

Maatwerk 2016

Onderwijsvernieuwing op het Blariacumcollege

Student: Jeroen Helmers 2109309

Studierichting: Lerarenopleiding Geschiedenis Tweedegraads

Instituut: Fontys Lerarenopleiding Sittard

Collegejaar: 2012-2013

Begeleider: dhr. Arjan Endeman

Blariacumcollege

Fontys Lerarenopleiding Sittard

Deel I

Inhoudsopgave, voorwoord en samenvatting

Inhoud

Inhoudsopgave, voorwoord en samenvatting 1
Voorwoord 4
Samenvatting 5
Inleiding op het onderzoek 8
Probleemstelling 9
Betekenis voor het leergebied Mens en Maatschappij 11
De hoofdonderzoeksvraag 11
Operationalisering begrippen onderzoekvraag 12
Toelichting op de onderzoeksgroep 13
Aanpak van het onderzoek 14
De theorie achter de onderwijsvernieuwing 16
Inleiding 17
Maatwerk 2016 17
Het Blariacumcollege 18
Kunskapskolan 19
Blariacumcollege en Kunskapsskolan 20
Achtergrond van kennisverwerving via digitale media 22
Het veldonderzoek 27
Structurering van het veldonderzoek 28
Onderzoeksgroepen 29
Stap 1: de inleidende enquête 31
Inventarisering inleidende enquête: Totaal van alle leerlingen 35
Inventarisering inleidende enquête: afdeling basisberoepsgerichte leerweg 37
Inventarisering inleidende enquête: afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg 39
Stap 2: Observaties van de lessen 41
Stap 3: Interviews met leerlingen 43
Stap 4: de afsluitende enquête 45
Inventarisering afsluitende enquête: Totaal van alle leerlingen 47
Inventarisering afsluitende enquête: Afdeling bbl 48
Inventarisering van de afsluitende enquête: Afdeling kgt 49
Stap 5: docentenenquête 50
Inventarisering van de docentenenquête 52
Conclusies, aanbevelingen en nawoord 54

Conclusies en aanbevelingen 55
Nawoord 57
Literatuurlijst 58
Bijlagen 59
Bijlage I: Overzicht deelnemers onderzoek 60
Bijlage II: Schematische rapportage enquête leerlingen 62
Bijlage III: Schematische rapportage afsluitende enquête leerlingen 71
Bijlage IV Transcriptie interviews 74
Bijlage V: Docentenenquête 82
Bijlage VI: Observatieformulieren 84

Voorwoord

In het schooljaar 2012-2013 is op het Blariacumcollege in Venlo-Blerick de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' in gang gezet. Als beginnend docent op de afdeling vmbo Kader/Gemengd/Theoretisch en als aanstormend historicus was ik vanaf het begin van het schooljaar nauw betrokken bij de uitvoering van de eerste stap. Dat was het invoeren van de iPad binnen enkele vakken, waaronder het vak dat ik geef, Mens en Maatschappij.

De invoering van de eerder genoemde onderwijsvernieuwing gaat natuurlijk gepaard met een heleboel overleg en het maken van plannen. Ook heeft iedereen wel zijn of haar mening klaar over de inzet van iPads in de lessen of digitalisering binnen het onderwijs. Vast staat het in ieder geval dat een onderwijsvernieuwing alleen overeind kan blijven als er genoeg draagvlak is onder de medewerkers en de leerlingen van de onderwijsinstelling. Het onderzoeken van dit draagvlak, specifiek gericht op de afdelingen vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemend/theoretische leerweg, is het doel geweest van dit onderzoek.

Uiteindelijk is dit mijn afstudeeronderzoek aan de Fontys Lerarenopleiding Sittard, sectie Geschiedenis, maar dit onderzoek is ook in het belang van de schoolleiding van het Blariacumcollege en alle personen die verder betrokken zijn bij de invoering van 'Maatwerk 2016'. Als dankzij dit onderzoek de schoolleiding een goed beeld krijgt van het draagvlak voor deze onderwijsvernieuwing op de vmbo afdelingen binnen de onderbouw, dan is mijn opzet geslaagd. Het is om die reden dat ik dit onderzoek opdraag aan het Blariacumcollege.

Op de eerste plaats wil ik mijn begeleider, dhr. A. Endeman bedanken voor de prima onderzoeksbegeleiding en de kritische noot waar nodig. Ook wil ik de tweede lezer, dhr. J. Meuwissen bedanken voor de tijd en moeite die hij genomen heeft mijn onderzoek te beoordelen. Tevens een woord van dank voor het Blariacumcollege, waar mij alle tijd, ruimte en middelen beschikbaar werden gesteld die mij in staat stelden mijn onderzoek uit te kunnen voeren. Mijn speciale dank gaat uit naar de leerlingen en docenten Mens en Maatschappij van de afdelingen Basisberoepsgerichte leerweg en Kader/Gemengd/Theoretische leerweg, die mij altijd gesteund hebben in de uitvoering van mijn onderzoek en mij bij hebben gestaan gedurende alle leuke en moeilijke momenten.

Ik wens dat dit onderzoek bijdraagt u een inzicht in het onderwijsvernieuwingsproces van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' te geven.

Jeroen Helmers
2 juni 2013

Samenvatting

Maatwerk 2016: Onderwijsvernieuwing op het Blariacumcollege

Context

Dit onderzoek is in het schooljaar 2012-2013 gehouden op het Blariacumcollege, een school voor voortgezet onderwijs in Venlo-Blerick. Het Blariacumcollege is in het genoemde schooljaar begonnen met het implementeren van de eigen onderwijsvernieuwing, die de werktitel 'Maatwerk 2016' heeft meegekregen. De kern van de onderwijsvernieuwing is dat het onderwijs dat op het Blariacumcollege voor elke leerling op maat gegeven gaat worden. Het Blariacumcollege wil dat gaan faciliteren door iPads in te gaan zetten binnen het door de school aangeboden onderwijs.

Het onderzoek richt zich op de waardering voor de in het schooljaar 2012-2013 ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing, gecentreerd op het iPadgebruik. De uitvoering vindt plaats op de afdelingen vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg, binnen het leergebied Mens & Maatschappij. Dit schooljaar werken enkel de brugklassers met de iPad en het onderzoek zal zich dan ook richten op de brugklassen.

Onderzoeksvragen

De hoofdonderzoeksvraag van het onderzoek is de volgende:

Hoe waarderen de docenten Mens & Maatschappij en de leerlingen van de afdelingen vmbo basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg onderbouw op het Blariacumcollege de reeds ingevoerde onderdelen en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', in het bijzonder het gebruik van de iPad?

Deze hoofdonderzoeksvraag is in twee deelvragen verdeeld:

1. Hoe waarderen de docenten en leerlingen binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing? Hierbij gaat dit onderzoek kijken naar:
   - Het gebruik van de iPad in de klas in leerjaar 1.
   - Het gebruik van de digitale 'Elektronische Leeromgeving' (afgekort elo)
   - De afleiding die een iPad met zich mee kan brengen, zoals spelletjes en foto's/video's.

2. Hoe waarderen de docenten binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo BBL en KGT onderbouw de onderdelen van maatwerk 2016 die de directie in wil voeren. Hierbij wil ik gaan kijken naar:
   - Het werken met de iPad binnen de lessen M&M
   - De inzet van de digitale leeromgeving, de elo.
   - Het afnemen van toetsen en overhoringen op de iPad.
   - Het 'boekloos' maken van de school. Hierbij gaat het om het overstappen van lesboeken naar digitale methodes en eigen materiaal.

Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep is samengesteld uit twee brugklassen van de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en twee brugklassen van de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengd/theoretische leerweg. Daarnaast werken ook twee docenten M&M van elke afdeling, in totaal vier docenten, mee aan het onderzoek.

Per klas worden er twee groepen gemaakt. De ene groep werkt tijdens de eerste helft van de uitvoering van het onderzoek met een papieren versie van hun werk – en leeropdrachten. De andere helft werkt hetzelfde werk op de iPad. Vervolgens wordt er gewisseld en werken de groepen de tweede helft van het onderzoek met de andere werk – en leeropdrachten. Allebei de groepen werken dus zowel met papier als met de iPad.

Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 2 april en 26 april 2013. Tussen 13 mei en 17 mei zijn er nog enkele afrondende enquêtes en interviews gehouden in verband met de beschikbare tijd in de onderzoeksperiode.

Het onderzoek is in vijf stappen uitgevoerd. Dat zijn de volgende stappen:

Stap 1: De inleidende enquête. De leerlingen hebben een enquête ingevuld waar ze konden aangeven of ze graag met de iPad werkten, of ze van zichzelf vonden dat ze snel en veel afgeleid waren en hoe ze het gebruik van de digitale leeromgeving waardeerden.

Stap 2: Observaties lessen. Het onderzoek heeft zich ook gericht op de vraag of de inzet van de iPad een focus of juist een afleiding is voor de leerlingen. In het kader van dit onderdeel zijn er vier lessen per klas geobserveerd, waarbij door de observator per les is gelet op afleidingsmomenten bij twee leerlingen die op de iPad werken en twee leerlingen die op papier werken.

Stap 3: Interviews. In het kader van het onderzoeken van de waardering voor het iPad gebruik binnen de onderwijsvernieuwing hebben er in totaal zestien interviews plaatsgevonden met leerlingen. In deze interviews konden de leerlingen hun mening geven over het gebruik van de iPad binnen de lessen M&M en deze mening nader toelichten.

Stap 4: De afsluitende enquête. Nadat de uitvoering van het onderzoek is afgerond geven de leerlingen aan de hand van deze enquête hun mening over het werken met de iPad en het werken met papier tijdens het onderzoek.

Stap 5: Docentenenquête. De docenten die bij het onderzoek betrokken zijn geven aan de hand van deze enquête hun mening over het werken met de iPad binnen het kader van de onderwijsvernieuwing. Daarnaast geven de docenten ook hun mening over de nog in te voeren onderdelen van de onderwijsvernieuwing.

Resultaten

De leerlingen en docenten lijken de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing positief te waarderen. 90% van de leerlingen waardeert het werken met de iPad als positief en iets meer dan 70% verkiest werken met de iPad boven het werken op papier. Over het algemeen ligt het enthousiasme voor het werken met de iPad iets hoger op de afdeling bbl dan op de afdeling kgt.

Ook het gebruik van de elo (de elektronische leeromgeving) wordt door de meeste leerlingen als positief ervaren en verreweg de meeste leerlingen gebruiken de iPad ook zelfstandig om informatie op te zoeken die ze in de lessen M&M kunnen gebruiken.

De afleidingsfactor blijft wel een belangrijke factor. Meer dan de helft van de leerlingen geeft zelf aan dat ze onder de les spelletjes spelen, en een even groot deel van de leerlingen zit ook op school op social media. Dit wordt ook bevestigd door de observaties die in het kader van het onderzoek zijn gehouden. De leerlingen zijn zich zelf ook bewust hiervan, en geven aan dat ze waarschijnlijk niet zo snel afgeleid zouden zijn als ze niet op een iPad zouden werken.

Aanbevelingen

Aan de hand van de resultaten zijn de volgende aanbevelingen gedaan aan het Blariacumcollege:

1. Beperk de mogelijkheden van de leerlingen om de iPad, in ieder geval op school, in te zetten voor privéactiviteiten of het spelen van spelletjes. Dit kan door het invoeren van een pincode door de mentor in samenspraak met de ouders, maar ook door het opnemen van een verbod op iPadgebruik buiten de lessen in de schoolregels op te nemen.

2. De leerling werkt met een heleboel verschillende programma's en moet vaak heen en weer schakelen en wisselen tussen schermpjes. Zorg als school voor een standaardisering van gebruiksprogramma's en houd deze standaard ook aan voor alle afdelingen.

3. Zorg voor een goede ondersteuning voor het iPad gebruik van de docenten. Zo zou er op elke afdeling ICT ondersteunend personeel moeten zijn die de docenten kunnen helpen met het beste in hun iPad eruit te halen. Ook zouden docenten altijd moeten kunnen zien wat de leerlingen onder de les aan het doen zijn. Daar zijn programma's voor beschikbaar.

4. Herzie en standaardiseer de regels voor het maken van digitale toetsen. Zorg voor een standaard programma om toetsen op de iPad mee af te nemen. Het is echter raadzaam om de toetsen ook beschikbaar te houden op papier.

Deel II

Inleiding op het onderzoek

Probleemstelling

Het Blariacumcollege is een middelbare school in de stad Venlo. In het schooljaar 2012-2013 bezoeken 1600 leerlingen de afdelingen vmbo, havo en vwo die binnen de school bestaan. In hetzelfde schooljaar heeft de school ook en begin gemaakt met het invoeren van de onderwijsvernieuwing '**Maatwerk 2016**'[1].
Maatwerk 2016 is een onderwijsvernieuwing die gebaseerd is op de Zweedse stroming van de 'Kunskapsskolan' ('de kennisschool')'. Hierover meer in deel III, waar gesproken zal worden over de theorie achter de onderwijsvernieuwing.
Het Blariacumcollege heeft verschillende doelen voor ogen met de invoering. Ten eerste bestaat er bij het schoolbestuur van de school en de koepelorganisatie OGVO[2] de wil om een leidende rol te spelen in de onderwijsontwikkelingen in Noord-Limburg. Ten tweede willen het schoolbestuur en de OGVO het onderwijs meer richten op de individuele behoeftes en capaciteiten van de leerling. Ten derde zien zowel het schoolbestuur als de OGVO op deze manier een besparing in de aanschaf van methodes. Ten vierde willen het schoolbestuur en de OGVO zich op deze manier nog meer onderscheiden als de zorgschool in de regio. Van alle OGVO scholen heeft het Blariacumcollege verreweg het grootste aanbod van zorg en veel ouders en leerlingen kiezen om deze reden voor de school.
Het plan is om 'Maatwerk 2016' gefaseerd in te voeren. In het schooljaar 2012-2013 wordt gestart met een iPad-pilot. Er worden dan iPads aangeschaft om op de afdelingen basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretisch onderwijs binnen het vmbo te kunnen inzetten in de lessen. Er wordt dan gekeken of het rendement oplevert in de vorm van het meer kunnen personaliseren van het onderwijs en zo de het onderwijs beter kunnen afstemmen op de behoeftes van de leerlingen. Mocht de pilot een succes blijken dan zal het aantal vakken waarbinnen de iPads worden ingezet vanaf het schooljaar 2013-2014 uitgebreid worden, tot op 1 september 2016 alle leerboeken vervangen zullen zijn door digitale content. Dit onderzoek zal zich richten op deze eerste fase, en zal zich daarbij toespitsten op de leerlingen en docenten van het vak Mens en Maatschappij op de afdeling vmbo kader/gemengd/theoretisch en de afdeling basisberoepsgerichte leerweg.

Het Blariacumcollege is geïnspireerd geraakt door de ervaringen die opgedaan zijn met het inzetten van digitale hulpmiddelen in de klas door andere scholen, zoals het Hondsrugcollege in Emmen. Het Hondsrugcollege werkt met een leerfilosofie die op de leest van de zogenaamde Kunskapsskolan is geschoeid. Bij deze filosofie draait het vooral om de mogelijkheid om via de iPad of andere digitale hulpmiddelen een programma voor de individuele leerling samen te stellen wat gericht is op de ontwikkeling van die leerling afgestemd op zijn of haar behoeften.
Het Blariacumcollege heeft zich verdiept in de theorie achter Kunskapsskolan en er is een afvaardiging van het Blariacum in Emmen gaan kijken naar hoe het Hondsrugcollege daar de zaken aanpakt. Ook hebben enkele docenten van het Hondsrugcollege in Emmen, die al langer werken met een soortgelijk traject, voorlichting en workshops gegeven over het personaliseren van leren en het werken met digitale hulpmiddelen in de klas.
Het Blariacumcollege wil graag een eigen werkwijze ontwikkelen, die zowel past bij de leerlingen die de school bezoeken als bij de medewerkers en de zorgverleners. Om dit te kunnen bewerkstelligen heeft het Blariacumcollege een concept ontwikkeld dat op vier pilaren steunt.

[1] Schuwer, R., Hoijer, J., Kreijns, K., Lutgerink, J. (2012). *OER for Educational Innovation: How about the Teacher?* Open Universiteit/University of Vancouver. Onderzoek geraadpleegd op 23-2-2013 https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/OER%20for%20educational%20innovation.pdf
[2] Onderwijsgemeenschap Venlo & Omstreken.

Dat zijn de volgende vier pilaren:

1. Adapterend: De school gaat ICT inzetten in het onderwijs en wil hier een nog op te zetten systeem aan gaan koppelen waarbij de leerling lesstof op zijn/haar niveau aangeboden krijgt, en daarnaast ook lesstof die is toegespitst op zijn/haar interesse.
2. Activerend: De leerling krijgt leerstof aangeboden die hem/haar boeit en aanspreekt. Daarbij zal de leerling ook de ruimte worden gegeven om op zijn/haar eigen manier en in eigen tempo aan de lesstof te kunnen werken. De verwachting is dat dit eigen verantwoordelijkheid en initiatief zal stimuleren.
3. Samenhangend: Er wordt naar gestreefd om vakoverstijgend onderwijs te geven, bijvoorbeeld in het aanbieden van digitale content dat in dezelfde opdracht inhaakt op zowel Mens & Maatschappij als Biologie. Het verschil tussen de vakken moet vervagen en de docenten binnen de verschillende teams gaan nauwer samenwerken in het bepalen van wat ze willen dat de leerlingen kennen en kunnen.
4. Samenwerkend: Samenwerken wordt gestimuleerd, zowel tussen de leerlingen onderling als tussen de docent en de leerlingen. De docent zal minder klassikaal les gaan geven en meer de rol van begeleider aan gaan nemen.

Het Blariacumcollege heeft deze vier pilaren naast de eisen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gelegd en zorgt ervoor dat de lessen inhoudelijk aan de eisen voldoen. Zo schrijven de docenten binnen de sectie Mens en Maatschappij op de vmbo onderbouw binnen de afdelingen basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengde/theoretische leerweg al het materiaal samenhangend met de kerndoelen die zijn gesteld door de regering binnen het leergebied Mens en Maatschappij. Op deze manier is alles te verantwoorden naar de onderwijsinspectie en wordt er gezorgd voor inzicht op de kwaliteit van het lesmateriaal dat binnen het leergebied Mens en Maatschappij wordt ontwikkeld.

Ook wordt er gebruik gemaakt van collegiale consultatie binnen de sectie Mens en Maatschappij op de vmbo onderbouw binnen de afdelingen basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengde/theoretische leerweg. Er zijn meerdere momenten per jaar waarop de docenten bij elkaar gaan zitten om het werk dat ze gemaakt hebben en het werk dat ze aan het doen zijn te bespreken en te herzien. Er is dus ook sprake van controle binnen de vakgroep.

Opmerking: de afdelingen basisberoepsgericht leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg worden vaak afgekort tot respectievelijk de afdeling bbl en de afdeling kgt. Zowel de volledige namen als de afkortingen van de afdelingen zullen in dit onderzoek worden gebruikt.

Betekenis voor het leergebied Mens en Maatschappij

Voor het leergebied Mens en Maatschappij zal de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' een aantal gevolgen gaan hebben. Dit onderzoek zal zich richten op twee aspecten van deze onderwijsvernieuwing. Het eerste aspect dat aan bod zal komen zijn de ervaringen van de docenten en de leerlingen binnen het leergebied Mens en Maatschappij op de afdelingen vmbo basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg op de onderbouw vmbo met de reeds ingevoerde delen van 'Maatwerk 2016'. Hierbij moet gedacht worden aan de iPads die zijn aangeschaft voor gebruik in de lessen, de eerstejaars leerlingen die vanaf het schooljaar 2012-2013 een iPad in het boekenpakket hebben gekregen, docenten die werken met digitale lespakketten zoals Schooltas, en de inzet van een elektronische leeromgeving waar de leerlingen hun opdrachten in kunnen plaatsen.
Ten tweede richt dit onderzoek op de onderdelen die nu ingevoerd gaan worden. Hierbij gaat het om de uitfasering van boeken en methodes, de inzet van Wikiwijs en het opzetten van een doorlopende gedigitaliseerde leerlijn in vakken.
Binnen deze twee aspecten van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' op het Blariacumcollege zal ook aandacht geschonken worden aan de didactische aspecten die de directie en de docenten graag terug willen zien in de onderwijsvernieuwing, en dan specifiek binnen het vak Mens en maatschappij. Veranderingen van de manier van onderwijs verzorgen gaan hand in hand met veranderende inzichten in de didactiek. De leraren zijn degenen die hier elke dag mee te maken krijgen en dit onderzoek zal dan ook aandacht besteden aan de manier waarop de leraren hun didactiek inrichten nu de eerste fase van de onderwijsvernieuwing, namelijk het werken met de iPads, dit schooljaar is ingegaan.

De hoofdonderzoeksvraag

Hoe waarderen de docenten Mens & Maatschappij en de leerlingen van de afdelingen vmbo basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg onderbouw op het Blariacumcollege de reeds ingevoerde onderdelen en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', in het bijzonder het gebruik van de iPad?

Deelvragen naar aanleiding van de hoofdonderzoeksvraag:

3. Hoe waarderen de docenten en leerlingen binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing? Hierbij gaat dit onderzoek kijken naar:
   - Het gebruik van de iPad in de klas in leerjaar 1.
   - Het gebruik van de digitale 'Elektronische Leeromgeving' (afgekort elo)
   - De afleiding die een iPad met zich mee kan brengen, zoals spelletjes en foto's/video's.

4. Hoe waarderen de docenten binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo BBL en KGT onderbouw de onderdelen van maatwerk 2016 die de directie in wil voeren. Hierbij wil ik gaan kijken naar:
   - Het werken met de iPad binnen de lessen M&M
   - De inzet van de digitale leeromgeving, de elo.
   - Het afnemen van toetsen en overhoringen op de iPad.
   - Het 'boekloos' maken van de school. Hierbij gaat het om het overstappen van lesboeken naar digitale methodes en eigen materiaal.

Operationalisering begrippen onderzoekvraag

In dit onderzoek worden een aantal begrippen gebruikt die breder geïnterpreteerd kunnen worden. In dit onderdeel worden deze begrippen verder afgebakend en wordt aangeven hoe ze binnen dit onderzoek toegepast gaan worden.

Leergebied Mens en Maatschappij
Dit leergebied is samengesteld uit de vakken Geschiedenis en Aardrijkskunde. Vanaf 2001 bestaat er vanuit het Ministerie van Onderwijs de mogelijkheid om vakken bij elkaar in leergebieden te integreren[3]. Op het Blariacumcollege wordt het leergebied Mens en Maatschappij in de onderbouw van het vmbo aangeboden en in klas 1 en 2 drie uur in de week verzorgd. Het wordt ook wel afgekort tot M&M.

Afdeling
Op het Blariacumcollege is het docentenbestand verdeeld over de onderbouw en de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. De onderbouw en de bovenbouw zijn verder verdeeld in afdelingen. Deze afdelingen zijn ingedeeld naar het niveau waarop les wordt gegeven. De meeste afdelingen zijn gemengd. Zo biedt de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengd/yheoretische Leerweg de lesstof aan op vmbo-theoretisch niveau. De leerlingen die vanuit de basisschool het advies kadergerichte leerweg, gemengde leerweg in combinatie met de theoretische leerweg hebben meegekregen worden allemaal op deze afdeling geplaatst. Pas als de doorstroming naar de bovenbouw plaats vindt worden de leerlingen definitief op één leerweg geplaatst.

