50%	78.6%	92.9%	50%	57.1%	0%

Summatieve evaluatievormen

	<u>Summatief</u>					
<u>Voor corona</u>	Toets	Examen	Mondelinge overhoring	Taken	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	84.1%	61.4%	26.1%	75%	13.6%	1.1%

<u>Tijdens 1e golf</u>	Toets	Examen	Mondelinge overhoring	Taken	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	39.8%	15.9%	13.6%	62.5%	40.9%	21.6%
<u>Tijdens 2e golf</u>	Toets	Examen	Mondelinge overhoring	Taken	Online	Niet
Leerkrachten (gestart voor corona)	76.1%	50%	21.6%	69.3%	46.6%	4.5%
Nieuwe leerkrachten	78.6%	71.4%	28.6%	71.4%	28.6%	7.1%

Legden de leerlingen examens af in juni 2020?

<u>Voor alle vakken</u>	<u>Voor enkele vakken</u>	<u>Geen</u>
8/88 = 7.8%	14.7%	63.7%

Zitten leerlingen in de foute studierichting door corona?

	<u>Ja</u>	<u>Nee</u>
<u>Leerkrachten (gestart voor corona)</u>	93.2%	6.8%
<u>Nieuwe leerkrachten</u>	92.9%	7.1%
<u>Totaal</u>	93.1%	6.9%

Hoeveel procent van de leerlingen bereik je in de online lessen?

	<u>Bereik</u>				
<u>Tijdens 1e golf</u>	Amper leerlingen (<20%)	Weinig leerlingen (20-40%)	Ongeveer de helft van de leerlingen (40-60%)	Veel leerlingen (60-80%)	Zo goed als alle leerlingen (>80%)
Leerkrachten (gestart voor corona)	3.4%	8%	21.6%	46.6%	20.4%
<u>Tijdens 2e golf</u>					
Leerkrachten (gestart voor corona)	3.4%	4.5%	4.5%	33%	54.6%

Nieuwe leerkrachten	7.1%	0%	14.3%	57.1%	24.5%
----------------------------	------	----	-------	-------	-------

Klassfeer

	<u>Klassfeer</u>				
<u>Tijdens 1e golf</u>	In alle klassen beter	In de meeste klassen beter	Redelijk hetzelfde	In de meeste klassen moeilijker	In alle klassen moeilijker
Leerkrachten (gestart voor corona)	2.3%	5.7%	36.4%	42%	13.6%
<u>Tijdens 2e golf</u>					
Leerkrachten (gestart voor corona)	3.4%	8%	45.5%	35.2%	7.9%
Nieuwe leerkrachten	0%	7.1%	42.9%	42.9%	7.1%

Klasmanagement

<u>Tijdens 1e golf</u>	In alle klassen beter	In de meeste klassen beter	Redelijk hetzelfde	In de meeste klassen moeilijker	In alle klassen moeilijker
Leerkrachten (gestart voor corona)	12.5%	19.3%	45.5%	19.3%	3.4%
<u>Tijdens 2e golf</u>					
Leerkrachten (gestart voor corona)	14.8%	22.7%	45.6%	14.8%	1.1%
Nieuwe leerkrachten	14.3%	14.3%	42.9%	21.4%	7.1%

Beperkende factor om tot leren te komen

<u>Tijdens 1e golf</u>	laptop/wifi/pc	motivatie	digitale kennis	thuissituatie	anders
Leerkrachten (gestart voor corona)	56.8%	85.2%	30.7%	= 68.2%	8%
<u>Tijdens 2e golf</u>					
Leerkrachten (gestart voor corona)	35.2%	79.5%	13.6%	58%	9.1%
Nieuwe leerkrachten	42.9%	64.3%	7 1%	71.4%	21.4%