Onderwijsvernieuwing
Het is moeilijk om een sluitende definitie van onderwijsvernieuwing te vinden, dus wordt in dit onderzoek de volgende gehanteerd: onderwijsvernieuwing is het gericht en systematisch streven naar specifieke vernieuwingen binnen de onderwijspraktijk. Dit kan zowel door de overheid, het schoolbestuur of docenten worden geïnitieerd.

Maatwerk 2016
De onderwijsvernieuwing die in het schooljaar 2012-2013 op het Blariacumcollege is ingezet. Deze steunt op vier pilaren, namelijk meer ICT in de klas, activerende en gepersonaliseerde leerstof, samenhangend en vakoverstijgend vakonderwijs en samenwerken tussen leraar en leerling en leerlingen onderling[4]. De school is in het schooljaar 2012-2013 met deze onderwijsvernieuwing begonnen en haar doel is om in september 2016 klaar te zijn.

Vakdidactiek
Het aspect van het lerarenberoep waar leraren zich bezighouden met de vraag hoe kennis, vaardigheden en leerattituden kunnen worden onderwezen aan leerlingen. Bij vakdidactiek gaat het om specifieke kennis of vaardigheden of attituden die met één bepaald vak te maken hebben. Dit betekent dat er binnen het leergebied Mens & Maatschappij vakdidactische aspecten van zowel het vak Geschiedenis als het vak Aardrijkskunde aan bod komen.

[3] http://www.expertisecentrumeconomie.nl/uploads/Katernen/Vakintegratie_LEMMV_webversie2.pdf

[4] Schoolgids Blariacumcollege 2012-2013

Toelichting op de onderzoeksgroep

De doelgroep van dit onderzoek zijn de docenten en de leerlingen die te maken hebben met het vak Mens en Maatschappij. Dit zijn de leerlingen en docenten op de onderbouw vmbo, die weer is onderverdeeld in de afdelingen kader/gemengd/theoretische Leerweg en basisberoepsgerichte leerweg.

Deze doelgroep is in het schooljaar 2012-2013 begonnen met het lesgeven via de iPad. Op allebei de eerder genoemde afdelingen wordt een digitale methode gehanteerd, die de leerlingen en de docenten via de iPad gebruiken. Dit is op beide afdelingen een andere methode. Op de afdeling kgt wordt de methode Mundo van uitgeverij ThiemeMeulenhoff gebruikt. Op de afdeling Basis wordt de methode Plein M van uitgeverij Wolters-Noordhof ingezet. Deze methodes worden daarnaast nog ondersteund door extra door de docenten ontwikkelde materialen. De toetsen worden ook zelf geschreven en de planning wordt door de docenten weer helemaal afgestemd op het nieuwe schooljaar. Er zit dus een hoop extra werk in de pijpleiding voor de docenten M&M op de afdelingen bbl en kgt.

Naast de methode die de leerlingen via de iPad aangeboden krijgen worden door middel van de inzet van apps ook de theorie en de toetsing gedigitaliseerd. Verder krijgen de leerlingen ook opdrachten en taken aangeboden via de elektronische leeromgeving. Op het Blariacumcollege is dat nog Moodle, ook wel aangeduid in het internetadres als 'ipadweb'.

Omdat de onderbouw vmbo zich van de andere afdelingen van de school onderscheidt door de frequente inzet van de iPad, en binnen deze afdelingen de sectie Mens en Maatschappij zich profileert door als enige volledig digitaal te gaan en geen boeken meer te gebruiken, is deze doelgroep bij uitstek geschikt om de waardering voor de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 te onderzoeken.

De onderzoeksgroep zal bestaan uit twee brugklassen op de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg, twee brugklassen op de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengde/theoretische leerweg en de docenten Mens en Maatschappij die werkzaam zijn op deze afdeling. Dit zijn, de onderzoeker niet meetellend, twee docenten op de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en twee docenten op de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengde/theoretische leerweg.

Aanpak van het onderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd met als doel een inzicht te krijgen in de waardering van docenten en leerlingen van de afdelingen vmbo bbl en kgt met betrekking tot de onderwijsvernieuwing 'maatwerk 2016'.
Dit onderzoek streeft ernaar deze waardering in kaart brengen voor alle betrokkenen op het Blariacumcollege. Het doel is om de schoolleiding en betrokkenen op de afdeling gerichte handvaten te kunnen aanreiken om nog gerichter naar het einddoel van 'maatwerk 2016' toe te kunnen werken.
Het laatste deel van het onderzoek zal zich gaan richten op de vakdidactische aspecten die docenten graag zouden willen zien als de onderwijsvernieuwing geïmplementeerd wordt.

Onderzoeksmethoden

- Schriftelijke enquêtes (kwantitatief). Voordelen van dit type onderzoek zijn dat dit anoniem kan en er dus geen beïnvloeding is, dat men gebruik kan maken van verschillende schaalgroottes wat betreft het antwoord (bijvoorbeeld een vijfpuntsschaal) en dus afgebakende en meetbare antwoorden kan vragen. Ook kan een vragenlijst makkelijk binnen de beschikbare tijd worden geaccommodeerd.

- Diepte-interviews (kwalitatief). Voordelen van een diepte-interview is dat men goed kan doorvragen op een onderwerp en zo gedetailleerd informatie kan verzamelen. Een nadeel is dat de antwoorden individueel gekleurd kunnen en zijn en om deze reden niet toe te passen zijn op de gehele onderzoeksgroep.

- Dit onderzoek zal ook gebruik maken van drie methoden om data te verzamelen. Er zal namelijk niet alleen de bewuste waardering van de leerling gemeten worden, maar ook de onbewuste waardering. Dat wil zeggen dat er ook data verzameld gaat worden die objectief meet hoe lang de leerling zich concentreert op zijn of haar werk tijdens de les. Vooral op een iPad zijn er veel afleidingen voor de leerlingen, zoals het chatten met elkaar of het spelen van een spelletje. De leerlingen die werken met een papieren versie kunnen gaan praten of tekenen op hun papier. In het onderzoek wordt gemeten hoeveel tijd de leerlingen in beide groepen daadwerkelijk bezig zijn met het werk of juist met andere zaken.

Digitale faciliteiten

Het onderzoek zal zich richten op drie nieuwe faciliteiten die in het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' in het schooljaar 2012-2013 zijn ingevoerd. Dat zijn de volgende drie:

1. De iPad die de brugklasleerlingen dit schooljaar van de school hebben ontvangen.

2. De digitale leeromgeving in Moodle. Hier staan de vakken in waar digitaal lesmateriaal voor is, ingedeeld in zogenaamde cursussen. De leerling kan hier digitaal aangeleverd lesmateriaal downloaden en ook producten inleveren.

3. De toegang tot het internet via de iPad. Dit kunnen ze gebruiken om informatie te vinden of afbeeldingen voor opdrachten en verslagen.

Indeling van de onderzoeksgroep

De in het vorige gedeelte beschreven onderzoeksgroep bestaat uit twee brugklassen van zowel de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengde/theoretische Leerweg. Deze klassen zullen in twee groepen worden opgesplitst. De ene groep zal les krijgen met behulp van de iPad en heeft ook volledige toegang tot de digitale leeromgeving en het internet.

De andere groep zal geen toegang hebben tot de drie eerder genoemde faciliteiten, maar zal alles aangeboden krijgen op papier. Ze hebben geen toegang tot het internet op school en mogen ook niet op de schoolcomputers werken.

De groepen zullen vier lessen volgens deze setting werken. Na de vier lessen worden de rollen omgedraaid. De groep die begonnen is met het 'gedigitaliseerde' werken gaat dan vier lessen werken zonder toegang tot de drie eerder genoemde digitale faciliteiten, terwijl de andere groep, die eerder werkte zonder toegang tot die faciliteiten nu vier lessen gaat werken met de volledige toegang tot die faciliteiten.

Na twee lessen zal een kort toetsmoment plaats vinden. De groepen die werken met toegang tot de drie digitale faciliteiten zullen deze toets maken op de iPad, via de elo. De andere groepen krijgen de toetsen op papier aangeboden. Deze toetsen maken deel uit van de observatiemomenten.

De leerlingen zullen les krijgen van hun eigen docenten. Dit komt de objectiviteit van de metingen ten goede omdat de docentfactor op deze manier constant blijft. Dat wil zeggen dat de leerlingen niet hoeven te wennen aan een nieuwe docent of een nieuwe manier van werken met een leraar. Dat betekent in de praktijk dat het onderzoek zal worden gehouden op een klas van elke docent.

Deel III

De theorie achter de onderwijsvernieuwing

Inleiding

In dit deel van het onderzoek zal het kader geschetst worden van de achterliggende theorie van de hoofdvraag. De hoofdvraag richt zich op de vraag hoe leerlingen en docenten betrokken bij het vak Mens en Maatschappij op de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw op het Blariacumcollege de eerder beschreven onderwijsverandering waarderen. Ook haakt de hoofdvraag in op veranderende didactiek binnen het onderwijs.

Centraal staat in dit gedeelte van het onderzoek de theorie achter de onderwijsvernieuwing van het Blariacum. Ook zal dit gedeelte handelen over kennisverwerving door de leerlingen in het voortgezet onderwijs en ook specifiek de kennisverwerving binnen het vak Mens en Maatschappij. Aan bod komt onder andere de achtergrond van de toekomstvisie van het Blariacumcollege op het onderwijs dat zij aanbiedt en de verweving daarin van de elementen van het Zweedse 'Kunskapsskolan', evenals de herziening die het Blariacumcollege in het schooljaar 2011-2012 heeft gedaan om een start te kunnen maken met de onderwijsvernieuwing in het schooljaar 2012-2013.

Daarbij zal dit deel zal de theorie achter de onderwijsvernieuwing afzonderlijk behandelen. Hier worden een aantal onderzoeken en wetenschappelijke artikelen aangehaald over het leren met behulp van digitale leermiddelen.

Maatwerk 2016

Maatwerk 2016 is de naam van de onderwijsvernieuwing waarmee de directie van het Blariacumcollege in het schooljaar 2012-2013 begonnen is met de invoering. In 2006 werden de eerste plannen voor de onderwijsvernieuwing opgesteld. De directie wilde op een verantwoorde manier een verschuiving maken van algemeen klassikaal leren naar zelfstandiger leren van de leerling onder begeleiding. Door de toenemende inzet van ICT in het onderwijs zag de directie van het Blariacumcollege kansen om de onderwijsvernieuwing in fases in te zetten. De eerste fase van Maatwerk 2016, het inzetten van een pilot met gepersonaliseerde leermiddelen en meer ICT in het onderwijs, werd in het schooljaar 2012-2013 geïnitieerd.

In het schooljaar 2012-2013 wordt de inzet van deze pilot geëvalueerd en worden aan de hand daarvan de fases van verdere invoering opgesteld. De einddatum van deze onderwijsontwikkeling is 1 september 2016. De officieuze stelling van het Blariacum is om dan '*geheel boekloos*' te zijn.

Het Blariacumcollege

In de probleemstelling Maatwerk 2016 zijn de vier pilaren waarop het Blariacumcollege haar onderwijsvernieuwing laat steunen al een keer aan bod gekomen. Hieronder staan ze nog een keer op een rijtje:

1. Adapterend: De school gaat ICT inzetten in het onderwijs en wil hier een nog op te zetten systeem aan gaan koppelen waarbij de leerling lesstof op zijn of haar niveau aangeboden krijgt, en daarnaast ook lesstof die is toegespitst op zijn of haar interesse.
2. Activerend: De leerling krijgt leerstof aangeboden die hem of haar boeit en aanspreekt. Daarbij zal de leerling ook de ruimte worden gegeven om op zijn of haar eigen manier en in eigen tempo aan de lesstof te kunnen werken. De verwachting is dat dit eigen verantwoordelijkheid en initiatief zal stimuleren.
3. Samenhangend: Er wordt naar gestreefd om vakoverstijgend onderwijs te geven, bijvoorbeeld in het aanbieden van digitale content dat in dezelfde opdracht inhaakt op zowel Mens & Maatschappij als Biologie. Het verschil tussen de vakken moet vervagen en de docenten binnen de verschillende teams gaan nauwer samenwerken in het bepalen van wat ze willen dat de leerlingen kennen en kunnen.
4. Samenwerkend: Samenwerken wordt gestimuleerd, zowel tussen de leerlingen onderling als tussen de docent en de leerlingen. De docent zal minder klassikaal les gaan geven en meer de rol van begeleider aan gaan nemen.

Daarnaast is in 2010 het ICT beleidsplan 2010-2014 geschreven. Hieronder staan de belangrijkste punten met betrekking tot de onderwijsvernieuwing op een rijtje.

Er zijn drie doelen geformuleerd:

1) ICT wordt door het volledige onderwijzend personeel gezien als één van de didactische hulpmiddelen van elke les of onderwijsactiviteit. In ieder team zijn faciliteiten en kennis aanwezig om ICT in het primaire proces te gebruiken.
2) ICT wordt breed ingezet als digitale content (in plaats van of naast de bestaande methode) in samenhang met studiewijzers en een elektronische leeromgeving. Daarbij wordt geïntegreerd gebruik gemaakt van digitale schoolborden, laptops of andere hulpmiddelen. Elk team biedt leerstof aan via een elo. Minimaal 30% van de leerstof wordt op elke afdeling aangeboden als digitale content. Lopende projecten zijn opgenomen in het reguliere lesprogramma.
3) We hebben een aantal gespecialiseerde docenten per vak of vak-/leergebied die een voortrekkersrol vervullen bij het zoeken, bewerken en bewaken van de digitale content.

Aan deze doelen zijn voorwaarden verbonden:

- In de hele school is toegang tot het draadloos netwerk mogelijk. Het draadloos netwerk biedt een stabiele en ruim bemeten toegang.
- Applicaties zijn bereikbaar, liefst vanuit de 'Cloud'.
- De elektronische leeromgeving is bij alle vakken en in alle teams volledig ingevoerd. De digitale content heeft de papieren content grotendeels vervangen. Studiewijzers zijn per vak opgesteld en worden regelmatig geëvalueerd. Docenten zijn getraind in het coachen van leerlingen op het gebied van gebruik van digitaal leesmateriaal en hun persoonlijke ontwikkeling.
- Alle leerlingen en docenten beschikken over een eigen digitaal hulpmiddel (laptop iPad of iets dergelijks).

Het Blariacumcollege voorziet als gevolg van dit ICT beleidsplan de volgende gevolgen door docenten en leerlingen:

- Alle leerlingen hebben altijd en overal de beschikking over de faciliteiten die zij voor hun leren nodig hebben.
- Leerlingen zijn zelf meer verantwoordelijk (onder begeleiding) voor hun eigen leerproces en persoonlijke ontwikkeling.
- Docenten hebben naast hun docerende rol nog een aantal andere rollen, die niet voor elke docent gelijk zullen zijn (mentor/coach/leerstofarrangeur/leerlijnontwikkelaar).

Kort gezegd is de onderwijsvernieuwing erop gericht de leerling persoonlijk onderwijs op maat aan te bieden. De leraar houdt de vooruitgang van de leerling in de gaten en speelt daarbij een begeleidende rol. Wat het de kwaliteit en de beschikbaarheid van digitaal materiaal betreft zal de docent een bewakende rol spelen.

Het sectorplan vmbo, geschreven voor het schooljaar 2011-2012, heeft op het ICT beleidsplan ingespeeld door het invoeren van vaste vakoverstijgende projecten, de elo en ruimte voor de docenten om met gepersonaliseerd onderwijs in combinatie met ICT en digitale content te experimenteren als voorbereiding op de start van schooljaar 2012-2013.

Kunskapskolan

Het Blariacumcollege heeft zich bij het formuleren van de doelen voor de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 laten leiden door het Zweedse schoolconcept Kunskapsskolan. Dit is een jonge stroming binnen het Zweedse onderwijs. In Zweden zijn er op dit moment 28 scholen die lesstof via de Kunskapsskolan aanbieden op de onderbouw (in Zweden van 10 tot 16 jaar) en 8 scholen die gericht zijn op de bovenbouw (in Zweden van 16 tot 19 jaar). In totaal hebben de scholen een leerlingenaantal van ongeveer 10.000 leerlingen.

De belangrijkste uitgangspunten van de Kunskapsskolan zijn:

- De leerling bepaalt zelf zijn of haar lange termijn leerdoelen en stelt samen met zijn of haar begeleidende docent een plan op om deze leerdoelen te halen. Dit wordt dan weer onderverdeeld in leerdoelen per week, die samen met de begeleider geëvalueerd worden.
- De leerling krijgt aan het begin van zijn of haar schoolloopbaan een begeleider toegewezen die hem of haar alle jaren zal begeleiden.
- De vakken zijn verdeeld in kortere cursussen, elk met eigen doelen. In totaal is elk vak verdeeld in 35 stappen. De leerling kan in zijn of haar eigen tempo aan deze cursussen en stappen werken.

Het systeem van Kunskapsskolan verschilt in deze opzichten van het traditionele Zweedse systeem, dat weliswaar met cursussen werkt binnen de vakken, maar nog steeds sterk door overheid gestuurd is.

Buiten Zweden zijn er ook 'kunskaps' scholen te vinden in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. In Nederland zijn scholen te vinden die de uitgangspunten van deze vorm van onderwijs in hun eigen programma hebben overgenomen. Een voorbeeld van een dergelijk school, naast het Blariacumcollege, is het Hondsrugcollege in Emmen. Het Blariacumcollege heeft dan ook afgevaardigden naar deze school gestuurd en gastsprekers van deze school uitgenodigd om op school iets te komen vertellen over deze vorm van onderwijs.

Blariacumcollege en Kunskapsskolan

Het Blariacumcollege heeft aan de hand van het Kunskapsskolan in 2011 haar vier punten voor onderwijsvernieuwing aangescherpt.

Adapterend wordt Gepersonaliseerd

Het leren van de leerling komt centraal te staan. In de loop van 2011 is er kennis genomen van methodes waarbij de lesstof per individuele leerling via digitale leermiddelen aan te passen is. Een voorbeeld hiervan is de methode Plein M, een methode van Wolters-Noordhof ontwikkeld voor het vak Mens & Maatschappij. Deze methode maakt het mogelijk voor de docent om te zien hoe de leerlingen de individuele opdrachten maken, hoe ze scoren en waar ze de fout ingaan. De docent kan daar dan op inspelen door de leerling extra ondersteuning te bieden op zijn of haar leerpunten.

De directie van het Blariacumcollege heeft in het licht van deze ontwikkelingen besloten om van dit gepersonaliseerde leren een van haar pilaren te maken. In 2011 is de naam van de pilaar 'Adapterend' dan ook aangepast naar 'Gepersonaliseerd'. Daarbij is afgesproken dat alle onderdelen van de onderwijsvernieuwing geïntegreerd gaan worden binnen het leerlingvolgsysteem op school, namelijk Magister. Na verloop van tijd zal ook de elo hierbinnen worden opgenomen, zodat alles gekoppeld is aan één enkel programma van waaruit de leerling alles wat betrekking heeft tot zijn of haar leerproces bij de hand heeft. Op deze manier conformeert de pilaar ook aan de gewenste gevolgen van de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 op het Blariacumcollege.

Samenhangend wordt Betekenisvol

Omdat het Blariacumcollege als doel heeft het leren van de leerling bij de voltooiing van de onderwijsvernieuwing in 2016 meer te laten afhangen van de persoonlijke behoeftes en voorkeuren van de individuele leerling, vindt de directie het belangrijk dat het leren voor de leerling ook betekenisvol is. De leerling moet zich bewust zijn van zijn of haar leren en ook voor ogen hebben waarom hij of zij dat leert. De school heeft om deze reden de pilaar Samenhangend veranderd naar Betekenisvol.

De pilaar Samenhangend is in 2006 opgesteld toen er nog veel sprake was van schaalvergroting, het samenbundelen van vakken in leergebieden en het vakoverstijgend lesgeven. De nieuwe ontwikkeling binnen het onderwijs, zoals de verschuivende nadruk naar de 'klassieke' vakken rekenen en Nederlands en basisvaardigheden, hebben ondertussen de gedachte achter deze onderwijsontwikkeling ingehaald. In 2011 is deze pilaar om deze reden herzien.

Gevolgen voor de onderwijsvernieuwing

De andere twee pilaren van de onderwijsvernieuwing, namelijk activerend en samenwerkend, staan nog in hun oorspronkelijke vorm overeind. Ze sluiten in de ogen van de directie nog steeds prima aan op de doelen van de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 en zijn nog steeds relevant.

De vier pilaren in 2011

De vier pilaren zijn na de herzieningsronde in 2011 als volgt:

1. **Gepersonaliseerd** (was Adapterend): De school gaat ICT inzetten in het onderwijs en wil hier een nog op te zetten systeem aan gaan koppelen waarbij de leerling lesstof op zijn of haar niveau aangeboden krijgt, en daarnaast ook lesstof die is toegespitst op zijn of haar interesse. Deze systemen zullen via één elektronische leeromgeving aan elkaar gekoppeld worden.
2. Activerend: De leerling krijgt leerstof aangeboden die hem of haar boeit en aanspreekt. Daarbij zal de leerling ook de ruimte worden gegeven om op zijn of haar eigen manier en in eigen tempo aan de lesstof te kunnen werken. De verwachting is dat dit eigen verantwoordelijkheid en initiatief zal stimuleren.
3. **Betekenisvol** (was Samenhangend): Er wordt naar gestreefd om vakoverstijgend onderwijs aan te bieden door middel van enkele vakoverstijgende projecten per jaar. De vakken die op dit moment zijn samengevoegd in leergebieden zullen op deze manier voort blijven bestaan. Het verschil tussen de vakken moet vervagen en de docenten binnen de verschillende teams gaan nauwer samenwerken in het bepalen van wat ze willen dat de leerlingen kennen en kunnen. Ook is het belangrijk dat de leerling zich bewust is van zijn of haar leren en ook inziet waarom hij of zij iets leert.
4. Samenwerkend: Samenwerken wordt gestimuleerd, zowel tussen de leerlingen onderling als tussen de docent en de leerlingen. De docent zal minder klassikaal les gaan geven en meer de rol van begeleider aan gaan nemen.

Dit zijn de vier pilaren waarmee het Blariacumcollege uiteindelijk in het schooljaar 2011-2012 aan de slag is gegaan om de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 in te voeren.

Deze ontwikkelingen binnen het vak Mens en Maatschappij

In het schooljaar 2011-2012 is er binnen de sectie Mens en Maatschappij vmbo-onderbouw uitgebreid vergaderd. Omdat de methode die tot dan toe werd ingezet, Expeditie M&M, door de uitgever zou worden uitgefaseerd moest de sectie op zoek naar een nieuwe methode. Er was al bekend dat de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016 doorgang zou vinden en dat de eerste voorbereidingen al werden getroffen. In het licht hiervan besloot de sectie om een methode te kiezen die zou inhaken op de introductie van de iPad in het onderwijs zoals dat op het Blariacum wordt aangeboden.

Er zijn door verschillende uitgeverijen gegeven van hun methode, en de sectie kon het niet unaniem eens worden over de te kiezen methode. Omdat de inzet van de iPad in het schooljaar 2012-2013 bij wijze van pilot gedraaid zou gaan worden, is door de sectie besloten om de twee methodes te pakken die het beste naar voren kwamen, een per afdeling. Zo besloot de afdeling Basis om de methode Plein M te kiezen en koos de afdeling KGT voor Mundo. In de loop van het schooljaar 2012-2013 zouden de methodes geëvalueerd worden en de koers voor het schooljaar 2013-2014 uit worden gezet.