ICT tools

<u>ICT-tool</u>	<u>Gebruik</u>	<u>Periode voor corona</u>	<u>Tijdens 1e golf</u>	<u>Tijdens 2e golf</u>	
		Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Nieuwe leerkrachten
Kahoot	Dagelijks	0%	0%	1,4%	0%
	Wekelijks	6,7%	8,3%	8,7%	15,4%
	Maandelijks	24,0%	18,1%	23,2%	61,5%
	Een uitzonderlijke keer	48,0%	37,5%	39,1%	23,1%
	Nooit	21,3%	36,1%	27,5%	21,3%
Mentimeter	Dagelijks	0%	0%	0%	0%
	Wekelijks	0%	0%	1,6%	7,7%
	Maandelijks	3,0%	1,5%	1,6%	30,8
	Een uitzonderlijke keer	23,9%	18,5%	20,6%	30,8
	Nooit	73,1%	78,5%	76,2%	30,8%
Coggle	Dagelijks	0%	0%	0%	7,1%
	Wekelijks	0%	0%	0%	0%
	Maandelijks	0%	1,6%	0%	0%
	Een uitzonderlijke keer	0%	1,6%	1,7%	0%
	Nooit	100%	96,9%	98,3%	92,9%
Bookwidget	Dagelijks	2,8%	15,9%	11,4%	21,4%
	Wekelijks	5,6%	27,5%	34,3%	28,4%
	Maandelijks	16,9%	15,9%	15,7%	21,4%

	Een uitzonderlijke keer	22,5%	13,0%	14,3%	21,4%
	Nooit	52,1%	27,5%	24,3%	7,1%
Thinglink	Dagelijks	0%	0%	0%	0%
	Wekelijks	0%	0%	0%	0%
	Maandelijks	0%	1,6%	1,6%	7,7%
	Een uitzonderlijke keer	2,0%	1,6%	1,6%	0%
	Nooit	97,0%	96,8%	96,8%	92,3%
GeoGebra	Dagelijks	1,4%	1,5%	4,6%	7,1%
	Wekelijks	8,6%	7,4%	9,2%	7,1%
	Maandelijks	14,3%	11,8%	9,2%	7,1%
	Een uitzonderlijke keer	5,7%	8,8%	7,7%	7,1%
	Nooit	70%	70,6%	69,2%	71,4%
Socrative	Dagelijks	0%	0%	0%	7,1%
	Wekelijks	1,5%	0%	1,7%	0%
	Maandelijks	3,1%	3,2%	3,4%	14,3%
	Een uitzonderlijke keer	12,3%	4,8%	6,8%	21,4%
	Nooit	83,1%	91,9%	88,1%	57,1%

<u>ICT-tool</u>	<u>Functie/doel</u>	<u>Periode voor corona</u>	<u>Tijdens 1e golf</u>	<u>Tijdens 2e golf</u>	
		Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Nieuwe leerkrachten
Kahoot	Instructie	1,7%	4,35%	1,4%	7,7%
	Verwerken leerstof	27,6%	28,3%	21,7%	46,2%
	Oefeningen maken	27,6%	34,8%	17,4%	23,1%
	Herhalen	63,8%	60,9%	47,8%	84,6%
	Evaluatie	13,8%	15,2%	8,7%	0%
	Voorkennis aftoetsen	37,9%	2,2%	30,4%	53,8%
Bookdwidget	Instructie	8,8%	22,0%	20,8%	30,8%
	Verwerken leerstof	41,2%	48,0%	56,6%	61,5%

	Oefeningen maken	67,6%	80,0%	77,4%	69,2%
	Herhalen	50,0%	50,0%	58,5%	46,2%
	Evaluatie	32,4%	62,0%	71,7%	69,2%
	Voorkennis aftoetsen	11,8%	12,0%	15,1%	7,7%

Type lesgeven

	<u>Tijdens 1e golf</u>	<u>Tijdens 2e golf</u>	
<u>Type</u>	Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Nieuwe leerkrachten
Synchroon	20,5%	38,6%	35,7%
Asynchroon	48,9%	25%	7,1%
Beide	30,7%	36,4%	57,1%

Synchroon lesgeven

		<u>Tijdens 1e golf</u>	<u>Tijdens 2e golf</u>	
<u>Platform</u>	<u>Tevredenheid</u>	Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Nieuwe leerkrachten
Zoom	1	2,2%	0%	7,7%
	2	0%	2,3%	7,7%
	3	0%	0%	0%
	4	11,1%	4,7%	7,7%
	5	17,8%	16,3%	7,7%
	Niet gebruikt	75,5%	76,7%	69,2%
Microsoft Teams	1	2,2%	0%	0%
	2	2,2%	2%	7,7%
	3	11,1%	2,2%	7,7%
	4	0%	10%	15,4%
	5	8,9%	34%	15,4%
	Niet gebruikt	75,6	52%	53,8%
Google Classroom	1	2,2%	2,2%	0%
	2	2,2%	0%	0%
	3	0%	2,2%	7,7%
	4	13,3%	8,9%	23,1%
	5	17,8%	17,8%	7,7%
	Niet gebruikt	66,7%	68,9%	61,5%
	1	7,6%	6,3%	0%

Smartschool live	2	4,5%	9,5%	0%
	3	21,2%	9,5%	28,6%
	4	30,3%	25,4%	28,6%
	5	19,7%	22,2%	21,4%
	Niet gebruikt	16,7%	27%	21,4%
Andere	1	0%	0%	0%
	2	0%	0%	0%
	3	0%	0%	0%
	4	45,5%	54,4%	50%
	5	54,5%	45,5%	50%

Asynchroon lesgeven

Platform	Gedeelde content	Tijdens 1e golf	Tijdens 2e golf	
		Leerkrachten (gestart voor corona)	Leerkrachten (gestart voor corona)	Nieuwe leerkrachten
Microsoft Teams	Instructiefilmpje	6,8%	8,0%	14,3%
	Ingesproken ppt	8,0%	4,5%	7,1%
	Zelfstudie met correctiesleutel	10,2%	10,2%	1/ 7,1%
	Opdracht	10,2%	10,2%	7,1%
	Anders	3,4%	3,4%	7,1%
Google Classroom	Instructiefilmpje	8,0%	4,5%	7,1%
	Ingesproken ppt	4,5%	4,5%	7,1%
	Zelfstudie met correctiesleutel	10,2%	10,2%	14,3%
	Opdracht	9,1%	9,1%	14,3%
	Anders	2,3%	2,3%	0%
Smartschool live	Instructiefilmpje	48,9%	39,8%	42,9%
	Ingesproken ppt	39,8%	30,7%	35,7%
	Zelfstudie met correctiesleutel	58,0%	48,9%	57,1
	Opdracht	65,9%	54,5%	78,6
	Anders	9,1%	9,1%	21,4%

Toekomst: zal afstandsonderwijs deel blijven uitmaken van onderwijs, ook na volledig heropenen scholen?

Online = integraal deel van praktijk	Iets meer online dan vroeger	Oorspronkelijk met minieme veranderingen	Volledig terug naar oorspronkelijke
12.7%	44.1%	37.3%	5.9%

Bijlage 8: Creatief product

Het creatief product van deze masterthesis biedt een praktisch antwoord op de gestelde onderzoeksvraag. Het bestaat uit een interactieve bundel die gemaakt is door (toekomstige) leerkrachten secundair onderwijs.

De bundel werd opgesteld vanuit de resultaten, ervaringen van leerkrachten en persoonlijke ervaringen. Ons doel is een leidraad voorzien in het kiezen van de juiste ICT-tool en het juiste platform om leerstof te delen. Er zijn gebruikstips en tutorials over verschillende tools en platformen terug te vinden. Er werden tips & tricks verzameld van verschillende leerkrachten uit het werkveld over klassfeer en klasmanagement in tijden van corona-proof onderwijs. Inspiratie voor evaluatiemogelijkheden zijn ook aanwezig. Deze tips zijn zowel voor thuis als in de klas te gebruiken.

Hopelijk kunnen we vele leerkrachten inspireren met het eindresultaat!

De bundel is een pdf-bestand van 71 pagina's. Om deze reden werd er gekozen om de bundel via een Google Drive link te delen.

<https://drive.google.com/file/d/1GDSYTwMd9IGzakMml031ipxNR7ZIZnqf/view?usp=sharing>