Achtergrond van kennisverwerving via digitale media

Wat betekent de toenemende digitalisering voor het onderwijs?

In dit gedeelte wordt de achtergrond beschreven van de leidende theorie achter de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016'. Het onderzoek richt zich in dit gedeelte op de theorie achter het leren via digitale media als het internet, laptops, personal computers en iPads. Er zullen verschillende theorieën van kennisoverdracht gekoppeld aan het leren via digitale media aan bod komen.

Dit gebied is nog vrij onontdekt, en het is pas sinds enkele jaren dat scholen zich serieus zijn gaan bezighouden met de mogelijkheden die digitale media met zich mee dragen. De onderzoekers en schrijvers die in dit gedeelte aan bod komen zijn uitgezocht op basis van hun expertise en hun betrokkenheid bij dit onderwerp.

Kennisoverdracht via digitale media.

Een groot verschil tussen de '*traditionele media'*, het schoolboek en de televisie in de klas, enerzijds en de '*nieuwe media'*, het internet, anderzijds is dat er nu sprake is van een tweeledige werking, de *push and pull*. Dit houdt in er niet alleen informatie naar de leerlingen toekomt, maar dat ze zelf ook actief zijn in het doorgeven of verwerken van die informatie in producten.[5] (J.S. Brown, 2002)
Een tweede verschil is dat de leerlingen zich meerdere complexe vaardigheden tegelijk eigen maken. In plaats van het enkel schrijven kunnen de leerlingen zich niet alleen meer uiten door middel van tekst, maar ook via afbeeldingen, filmpjes en muziek via hetzelfde medium. Dit leert ze niet alleen leesvaardigheid en tekstverwerken, maar ook zelfstandig leren, *deductive reasoning* en actie/reactie. (J.S. Brown, 2002)
Ten derde betekent het voor de leraren dat zij in hun leerproces ondersteund kunnen worden in de vorm van landelijk gedeelde databanken en het delen van filmpjes of geluidsfragmenten. Op deze manier vindt er een uitwisseling van kennis plaats.[6] (M.E. Greddler, 2005; 132)

Digitale media op het Blariacumcollege.

Het Blariacumcollege heeft in het schooljaar 2011-2012 een commissie ingesteld die is gaan onderzoeken welke persoonlijke digitale leermiddelen worden ingezet in de brugklassen. Deze commissie heeft de keuze moeten maken welk digitaal hulpmiddel, namelijk een tablet of laptop, met daarbij de keuze voor het merk, de school zou aanschaffen voor het schooljaar 2012-2012. Besloten is om de iPad in het onderwijs in te gaan zetten. De redenering van de directie was dat de iPad **'***gebruiksvriendelijk en goed inzetbaar in het onderwijs is. Daarbij zijn de schooltelefoons ook van het merk Apple en daarom te koppelen aan de iPad.'*
Naast de iPad beschikken de docenten over in een aantal lokalen over computers (3 lokalen op afdeling kgt, 3 lokalen op de afdeling bbl en 3 praktijklokalen) waar beamers aan gekoppeld zijn. De leerlingen kunnen in het Open Leercentrum werken aan openbare computers. Op de afdeling KGT zijn dit er 27 en op de afdeling BBL 19. Deze computers worden echter, met het oog op Maatwerk 2016 en persoonlijke digitale hulpmiddelen, niet meer onderhouden en het aantal werkende computers is dan ook minder dan het volledige aantal.

[5] Brown, J.S., (2002), *Growing Up Digital: How the Weg Changes Work, Education and the Ways People Learn*, United States Distance Learning Association. Artikel geraadpleegd op 3-2-2013 : http://www.usdla.org/html/journal/FEB02_Issue/article01.html

[6] Greddler, M.E., (2005) *Learning and Instruction: Theory into Practice* – 5th Edition, Upper Saddle River, NJ, Pearson Education, Pagina 132.

Digitale kennisoverdracht voorheen op het Blariacum

De computers op de afdeling kgt en bbl worden sinds het schooljaar 2007-2008 ingezet in het onderwijs. De focus is sinds deze inzet, ten tijde van dit onderzoek vijf jaar geleden, verschoven van vak ondersteunend, in de vorm van extra opdrachten of het maken van een verslag, naar inzet binnen de vakken. In het vak OL, dat staat voor open leercentrum, leert de leerling bijvoorbeeld om verslagen te maken en presentaties te geven. Het werken aan dit vak vindt grotendeels plaats aan de computers. Met de komst van de persoonlijke digitale leermiddelen zoals de iPad zullen deze computers langzaam uitgefaseerd worden. Wel zullen er dan nog verschillende taken van deze computers overgeheveld gaan worden naar de iPad of naar het netwerk. Zo kan er vanaf de leerling – en leraar-iPads nog niet geprint worden, maar dient dit te gebeuren via de vaste computers.
De digitale kennisoverdracht had dus een kleine, maar groeiende rol op het Blariacumcollege aan de vooravond van de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016

Kennis en kennisoverdracht

De didactiek van docenten binnen het vak Mens en Maatschappij is er vooral op gericht om kennis over te dragen aan de leerlingen. Met het oog op de toenemende digitalisering en veranderingen binnen het onderwijs wat betreft de beschikbaarheid van informatiebronnen behelst het volgende gedeelte theorieën wat betreft kennis en kennisoverdracht binnen het onderwijs.

Kennis

Het begrip kennis kan breed worden opgevat. Er zijn vier gangbare definities. Dit zijn:

1. Alles wat iemand weet
2. Besef of (zich) bewustzijn van
3. Het kennen van of bekend zijn met
4. Iemand die men kent/een bekende
   (van Dale, editie 2009)

De eerste drie zijn de definities die gangbaar zijn in het onderwijs. Kennis is geen statisch iets. Ieder mens blijft zijn of haar leven lang nieuwe dingen leren en ontdekken. De kennis op de wereld neemt met hoge snelheid toe. '*De helft van wat wij nu weten wisten wij tien jaar geleden nog niet en de hoeveelheid kennis op de wereld verdubbelt naar schatting elke achttien maanden'*[7]. (C. Gonzales, 2004)

Kennis en leren

Mensen doen kennis op door leren. Hierbij wordt in de eerste plaats het leren binnen een veilige leeromgeving op een leerinstituut geassocieerd, maar onderzoek wijst uit dat leren zich tegenwoordig grotendeels buiten deze instituten afspeelt, vooral binnen persoonlijke netwerken en door de toenemende complexiteit van werk gerelateerde activiteiten[8]. (G. Siemens, 2004)

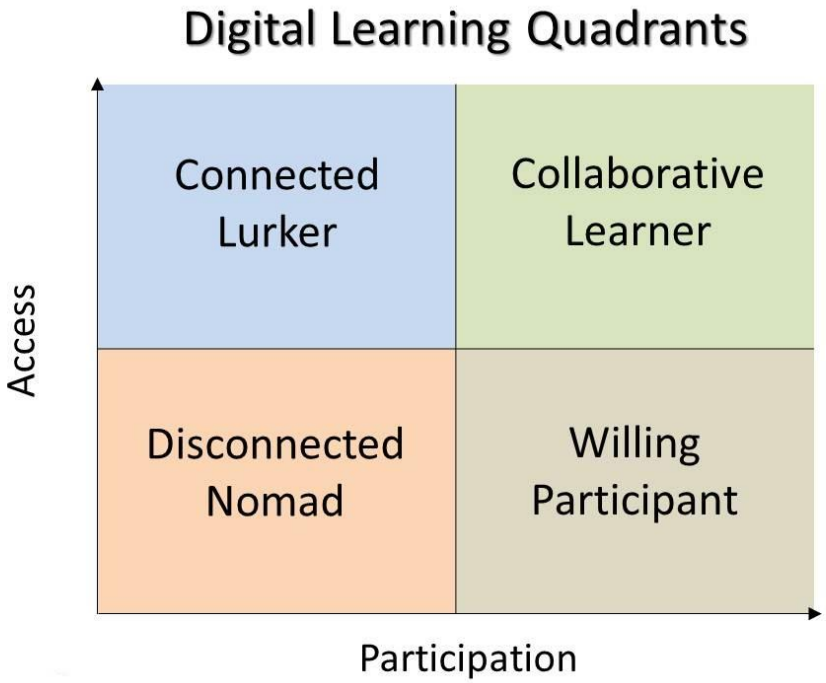
[7] Gonzales, C., (2004). *The Role of Blended Learning in the World of Technology*. Artikel geraadpleegd op 4-2-2013. http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm

[8] Siemens, G., (2004). *Connectivism, A Learning Theory for the Digital Age*. Artikel geraadpleegd op 4-2-2013. http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf

Het digitale leren

Er ontstaat door de toenemende digitalisatie op scholen een situatie waarin de leerlingen niet meer van de lesstof en de lesboeken alleen afhankelijk zijn voor kennis, zoals beschreven in onderdeel 1.1. Tussen de leerlingen en de leraren bestaan verschillen in de vaardigheid met de nieuwe media. Deze verschillen zijn vaak terug te voeren op het type digitale leerling dat iemand is. Er zijn namelijk vier typen leerpatronen te herkennen als gekeken wordt naar de digitalisatie binnen de school[9] (D. Pontefract, 2011)

Hieronder volgt Pontefract's schema van de vier digitale leerkwadranten.



Pontefract, D., (2011). *Introducing the Learning Quadrant*[10]

Disconnected Nomad: Deze leerlingen hebben weinig ervaring met digitale (leer)middelen. Dit kan zijn omdat ze er thuis niet of nauwelijks toegang tot hebben, en dat de weinige ervaring die ze ermee hebben beperkt is tot de bibliotheek of computers op school. Dit wil niet zeggen dat ze er niets mee te maken willen hebben. Deze groep zal de meeste begeleiding nodig hebben.

Connected Lurker: Deze leerlingen hebben wel toegang tot de (leer)middelen, maar participeren niet of nauwelijks in het onderwijsproces. Ondanks dat deze leerlingen dus volledig zijn aangesloten en alle middelen tot hun beschikking hebben, zullen de keren dat ze deze optimaal benutten beperkt blijven.

Willing Participant: Deze leerlingen wil actief leren omgaan met digitale leermiddelen, maar mist de technologische benodigdheden. Met de juiste middelen kunnen deze leerlingen actieve deelnemers worden.

[9]/[10] Pontefract, D., (2011). *Introducing the Learning Quadrant.* Artikel geraadpleegd op 4-2-2013. http://www.danpontefract.com/introducing-the-digital-learning-quadrants/

Collaborative Learner: Deze leerlingen hebben altijd de beschikking over toegang tot digitale media en zetten deze ook veelvuldig in bij het vergroten van hun kennis Ze kunnen en willen optimaal gebruik maken van digitale leermiddelen.

Toepassing van Pontefract's Leerkwadranten

Ook binnen het Blariacumcollege zijn deze groepen te onderscheiden. Er zijn leerlingen die geen toegang hebben tot het internet thuis en dus afhankelijk zijn van de hoeveelheid werk die ze op school verzetten de materialen die ze op school uit kunnen printen. Ook zijn er leerlingen die de nieuwe leermiddelen, zoals de digitale leeromgeving en de iPad, optimaal benutten door deze voor alle werkzaamheden binnen school in te zetten. De grootste groep leerlingen zit daar waarschijnlijk tussenin. Dat zijn de leerlingen bij wie de internetverbinding thuis niet altijd even stabiel is of die de iPad af en toe in de les zullen gebruiken om informatie voor het vak Mens en Maatschappij op te zoeken op het internet.

In het kader van het onderzoek zal er een vooronderzoek plaats gaan vinden waarin de leerlingen een vragenlijst invullen. De vragen zijn verbonden aan de kwadranten van Pontefract. Aan de hand van de antwoorden op de vragen worden de leerlingen in een van deze kwadranten. De vragenlijst en de uitwerking daarvan zijn opgenomen in Deel IV, waarin het onderzoek beschreven wordt, op bladzijde 28 tot en met bladzijde 37.

Initiatieven digitalisering onderwijs op het Blariacumcollege.

In Nederland is vanuit het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap het project Wikiwijs gelanceerd. Wikiwijs is een website waar alle docenten in Nederland materiaal op kunnen plaatsen om dit zo te delen met andere collega's. Veel docenten in Nederland geven namelijk aan dat ze niet goed weten hoe ze digitaal leermateriaal kunnen ontwikkelen of inzetten in de les.[11]

Op het Blariacumcollege is in het schooljaar 2011-2012 een onderzoek gehouden door enkele onderzoekers verbonden aan het LOOK (voorheen het Ruud de Moor centrum voor onderzoek) en de Vrije Universiteit. Dit onderzoek richtte zich op de ontwikkeling van digitale leermaterialen en de inzet hiervan in het onderwijs op het Blariacumcollege. Volgens de onderzoekers waren er *170 van de 174 leraren die positief reageerden op het verzoek om vrijwillig medewerking te bieden aan dit onderzoek. Van die 170 leraren hebben uiteindelijk 94 de gehele vragenlijst ingevuld en 27 de vragenlijst deels. Deze groep van 121 docenten staat gelijk aan 71% respons. Van deze docenten waren er 27 direct betrokken bij de ontwikkeling van content voor Maatwerk 2016. Dat is 22% van de respondenten. 83 leraren (69% van de respondenten) was niet direct betrokken bij de ontwikkeling van digitale content.*[12]

Hieruit kan opgemaakt worden dat een kleine groep binnen de responsgroep actief bezig was met de ontwikkeling van digitaal materiaal, terwijl de overgrote meerderheid nog niet actief was met de onderwijsvernieuwing.

Dit komt omdat het Blariacumcollege in het schooljaar 2011-2012 werkgroepen heeft opgesteld die zich zijn gaan bezighouden met het ontwikkelen van digitale leermaterialen, ook wel content

[11] Schuwer, R., Hoijer, J., Kreijns, K., Lutgerink, J. (2012). *OER for Educational Innovation: How about the Teacher?* Open Universiteit/University of Vancouver. Onderzoek geraadpleegd op 23-2-2013 https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/OER%20for%20educational%20innovation.pdf

[12] Didderen, W.(2013). *Ipads op het Blariacumcollege: leerlingen aan het woord*. Onderzoek geraadpleegd op 20-2-2013. Intern document.

genoemd. Deze contentgroepen hebben in het schooljaar 2011-2012 een cursus gehad in het ontwikkelen van leermaterialen en het koppelen hiervan aan Wikiwijs. Dit wil niet zeggen dat het alleen deze groepen waren die zich bezighielden met het ontwikkelen van digitale leermaterialen, maar zijn hebben in het schooljaar 2011-2012 wel een voortrekkersfunctie vervuld.

In het schooljaar 2012-2013, met de inzet van de pilot, zijn alle docenten binnen de teams op het vmbo onderbouw aan de slag gegaan met het zoeken en het maken van digitale content. Een aantal docenten binnen het vak Mens en Maatschappij heeft voorafgaand in het schooljaar ervoor al een flink aantal opdrachten en digitale leermaterialen verwerkt. Met de inzet van de iPad worden er nieuwe opdrachten gemaakt waarbij ook de inzet van deze tabletten wordt meegenomen.

iPads op de afdelingen bbl en kgt

In het schooljaar 2012-2013 heeft het LOOK een onderzoek gedaan naar leerlingtevredenheid betreffende het werken met de iPad[13]. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 24 oktober en 7 november, dus al vrij aan het begin van het schooljaar. Het aantal leerlingen op deze twee afdelingen is in totaal 156. Van deze 156 leerlingen hebben 110 leerlingen uiteindelijk meegedaan aan het onderzoek, een responspercentage van 70%.

Het onderzoek bestond uit een vragenlijst en enkele interviews met leerlingen. *Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt dat het overgrote deel van de leerlingen het leren met de iPad interessant vindt (68% positief tegen 6% negatief) en dat het in de ogen van de leerlingen het leren leuk maakt (63% positief tegen 2% negatief). 70% van de leerlingen geeft aan dat ze de stof via digitale leermiddelen veel beter te begrijpen vinden. 83% van de leerlingen is zeer tevreden met de inzet van de iPad in de lessen.*[14]

De leerlingen hebben ook vragen beantwoord over het iPadgebruik van de docenten in de klas. *De leerlingen geven aan dat ze vinden dat hun docenten handig zijn (50% vindt van wel en 8% vindt dat de docenten niet handig zijn met de iPad) en dat de docenten de leerlingen vaker op de iPad laten werken (42% vaak tegen 15% helemaal niet).*[15]

De algemene conclusie van het onderzoek is de volgende:

De leerlingen van de afdeling kgt en bbl zijn zeer tevreden met de inzet van iPads en digitale leermaterialen op het Blariacumcollege. De leerlingen vinden dat het gebruik van iPads duidelijk meerwaarde heeft en het leren interessanter en leuker maakt.
De docenten gebruiken de digitale leermaterialen voldoende vaak in de lessen en zijn in de ogen van de leerlingen zelf ook bedreven in het gebruik van de apparatuur. [16]

De uitkomsten van dit onderzoek zijn positief ontvangen op het Blariacumcollege en op de verschillende afdelingen, met name op de afdelingen basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg.

[13]/[14]/[15]/ [16] Didderen, W.(2013). *Ipads op het Blariacumcollege: leerlingen aan het woord*. Onderzoek geraadpleegd op 20-2-2013. Intern document.

Deel IV

Het veldonderzoek

Structurering van het veldonderzoek

Het onderzoek besloeg een periode van vier lesweken. Het onderzoek gedurende deze periode is in vijf stappen verdeeld.

Voorafgaand aan de eerste stap zijn de deelnemende klassen in onderzoeksgroepen verdeeld. Tevens vullen de leerlingen in de deelnemende klassen de inleidende enquête voor het onderzoek in.

Bij stap 2 gaan de onderzoeks-deelgroepen beginnen met het werken met hun respectievelijke materialen. De indeling van deze deelgroepen op de volgende pagina (pagina 26) in meer detail beschreven. De deelgroepen werken drie lessen met de aan hen toegewezen leermaterialen, hetzij op de iPad, hetzij op papier. De vierde les wordt er een mini s.o. afgenomen over de stof die de leerlingen in de drie lessen ervoor onderwezen hebben gekregen.

Na het afnemen van dit s.o. wisselen de deelgroepen van materiaal. De deelgroepen die eerst les krijgen met behulp van de iPad hebben de drie lessen erna met leermateriaal aangeleverd op papier gewerkt en vice versa. Wederom volgt er in les vier een mini s.o. over de stof die in de voorgaande drie lessen behandeld is.

Stap 3 bestond uit het houden van interviews met vier leerlingen uit elke klas over de ervaringen van de leerlingen met het werken met de iPad en papieren versies tijdens stap 2.

Daarna volgde stap 4, waarin alle leerlingen een afrondende enquête hebben ingevuld waarin hun waardering gemeten wordt voor de verschillende onderdelen die tijdens stap 2 aan de orde zijn geweest.

De laatste stap, stap 5, is het houden van een enquête onder de betrokken docenten, die hun waardering voor de onderdelen van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' meet. Ook beantwoorden de docenten enkele vragen over hun verwachtingen voor de toekomstvisie van het Blariacumcollege na de afronding van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016'.

Data uitvoering van het veldonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd tussen 2 april en 26 april 2013. Vanwege de uitval van enkele lessen vanwege ziekte van de docent of activiteiten georganiseerd vanuit de school zijn er medio mei nog afrondende activiteiten gehouden, zoals de afrondende enquête en de interviews.

Onderzoeksgroepen

Onderzoeksgroep: klassen

Voor dit onderzoek is gekozen om als onderzoeksgroep twee brugklassen van de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en twee brugklassen van de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengd/theoretische leerweg te nemen. Op de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg werken **klas bb1a** en **klas bb1d** mee aan het onderzoek. Op de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengde/theoretische leerweg werken klas **kgt1e** en klas **kgt1h** mee aan het onderzoek.

In het belang van het onderzoek is het wenselijk de klassen nader te beschrijven. Op allebei de eerder genoemde afdelingen worden andere afwegingen gemaakt bij de indeling van nieuwe brugklassen. Dat zorgt voor verschillen in de samenstelling van de groepen die nader beschreven gaan worden. Het onderzoek zal zich echter vooral richten op de verschillen tussen de twee afdelingen.

Op de afdeling basisberoepsgerichte leerweg worden de klassen ingedeeld aan de hand van wie zich wel of niet heeft ingeschreven voor de sportklas, een niet-verplichte curriculum activiteit (leerlingen die zich niet inschrijven krijgen wel een ander vak aangeboden). Klas bb1a is een klas die volledig bestaat uit sportklasleerlingen. Klas bb1d is een klas waarin geen sportklasleerlingen zitten.

Op de afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg worden de klassen ingedeeld aan de hand van de zorgindicatie van een leerling. Leerlingen die extra ondersteuning en zorg nodig hebben worden bij elkaar in de klas gezet. Deze klas wordt kleiner gehouden dan de andere klassen. De zorgklas op de afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg is klas kgt1e. Klas kgt1h is een reguliere klas.

Over het algemeen kun je vaststellen dat er tussen de afdelingen bbl en kgt een verschil zit in de cognitieve capaciteiten van de leerlingen. Op de afdeling bbl is de leerstof laagdrempeliger voor de leerlingen en is er meer behoefte aan prikkels en afwisseling om het voor de leerlingen daar leuk en interessant te houden.

Indeling in onderzoeks-deelgroepen

In de eerste week van het onderzoek zijn de leerlingen, de deelnemers, in groepen verdeeld. Er is naar gestreefd om in beide groepen evenveel leerlingen te hebben. Omdat niet alle klassen een gelijk aantal leerlingen hebben kan het voor komen dat een groep binnen een klas een leerling meer heeft. Beide groepen hebben een letter gekregen om ze te kunnen onderscheiden. In elke klas is er een groep A en een groep B. De leerlingen zijn volstrekt willekeurig ingedeeld in de groepen. Dit is gedaan door per klas willekeurig namen te trekken per groep. De groepen zien er als volgt uit:

Klas bb1a: Een even aantal van 14 leerlingen, verdeeld in twee groepen van 7 leerlingen.

Klas bb1d: Een oneven aantal van 15 leerlingen, verdeeld in een groep van 8 leerlingen en een groep van 7 leerlingen.

Klas kgt1e: Een oneven aantal van 19 leerlingen, verdeeld in een groep van 10 en een groep van 9 leerlingen.

Klas kgt1h: Een even aantal van 24 leerlingen, verdeeld in twee groepen van 12 leerlingen.

Onderzoeksgroep: docenten

Ook de docenten die lesgeven aan de vier klassen worden in het onderzoek betrokken. Het is voor het onderzoek belangrijk dat de klassen op dezelfde manier les krijgen in de Mens en Maatschappijlessen als dat ze buiten het onderzoek krijgen. Het is namelijk wenselijk de omstandigheden binnen de lessen tijdens het onderzoek zo veel mogelijk gelijk te houden aan de normale lesomstandigheden vanwege de validiteit.

Daarnaast zullen de docenten aan het eind van het onderzoek actief deelnemen door middel van het invullen van een vragenlijst. De twee Mens en Maatschappijleerdocenten op de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg en twee van de drie Mens en Maatschappijdocenten op de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengd/theoretische leerweg participeren met het onderzoek.

De docenten die hun medewerking hebben verleend aan het onderzoek komen van verschillende achtergronden. Zo is een van de docenten een jonge beginnende docent die in het studiejaar 2011-2012 van de lerarenopleiding in Sittard is afgestudeerd. De andere docenten hebben een pabo achtergrond en zijn pas later het middelbaar onderwijs ingegroeid, waarbij het vak Mens en Maatschappij niet altijd het eerste vak was waar ze voor op zijn geleid.

Elk van de docenten heeft ook een eigen blik op het beroep en een eigen manier en stijl van lesgeven. Zo staat een van docenten op rust, orde en regelmaat, terwijl andere docenten sneller geneigd zullen zijn iets nieuws uit te proberen en meer op het leerproces dan op leerresultaten gefocust zijn. Zo ontstaat een interessante combinatie van verschillende persoonlijkheden die meewerken aan het onderzoek.

Stap 1: de inleidende enquête

De enquête is een vragenlijst die bestaat uit 25 stellingen. De leerling kon van elke stelling aangeven in welke mate hij of zij het ermee eens was. De antwoorden werden gegeven aan de hand van een vijfpuntsschaal. De verwerking vindt plaats aan de hand van een driepuntsschaal. De leerling kan bevestigend, neutraal of ontkennend antwoorden. Op bladzijdes 57 tot en met 65 zijn de schematische weergaven van de leerling-antwoorden terug te vinden.

De vragen van deze enquête zijn opgesteld aan de hand van de kwadranten van Pontefract, en zijn ook verbonden met de eerste deelvraag, namelijk:

> Hoe waarderen de docenten en leerlingen binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing? Hierbij gaat dit onderzoek kijken naar:
> - Het gebruik van de iPad in de klas in leerjaar 1.
> - Het gebruik van de computers voor informatieverwerking.
> - Het gebruik van de digitale 'elektronische leeromgeving' (afgekort elo)

De stellingen staan onder beschreven met daarbij de redenering achter het gebruiken van de stelling.

Stelling 1: Ik heb thuis altijd internet.
Voor het vak Mens en Maatschappij, dat werkt met een geheel gedigitaliseerde methode op zowel de afdeling vmbo onderbouw basisberoepsgerichte leerweg als op de afdeling vmbo onderbouw kader/gemengd/theoretische leerweg, is het voor het maken van huiswerk een noodzaak dat de leerling een internetaansluiting heeft thuis. Dit lijkt vanzelfsprekend, maar dat is het niet. Leerlingen die thuis geen internet hebben kunnen, per kwadranten van Pontefract, onder de categorie 'Disconnected Nomad' of 'Willing Participant' geschaard worden, afhankelijk van de inzet.

Stelling 2: Ik werk op school graag met de iPad.
De stelling sluit aan bij de bovenstaande deelvraag, er wordt aan de leerling bij deze stelling een waardeoordeel gevraagd over de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing. Het gebruik van iPads op de afdelingen vmbo onderbouw basisberoeps/kader/gemengd/theoretische leerweg is een van deze vernieuwingen.

Stelling 3: Ik werk thuis graag met de iPad.
Deze stelling sluit aan op vraag 2, maar is ook verbonden met de theorie van Pontefract. Om de leerling namelijk optimaal te kunnen laten participeren in het digitaliseringsproces zoals beschreven in de theorie van Pontefract is het belangrijk dat de leerling ook inzet thuis toont met het gebruik van digitale leermiddelen. Het is voor het onderzoek dus van belang om ook te weten of de leerling thuis ook graag met de iPad werkt.

Stelling 4: Ik vind het moeilijk typen op de iPad en gebruik liever een toetsenbord.
Als een leerling niet goed kan werken neemt de participatie af. Hij of zij is immers ongemotiveerd om te werken. Omdat het gebruiksgemak van digitale materialen hoog zal moeten zijn om te komen tot wat Pontecfract een 'Collaborative Learner' noemt, is deze stelling opgenomen in het onderzoek.

Stelling 5: Ik speel op de iPad meer spelletjes dan dat ik werk voor school.
Deze stelling richt zich op de vraag of de leerling de iPad ook daadwerkelijk gebruikt voor datgene waar die voor is ingevoerd in de onderwijsvernieuwing Maatwerk 2016, of dat de iPad meer wordt gebruikt om spelletjes op te spelen.

Stelling 6: Als ik zou werken in een schrift, zou ik minder spelletjes op de iPad doen.
De stelling haakt in op de vorige (zie stelling 5) en is bedoeld om erachter te komen of de leerling zich met de iPad sneller laat verleiden tot het gebruik van de iPad als spelapparaat dan als studieapparaat.

Stelling 7: Ik speel onder de les spelletjes.
Pontefract heeft het over 'Connected Lurkers', leerlingen die wel de beschikking hebben over digitale leermiddelen maar weinig inzet of participatie tonen. Deze stelling richt zich erop om te ontdekken hoeveel leerlingen in de les 'lurken' oftewel de digitale leermiddelen niet inzetten om in de les te participeren maar om spelletjes te spelen.

Stelling 8: Ik chat in de les via de iPad.
Ook deze stelling haakt aan bij de 'Connected Lurker' theorie van Pontefract, de theorie dat een leerling, beschikkende over alle leermiddelen niet met het lesproces participeert maar in de les met andere personen chat via een chatprogramma.

Stelling 9: Ik werk liever op een vaste computer dan op een iPad.
Deel twee van mijn deelvraag is hoe de leerlingen het gebruik van de vaste computers waarderen voor informatieverwerking. Deze stelling richt zich op de waardering van leerlingen voor het werken op de vaste computers ten opzichte van de iPad.

Stelling 10: Ik ben snel afgeleid als ik op de iPad voor school werk.
Deze stelling vraagt de leerling te stellen of hij of zij snel afgeleid is als hij of zij op de iPad werkt voor school. De onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' is bedoeld om de leerling de lesstof meer op maat aan te bieden en zo de betrokkenheid bij de lessen te vergroten.

Stelling 11: Ik zit op de iPad veel op Social Media op school.
Op het Blariacumcollege is nog steeds een discussie gaande over Social Media en de voor – en nadelen die het met zich mee brengt voor het onderwijs. Omdat het pesten of verspreiden van geruchten via Social Media een nare bijwerking kan zijn van toenemende digitalisering en het implementeren van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' is deze vraag opgenomen met de bedoeling het gebruik van Social Media binnen de onderwijsvernieuwing te inventariseren. Ook heeft het te maken met het gebruik van de leermiddelen waar ze voor bedoeld zijn binnen de onderwijsvernieuwing.

Stelling 12: Ik vind het lezen op de iPad makkelijker dan in een boek.
Een leerling die als 'Collaborative Learner' geclassificeerd kan worden is zowel betrokken als voorzien van alle digitale leermiddelen. Als een leerling zich niet prettig voelt bij het gebruik van de digitale leermiddelen gaat dat ten koste van de betrokkenheid. Deze stelling meet of de leerling het gebruik van de iPad bij het lezen als prettig ervaart.

Stelling 13: Ik vind het lezen van een boek leuker dan lezen op de iPad.
Deze stelling lijkt heel erg op de voorgaande stelling, maar vraagt in plaats van of de leerling het makkelijk vindt of de leerling het leuker vindt om in een boek te lezen dan op de iPad. Ook dit is terug te voeren naar de motivatie en participatie om tot een 'Collaborative Learner' te worden.

Stelling 14: Ik kan thuis op de ELO komen.
De ELO, de elektronische leeromgeving, is een belangrijk onderdeel van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016'. De leerlingen kunnen hier hun opdrachten downloaden en inleveren. Het is van belang voor het leerproces en de participatie zoals beschreven in de kwadranten van Pontefract dat de leerlingen hier gebruik van maken. Deze stelling inventariseert in welke mate de leerling op school of thuis gebruikt maakt van de ELO.

Stelling 15: Ik kijk alleen op school op de ELO.
De redenering voor de vorige stelling (stelling 14) geld ook voor deze stelling. Om een inzicht te krijgen in het gebruik van de ELO door de leerlingen zit deze stelling in de enquête.

Stelling 16: Ik vind de ELO makkelijk te gebruiken.
Om te kunnen voldoen aan de voorwaarden voor Pontefracts 'Collaborative Learner' kwadrant is het belangrijk dat de leerlingen gemakkelijk gebruik kunnen maken van de faciliteiten die ze nodig hebben voor hun leren. Deze stelling inventariseert of de leerlingen het gebruik van de ELO als makkelijk ervaren.

Stelling 17: Ik lever de opdrachten liever uitgeprint in dan via de ELO.
Via de ELO kunnen opdrachten ingeleverd worden en door de docent worden bekeken. De stelling meet de waardering van de leerlingen voor het gebruik van de ELO als het gaat om het inleveren van de opdrachten.

Stelling 18: Ik kan de opdrachten op de ELO goed vinden.
Ook deze stelling bouwt voort op de gebruikservaring van de leerlingen met de ELO.

Stelling 19: Ik vind de ELO onzin en heb liever alles uitgeprint.
Deze stelling meet de waardering voor opdrachten die via de ELO opgegeven worden in vergelijking met opdrachten die op papier uitgedeeld worden. Omdat het Blariacumcollege in het kader van 'Maatwerk 2016' graag het aantal boeken en papieren opdrachten in school in 2016 geminimaliseerd wil zien, is het belangrijk om te weten of de leerlingen het werken met de ELO ook positief ervaren.

Stelling 20: Ik gebruik de iPad om informatie te zoeken tijdens de les.
De iPad kan ook ingezet worden om tijdens de les informatie te zoeken om de opdrachten te kunnen maken. Dat past binnen het idee van 'Maatwerk 2016' om de leerlingen zelfstandig begeleid te laten werken aan hun taken. Deze stelling inventariseert in welke mate de leerlingen de iPad inzetten om informatie op te zoeken in de les.

Stelling 21: Ik zoek liever zelf informatie op via het internet dan dat ik het aan de leraar vraag.
'Maatwerk 2016' vraagt van de leerling meer zelfstandigheid, verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid. Deze stelling meet de bereidheid van de leerlingen om zelf informatie op te zoeken in plaats van het aan de leraar te vragen.

Stelling 22: Ik vind dat er veel goede informatie te vinden is voor de M&M lessen op het internet.
Deze stelling laat de leerlingen de informatie die ze zoeken voor de M&M lessen beoordelen op bruikbaarheid.

Stelling 23: Ik surf liever op een vaste computer dan op de iPad.
De leerling geeft een waardeoordeel aan het gebruiksgemak van de iPad in vergelijking met het gebruiksgemak van een vaste computer als het neerkomt op surfen. Om een 'Collaborative Learner' te zijn is het belangrijk dat de leerling de informatie die hij/zij wil gebruiken kan vinden.

Stelling 24: Ik vind het moeilijk om goede M&M informatie te vinden op het internet.
De leerling geeft aan of hij/zij het makkelijk vind om de goede informatie voor M&M te kunnen vinden.

Stelling 25: Ik vraag bij een probleem met de iPad liever hulp aan een klasgenoot dan aan de leraar.
Deze stelling bouwt voort op stelling 21, namelijk op de zelfstandigheid en redzaamheid van de leerling. In dit geval niet het opzoeken van informatie, maar het zelf oplossen van problemen met de iPad, zoals het niet werken van programma's of andere technische mankementen.

De resultaten van de enquête zijn verzameld en per klas en per vraag geturfd. Deze lijsten zijn opgenomen in dit onderzoeksverslag, achter in de bijlagen.

Inventarisering inleidende enquête: Totaal van alle leerlingen

Het werken met de iPad

De cijfers indiceren dat de meerderheid van de leerlingen, meer dan 80%, thuis altijd toegang hebben tot het internet. Slechts een kleine minderheid heeft thuis moeilijk of geen toegang tot het internet. Dat betekent dat de meeste leerlingen ook thuis kunnen werken op de iPad. De meerderheid (92%) werkt thuis altijd of vaak met plezier met de iPad. Ongeveer 10% van de leerlingen geeft aan dat ze bijna niet of helemaal niet graag thuis met de iPad werken voor school. Ook op school wordt graag met de iPad gewerkt door de leerlingen.

Als het aankomt op typen op de iPad, dan geven de cijfers een beeld dat vrij gelijk verdeeld is tussen leerlingen die typen op het iPad toetsenbord vaak of altijd moeilijk vinden (47%) en leerlingen die het vaak of altijd makkelijk vinden (41%). Iets meer dan een derde geeft aan dat ze altijd of vaak meer spelletjes op de iPad spelen dan dat ze de iPad voor school gebruiken (35%), terwijl bijna de helft van de leerlingen (47%) zegt dat bijna niet of helemaal niet te doen.

Als de leerlingen de stelling voorgelegd krijgen of ze liever op een vaste computer dan op een iPad werken geeft bijna een derde (62%) aan dat ze er bijna niet of helemaal niet mee eens zijn. Bijna een kwart (22%) geeft aan wel meestal of altijd een vaste computer boven een iPad te willen kiezen.

Als de leerlingen de stelling wordt voorgelegd of ze liever op een vaste computer op het internet surfen dan op een iPad, antwoord nog geen kwart (22,5%) van de leerlingen dat ze dat altijd of vaak liever doen. Bijna twee-derde (64,8%) geeft aan dat ze altijd of vaak liever op de iPad op het internet surfen.

Afleiding onder de lessen of op school

De ruime meerderheid (71%) van de leerlingen geeft aan dat als ze in een schrift zouden werken voor het vak M&M, dat ze dan minder tijd zouden besteden aan spelletjes op de iPad. Feit is dat in de M&M lessen op zowel de afdeling vmbo onderbouw Basisberoepsgerichte leerweg als op de afdeling vmbo onderbouw Kader/Gemengd/Theoretische leerweg les wordt gegeven waarbij de leerlingen werken op de iPad, hun opdrachten en hun huiswerk op de iPad maken.

Een meerderheid van de leerlingen speelt vaak (53%) tot heel vaak (8%) een spelletje onder de les, iets dat volgens de regels op de eerder genoemde afdelingen niet mag. Ook chat (= praten met andere leerlingen via een praatprogramma zoals Messages op de iPad) bijna de helft van de leerlingen (45%) vaak tot heel vaak onder de les, ook iets dat volgends de regels op de afdelingen niet mag.

Op de stelling of ze tijdens schoolwerk op de iPad snel zijn afgeleid geeft de helft (48%) van de leerlingen aan dit vaak tot heel vaak inderdaad te zijn, terwijl een iets kleinere groep (42%) aangeeft dat bijna of helemaal niet te zijn.

Iets meer dan de helft van de leerlingen (52%) geeft aan dat ze vaak of heel vaak op school Social Media bezoeken via de iPad. 39% van de leerlingen geeft aan dat bijna niet of helemaal niet te doen.

Lezen op de iPad

Wat lezen betreft vindt de meerderheid van de ondervraagde leerlingen (57%) het lezen op de iPad makkelijker dan het lezen in een boek, maar geeft een nagenoeg even grote groep (58%) aan dat ze het leuker vinden om in een boek te lezen dan dat ze op de iPad lezen. 30% geeft aan het lezen in een boek vaak tot altijd gemakkelijker te vinden en 38% geeft aan dat ze het leuker vinden om de iPad te gebruiken voor lezen.

Het gebruik van de ELO (Elektronische Leeromgeving)

Het overgrote deel van de leerlingen (88%) kan thuis vaak tot altijd op de ELO komen. Meer dan de helft van de ondervraagde leerlingen (58%) geeft aan dat ze dat thuis vaak tot altijd doen. Ongeveer een derde van de leerlingen (34%) kijkt vaak tot altijd enkel op school op de ELO.

Bijna een twee-derde meerderheid van de leerlingen (64%) geeft in de enquête aan dat ze het vaak tot altijd makkelijk vinden om de ELO te gebruiken. Een kleine minderheid (16%) vind het vaak of altijd moeilijk. Als het gaat om het inleveren van opdrachten doet een derde (33%) dat vaak of altijd liever op papier opdrachten inleveren. Een groter gedeelte (45%) levert opdrachten vaak of altijd liever via de ELO aan. Iets minder dan een kwart (22%) heeft geen mening of weet het niet.

Meer dan driekwart van de leerlingen (77%) kan de opdrachten voor M&M vaak of altijd goed vinden op de ELO.
Een meerderheid (61%) van de leerlingen is ook van mening dat ze vaak of altijd de voorkeur geven aan materialen via de ELO dan materialen uitgeprint te ontvangen.

Inzet van de iPad om informatie te zoeken

De meeste leerlingen (87%) geven aan dat ze de iPad vaak of altijd inzetten in de les om informatie voor M&M op te zoeken, terwijl slechts 7% aangeeft dit vaak niet of nooit te doen.

Bijna twee-derde van de ondervraagde leerlingen geeft aan dat ze altijd of bijna altijd de informatie die ze nodig hebben om hun lesstof te kunnen maken liever zelf zoeken dan dat ze hulp aan de leraar vragen. Dat past binnen het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', waarbij meer zelfstandigheid van de leerling wordt verwacht. Een kwart van de leerlingen (26,7%) geeft aan vaak of altijd liever hulp te vragen aan de leraar.

Als het gaat om de informatie die voor het vak M&M op internet te vinden is geeft een groot aantal leerlingen (90,1%) aan dat de informatie vaak of altijd goed is. Maar drie leerlingen (4,2%) geeft aan dat de informatie die ze vinden vaak niet goed is.

Nagenoeg driekwart van de leerlingen (74,7%) geeft aan dat de informatie voor het vak M&M die ze op internet vinden vaak of altijd makkelijk te vinden is. 14,1% van de leerlingen antwoord dat ze het vaak of altijd moeilijk vinden om goede informatie te vinden voor het vak M&M.

Problemen met de iPad

Als de leerlingen een klein probleem met de iPad tegenkomen vragen ze in vier op de tien gevallen (42,3%) liever hulp aan een klasgenoot dan aan een leraar. 28,1% van de leerlingen vraagt liever hulp aan de leraar en drie op de tien leerlingen weten het niet.

Inventarisering inleidende enquête: afdeling basisberoepsgerichte leerweg

Het werken met de iPad

Op de afdeling basisberoepsgerichte leerweg geven nagenoeg alle leerling, op twee na, aan dat ze thuis vaak of altijd toegang hebben tot het internet. De resterende twee hebben geen mening/weet niet ingevuld.
Van de leerlingen die de enquête hebben ingevuld geeft 97%, dat zijn alle leerlingen op één na, aan dat ze op school vaak of altijd graag met de iPad werken. Een leerling geeft aan dat zij niet vaak graag met de iPad op school werkt.
Wat het thuis werken met de iPad betreft zijn de leerlingen iets minder enthousiast, maar werken nog steeds veel leerlingen vaak of altijd met plezier op de iPad (76% altijd graag en 21% vaak), tegen twee leerlingen die aangeven dat ze thuis vaak niet of nooit graag met de iPad werken. Meer dan de helft (59%) van de leerlingen geeft aan dat ze het typen op de iPad vaak of altijd moeilijk vinden, tegenover 31% van de leerlingen die zeggen dat ze het vaak of altijd makkelijk vinden. Het meer spelen van spelletjes in plaats van werken voor school wordt door 34% van de leerlingen altijd of vaak gedaan. 42% van de leerlingen geeft aan dat ze vaak of altijd meer voor school werken op hun iPad.
Op de stelling of ze liever op een vaste computer dan op een iPad surfen antwoorden de leerlingen overwegend (70%) dat ze vaak of altijd liever op de iPad surfen. Een vijfde deel van de leerlingen (20%) stelt dat ze vaak of altijd liever op een vaste computer het internet benutten.

Afleiding onder de lessen of op school

Uit de enquêteresultaten blijkt dat een meerderheid van bijna driekwart van de leerlingen (72%) denkt dat als ze voor M&M in een schrift zouden werken ze minder vaak of nooit geneigd zouden zijn spelletjes op de iPad te spelen, terwijl 17% aangeeft dat ze dat waarschijnlijk of zeker wel nog zouden doen.
Als gevraagd wordt naar de mate waarin de leerlingen spelletjes spelen onder de les geeft 59% aan dit vaker of veel te doen onder de M&M les. 27% speelt bijna nooit of nooit spelletjes op de iPad en 14% heeft geen mening/weet het niet.

Chatten onder de les (= het gebruiken van een programma waarmee de leerlingen berichtjes naar elkaar kunnen sturen) wordt door 38% van de leerlingen vaak of heel vaak gedaan. Een meerderheid, 62%, geeft aan bijna nooit of nooit te chatten.
Wat het werken met de vaste computer betreft zijn de leerlingen erg stellig. 72% van de leerlingen zou niet vaak of nooit liever op een vaste computer werken dan op een iPad werken. Slechts 14% geeft aan het werken op een vaste computer vaker wel prettig te vinden.
28%, een kwart van de leerlingen, geeft aan dat ze altijd tot vaak snel afgeleid zijn als ze werken op de iPad. Het grootste deel van de ondervraagde leerlingen, 59% is niet vaak tot nooit sneller afgeleid door het werken op de iPad.
Op school zit 63% van de leerlingen vaker tot veel op social media, terwijl 27% aangeeft dat ze nooit of bijna nooit op school op social media zitten. Drie leerlingen geven aan geen mening te hebben of het niet te kunnen zeggen.

Lezen op de iPad

De meeste leerlingen (69%) geven aan dat ze het lezen van teksten op de iPad makkelijker vinden dan teksten die ze in een boek lezen. Een kwart van de leerlingen (27%) vindt het lezen van teksten op de iPad bijna niet of helemaal niet gemakkelijker dan teksten uit een boek.
Ook vindt twee-derde van de leerlingen (66%) het vaak of altijd leuker om op de iPad te lezen dan teksten in een boek te lezen, tegen 31% van de leerlingen die het wel vaker tot altijd leuker vinden om teksten in een boek te lezen.

Het gebruik van de ELO (Elektronische Leeromgeving)

Het overgrote deel (86%) van de ondervraagde leerlingen kan vaak tot altijd thuis op de ELO komen. Slechts een leerling lukt dat helemaal niet.
Een kleine meerderheid van leerlingen (56%) kijkt vaak of altijd thuis op de ELO, ongeveer een derde van de leerlingen (34%) doet dat vaak niet of helemaal niet.
De meerderheid van de geënquêteerde leerlingen (73%) geeft aan dat ze de ELO vaak of altijd makkelijk in het gebruik vinden. Een kleine minderheid van 17% geeft aan dat ze het vaak of altijd moeilijk vinden de ELO te gebruiken.
Wat het inleveren van de opdrachten betreft geeft bijna een derde van de ondervraagde leerlingen (31%) aan dat ze de voorkeur geven aan het inleveren van opdrachten via papier, en iets meer dan twee-derde geeft de voorkeur aan het inleveren van de opdrachten via de ELO.
De opdrachten voor M&M die op de ELO staan vinden de meeste leerlingen (86%) vaak tot altijd makkelijk te vinden. De overige leerlingen (14%) vinden het vaak moeilijk de opdrachten te vinden.
Met de stelling 'de ELO is onzin, geef mij maar alles uitgeprint' geeft 69% van de leerlingen aan het oneens of sterk oneens te zijn met de stelling. 14% weet het niet of heeft geen mening en 17% is het eens of helemaal eens met de stelling. Meer dan twee-derde van de leerlingen werkt dus vaak of heel vaak graag met de ELO.

Inzet van de iPad om informatie te zoeken

Een groot deel van de leerlingen, 82%, gebruikt de iPad om vaak of heel vaak om de informatie die nodig is om opdrachten voor M&M opdrachten te maken op te zoeken. Dat haakt aan bij de doelen die de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' stelt, namelijk de leerling zelfstandiger laten werken.
De leerlingen gaven bij stelling 20, op de vorige bladzijde, al met grote meerderheid aan dat ze de iPad vaak tot heel vaak inzetten om zelf lesrelevante informatie op te zoeken. Bij stelling 21 geeft ook een meerderheid, 69%, aan dat ze liever zelf eerst informatie zoeken voordat ze het aan de leraar gaan vragen. 17% geeft aan dat ze dat vaak niet doen.

Als aan de leerlingen wordt gevraagd de informatie die ze vinden te beoordelen vindt een overgrote meerderheid, namelijk 93% van de leerlingen, dat ze vaak tot altijd goede informatie voor de M&M lessen kunnen vinden. Slechts twee van de geënquêteerde leerlingen geven aan vaak geen goede informatie te kunnen vinden.
Een grote meerderheid van de leerlingen (84%) geeft aan dat het vinden van de informatie op internet zelf, dus het lokaliseren van informatie, voor hen vaak geen probleem is. 10% geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten en 6% geeft aan dat ze het vaak of altijd moeilijk vinden om te zoeken naar goede informatie

Problemen met de iPad

Als gevraagd wordt of de leerling bij een klein probleem met de iPad liever hulp vraagt aan een klasgenoot dan aan de leraar zijn de meningen verdeeld. 41% van de leerlingen geeft aan dat ze vaak of altijd sneller eerst een klasgenoot om hulp zullen vragen. 24% vraagt vaker of altijd sneller hulp aan de leraar en een groot deel van de leerlingen, 35%, weet het niet of heeft geen mening over deze stelling.

Inventarisering inleidende enquête: afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg

Het werken met de iPad

Van de leerlingen op de afdeling kader/gemengd/theoretisch heeft de grote meerderheid (91%) thuis altijd toegang tot het internet. Opvallend is dat er hier ook leerlingen zijn die geen toegang hebben tot internet thuis. Dit zijn er niet veel (5%), maar het geeft wel aan dat er enkele leerlingen zijn die voor het optimale gebruik van de iPad gebonden zijn aan school.

88% van de leerlingen die geënquêteerd zijn geeft aan op school vaak of altijd graag met de iPad te werken tegen 9% die vaak of helemaal niet met plezier met de iPad op school werken. Voor het werken thuis met de iPad liggen de cijfers zelfs nog iets hoger: 91% werkt vaak of altijd met plezier thuis met de iPad tegen 4% van de leerlingen die zeggen dat ze dat vaak niet of nooit met plezier doen.

Als de leerlingen wordt gevraagd naar het gemak van het typen op de iPad zijn de meningen wat meer verdeeld en is er geen absolute meerderheid voor of tegen de stelling. 40% van de ondervraagde leerlingen geeft aan dat ze typen op de iPad vaak of altijd moeilijk vinden, tegen 48% van de leerlingen die zegt dat ze het vaak niet of altijd moeilijk vinden. 12% van de leerlingen weet het niet of heeft geen mening.

De leerlingen is ook de stelling voorgelegd of ze op de van de tijd die ze op de iPad zitten de meerderheid wordt besteed aan spelletjes of aan werk voor school. Iets meer dan een derde van de leerlingen (36%) laat weten dat ze altijd of vaak meer tijd besteden aan spelletjes, terwijl de helft van de leerlingen (50%) aangeeft dat ze vaak of altijd meer tijd kwijt zijn aan schoolwerk dan aan spelletjes.

Afleiding onder de lessen of op school

De stelling 'Als ik voor M&M zou werken in een schrift zou ik minder spelletjes op de iPad spelen' wordt door de meerderheid van de leerlingen (74%) als helemaal of vaak waar onderschreven tegen 14% van de leerlingen die aangeven dat het vaak of helemaal niet zou uitmaken.

Op de vraag of ze spelletjes spelen onder de les geeft een meerderheid van leerlingen (62%) aan dat ze dat vaak of heel vaak doen tegen een minderheid van 36% die stelt dat bijna nooit of nooit te doen. Als de leerlingen gevraagd worden naar hun chatgedrag is het beduidend minder. Toch stellen nog vier op de tien leerlingen (40%) dat ze vaak of heel vaak chatten onder de les, en geeft bijna de helft van de leerlingen (48%) geeft aan dat ze bijna of helemaal niet chatten onder de les.

Een minderheid van iets meer dan een kwart van de ondervraagde leerlingen (27%) stelt altijd of vaak liever op een vaste computer dan op een iPad te willen werken. Iets meer dan de helft van de leerlingen (55%) werkt altijd of vaak liever op de iPad.
Als de leerlingen de stelling voorgelegd wordt of ze snel afgeleid zijn als ze op de iPad voor school aan het werk zijn beantwoord bijna een twee derde meerderheid (64%) van hen dat ze vaak of altijd snel zijn afgeleid als ze op de iPad voor school aan het werk zijn. Een kleine een derde minderheid (31%) geeft aan dat ze vaak niet of nooit sneller zijn afgeleid als ze voor school op de iPad werken.

Iets meer dan de helft van de leerlingen (52%) zit op school vaak of heel vaak op social media als ze op school op de iPad werken. Een minderheid van 40% geeft aan dat ze op school veel op social media zitten.

Lezen op de iPad

Op de stelling of de leerlingen het lezen van teksten op de iPad makkelijker vinden dan het lezen van teksten in een boek antwoord 45% van de leerlingen bevestigend en 40% ontkennend. De overige leerlingen hebben geen mening of weten het niet.
Als wordt gevraagd of de leerlingen het leuker vinden om in een boek te lezen dan op de iPad te lezen geeft bijna driekwart van de leerlingen (74%) aan dat ze het lezen in een boek inderdaad leuker vinden dan het lezen op de iPad. Een vijfde deel (20%) leest liever op de iPad.

Het gebruik van de ELO (Elektronische Leeromgeving)

De leerlingen is ook gevraagd of ze thuis op de ELO kunnen komen. De meeste leerlingen (86%) hebben geen of weinig problemen om thuis in te loggen in de ELO. Enkele leerlingen, 10%, kunnen volgens eigen zeggen thuis moeilijk op de ELO komen. Kijken op de ELO doen de meeste leerlingen ook thuis. Een minderheid van een op de drie leerlingen (33%) geeft aan altijd of overwegend op school op de ELO te kijken.
Drie van de vier leerlingen (74%) antwoorden bevestigend op de stelling dat ze de ELO makkelijk in het gebruik vinden, tegen 16% van de leerlingen die zeggen dat ze het juist moeilijk vinden om de ELO te gebruiken. Vier leerlingen (10%) hebben geen mening of weten het niet.
Als ze gevraagd wordt of ze opdrachten die de leerlingen in moeten leveren liever uitgeprint inleveren of via de ELO zijn de meningen verdeeld. 33% van de leerlingen geeft aan dat ze inderdaad opdrachten liever uitprinten, terwijl 36% van de leerlingen aangeeft dat ze de opdrachten liever via de ELO inleveren. 31% van de leerlingen weten het niet of hebben geen mening over deze stelling.

Aangezien de opdrachten voor M&M in het schooljaar 2012-2013 deels op de ELO zijn gezet is de leerlingen ook de stelling voorgelegd of ze de opdrachten voor M&M goed kunnen vinden. Meer dan driekwart van de leerlingen (78%) antwoord bevestigend op de stelling, een kleine minderheid van 16% antwoord ontkennend.
Als de leerlingen dan gevraagd wordt of ze de ELO onzin vinden en liever hun werk uitgeprint krijgen antwoordt een meerderheid (57%) ontkennend. 13 leerlingen (31% van het aantal ondervraagde leerlingen op de afdeling kgt) heeft naar eigen zeggen zelf liever wel de opdrachten uitgeprint.

Inzet van de iPad om informatie te zoeken

De leerlingen gebruiken de iPad ook om informatie op te zoeken voor de M&M lessen. Als gevraagd wordt aan de leerlingen of ze dat inderdaad doen antwoordt het overgrote deel van de leerlingen (88%) dat ze dat ook doen, terwijl 2 leerlingen ontkennen de iPad op deze manier in de lessen in te zetten.
Ook is gevraagd wat de leerlingen zelf sneller geneigd zijn te doen: zelf de informatie te zoeken of het aan de leraar te vragen. 62% van de leerlingen antwoordt dat ze eerder zelf de informatie op zouden zoeken, terwijl 33% het eerder aan de docent zou vragen.
Als de leerling gevraagd wordt de gevonden informatie te beoordelen op kwantiteit geeft een ruime meerderheid van de leerlingen aan (86%) aan dat er veel bruikbare informatie te vinden is, terwijl één leerling aangeeft dat er juist weinig bruikbare informatie te vinden is voor de M&M lessen.
Op de vraag of het moeilijk is om die informatie te vinden antwoordt een op de vijf leerlingen bevestigend en een twee derde meerderheid (67%) ontkennend. De meeste leerlingen vinden dus dat de informatie niet moeilijk te vinden is.
Bij een klein probleem met de iPad vraagt 43% van de leerlingen liever hulp aan een klasgenoot dan aan de leraar, terwijl 31% van de leerlingen eerder hulp zou vragen aan de docent. Een kwart van de leerlingen geeft aan dat ze over deze stelling geen mening hebben of het niet weten.

Stap 2: Observaties van de lessen

Inleiding

In het kader van het onderzoek is besloten, naast het meten van de waardering door de leerlingen voor de ingevoerde delen van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', ook te kijken naar de onbewuste waardering van de leerlingen voor het werken met de iPad. De leerlingen hebben in de enquête aan kunnen geven hoe ze het werken met de iPad in de lessen M&M vinden en of ze vinden dat ze sneller afgeleid zijn. Tijdens deze stap wordt door een observator het lesgedrag geobserveerd en vergeleken met de antwoorden van de leerlingen die bij stap 1 zijn gegeven.

Selectie observatiemomenten

In overleg met de betrokken momenten is afgesproken dat de observator alle lessen M&M in de periode 2 april tot en met 26 april zou bezoeken en daaruit een selectie van observatiemomenten zou maken. Er is daarbij rekening gehouden met de drie toetsmomenten en de wisseling van werk – en leermaterialen waar de leerlingen mee werken. Zo wordt er in totaal vier keer geobserveerd, twee keer bij het werken met de iPad en twee keer bij het werken met een papieren versie bij een willekeurige leerling. Het is vaak niet mogelijk geweest de observatiemomenten op dezelfde tijdstippen in te plannen. Dit komt omdat het onderzoek uit gaat van een cyclus van twee keer vier lessen, terwijl de lessen M&M drie keer in de week plaatsvinden.

Dagen en tijdstippen van het observeren

In totaal zijn er per klas vier observatiemomenten gehouden. Deze observatiemomenten besloegen telkens een volledig lesuur (50 minuten) en hebben plaatsgevonden op de volgende momenten:

Klas bb1a:
- Dinsdag 9 april, het zesde lesuur.
- Donderdag 11 april, het vierde lesuur.
- Donderdag 18 april, het vierde lesuur.
- Dinsdag 23 april, het derde lesuur.

Klas bb1d:
- Dinsdag 9 april, het tweede lesuur.
- Woensdag 10 april, het eerste lesuur.
- Woensdag 17 april, het eerste lesuur.
- Dinsdag 23 april, het tweede lesuur.

Klas kgt1e:
- Maandag 8 april, het eerste lesuur.
- Woensdag 10 april, het vijfde lesuur.
- Vrijdag 19 april, het tweede lesuur.
- Woensdag 24 april, het vijfde lesuur.

Klas kgt1h:
- Maandag 8 april, het vierde lesuur.
- Dinsdag 9 april, het vijfde lesuur.
- Dinsdag 16 april, het vijfde lesuur.
- Maandag 22 april, het vierde lesuur.

Observaties

Bij het observeren is gebruik gemaakt van een observatieformulier. Deze formulieren zijn na de afronding van het onderzoek gedigitaliseerd en opgenomen in de bijlagen. Dhr. J. Helmers is alle keren als observator opgetreden terwijl de bij het onderzoek betrokken docenten zelf de lessen gaven. Hieronder worden de resultaten beschreven van de observaties. De schematische weergave van de individuele observaties zijn terug te vinden op bladzijde 79 tot en met bladzijde 87.

Resultaten

Wat opvalt is dat, als gekeken wordt naar de observaties die hebben plaatsgevonden op de afdeling basisberoepsgerichte leerweg, de leerlingen die gewerkt hebben met een papieren versie van de leer – en werkstof duidelijk vaker zijn afgeleid dan de leerlingen die met de iPad werken. Op deze afdeling was tijdens de geobserveerde lessen M&M geen sprake van huiswerk en is daar niet naar gekeken. Ook is er geen notie genomen van spullen die vergeten konden worden door de leerlingen, omdat de leerlingen per les de materialen aangereikt kregen.

Op de afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg was dit juist andersom en waren de leerlingen die op de iPad aan het werk waren vaker afgeleid. Op deze afdeling is ook te zien dat het aantal keren dat het huiswerk niet in orde was hoger was bij scholieren die op dat moment een iPad voor hun werk gebruikten dan bij leerlingen die op een papieren versie werkten. Wel was waar te nemen dat de leerlingen die hun spullen vergeten waren alleen leerlingen waren die werkten met een papieren versie.

Stap 3: Interviews met leerlingen

Inleiding

In het kader van dit onderzoek zijn er in totaal zestien korte interviews geweest met leerlingen van de betrokken afdelingen en klassen. In deze interviews kregen de leerlingen enkele vragen voorgelegd over het werken tijdens het veldonderzoek en hoe ze het gebruik van de iPad en papieren versies van hun werk en van hun toetsen waardeerden. De interviews zijn gehouden om de resultaten van de eerste enquête en de observaties te kunnen boekstaven of te weerleggen.

Opzet van de interviews

De interviews bestaan uit vier vragen die aan elke leerling zijn gesteld. Dat zijn de volgende vier vragen:

1. **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**

2. **En kun je me ook vertellen wat je het leukste vond om mee te werken?**

3. **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**

4. **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**

Bij vraag 1 wordt de leerling gevraagd met welk leermedium hij of zij het makkelijk vindt om te werken en een motivatie te geven bij zijn of haar antwoord.
Vraag 2 haak aan bij vraag 1 en vraagt de leerling die op dat moment geïnterviewd wordt een waardering uit te spreken voor het werken met de iPad of het werken met een papieren versie. De leerling wordt ook gevraagd om een motivatie te geven bij hetgeen hij of zij gekozen heeft.
Vraag 3 gaat over de overhoringen die de leerling in het kader van het onderzoek heeft gemaakt. Alle leerlingen hebben zowel op de iPad als op papier overhoringen gemaakt. De leerling kan aangeven welk medium zijn of haar voorkeur geniet en een motivatie geven bij het antwoord.
Vraag 4 is een vraag waarin de leerling de kans krijgt een algemene waardering uit te spreken voor het gebruik van de iPad in de lessen M&M in het schooljaar 2012-2013. Op het moment dat de interviews gehouden worden is het schooljaar 2012-2013 bijna ten einde en zal de leerling zich een goed beeld hebben gevormd voor hem – of haarzelf hoe hij of zij het werken met de iPad vindt.

Selectie geïnterviewde leerlingen

De geïnterviewde leerlingen zijn op de volgende manier nader bepaald:

- Acht leerlingen per afdeling.
- Vier leerlingen per klas.
- Uit elke klas twee jongens en twee meisjes.

Na dit nader bepaald te hebben zijn de leerlingen willekeurig gekozen van aan de hand van de voorgaande bepalingen opgestelde lijstjes.

Afnemen van de interviews

Het afnemen van de interviews heeft individueel plaatsgevonden in het kantoor van de teamleider van de afdeling kgt. Alle interviews zijn voorbereid en afgenomen door de onderzoeker, dhr. J. Helmers. Voorafgaand aan de interviews werden de vragen samen met de leerling doorgelopen en werd gekeken of er nog vragen waren van de kant van de leerling. Het afnemen van de interviews duurden, met inbegrip van de inleiding, gemiddeld vijf tot zes minuten. Transcripties van de interviews zijn te vinden op pagina 69 tot en met bladzijde 76.

Resultaten interviews

Resultaten afdeling bbl:

De meeste geïnterviewde leerlingen geven aan dat ze het zelf het makkelijkste vinden om op papier te werken. Als redenen worden het hebben van meer overzicht genoemd, waarmee bedoeld wordt dat de leerling alle materialen in één keer voor de neus kan hebben liggen en niet steeds heen en weer hoeft te bladeren tussen verschillende schermpjes op de iPad.

Aan de andere kant geven de meeste leerlingen aan ze het werken op de iPad als leuker ervaren. Dat komt doordat ze kunnen typen in plaats van schrijven, het makkelijk kunnen combineren van hun werk met plaatjes en/of filmpjes en de beschikbare informatie waar een leerling via internet zo bij kan.

De meeste leerlingen zouden bij een keus tussen de iPad en papier voor het maken van de overhoringen kiezen voor een overhoring die ze op de iPad kunnen maken. Als reden hiervoor wordt het gebruiksgemak van het programma Socrative gegeven, en dan vooral het feit dat het programma automatisch feedback geeft of je een vraag goed of fout hebt.

Alle geïnterviewde leerlingen, op één leerling na, zijn ook positief over de inzet van de iPad in de lessen M&M die zij aangeboden krijgen. Dit komt volgens de leerlingen doordat het werkgemak is verbeterd doordat ze niet meer hoeven te schrijven en ze alle informatie snel op kunnen zoeken. Ook vinden ze de inzet van de iPad binnen het vak M&M goed om te leren omgaan met het apparaat.

Resultaten kgt:

Ook op de afdeling kgt geven de meeste leerlingen aan dat ze het makkelijker vinden om op papier te werken. Dit komt vooral door het houden van overzicht en het niet hoeven wisselen tussen de leer – en werkmaterialen.

Over de vraag wat de leerlingen op kgt leuker vinden om mee te werken zijn de meningen verdeeld. De helft van de leerlingen geeft aan liever met de iPad te werken, voornamelijk vanwege het typen. De andere helft geeft aan liever op papier te werken, dan hebben ze alles bij de hand en hoeven ze niet zo heen en weer te gaan tussen de schermpjes.

Als aan de leerlingen gevraagd wordt welk medium ze zouden kiezen om een overhoring te maken antwoordt de meerderheid van de leerlingen dat ze het liefst een overhoring op papier zouden maken. Volgens de leerlingen ook weer vanwege het overzicht en het feit dat je makkelijker de antwoorden op de vragen nog een keer kan teruglezen en dubbelchecken.

De meeste leerlingen zijn positief over de inzet van de iPad bij M&M, maar het is een meerderheid van vijf tegen drie. Een leerling geeft zelfs aan dat ze het niet leuk meer vond toen ze eenmaal gewend was aan het apparaat. Als redenen worden genoemd dat de programma's niet altijd naar behoren werken en het overzicht op de tekst makkelijk kwijt te raken is.

Stap 4: de afsluitende enquête

Inleiding

De afsluitende enquête is, evenals de inleidende enquête, een vragenlijst. Deze vragenlijst bestaat uit 10 vragen die inhaken op de ervaringen van de leerlingen in het onderzoek en de meningen van de leerling over het werken met de verschillende materialen en het maken van de toetsen via de twee onderzochte media, te weten papieren versies van het leer – en maakwerk en digitale versies via de iPad. De schematische weergaven van deze enquête zijn te vinden op pagina 66 tot en met 68.

De stellingen

De leerling kon van elke stelling aangeven in welke mate hij of zij het ermee eens was. De antwoorden werden gegeven aan de hand van een vijfpuntsschaal. De verwerking vindt plaats aan de hand van een driepuntsschaal. De leerling kan bevestigend, neutraal of ontkennend antwoorden. De tien stellingen zijn de volgende:

Stelling 1: Ik vind het leuker om met de iPad te werken voor M&M dan met een papieren versie.
Dit onderzoek richt zich op de waardering van de leerlingen voor het werken met de iPad in het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016'. Deze vraag onderzoekt specifiek de mening van de leerling of het leuker is om met de iPad te werken binnen de lessen M&M dan met een papieren versie van dezelfde leerstof. De leerlingen die de enquête hebben ingevuld hebben met allebei gewerkt en zullen dus prima in staat zijn hun mening te geven betreffende deze stelling.

Stelling 2: Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.
De leerlingen kunnen bij deze stelling aangeven of ze vinden dat ze met een papieren versie van de leerstof meer overzicht hebben bij het werken met de leerstof binnen het vak M&M of dat ze juist vinden dat ze minder overzicht hebben.

Stelling 3: Ik zou graag met zowel de iPad als met papier werken en allebei samen willen gebruiken.
In de M&M lessen wordt in het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' het onderwijs verzorgd via de iPad. Voor extra opdrachten of onderwijs buiten het lesboek om werken de leerlingen nog op uitgeprinte blaadjes. Deze stelling meet het enthousiasme van de leerlingen voor het werken met zowel de iPad als papieren versies van hun werk en of ze vinden dat het gebruik daarvan hand in hand in gaat.

Stelling 4: Ik kon bij het maken van de papieren versie van mijn M&M werk makkelijk aan informatie voor mijn werk komen.
Tijdens het werken met de papieren versie van het leer – en maakwerk van de leerlingen was het ze ook niet toegestaan de iPad in te zetten voor informatieverzameling. De leerlingen hebben gebruik moeten maken van de materialen die de docenten beschikbaar stelden en die in de mediatheek te verkrijgen waren. Deze stelling meet of de leerlingen het gemakkelijk vonden om aan die informatie te komen.

Stelling 5: Ik ben minder snel van mijn werk afgeleid als ik voor M&M een papieren versie van mijn werk heb.
Omdat veel leerlingen in de inleidende enquête aangaven sneller afgeleid te zijn als ze op de iPad aan het werk waren voor school en meer dan de helft van de leerlingen onder de les chat of spelletjes speelt is de deze stelling in de vragenlijst opgenomen. De stelling meet of de leerling van zichzelf vindt dat hij/zij minder snel is afgeleid als er gewerkt wordt met een papieren versie van de leerstof.

Stelling 6: Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.
Normaal gesproken maken de leerlingen de toetsen en overhoringen die ze voor M&M krijgen op papier, ondanks het feit dat ze zich de leerstof eigen maken met behulp van de iPad. Tijdens het uitvoerende gedeelte van het onderzoek hebben de leerlingen ook s.o.'s gemaakt op de iPad. Deze stelling onderzoekt of de leerling het fijn vindt om overhoringen voor het vak M&M op de iPad te maken.

Stelling 7: Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op papier te maken.
Omdat de leerlingen hun mening kunnen geven over het maken van de overhoringen op de iPad tijdens het onderzoek is ook deze stelling in het onderzoek opgenomen. De leerling wordt gevraagd aan te geven of hij of zij het fijn vindt de overhoringen op papier te maken.

Stelling 8: Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad.
De leerlingen hebben bij de twee voorgaande stellingen kunnen aangeven of ze het fijn vonden (of juist niet) om een overhoring te maken op de iPad of op papier. Bij deze stelling geven de leerlingen aan welk overhoringsmedium hun voorkeur heeft.

Stelling 9: Bij het maken van een papieren toetsversie heb ik meer overzicht op mijn werk.
De leerlingen kunnen bij deze stelling aangeven of ze vinden dat ze bij het maken van de papieren toetsen meer overzicht hebben op hun werk of dat ze juist vinden van niet.

Stelling 10: Ik vond het leuk om aan dit onderzoek mee te doen.
Deze stelling vraagt de leerlingen om aan te geven of het leuk vonden om mee te doen aan het onderzoek.

Inventarisering afsluitende enquête: Totaal van alle leerlingen.

Werken met de verschillende materialen

Van alle leerlingen die de stelling voorgelegd kregen of ze het leuker vinden om met de iPad te werken dan met papieren versies van hun leer – en werkmaterialen antwoord een ruime meerderheid (70%) van de leerlingen positief. Een op de vijf leerlingen (21%) geeft aan het niet met de stelling eens te zijn en laat hiermee weten het leuker te vinden met een papieren versie te werken.
Op de stelling 'Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.' antwoord de helft van de ondervraagde leerlingen (51%) bevestigend. Ongeveer een derde (32%) van de leerlingen antwoord ontkennend. De overige 16% van de leerlingen heeft geen mening of weet het niet.

Als de leerlingen gevraagd wordt of ze graag met zowel de iPad als met papieren versies van de leer – en werkstof zouden willen werken in de lessen geeft bijna de helft van de leerlingen (48%) een bevestigend antwoord op de stelling. 35% van de leerlingen antwoordt ontkennend en een groep van 12 leerlingen (17% van de ondervraagde leerlingen) geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.
De leerlingen kregen ook de stelling voorgelegd of ze bij het maken van hun werk op papier makkelijk aan informatie konden komen, aangezien ze geen digitale hulpmiddelen mochten gebruiken. Krap de helft van de leerlingen (49%) geeft aan dat ze dat inderdaad gelukt is, terwijl 37% van de leerlingen aangeeft het niet eens te zijn met de stelling. Tien leerlingen (14%) hebben geen mening of weten het niet.
Meer dan de helft van de ondervraagde leerlingen (58%) geeft aan dat ze vinden dat ze minder snel afgeleid zijn als ze met een papieren versie hun opdrachten zouden maken in plaats van op de iPad. Drie op de tien leerlingen (30%) zijn het niet eens met die stelling.

Overhoringen

Op de stelling 'Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.' antwoordt een meerderheid van de leerlingen (62%) positief en ongeveer een kwart van de leerlingen (27%) ontkennend. De meeste leerlingen zijn het dus met de stelling eens.
Als de leerlingen dan gevraagd wordt of ze het fijn vonden de overhoringen op papier te maken antwoordt nog net de helft van de leerlingen positief (50%) en bijna vier op de tien leerlingen (38%) ontkennend.
De leerlingen kregen de stelling 'Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad. ' voorgelegd. Iets meer dan de helft van de leerlingen (52%) geeft aan het met deze stelling eens te zijn. Drie op de tien leerlingen (30%) zijn het niet eens met de stelling. De overige twaalf leerlingen (17%) geven aan geen mening te hebben of het niet te weten.
Ook wordt de leerlingen gevraagd of ze vinden dat ze meer overzicht hebben op hun werk als ze met een papieren versie werken van de toets. Twee derde van de leerlingen (67%) geeft aan het hiermee eens te zijn. Bijna een op de vijf ondervraagde leerlingen (18%) heeft geen mening of weet het niet en de overige leerlingen (24%) reageren negatief op de stelling.

Participatie aan het onderzoek

Als laatste is aan de leerlingen gevraagd of ze het leuk vonden om aan het onderzoek mee te werken. Driekwart van de leerlingen (76%) is het met de stelling eens. Veertien leerlingen (20%) hebben geen mening of weten het niet en drie leerlingen (4%) reageren negatief op de stelling.

Inventarisering afsluitende enquête: Afdeling bbl

Werken met de verschillende materialen

Op de eerste stelling van deze enquête, de stelling of het werken met de iPad leuker is dan het werken met een papieren versie, antwoordt het overgrote deel van de leerlingen (93%) bevestigend. Slechts één leerling reageert negatief op de stelling.
Als de leerlingen gevraagd wordt om aan te geven of ze vinden dat ze meer overzicht hebben op hun werk als ze met een papieren versie werken geeft ongeveer een kwart van de leerlingen (24%) aan dat ze het eens zijn met deze stelling. Bijna de helft van de leerlingen (49%) geeft aan het oneens te zijn met de stelling. De overige leerlingen antwoorden dat ze geen mening hebben of het niet weten.
De leerlingen hebben ook de stelling 'Ik zou graag met zowel de iPad als met papier werken en allebei samen willen gebruiken.' Beantwoord. Iets meer dan de helft van de leerlingen (55%) staat positief tegenover deze stelling, terwijl iets meer dan een derde van de leerlingen (34%) afwijzend reageert op de stelling.

Er is ook aan de leerlingen gevraagd of ze makkelijk aan informatie voor hun werk konden komen als ze werkten met een papieren versie. Bijna een derde van de leerlingen (31%) antwoordt bevestigend op deze stelling. Een groter deel van de leerlingen, maar net geen meerderheid (48%) geeft aan het niet met deze stelling eens te zijn. De overige leerlingen (21%) vullen in dat ze geen mening hebben of het niet weten.
Als de leerlingen de stelling 'Ik ben minder snel van mijn werk afgeleid als ik voor M&M een papieren versie van mijn werk heb.' wordt voorgelegd antwoordt een kwart van de leerlingen (24%) dat ze het met deze stelling eens zijn. De meerderheid van de leerlingen (55%) geeft aan het niet eens te zijn met deze stelling. De overige 21% geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.

Overhoringen

Op de stelling of de leerlingen het fijn vonden de overhoringen met de iPad te maken was de respons zeer positief, en werd onderschreven door 90% van de leerlingen. De overige leerlingen gaven aan geen mening te hebben of het niet te weten. Er was geen negatieve respons.
Er is ook aan de leerlingen gevraagd of ze het fijn vonden de overhoringen op papier te maken. Bijna een derde van de leerlingen (31%) reageert positief op deze stelling. Een meerderheid van de leerlingen (55%) reageert afwijzend op deze stelling.
Ook kregen de leerlingen de stelling voorgelegd of ze, als ze konden kiezen met welk hulpmiddel ze de overhoringen zouden maken, voor de iPad zouden kiezen. 80% van de leerlingen gaf aan dat te zullen doen. Slechts één leerling gaf aan negatief tegenover deze stelling te staan. De overige leerlingen (17%) hebben geen mening of weten het niet.
De leerlingen is daarnaast ook gevraagd of ze vinden dat ze meer overzicht hebben op een papieren toetsversie dan op een toets die ze met die iPad maken. Iets meer dan een derde van de leerlingen (35%) antwoordt bevestigend op deze stelling, en het gelijke aantal leerlingen reageert negatief op de stelling. De overige leerlingen geven aan geen mening te hebben of het niet te weten. Deze stelling verdeelt de leerlingen flink.

Participatie aan het onderzoek

Als laatste is aan de leerlingen gevraagd of ze het leuk vonden om aan het onderzoek mee te werken. Zeven van de tien leerlingen (70%) zijn het met de stelling eens. Zeven leerlingen (24%) hebben geen mening of weten het niet en twee leerlingen reageren negatief op de stelling.

Inventarisering van de afsluitende enquête: Afdeling kgt

Werken met de verschillende materialen

Van alle leerlingen die de stelling voorgelegd kregen of ze het leuker vinden om met de iPad te werken dan met papieren versies van hun leer – en werkmaterialen antwoordt een kleine meerderheid van de leerlingen (54%) positief. Een derde van de leerlingen (33%) geeft aan het niet met de stelling eens te zijn en laat hiermee weten het leuker te vinden met een papieren versie te werken.
Op de stelling 'Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.' antwoort de meerderheid van de ondervraagde leerlingen (62%) bevestigend. Iets meer dan een kwart van de leerlingen (28%) antwoordt ontkennend. De overige leerlingen hebben geen mening of weet het niet.

Als de leerlingen gevraagd wordt of ze graag met zowel de iPad als met papieren versies van de leer – en werkstof zouden willen werken in de lessen antwoorden twee op de vijf leerlingen (43%) bevestigend op de stelling. Ongeveer een even grote groep leerlingen (45%) antwoordt ontkennend en de overige leerlingen geven aan geen mening te hebben of het niet te weten.

De leerlingen kregen ook de stelling voorgelegd of ze bij het maken van hun werk op papier makkelijk aan informatie konden komen, aangezien ze geen digitale hulpmiddelen mochten gebruiken. Een meerderheid van de leerlingen (62%) geeft aan dat ze dat inderdaad gelukt is, terwijl 28% van de leerlingen aangeeft het niet eens te zijn met de stelling. 10% van de leerlingen hebben geen mening of weten het niet.
Een ruime meerderheid van de ondervraagde leerlingen (80%) geeft aan dat ze vinden dat ze minder snel afgeleid zijn als ze met een papieren versie hun opdrachten zouden maken in plaats van op de iPad. 12% van de leerlingen reageert negatief op deze stelling.

Overhoringen

Op de stelling 'Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.' antwoordt een minderheid van de leerlingen (43%) positief en precies een even grote groep (43%) ontkennend. Er is dus geen duidelijke voorkeur waar te nemen onder deze leerlingen.

Als de leerlingen dan gevraagd wordt of ze het fijn vonden de overhoringen op papier te maken antwoordt een groter deel van de leerlingen positief (64%) en 28% van de leerlingen negatief. De leerlingen kregen de stelling 'Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad. ' voorgelegd. Een derde van de leerlingen (33%) reageert positief op deze stelling, terwijl de helft van de leerlingen (50%) afwijzend reageert. De overige leerlingen geven aan geen mening te hebben of het niet te weten.

Ook wordt de leerlingen gevraagd of ze vinden dat ze meer overzicht hebben op hun werk als ze met een papieren versie werken van de toets. Bijna driekwart van de leerlingen (74%) geeft aan het hiermee eens te zijn. 17% van de leerlingen reageert negatief op de stelling.

Participatie aan het onderzoek

Als laatste is aan de leerlingen gevraagd of ze het leuk vonden om aan het onderzoek mee te werken. Acht op de tien leerlingen (81%) zijn het met de stelling eens. Zeven leerlingen (17%) hebben geen mening of weten het niet en een leerling reageert negatief op de stelling.

Stap 5: docentenenquête

Inleiding

In het kader van het onderzoek hebben ook de docenten een vragenlijst ingevuld. Deze vragenlijst bestond uit 17 vragen en is opgenomen in de bijlage achterin (pagina 77). De vragen zijn gericht op de ervaringen met de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', maar ook zitten er vragen bij die gaan over de nog in te voeren onderdelen. Deze vragen meten, net als de afgenomen leerlingenenquêtes, de waardering voor de onderwijsvernieuwing.

De stellingen

Stelling 1: De komst van de iPad heeft ervoor gezorgd dat ik mijn lesstof heb moeten aanpassen.
De komst van de iPad in het kader van 'Maatwerk 2016' zal voor docenten wellicht ervoor gezorgd hebben dat ze hun lesstof aan moesten passen. Dit zou kunnen in het kader van een nieuwe methode of het digitaliseren van lesstof.

Stelling 2: De komst van de iPad is beter voor de leerprestaties van mijn leerlingen.
De docenten hebben een goed inzicht in de leerprestaties van hun leerlingen door de jaren heen, en kunnen bij deze stelling aangeven of zij vinden dat de leerprestaties door de komst van de iPad beter of slechter worden bij hun leerlingen.

Stelling 3: De komst van de iPad maakt het voor mij makkelijker verdieping te zoeken in mijn M&M lessen.
Deze stelling meet of de docenten vinden dat ze makkelijker verdieping in hun lesstof kunnen zoeken door het inzetten van de iPad, bijvoorbeeld door het zoeken van afbeeldingen of filmpjes.

Stelling 4: Ik vind dat de leerlingen met de iPad zelfstandiger kunnen werken in de M&M lessen.
De komst van iPad zorgt ervoor dat de leerlingen een stuk zelfstandiger zullen kunnen werken. Ze hebben immers zelf toegang tot alle informatie. Deze stelling meet of de docenten van hun leerlingen denken dat ze met de mogelijkheden die de iPad ze biedt zelfstandiger kunnen werken.

Stelling 5: Ik vind het geven van M&M lessen leuker met de ondersteuning van de iPad.
De docenten kunnen hier aangeven of ze het met de ondersteuning die de iPad hen biedt (het altijd bij de hand hebben van informatie in de vorm van tekst, beeld en geluid) het leuk vinden om invulling te geven aan hun lessen.

Stelling 6: Ik kan zelf makkelijk werken met de iPad.
De docent kan hier aangeven of hij/zij van zichzelf vindt dat hij of zij vaardig is in het omgaan met de functies van de iPad.

Stelling 7: Het is leuk en uitdagend om nieuwe lesmaterialen te ontwikkelen op de iPad.
De komst van de iPad brengt ongetwijfeld de behoefte om nieuwe lesmaterialen te ontwikkelen met zich mee. De docenten kunnen bij deze stelling aangeven hoe zij denken over het ontwerpen van nieuwe lesmaterialen die in te zetten zijn op de iPad.

Stelling 8: Ik ga door de komst van de iPad anders om met klassenmanagement.
Deze stelling meet of de docenten vinden dat zij door de komst van de iPad in het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' anders hun klassen zijn gaan managen of dat zij geen veranderingen zien in hun 'day-to-day' klassenmanagement.

Stelling 9: Ik wil aan het begin van het schooljaar een code op de iPad zodat de leerlingen geen spelletjes op de iPad kunnen spelen onder de les.
Deze stelling is tijdens de vergaderingen aangedragen door verschillende docenten. Nu ook uit dit onderzoek blijkt dat veel leerlingen in de les spelletjes spelen of op andere manieren zich af laten leiden door functies op de iPad meet deze stelling of de docenten binnen het vak M&M het raadzaam vinden aan het begin van het schooljaar al een aantal functies van de iPad af te grendelen voor het gebruik van leerlingen.

Stelling 10: Ik ben tevreden over de methode waarmee ik bij M&M op de iPad werk.
Op allebei de afdelingen zijn de docenten M&M met een nieuwe methode voor Mens en Maatschappij gestart. Aan de hand van deze stelling wordt de mening van de docenten over hun methode gemeten en wordt gekeken hoe tevreden ze er over zijn.

Stelling 11: Ik werk graag met de ELO in de lessen M&M.
Deze stelling meet of de docenten de digitale leeromgeving graag gebruiken binnen hun lessen. Dat kan zijn voor het inleveren of downloaden van opdrachten.

Stelling 12: Ik vind de ELO makkelijk in het gebruik.
Deze stelling meet of de docenten van mening zijn dat de digitale leeromgeving makkelijk in het gebruik is of juist niet.

Stelling 13: Ik neem toetsen het liefst op papier af.
Omdat de mogelijkheden van het digitaal afnemen van toetsen door de komst van de iPad sterk is uitgebreid, zoals door de komst van het programma 'Socrative', is deze stelling in de docentenenquête opgenomen. De docenten kunnen hier aangeven of ze graag de toetsen op papier of digitaal zouden afnemen.

Stelling 14: Ik zie het afnemen van digitale toetsen alleen als iets voor dyslectische leerlingen of leerlingen met DCD.
Deze stelling bouwt voort op de vorige stelling, en meet of de docenten vinden dat digitale toetsen in principe alleen bedoeld zijn als ondersteuning van leerlingen die moeite zouden kunnen hebben om papieren versies van een toets te maken.

Stelling 15: Ik plan met de leerlingen liever in de digitale agenda op de iPad dan in een 'gewone' agenda.
De docenten kunnen bij deze stelling aangeven of ze liever in een 'gewone' papieren agenda plannen met de leerling of liever gebruik maken van een digitale agenda op de iPad of via Maestro, een app waar leerlingen hun resultaten en lesuren kunnen inzien.

Stelling 16: Ik denk dat het doel van 'geen boeken meer op het Blariacumcollege in 2016' haalbaar is.
Het doel van de school is om bij de voltooiing van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' volledig boekloos te zijn. Nu het schooljaar 2012-2013 er bijna opzit, en daarmee het eerste jaar van de onderwijsvernieuwing, wordt aan de hand van deze stelling de leraren M&M gevraagd of zij denken dat dit doel, door de school zelf gesteld, haalbaar is.

Stelling 17: Ik ben een voorstander van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' zoals de plannen er nu liggen.
Deze stelling meet of de geënquêteerde docenten voorstander zijn van de plannen zoals die door de schoolleiding in het kader van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' zijn opgesteld.

Inventarisering van de docentenenquête

Verwerking van de resultaten

Omdat het om vier docenten gaat is besloten de verwerking zonder procentuele berekeningen te doen, maar om de concrete getallen weer te geven met daarbij de beschrijvingen van de antwoorden van de docenten.

Het werken met de iPad

De docenten is gevraagd of ze door de komst van de iPad hun lesstof hebben moeten aanpassen. Twee docenten geven aan dat dit inderdaad het geval is, terwijl de twee anderen negatief reageren op de stelling. De docenten zijn wat deze stelling betreft gelijk verdeeld.
Als gesteld wordt dat de komst van de iPad beter is voor de leerprestaties van de leerlingen reageert één docent daar positief op. Twee docenten weerspreken de stelling en één docent geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten. Een meerderheid geeft dus aan dat het niet het geval is dat de komst van de iPad de leerprestaties van de leerlingen ten goede zijn gekomen.
De meeste leraren geven aan dat de komst van de iPad het wel makkelijker maakt om verdieping te zoeken binnen de lessen M&M. Drie docenten zijn het eens met die stelling en één docent geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.
Als de docenten gevraagd wordt of ze vinden dat de leerlingen zelfstandiger kunnen werken nu ze de beschikking hebben over een iPad beantwoord één docent deze stelling bevestigend. Twee docenten antwoorden ontkennend en één docent heeft geen mening of weet het niet.
Op de vraag of het geven van de lessen M&M leuker is geworden met de ondersteuning van de iPad antwoorden drie van de vier docenten dat dit inderdaad zo is. Eén docent geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.

Helemaal onverdeeld zijn de meningen als gevraagd wordt of de docenten van zichzelf vinden dat ze goed met de iPad kunnen omgaan. Alle docenten vinden dat ze dat kunnen.
Ook vinden de meeste docenten het leuk en uitdagend om nieuwe lesmaterialen te ontwikkelen met behulp van de iPad. Drie geven aan dat ze het eens zijn met de stelling en één collega geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.
Als de docenten wordt gevraagd of ze door de komst van de iPad anders omgaan met klassenmanagent laten drie docenten weten dat inderdaad te doen. De laatste docent geeft aan het niet eens te zijn met de stelling.
Op de stelling 'Ik wil aan het begin van het schooljaar een code op de iPad zodat de leerlingen geen spelletjes op de iPad kunnen spelen onder de les' reageert niet iedere geënquêteerde docent positief. Drie docenten geven aan het met de stelling eens te zijn, maar één docent geeft aan het juist niet met de stelling eens te zijn.
De docenten zijn grotendeels niet tevreden over de methode waar ze in het schooljaar 2012-2013 mee werken op de iPad. Drie docenten geven aan niet tevreden te zijn. Eén docent geeft aan wel tevreden te zijn over de methode.

Werken met de ELO

De docenten is ook gevraagd aan te geven of ze graag met de ELO werken binnen de lessen M&M. Hier kwam geen eenduidig antwoord op. Twee docenten zijn het met de stelling eens. Eén docent is het oneens met deze stelling en de laatste docent geeft aan geen mening te hebben of het niet te weten.
Als dan gevraagd wordt of de ELO makkelijk in het gebruik is reageert het merendeel van de docenten bevestigend op de stelling. Drie docenten beamen de stelling en de laatste docent is het juist niet eens met de stelling.

Toetsen en planning

De docenten M&M is ook de stelling voorgelegd of ze, nu ze intensief met de iPad werken binnen hun lessen, hun toetsen nog steeds liever op papier af willen nemen. De meeste docenten zijn het oneens met de stelling. Eén docent is het wel eens met de stelling.
Op de stelling of digitale toetsen alleen als optie te zien zijn voor leerlingen met dyslexie of DCD antwoorden ook drie docenten ontkennend en één docent bevestigend, wat precies binnen het beeld van de vorige stelling past.
Wat het plannen met de leerlingen betreft zijn de docenten iets minder eenduidig in hun antwoorden. Eén docent geeft aan liever in de digitale agenda op de iPad te plannen met de leerlingen en één andere docent juist liever in een 'papieren' agenda. De overige docenten geven echter te kennen dat ze geen mening hebben hierover of dat het ze niets uitmaakt.

Onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016'

De docenten is ook gevraagd of ze vinden dat het doel dat de school zichzelf heeft gesteld, het 'boekloos' zijn van de school per 1 augustus 2016, haalbaar is voor de school. Drie van de vier collega's zijn van mening dat het doel haalbaar is, en één collega geeft aan dat hij of zij het doel niet haalbaar vindt.
Als laatste konden de docenten ook aangeven of zij zelf een voorstander waren van de plannen voor de onderwijsvernieuwing zoals die er in het schooljaar 2012-2013 lagen. Twee docenten noemden zichzelf een voorstander. Eén docent gaf aan geen voorstander te zijn en de laatste docent had geen mening of wist het niet.

Deel V

Conclusies, aanbevelingen en nawoord

Conclusies en aanbevelingen

De hoofdonderzoeksvraag

Hoe waarderen de docenten Mens & Maatschappij en de leerlingen van de afdelingen vmbo basisberoepsgerichte leerweg en kader/gemengd/theoretische leerweg onderbouw op het Blariacumcollege de reeds ingevoerde onderdelen en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016', in het bijzonder het gebruik van de iPad?

De hoofdvraag zal beantwoord worden aan de hand van de deelvragen

Deelvraag 1

1. Hoe waarderen de docenten en leerlingen binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing en de vakdidactiek binnen de onderwijsvernieuwing? Hierbij gaat dit onderzoek kijken naar:
   - Het gebruik van de iPad in de klas in leerjaar 1.
   - Het gebruik van de digitale 'elektronische leeromgeving' (afgekort elo)
   - De afleiding die een iPad met zich mee kan brengen, zoals spelletjes en foto's/video's.

De leerlingen en docenten lijken de reeds ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing positief te waarderen. 90% van de leerlingen vindt het leuk om met de iPad te werken en iets meer dan 70% verkiest werken met de iPad boven het werken op papier. Over het algemeen ligt het enthousiasme voor het werken met de iPad iets hoger op de afdeling bbl dan op de afdeling kgt.
Ook het gebruik van de elo wordt door de meeste leerlingen als positief ervaren en verreweg de meeste leerlingen gebruiken de iPad ook zelfstandig om informatie op te zoeken die ze in de lessen M&M kunnen gebruiken.
De afleidingsfactor blijft wel een belangrijke factor. Meer dan de helft van de leerlingen geeft zelf aan dat ze onder de les spelletjes spelen, en een even groot deel van de leerlingen zit ook op school op social media. Dit wordt ook bevestigd door de observaties die in het kader van het onderzoek zijn gehouden. De leerlingen zijn zich zelf ook bewust hiervan, en geven aan dat ze waarschijnlijk niet zo snel afgeleid zouden zijn als ze niet op een iPad zouden werken.

Als verschil is waar te nemen dat de leerlingen op de afdeling bbl duidelijk baat hebben bij de inzet van de iPad. De leerlingen die op deze afdeling met een papieren versie van hun werk werkten waren sneller geneigd om afgeleid te raken en gaven aan het einde van het onderzoek aan meer steun te ervaren aan het gebruik van de iPad, zowel vanwege het gebruiksgemak als vanwege het overzicht dat ze door het gebruik van het apparaat meer overzicht hadden op hun werk. Ook bij het gebruik van toetsen kozen ze liever voor de iPad.

Op de afdeling kgt is het omgekeerde waar te nemen. De leerlingen zijn snel afgeleid op de iPad en werken, als ze de keus hebben, graag op papier. Vooral bij het maken van een toets heeft het gebruik van een papieren versie de voorkeur van de meeste leerlingen. Ze vinden dat ze op papier beter overzicht hebben op hun werkzaamheden en makkelijk de vragen nog eens terug te lezen en te controleren.

Het draagvlak voor de leerlingen voor de onderwijsvernieuwing is dus aanwezig, al zitten er wel enkele aandachtspunten tussen.

Deelvraag 2

2. Hoe waarderen de docenten binnen het leergebied M&M van de afdelingen vmbo bbl en kgt onderbouw de onderdelen van maatwerk 2016 die de directie in wil voeren. Hierbij is gekeken naar het volgende:
   - Het werken met de iPad binnen de lessen M&M
   - De inzet van de digitale leeromgeving, de elo.
   - Het afnemen van toetsen en overhoringen op de iPad.
   - Het 'boekloos' maken van de school. Hierbij gaat het om het overstappen van lesboeken naar digitale methodes en eigen materiaal.

De meningen van de docenten zijn aardig verdeeld als het gaat om de waardering betreffende de recent ingevoerde onderdelen van de onderwijsvernieuwing. Zo geven ze graag onderwijs met behulp van de iPad, omdat de inzet van het apparaat aanzet tot het ontwikkelen van nieuw lesmateriaal en ze op die manier verdieping kunnen geven aan hun lessen.
Aan de andere kant zijn niet alle docenten ervan overtuigd dat de komst van de iPad doet waar het voor bedoeld is, namelijk de leerprestaties van de leerlingen verbeteren. Ook zou de toegang tot de 'plezieractiviteiten' op de iPad, zoals het spelen van spelletjes, aan banden gelegd moeten worden door het instellen van een code vindt de meerderheid van de docenten M&M op beide afdelingen.
Het afnemen van toetsen en overhoringen op de iPad wordt wel door de meeste docenten als een positieve optie gezien.
Als laatste staan de meeste docenten overwegend positief tegenover de plannen voor de onderwijsvernieuwing zoals die nu op tafel liggen.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van de bevindingen van het onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan aan het Blariacumcollege:

5. Beperk de mogelijkheden van de leerlingen om de iPad, in ieder geval op school, in te zetten voor privéactiviteiten of het spelen van spelletjes. Dit kan door het invoeren van een pincode door de mentor in samenspraak met de ouders, maar ook door het opnemen van een verbod op iPadgebruik buiten de lessen in de schoolregels op te nemen.

6. De leerling werkt met een heleboel verschillende programma's en moet vaak heen en weer schakelen en wisselen tussen schermpjes. Zorg als school voor een standaardisering van gebruiksprogramma's en houd deze standaard ook aan voor alle afdelingen.

7. Zorg voor een goede ondersteuning voor het iPad gebruik van de docenten. Zo zou er op elke afdeling ICT ondersteunend personeel moeten zijn die de docenten kunnen helpen met het beste in hun iPad eruit te halen. Ook zouden docenten altijd moeten kunnen zien wat de leerlingen onder de les aan het doen zijn. Daar zijn programma's voor beschikbaar.

8. Herzie en standaardiseer de regels voor het maken van digitale toetsen. Zorg voor een standaard programma om toetsen op de iPad mee af te nemen. Het is echter raadzaam om de toetsen ook beschikbaar te houden op papier.

Nawoord

Het onderzoek was interessant en leerzaam om uit te voeren. Voor mijzelf was het een eerste echte kennismaking met een onderzoek in de lespraktijk. Het was niet altijd even makkelijk om het onderzoek op te zetten of uit te voeren. Lesroosters leken om de week te veranderen, lessen vielen soms uit en het verwerken van de afgenomen enquêtes en interviews was een grotere klus dan dat ik eerst had ingeschat.

Ik heb een flinke groei doorgemaakt wat het doen van onderzoek betreft. Gaandeweg werd het afstudeeronderzoek voor mij iets dat leuk was om te doen, en niet enkel iets wat mij verplicht was gesteld vanuit de opleiding. Dankzij deskundige begeleiding en goede medewerking vanuit het Blariacumcollege ben ik erin geslaagd mijn onderzoek op schema te houden en tot een tijdige afronding te komen.

De onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' is op het moment van schrijven nog niet afgerond op het Blariacumcollege. Het is daarom niet mogelijk een uitspraak te doen over de toekomst van deze onderwijsvernieuwing. De school is echter vastbesloten de onderwijsvernieuwing in augustus 2016 te voltooien, en wenst graag een voortrekkersrol te vervullen op het gebied van onderwijsvernieuwing binnen de Onderwijsgemeenschap Venlo en Omstreken, maar ook graag in heel Noord-Limburg.

Voor het Blariacumcollege geeft dit onderzoek naar mijn mening een nagenoeg volledig inzicht in het draagvlak dat bestaat onder leerlingen en docenten op de afdelingen vmbo onderbouw bbl en kgt voor het implementeren van de onderwijsvernieuwing. Dit onderzoek is om die reden ook voor belang voor de directie van het Blariacumcollege, maar ook voor het bestuur van de Onderwijsgemeenschap Venlo en Omstreken.

Ik hoop dat het onderzoek bij u als lezer heeft gezorgd voor meer inzicht binnen het onderwijsvernieuwingsproces zoals dat op het moment van schrijven plaatsvindt op het Blariacumcollege in Venlo-Blerick.

Literatuurlijst

Brown, J.S., (2002), *Growing Up Digital: How the Weg Changes Work, Education and the Ways People Learn*, United States Distance Learning Association. Artikel geraadpleegd op 3-2-2013 via:
http://www.usdla.org/html/journal/FEB02_Issue/article01.html

Didderen, W. (2013). *Ipads op het Blariacumcollege: leerlingen aan het woord*. Onderzoek geraadpleegd op 20-2-2013. Intern document.

Gonzales, C., (2004). *The Role of Blended Learning in the World of Technology.* Artikel geraadpleegd op 4-2-2013 via:
http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm

Greddler, M.E., (2005) *Learning and Instruction: Theory into Practice* – 5th Edition, Upper Saddle River, NJ, Pearson Education, Pagina 132.

Pontefract, D., (2011). *Introducing the Learning Quadrant.* Artikel geraadpleegd op 4-2-2013 via:
http://www.danpontefract.com/introducing-the-digital-learning-quadrants/

Schuwer, R., Hoijer, J., Kreijns, K., Lutgerink, J. (2012). *OER for Educational Innovation: How about the Teacher?* Open Universiteit/University of Vancouver. Onderzoek geraadpleegd op 23-2-2013 via:
https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/OER%20for%20educational%20innovation.pdf

Siemens, G., (2004). *Connectivism, A Learning Theory for the Digital Age*. Artikel geraadpleegd op 4-2-2013 via:
http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf

Deel VI

Bijlagen

Bijlage I: Overzicht deelnemers onderzoek

Schema 1: Overzicht leerlingen die deelnemen aan het onderzoek.

Klas	Totaal aantal leerlingen	Aantal meisjes	Aantal jongens	Aantal participerende leerlingen	Percentage participerende leerlingen	Percentage participerende meisjes	Percentage participerende jongens
bb1a	14	3	11	14	100%	100%	100%
bb1b	16	13	3	15	94%	92%	100%
kgt1e	19	6	13	19	100%	100%	100%
kgt1h	24	13	11	24	100%	100%	100%
Totaal van alle klassen	73	35	38	72	99%	47%	53%

Schema 2: Overzicht onderzoek subgroepen.

klas	Groep A	Groep B	Meisjes groep A	Jongens groep A	Meisjes groep B	Jongens groep B	% Meisjes groep A	% Jongens groep A	% Meisjes groep B	% Jongens groep A
bb1a	7	7	1	6	2	5	14%	86%	29%	71%
bb1d	8	7	7	1	5	2	88%	12%	71%	19%
kgt1e	10	9	4	6	2	7	40%	60%	22%	78%
kgt1h	12	12	6	6	7	5	50%	50%	58%	42%
Totaal	37	35	16	21	16	19	43%	57%	46%	54%

Hieronder wordt per klas de precieze situatie beschreven:

Klas bb1a bestaat uit 14 leerlingen (100%). 3 leerlingen zijn meisjes (21%). 11 leerlingen zijn jongens (79%).

Klas bb1d bestaat uit 16 leerlingen (100%). 13 leerlingen zijn meisjes (81%). 3 leerlingen zijn jongens (19%). In deze klas zit een leerling die niet aan het onderzoek deelneemt omdat ze niet alle reguliere lessen in de klas aanwezig is. De onderzoeksgroep bestaat in deze klas uit 15 leerlingen (94%), bestaande uit 12 meisjes (80% van de participatiegroep) en 3 jongens (20% van de participatiegroep).

Klas kgt1e bestaat uit 19 leerlingen (100%). 6 leerlingen zijn meisjes (32%). 13 leerlingen zijn jongens (68%).

Klas kgt1h bestaat uit 24 leerlingen (100%). 13 leerlingen zijn meisjes (54%). 11 leerlingen zijn jongens (46%).

In totaal bestaat uit de onderzoeksgroep uit 14 leerlingen uit klas bb1a, 15 leerlingen uit klas bb1d, 19 leerlingen uit klas kgt1e en 24 leerlingen uit klas kgt1h. In totaal zijn dit 72 leerlingen (100%). 34 van deze leerlingen zijn meisjes (47%) en 38 van deze leerlingen zijn jongens (53%).

Bijlage II: Schematische rapportage enquête leerlingen.

Totaal van alle leerlingen

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik heb thuis altijd internet.	**71**	**59**	**7**	**2**	**1**	**2**
	100%	83,1%	9,9%	2,8%	1,4%	2,8%
2. Ik werk op school graag met een iPad.	**71**	**35**	**29**	**1**	**4**	**2**
	100%	49,2%	40,8%	1,4%	5,6%	2,8%
3. Ik werk thuis graag met een iPad.	**71**	**34**	**31**	**-**	**3**	**3**
	100%	47,9%	43,6%	-	4,2%	4,2%
4. Ik vind typen op de iPad moeilijk.	**71**	**16**	**18**	**9**	**13**	**15**
	100%	22,5%	25,3%	12,7%	18,3%	21,1%
5. Ik speel op de iPad meer spelletjes dan dat ik werk voor school	**71**	**5**	**20**	**13**	**21**	**12**
	100%	7%	28,1%	18,3%	29,6%	16,9%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
6. Als ik voor M&M zou werken in een schrift zou ik minder spelletjes op de iPad spelen.	**71**	**26**	**24**	**8**	**6**	**7**
	100%	36,6%	33,8%	11,3%	8,5%	9,9%
7. Ik speel spelletjes onder de M&M les.	**71**	**6**	**37**	**5**	**15**	**8**
	100%	8,5%	52,1%	7%	21,1%	11,3%
8. Ik chat onder de M&M les via de iPad.	**71**	**5**	**24**	**5**	**21**	**16**
	100%	7%	33,8%	7%	29,6%	22,5%
9. Ik werk liever op een vaste computer dan op de iPad.	**71**	**4**	**11**	**11**	**14**	**31**
	100%	5,6%	15,5%	15,5%	19,7%	43,7%
10. Ik ben snel afgeleid op de iPad als ik voor school aan het werk ben.	**71**	**8**	**26**	**7**	**17**	**13**
	100%	11,3%	36,6%	9,9%	23,9%	18,3%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
11. Ik zit op de iPad op school veel op Social Media.	**71**	**16**	**23**	**5**	**17**	**10**
	100%	22,5%	32,4%	7%	23,9%	14,1%
12. Ik vind het lezen van teksten op de iPad makkelijker dan in een boek.	**71**	**22**	**17**	**10**	**13**	**9**
	100%	31%	23,9%	14,1%	18,3%	12,7%
13. Ik vind het leuker om in een boek te lezen dan op de iPad.	**71**	**23**	**17**	**4**	**11**	**16**
	100%	32,4%	23,9%	5,6%	15,5%	22,5%
14. Ik kan thuis op de ELO komen.	**71**	**53**	**9**	**3**	**5**	**1**
	100%	74,6%	12,7%	4,2%	7%	1,4%
15. Ik kijk alleen op school op de ELO	**71**	**11**	**13**	**6**	**22**	**19**
	100%	15,5%	18,3%	8,5%	31%	26,8%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
16. Ik vind het makkelijk de ELO te gebruiken	**71**	**26**	**26**	**7**	**10**	**2**
	100%	36,6%	36,6%	9,9%	14,1%	2,8%
17. Ik lever opdrachten liever uitgeprint in dan via de ELO	**71**	**12**	**11**	**16**	**11**	**21**
	100%	16,9%	15,5%	22,5%	15,5%	29,6%
18. Ik kan de opdrachten voor M&M goed vinden op de ELO.	**71**	**29**	**26**	**2**	**11**	**3**
	100%	40,8%	36,6%	2,8%	15,5%	4,2%
19. Ik vind de ELO onzin en krijg liever alles uitgeprint.	**71**	**8**	**10**	**9**	**16**	**28**
	100%	11,3%	14,1%	12,7%	22,5%	39,4%
20. Ik gebruik de iPad om informatie voor M&M op te zoeken tijdens de les.	**71**	**26**	**36**	**4**	**3**	**2**
	100%	36,6%	50,7%	5,6%	4,2%	2,8%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
21. Ik zoek liever zelf informatie op de iPad via internet dan dat ik het aan de leraar vraag.	**71**	**22**	**24**	**6**	**14**	**5**
	100%	31%	33,8%	8,5%	19,7%	7%
22. Ik vind dat er op internet veel goede informatie voor de M&M lessen te vinden in.	**71**	**37**	**27**	**4**	**3**	**-**
	100%	52,1%	38%	5,6%	4,2%	-
23. Ik surf liever op een vaste computer dan op de iPad.	**71**	**5**	**11**	**8**	**26**	**20**
	100%	7%	15,5%	11,3%	36,6%	28,2%
24. Ik vind het moeilijk om goede M&M informatie te vinden op het internet.	**71**	**1**	**9**	**8**	**22**	**31**
	100%	1,4%	12,7%	11,3%	31%	43,7%
25. Ik vraag bij een klein probleem met de iPad liever hulp aan een klasgenoot dan aan de leraar.	**71**	**11**	**19**	**21**	**5**	**15**
	100%	15,5%	26,8%	29,6%	7%	21,1%

Rapportage per afdeling – afdeling basisberoepsgerichte leerweg

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik heb thuis altijd internet.	**29**	**21**	**6**	**2**	**-**	**-**
	100%	72%	21%	7%	-	-
2. Ik werk op school graag met een iPad.	**29**	**22**	**6**	**-**	**1**	**-**
	100%	76%	21%	-	3%	-
3. Ik werk thuis graag met een iPad.	**29**	**17**	**10**	**-**	**1**	**1**
	100%	59%	35%	-	3%	3%
4. Ik vind typen op de iPad moeilijk.	**29**	**7**	**10**	**3**	**6**	**3**
	100%	24%	35%	10%	21%	10%
5. Ik speel op de iPad meer spelletjes dan dat ik werk voor school	**29**	**3**	**7**	**7**	**8**	**4**
	100%	10%	24%	24%	28%	14%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
6. Als ik voor M&M zou werken in een schrift zou ik minder spelletjes op de iPad spelen.	**29**	**10**	**11**	**3**	**3**	**2**
	100%	35%	38%	10%	10%	7%
7. Ik speel spelletjes onder de M&M les.	**29**	**3**	**14**	**4**	**7**	**1**
	100%	10%	49%	14%	24%	3%
8. Ik chat onder de M&M les via de iPad.	**29**	**4**	**8**	**-**	**9**	**8**
	100%	14%	28%	-	31%	28%
9. Ik werk liever op een vaste computer dan op de iPad.	**29**	**-**	**4**	**4**	**7**	**14**
	100%	-	14%	14%	24%	49%
10. Ik ben snel afgeleid op de iPad als ik voor school aan het werk ben.	**29**	**3**	**4**	**5**	**9**	**8**
	100%	10%	14%	17%	31%	28%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
11. Ik zit op de iPad op school veel op Social Media.	**29**	**8**	**10**	**3**	**5**	**3**
	100%	28%	35%	10%	17%	10%
12. Ik vind het lezen van teksten op de iPad makkelijker dan in een boek.	**29**	**13**	**7**	**4**	**3**	**2**
	100%	45%	24%	14%	10%	7%
13. Ik vind het leuker om in een boek te lezen dan op de iPad.	**29**	**5**	**4**	**1**	**7**	**12**
	100%	17%	14%	3%	24%	42%
14. Ik kan thuis op de ELO komen.	**29**	**21**	**4**	**2**	**1**	**1**
	100%	72%	14%	7%	3%	3%
15. Ik kijk alleen op school op de ELO	**29**	**5**	**5**	**3**	**10**	**6**
	100%	17%	17%	10%	35%	21%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
16. Ik vind het makkelijk de ELO te gebruiken	**29**	**11**	**10**	**3**	**4**	**1**
	100%	38%	35%	10%	14%	3%
17. Ik lever opdrachten liever uitgeprint in dan via de ELO	**29**	**6**	**3**	**3**	**7**	**10**
	100%	21%	10%	10%	24%	35%
18. Ik kan de opdrachten voor M&M goed vinden op de ELO.	**29**	**14**	**11**	**-**	**4**	**-**
	100%	49%	38%	-	14%	-
19. Ik vind de ELO onzin en krijg liever alles uitgeprint.	**29**	**1**	**4**	**4**	**7**	**13**
	100%	3%	14%	14%	24%	45%
20. Ik gebruik de iPad om informatie voor M&M op te zoeken tijdens de les.	**29**	**12**	**12**	**2**	**2**	**1**
	100%	41%	41%	7%	7%	3%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
21. Ik zoek liever zelf informatie op de iPad via internet dan dat ik het aan de leraar vraag.	**29**	**12**	**8**	**4**	**5**	**-**
	100%	41%	28%	14%	17%	-
22. Ik vind dat er op internet veel goede informatie voor de M&M lessen te vinden in.	**29**	**19**	**8**	**-**	**2**	**-**
	100%	65%	28%	-	7%	-
23. Ik surf liever op een vaste computer dan op de iPad.	**29**	**3**	**3**	**3**	**12**	**8**
	100%	10%	10%	10%	42%	28%
24. Ik vind het moeilijk om goede M&M informatie te vinden op het internet.	**29**	**1**	**1**	**3**	**9**	**15**
	100%	3%	3%	10%	32%	52%
25. Ik vraag bij een klein probleem met de iPad liever hulp aan een klasgenoot dan aan de leraar.	**29**	**5**	**7**	**10**	**3**	**4**
	100%	17%	24%	35%	10%	14%

Rapportage per afdeling – afdeling kader/gemengd/theoretische leerweg

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik heb thuis altijd internet.	**42**	**38**	**1**	**-**	**1**	**2**
	100%	91%	2%	-	2%	5%
2. Ik werk op school graag met een iPad.	**42**	**14**	**23**	**1**	**3**	**1**
	100%	33%	55%	2%	7%	2%
3. Ik werk thuis graag met een iPad.	**42**	**20**	**18**	**2**	**1**	**1**
	100%	48%	43%	5%	2%	2%
4. Ik vind typen op de iPad moeilijk.	**42**	**9**	**8**	**5**	**7**	**13**
	100%	21%	19%	12%	17%	31%
5. Ik speel op de iPad meer spelletjes dan dat ik werk voor school	**42**	**2**	**13**	**6**	**13**	**8**
	100%	5%	31%	14%	31%	19%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
6. Als ik voor M&M zou werken in een schrift zou ik minder spelletjes op de iPad spelen.	**42**	**16**	**15**	**5**	**3**	**3**
	100%	38%	36%	12%	7%	7%
7. Ik speel spelletjes onder de M&M les.	**42**	**3**	**23**	**1**	**8**	**7**
	100%	7%	55%	2%	19%	17%
8. Ik chat onder de M&M les via de iPad.	**42**	**1**	**16**	**5**	**12**	**8**
	100%	2%	38%	12%	29%	19%
9. Ik werk liever op een vaste computer dan op de iPad.	**42**	**4**	**7**	**8**	**8**	**15**
	100%	10%	17%	19%	19%	36%
10. Ik ben snel afgeleid op de iPad als ik voor school aan het werk ben.	**42**	**5**	**22**	**2**	**8**	**5**
	100%	12%	52%	5%	19%	12%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
11. Ik zit op de iPad op school veel op Social Media.	**42**	**8**	**14**	**2**	**11**	**6**
	100%	19%	33%	5%	26%	14%
12. Ik vind het lezen van teksten op de iPad makkelijker dan in een boek.	**42**	**9**	**10**	**6**	**11**	**6**
	100%	21%	24%	14%	26%	14%
13. Ik vind het leuker om in een boek te lezen dan op de iPad.	**42**	**18**	**13**	**3**	**4**	**4**
	100%	43%	31%	7%	10%	10%
14. Ik kan thuis op de ELO komen.	**42**	**32**	**5**	**1**	**4**	**-**
	100%	76%	12%	2%	10%	-
15. Ik kijk alleen op school op de ELO	**42**	**6**	**8**	**4**	**12**	**12**
	100%	14%	19%	10%	29%	29%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
16. Ik vind het makkelijk de ELO te gebruiken	**42**	**15**	**16**	**4**	**6**	**1**
	100%	36%	38%	10%	14%	2%
17. Ik lever opdrachten liever uitgeprint in dan via de ELO	**42**	**6**	**8**	**13**	**4**	**11**
	100%	14%	19%	31%	10%	26%
18. Ik kan de opdrachten voor M&M goed vinden op de ELO.	**42**	**17**	**16**	**2**	**6**	**1**
	100%	40%	38%	5%	14%	2%
19. Ik vind de ELO onzin en krijg liever alles uitgeprint.	**42**	**7**	**6**	**5**	**10**	**14**
	100%	17%	14%	12%	24%	33%
20. Ik gebruik de iPad om informatie voor M&M op te zoeken tijdens de les.	**42**	**14**	**23**	**3**	**1**	**1**
	100%	33%	55%	7%	2%	2%

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
21. Ik zoek liever zelf informatie op de iPad via internet dan dat ik het aan de leraar vraag.	**42**	**10**	**16**	**2**	**9**	**5**
	100%	24%	38%	5%	21%	12%
22. Ik vind dat er op internet veel goede informatie voor de M&M lessen te vinden in.	**42**	**18**	**18**	**5**	**1**	**-**
	100%	43%	43%	12%	2%	-
23. Ik surf liever op een vaste computer dan op de iPad.	**42**	**2**	**8**	**5**	**14**	**13**
	100%	5%	19%	12%	33%	31%
24. Ik vind het moeilijk om goede M&M informatie te vinden op het internet.	**42**	**-**	**8**	**6**	**12**	**16**
	100%	-	19%	14%	29%	38%
25. Ik vraag bij een klein probleem met de iPad liever hulp aan een klasgenoot dan aan de leraar.	**42**	**6**	**12**	**11**	**2**	**11**
	100%	14%	29%	26%	5%	26%

Bijlage III: Schematische rapportage afsluitende enquête leerlingen
Alle leerlingen.

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik vind het leuker om met de iPad te werken voor M&M dan met een papieren versie.	**71**	**30**	**20**	**6**	**9**	**6**
	100%	42,3%	28,2%	8,5%	12,7%	8,5%
2. Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.	**71**	**17**	**19**	**12**	**14**	**9**
	100%	23,9%	26,8%	16,9%	19,7%	12,7%
3. Ik zou graag met zowel de iPad als met papier werken en allebei samen willen gebruiken.	**71**	**16**	**18**	**12**	**13**	**12**
	100%	22,5%	25,4%	16,9%	18,3%	16,9%
4. Ik kon bij het maken van de papieren versie van mijn M&M werk makkelijk aan informatie voor mijn werk komen.	**71**	**16**	**19**	**10**	**11**	**15**
	100%	22,5%	26,8%	14,1%	15,5%	21,1%
5. Ik ben minder snel van mijn werk afgeleid als ik voor M&M een papieren versie van mijn werk heb.	**71**	**20**	**21**	**9**	**9**	**12**
	100%	28,2%	29,6%	12,7%	12,7%	16,9%
6. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.	**71**	**31**	**13**	**9**	**11**	**7**
	100%	43,7%	18,3%	12,7%	15,5%	9,9%
7. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op papier te maken.	**71**	**20**	**16**	**8**	**15**	**12**
	100%	28,2%	22,5%	11,3%	21,1%	16,9%
8. Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad.	**71**	**28**	**9**	**12**	**7**	**15**
	100%	39,4%	12,7%	16,9%	9,9%	21,1%
9. Bij het maken van een papieren toetsversie heb ik meer overzicht op mijn werk.	**71**	**24**	**17**	**13**	**8**	**9**
	100%	33,8%	23,9%	18,3%	11,3%	12,7%
10. Ik vond het leuk om aan dit onderzoek mee te doen.	**71**	**37**	**17**	**14**	**3**	**-**
	100%	52,1%	23,9%	19,7%	4,2%	-

Rapportage afsluitende enquête 'Onderzoek Maatwerk 2016'
Afdeling bbl.

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik vind het leuker om met de iPad te werken voor M&M dan met een papieren versie.	**29**	**16**	**11**	**1**	**1**	**-**
	100%	55%	38%	3%	3%	
2. Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.	**29**	**3**	**4**	**8**	**8**	**6**
	100%	10%	14%	28%	28%	21%
3. Ik zou graag met zowel de iPad als met papier werken en allebei samen willen gebruiken.	**29**	**9**	**7**	**3**	**5**	**5**
	100%	31%	24%	10%	17%	17%
4. Ik kon bij het maken van de papieren versie van mijn M&M werk makkelijk aan informatie voor mijn werk komen.	**29**	**3**	**6**	**6**	**4**	**10**
	100%	10%	21%	21%	14%	34%
5. Ik ben minder snel van mijn werk afgeleid als ik voor M&M een papieren versie van mijn werk heb.	**29**	**3**	**4**	**6**	**7**	**9**
	100%	10%	14%	21%	24%	31%
6. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.	**29**	**19**	**7**	**3**	**-**	**-**
	100%	66%	24%	10%	-	-
7. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op papier te maken.	**29**	**3**	**6**	**4**	**6**	**10**
	100%	10%	21%	14%	21%	34%
8. Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad.	**29**	**17**	**6**	**5**	**1**	**-**
	100%	59%	21%	17%	3%	-
9. Bij het maken van een papieren toetsversie heb ik meer overzicht op mijn werk.	**292**	**6**	**4**	**9**	**5**	**5**
	100%	21%	14%	31%	17%	17%
10. Ik vond het leuk om aan dit onderzoek mee te doen.	**29**	**14**	**6**	**7**	**2**	**-**
	100%	48%	21%	24%	7%	-

Rapportage afsluitende enquête 'Onderzoek Maatwerk 2016'
Afdeling kgt.

Stelling	Totaal	Helemaal Waar	Vaak Waar	Geen Mening/Weet Niet	Vaak Niet Waar	Helemaal Niet Waar
1. Ik vind het leuker om met de iPad te werken voor M&M dan met een papieren versie.	**42**	**14**	**9**	**5**	**8**	**6**
	100%	33%	21%	12%	19%	14%
2. Ik heb meer overzicht op mijn M&M werk met een papieren versie van mijn werk.	**42**	**14**	**12**	**4**	**6**	**6**
	100%	33%	29%	10%	14%	14%
3. Ik zou graag met zowel de iPad als met papier werken en allebei samen willen gebruiken.	**42**	**7**	**11**	**5**	**8**	**11**
	100%	17%	26%	12%	19%	26%
4. Ik kon bij het maken van de papieren versie van mijn M&M werk makkelijk aan informatie voor mijn werk komen.	**42**	**13**	**13**	**4**	**6**	**6**
	100%	31%	31%	10%	14%	14%
5. Ik ben minder snel van mijn werk afgeleid als ik voor M&M een papieren versie van mijn werk heb.	**42**	**17**	**17**	**3**	**2**	**3**
	100%	40%	40%	7%	5%	7%
6. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op de iPad te maken.	**42**	**12**	**6**	**6**	**11**	**7**
	100%	29%	14%	14%	26%	17%
7. Ik vond het fijn de overhoringen voor M&M op papier te maken.	**42**	**17**	**10**	**4**	**9**	**3**
	100%	40%	24%	10%	21%	7%
8. Als ik moet kiezen om een toets op de iPad of papier te maken, kies ik voor de iPad.	**42**	**11**	**3**	**7**	**6**	**15**
	100%	26%	7%	17%	14%	36%
9. Bij het maken van een papieren toetsversie heb ik meer overzicht op mijn werk.	**42**	**18**	**13**	**4**	**3**	**4**
	100%	43%	31%	10%	7%	10%
10. Ik vond het leuk om aan dit onderzoek mee te doen.	**42**	**23**	**11**	**7**	**1**	**-**
	100%	55%	26%	17%	2%	-

Bijlage IV Transcriptie interviews

Leerlingen bbl

Leerling 1

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: De iPad. Daar kun je sneller op werken, heb je meer overzicht op.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: De iPad is ook leuker om mee te werken. Je kunt er makkelijk dingen mee opzoeken op internet.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: iPad, want ik vind Socrative (*het programma dat gebruikt wordt om de overhoringen en toetsen af te nemen op de iPad*) fijn bij het s.o. Je kunt meteen zien of je het antwoord op een vraag goed hebt.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Ik vind het wel goed, ik vind het niet fijn om veel te schrijven.

Leerling 2

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Ik vind de iPad makkelijker. Ik kan sneller zien waar alles is en alles bij elkaar houden. Op papier moet ik steeds zoeken en ik vind het ook onduidelijk.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: Allebei is eigenlijk wel leuk. Op de iPad moet je veel typen en dat is niet goed voor je schrijven. Maar als je veel moet schrijven is de iPad ook handig.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: de IPad. De vragen zijn makkelijk uitgelegd en meerkeuze werkt goed. Als je typt worden schrijffouten ook verbeterd door de iPad.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Leuk, jammer dat het niet bij alle vakken is. Je leert zo goed omgaan met de iPad.

Leerling 3

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papier, dat is beter te begrijpen.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: Papier, omdat ik dat ook makkelijker vind.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik maak toetsen het liefst op papier, ik vind het fijner om met de hand te schrijven.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Ik vind het niet zo leuk. Ik vind het fijner om alles op papier te maken. Dan snap ik het ook beter.

Leerling 4

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papier is makkelijker om mee te werken, maar opzoeken is wel makkelijker op de iPad. Wat ik niet goed vind aan de iPad is dat die vaker vastloopt als je erop aan het typen bent. Dan ben je dat kwijt.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: Papier, omdat ik dat makkelijker vind om mee te werken.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: ik kies dan de iPad. Socrative is een makkelijk programma. Je ziet ook of je een vraag fout hebt of niet en dat vind ik fijner.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Ik vind het nu fijn, maar ik moest in het begin wel wennen.

Leerling 5

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papier vind ik makkelijker. Op de iPad raak je sneller in de war en wist wat je schrijft zichzelf soms. Op papier is het werk makkelijker bij te houden.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: Ik vind de iPad leuker. Daar kan je op typen en typen is leuker dan schrijven.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik maak overhoringen het liefst op de iPad. De vragen komen snel en je hoeft minder te typen of schrijven.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Ik vind het handig. Je kunt alles typen en je hebt alle info bij de hand.

Leerling 6

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Op papier is makkelijker. Je kunt sneller tussen je spullen zoeken, niet zoveel heen en weer zoals op een iPad scherm.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: de iPad. Dan ben je sneller klaar.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik kies papier, want op papier heb je makkelijker overzicht.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Leuk, je kunt typen en hoeft niets te schrijven. De opdrachten die we op de iPad maken zijn ook leuk.

Leerling 7

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Met papier, daar heb ik meer overzicht mee.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: de iPad. Je kunt makkelijker plaatjes of links bij je werk stoppen.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik vind het fijner op de iPad, met Socrative. Je kunt direct je resultaat zien en inleveren.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Goed, vooral met de ELO erbij. Werken met de iPad is leuk.

Leerling 8

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het makkelijkste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papieren versie. Bij de iPad moet je veel knippen en plakken en wisselen tussen apps. Op papier gaat dat sneller en heb je meer overzicht.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je leuker vond om mee te werken?**
Leerling: de iPad. Je kunt sneller dingen opzoeken.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik zou het graag op de iPad maken. Met Socrative krijgen we meer meerkeuzevragen dan op papier en hoef je alleen maar het antwoord aan te klikken.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Leuk, je mag typen en hoeft niet te schrijven.

Transcriptie interviews

Leerlingen kgt

Leerling 1

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Met de iPad vond ik het leukste. Waarom weet ik niet hoe ik dat moet zeggen.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Op papier vond ik makkelijker. Beter overzicht en je hoeft minder te bladeren. Alles heb je bij de hand.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Papier. Dat is makkelijker en ik ben ook gewend om alles op papier te maken.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Leuk en handig.

Leerling 2

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Ik werk het liefste met papier, omdat dat handiger is en sneller. Je kunt sneller iets vinden dan dat je op de iPad heen en weer zoekt.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Ook papier, dat is gewoon sneller en makkelijker.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Liefst de toet op papier, dat is fijner om te schrijven en kan je sneller terugkijken naar de vorige vraag.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: In het begin was het leuk, maar nu is het vervelend, want het duurt op de iPad langer om iets op te schrijven of in te kleuren bij de opdrachten.

Leerling 3

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Het leukste is op de iPad, dat gaat sneller dan schrijven.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Makkelijkste ook op de iPad vanwege het schrijven.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Papier. Bij toetsen is dat overzichtelijker.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Het is handig als je er extra info mee op wilt zoeken, zoals kaarten.

Leerling 4

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Op de iPad werken is leuk, maar het maakt me niet zo heel veel uit.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Het makkelijkste werken doe ik op papier. Op de iPad is het lastig om te wisselen tussen teksten en vragen. Op papier is het makkelijker.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: iPad. Op Socrative werken is makkelijk want dan hoef je niet te schrijven.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: fijn omdat de iPad makkelijk is mee te nemen, maar vervelend dat je steeds moet wisselen tussen de tekst en de vragen.

Leerling 5

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papier, zelf schrijven is fijner en makkelijker. Daarom vind ik dat leuker.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Net wat ik net zei, makkelijker om zelf te schrijven.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Voor mij maakt dat geen verschil. De iPad is handig om op te typen, maar zelf schrijven is ook fijn. Mij maakt het niets uit.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Niet zo leuk, zelfs irritant. Zelf schrijven is voor mij fijner.

Leerling 6

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Papier, want dan kan je meer met markers werken. Je kunt dan meer met andere spullen werken dan met één ding.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: de iPad, want je kunt daarop stukjes om te lezen groter maken.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Papier, dan kan ik de vraag beter lezen en kan ik beter nadenken. Ik ben minder snel afgeleid dan op de iPad.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Wel fijn, want alles is er goed op te zien of op te vinden. Het is ook handig om erop te typen. Dat vind ik fijn.

Leerling 7

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: Op papier. Dat is overzichtelijker, je hoeft niets te zoeken of te wisselen tussen schermpjes en dat is fijn.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Papier, waarom is hetzelfde als net.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Op papier is het overzichtelijker, de vragen zijn altijd terug te lezen en te controleren.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Niet fijn, want ik raak snel met lezen kwijt waar we zijn en als ik probeer uit te zoomen is het weer te klein om te lezen.

Leerling 8

Interviewer: **Je hebt in het onderzoek zowel met de iPad als op papier aan je werk gewerkt. Kun je mij aangeven wat je het leukste vond om mee te werken en waarom je dat vond?**
Leerling: de iPad, dan kan ik inzoomen op de tekst en dat is beter voor mij vanwege mijn dyslexie.

Interviewer: **En kun je me ook vertellen wat je makkelijker vond om mee te werken?**
Leerling: Ook de iPad, vanwege het inzoomen en groter maken van de tekst.

Interviewer: **Je hebt ook je toetsen op zowel de iPad als op papier gemaakt. Stel, je zou nu een overhoring moeten maken en je zou kunnen kiezen uit de overhoring maken op de iPad of op papier. Wat zou je kiezen en waarom?**
Leerling: Ik vind het fijner om op papier te werken, bij het scrollen op de iPad raak je snel kwijt waar je bent en papier is dan handiger.

Interviewer: **Als laatste, bij het vak M&M werken jullie het hele jaar al met de iPad. Wat vind je van het werken met de iPad bij M&M?**
Leerling: Best goed. De opdrachten zijn goed geregeld en ik vind het leuk om op deze manier te werken.

Bijlage V: Docentenenquête

Stelling	Helemaal waar	Vaak waar	Geen mening/weet niet	Vaak niet waar	Helemaal niet waar
1. De komst van de iPad heeft ervoor gezorgd dat ik mijn lesstof heb moeten aanpassen.	I	I		I	I
2. De komst van de iPad is beter voor de leerprestaties van mijn leerlingen.		I	I	I	I
3. De komst van de iPad maakt het voor mij makkelijker verdieping te zoeken in mijn M&M lessen.	I	II	I		
4. Ik vind dat de leerlingen met de iPad zelfstandiger kunnen werken in de M&M lessen.	I		I	I	I
5. Ik vind het geven van M&M lessen leuker met de ondersteuning van de iPad.		III	I		
6. Ik kan zelf makkelijk werken met de iPad.	III	I			
7. Het is leuk en uitdagend om nieuwe lesmaterialen te ontwikkelen op de iPad.	II	I	I		
8. Ik ga door de komst van de iPad anders om met klassenmanagement.	I	II			I
9. Ik wil aan het begin van het schooljaar een code op de iPad zodat de leerlingen geen spelletjes op de iPad kunnen spelen onder de les.	III			I	

10. Ik ben tevreden over de methode waarmee ik bij M&M op de iPad werk.		I		I	II
11. Ik werk graag met de ELO in de lessen M&M.	I	I	I	I	
12. Ik vind de ELO makkelijk in het gebruik.	I	II		I	
13. Ik neem toetsen het liefst op papier af.	I			II	I
14. Ik zie het afnemen van digitale toetsen alleen als iets voor dyslectische leerlingen of leerlingen met DCD.	I			III	
15. Ik plan met de leerlingen liever in de digitale agenda op de iPad dan in een 'gewone' agenda.		I	II		I
16. Ik denk dat het doel van 'geen boeken meer op het Blariacumcollege in 2016' haalbaar is.	I	II			I
17. Ik ben een voorstander van de onderwijsvernieuwing 'Maatwerk 2016' zoals de plannen er nu liggen.	I	I	I	I	

Bijlage VI: Observatieformulieren

Observatieformulier onderzoek 'Maatwerk 2016'

Bij elke observatie worden er vier leerlingen uitgekozen die geobserveerd worden. Gelet wordt op het aantal keren dat tijdens het werken met de iPad of op papier zijn afgeleid. Er wordt gekeken naar twee fases tijdens de les. Dat zijn de instructie en het zelfstandig werken. Als een van deze fases niet plaatsvindt tijdens de les, of tot een minimum ingekort is, wordt dit aangegeven op het formulier.
Elke keer als een leerling met iets anders bezig is dan met het werken aan zijn of haar taak, of in het geval van de instructie luisteren naar de docent, wordt dat geturfd in de tabel aan de andere kant van dit blaadje. Onder afgeleid zijn valt alles wat niet direct te maken heeft met de les of de lesstof.

<u>Dagen en tijdstippen van het observeren</u>

In totaal zijn er per klas vier observatiemomenten gehouden. Deze observatiemomenten besloegen telkens een volledig lesuur (50 minuten) en hebben plaatsgevonden op de volgende momenten:

Klas bb1a:
- Dinsdag 9 april, het zesde lesuur.
- Donderdag 11 april, het vierde lesuur.
- Donderdag 18 april, het vierde lesuur.
- Dinsdag 23 april, het derde lesuur.

Klas bb1d:
- Dinsdag 9 april, het tweede lesuur.
- Woensdag 10 april, het eerste lesuur.
- Woensdag 17 april, het eerste lesuur.
- Dinsdag 23 april, het tweede lesuur.

Klas kgt1e:
- Maandag 8 april, het eerste lesuur.
- Woensdag 10 april, het vijfde lesuur.
- Vrijdag 19 april, het tweede lesuur.
- Woensdag 24 april, het vijfde lesuur.

Klas kgt1h:
- Maandag 8 april, het vierde lesuur.
- Dinsdag 9 april, het vijfde lesuur.
- Dinsdag 16 april, het vijfde lesuur.
- Maandag 22 april, het vierde lesuur.

Observatie onderzoek 'Maatwerk 2016'

Datum: **8 april 2013**
Klas: **kgt1e**
Lesuur: **1**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (8.37 uur-8.56 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (8.56 uur-9.16 uur)
Leerling F.A.	Papier	II	III
Leerling S.S.	iPad	I	III
Leerling J.N.	iPad	IIII	III
Leerling L.D.	Papier		I

Datum: **8 april 2013**
Klas: **kgt1h**
Lesuur: **4**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (12.14 uur-12.24 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (12.24 uur-13.00 uur)
Leerling L.N.	Papier	I	IIII
Leerling R.H.	Papier	II	IIII
Leerling J.O.	iPad	III	IIIII I
Leerling C.S.	iPad	III	IIIII III

Datum: **9 april 2013**
Klas: **bb1d**
Lesuur: **2**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (9.26 uur-9.42 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (9.42 uur-10.08 uur)
Leerling C.	iPad	III	I
Leerling I.	iPad	I	II
Leerling Y.	Papier	IIIII	III
Leerling C.	Papier	III	I

Datum: **9 april 2013**
Klas: **kgt1h**
Lesuur: **5**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (12.16 uur-12.31 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (12.31 uur-12.59 uur)
Leerling S.M.	Papier	II	III
Leerling L.R.	iPad		IIIII
Leerling G.H.	iPad	I	IIIII II
Leerling J.D.	Papier		I

Datum: **9 april 2013**
Klas: **bb1a**
Lesuur: **6**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (13.37 uur-13.41 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (13.41 uur-14.16 uur)
Leerling N.	Papier		IIII
Leerling L.	Papier		IIIII IIIII II
Leerling E.	iPad		III
Leerling C.	iPad		IIIII

Aantekening: omdat de instructie voor deze les zeer kort was heb ik deze niet meegenomen in mijn observatie.

Datum: **10 april 2013**
Klas: **bb1d**
Lesuur: **1**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (8.32 uur-8.43 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (8.43 uur-9.19 uur)
Leerling E.	Papier	IIIII II	IIIII IIIII IIIII II
Leerling I.	iPad		II
Leerling J.	Papier	III	IIIII I
Leerling S.	iPad	III	IIIII

Datum: **10 april 2013**
Klas: **kgt1e**
Lesuur: **5**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (12.16 uur-12.22 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (12.22 uur-12.57 uur)
Leerling T.V.	iPad		IIII
Leerling C.D.	iPad		IIIII IIII
Leerling J.S.	Papier		IIIII I
Leerling R.S.	Papier		IIIII I

Aantekening: De instructie was vrij kort deze les, een korte herhaling en instructie om aan het werk te gaan. Ik heb deze daarom niet meegenomen in mijn observatie.

Datum: **11 april 2013**
Klas: **bb1a**
Lesuur: **4**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (11.25 uur-11.35 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (11.35 uur-12.08 uur)
Leerling D.	iPad		II
Leerling S.	iPad	I	III
Leerling K.	Papier	II	IIIII III
Leerling W.	Papier	I	IIIII II

Datum: **16 april 2013**
Klas: **kgt1h**
Lesuur: **5**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (12.14 uur-12.30 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (12.30 uur-12.57 uur)
Leerling N.K.	Papier	II	III
Leerling L.E.	iPad	I	IIIII III
Leerling R.G.	iPad	I	IIIII I
Leerling N.K.	Papier	II	II

Datum: **17 april 2013**
Klas: **bb1d**
Lesuur: **1**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (8.31 uur-8.33 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (8.33 uur-9.20 uur)
Leerling C.	Papier		IIIII IIIII IIIII IIIII I
Leerling I.	iPad		IIIII III
Leerling N.	iPad		IIIII
Leerling I.	Papier		IIIII IIIII III

Aantekening: Er was aan het begin van de les een zeer kort introductiemoment en dat is om deze reden niet meegenomen in de observatie.

Datum: **18 april 2013**
Klas: **bb1a**
Lesuur: **4**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (n.v.t)	Observatie zelfwerkzaamheid (11.40 uur-12.09 uur)
Leerling E.	Papier		IIII
Leerling F.	Papier		IIII
Leerling R.	iPad		II
Leerling A.	iPad		III

Aantekening: Vanwege een afspraak ben ik later in deze les erbij komen zitten. De observatie is begonnen toen ik rond 11.40 de les kon bezoeken.

Datum: **19 april 2013**
Klas: **kgt1e**
Lesuur: **2**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (9.30 uur-10.02 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (10.02 uur-10.10 uur)
Leerling D.H.	iPad	I	II
Leerling S.H.	Papier	I	I
Leerling C.M.	iPad	II	I
Leerling S.B.	Papier	I	

Datum: **22 april 2013**
Klas: **kgt1h**
Lesuur: **4**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (11.26 uur-11.27 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (11.27 uur-12.10 uur)
Leerling J.H.	iPad		II
Leerling E.W.	iPad		III
Leerling Y.A.	Papier		I
Leerling K.Z.	Papier		II

Aantekening: Er was aan het begin van de les een zeer kort introductiemoment en dat is om deze reden niet meegenomen in de observatie.

Datum: **23 april 2013**
Klas: **bb1d**
Lesuur: **2**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (9.26 uur-9.49 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (9.49 uur-10.07 uur)
Leerling J.	iPad	I	II
Leerling Y.	iPad	III	IIIII I
Leerling C.	Papier	III	III
Leerling V.	Papier	IIIII I	IIII

Datum: **23 april 2013**
Klas: **bb1a**
Lesuur: **3**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (10.14 uur-10.37 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (10.37 uur-11.00 uur)
Leerling K.	iPad	II	III
Leerling C.	Papier	IIII	IIIII II
Leerling N.	Papier	I	IIII
Leerling W.	iPad	I	II

Datum: **24 april 2013**
Klas: **kgt1e**
Lesuur: **5**

Leerling	Werkt met	Observatie instructie (12.13 uur-12.48 uur)	Observatie zelfwerkzaamheid (12.48 uur-12.59 uur)
Leerling M.S.	iPad	IIIII IIIII II	II
Leerling K.M.	iPad	IIIII IIII	IIIII I
Leerling J.T.	Papier	I	III
Leerling G.B.	Papier	II	I