



‘KINDEREN HEBBEN MEER PLEZIER EN ZIJN MEER BETROKKEN, DAT MOTIVEERT MIJ ALS LEERKRACHT’

EEN PRAKTIJKGERICHT ONDERZOEK NAAR BEWUST WERKEN AAN
VAKOVERSTIJGEND ONDERWIJS BIJ KLEUTERS BINNEN BASISONTWIKKELING



Zwolle, februari 2023

Bachelorthesis van:

W.J. Chim, 1014001

Hogeschool KPZ, pabo (opleiding tot leraar basisonderwijs)

Onderzoeksbegeleider: R. Frederiks & M. Elburg

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van: DKC School A, Zwolle

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Excerpt	4
Samenvatting	4
Introductie	5
1.1. Context	5
1.2. Aanleiding onderzoeksthema	5
1.3. Praktijkprobleem	6
1.4. Aansluiting bij de schoolontwikkeling	6
1.5. Relevantie en actualiteit van de probleemstelling	6
1.6. Begripsverheldering	6
1.7. Onderzoeksdoelen	7
1.8. Hoofd- en deelvragen	7
1.9. Structuur thesis	8
Theoretisch kader	9
2.1. Inleiding	9
2.2. Literatuurstudie	9
2.3. Conclusie	15
Contextonderzoek.....	17
3.1. Inleiding	17
3.2. Methodologie	17
3.3. Resultaten	20
3.4. Conclusie	21
Discussie en Conclusie	23
4.1. Inleiding	23
4.2. Discussie	23
4.3. Conclusie en Advies	23
Ontwerpen	25
5.1. Inleiding	25
5.2. Uitgangspunten	25
Ontwerpcriteria	25
Randvoorwaarden	25
Voorlopige doelen.....	25

5.3. Conclusie.....	25
Literatuur	26
Bijlage.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage A. Verklaring gedragscode onderzoek.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage B. Toestemmingsverklaring HBO-kennisbank.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage C. Onderzoeksvoorstel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage D. Meetinstrument I	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage E. Meetinstrument II	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage F. Meetinstrument III.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage G. Resultaten instrument I	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage H. Resultaten meetinstrument II.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage I. Resultaten instrument III	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage J. Analyse bijlage G	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage K. Analyse bijlage H.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage L. Analyse bijlage I.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage K. Verwijzing literatuur aan de instrumenten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Excerpt

Onderwerp: vakoverstijgend onderwijs, bewust werken aan vakoverstijgend onderwijs bij kleuters binnen Basisontwikkeling. Onderzoeksgroep: leraren van de groepen 1&2. Methode: literatuuronderzoek, leraren bevrage en observeren. Conclusie: de leerkrachten denken bewust na over wat zij aanbieden aan de kinderen, maar bezitten over onvoldoende kennis en middelen om bewust te werken aan vakoverstijgend onderwijs. het ontwerp moet de leerkrachten een houvast geven voor de praktische uitvoering van vakoverstijgend onderwijs en de voorbereiding én uitvoering zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Tot slot wordt er aanbevolen om het ontwerp en haar proces te evalueren om verdere uitvoeringen mogelijk efficiënter te laten verlopen.

Samenvatting

In het voorgaande onderzoek cycli op School A lag de focus op de bovenbouw. De wens van School A is om in deze nieuwe driejarige cyclus het onderzoek te richten op de onderbouw. De aanleiding van het onderwerp komt voort uit nieuwe ontwikkelingen in het onderwijs, vakoverstijgend onderwijs. Het praktijkprobleem is dat binnen de onderbouw er aan de hand van basisontwikkeling gewerkt wordt met thema's, waardoor samenhang tussen vakken ontstaat. De vraag is of er bewust wordt gewerkt aan vakoverstijging in de onderbouw. De leerkrachten ervaren deze twijfel en missen een basis waar ze op kunnen terugrijpen. De methodes die zijn gebruikt om generieke en contextuele kennis te verkrijgen, zijn: Een literatuuronderzoek, het bevrage van leerkrachten, het observeren van leerkrachten en het uitvoeren van een interview met de leerkrachten van groep 1&2. Bij het uitvoeren van de methodes zijn instrumenten gebruikt die eigenhandig zijn ontworpen, gebaseerd op het literatuuronderzoek en literaire verdieping. Geconcludeerd is dat er sprake is van vakoverstijging in de praktijk, maar dit ongestructureerd en zo niet bewust plaats vindt. Onvoldoende kennis, handvatten en middelen is de aanleiding dat de leerkrachten niet bewust werken aan vakoverstijgend onderwijs binnen basisontwikkeling. Hierop zijn de uitgangspunten voor het innovatief ontwerp als volgt geformuleerd: leerkrachten hebben behoefte aan praktische handvatten om bewust vakoverstijging toe te passen in de praktijk. Daarnaast moet het ontwerp de kennis en vaardigheden van de leerkrachten vergroten en verdiepen op het gebied van vakoverstijgend onderwijs. Om vast te stellen of het ontwerp het gewenste effect levert zal de uitvoering worden geobserveerd en tot slot worden geëvalueerd door de leerkrachten om verdere uitvoeringen zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

TREFWOORDEN: VAKOVERSTIJGEND ONDERWIJS EN BASISONTWIKKELING.

Introductie

1.1. Context

Het onderzoek vindt plaats op de Openbare Basisschool School A. School A is een openbare daltonschool gevestigd in Zwolle-Zuid. De school is één van de 37 scholen die valt onder het bestuur van de stichting OOOZ (Openbaar Onderwijs Zwolle en Regio). Begin van het schooljaar 2022-2023 telde de school 190 leerlingen. Deze leerlingen zijn verdeeld over 8 groepen. Er zijn 2 combinatie kleutergroepen (1&2), de groepen 3 tot en met 8 zijn enkele groepen. School A is sinds 2019 in samenwerking met kinderopvang Partou een geregistreerd DaltonKindcentrum. Dit omvat dat het onderwijs en opvang wordt verzorgd voor de leerlingen in de leeftijd van nul tot twaalf jaar. Daarbij wordt het onderwijs en de opvang vormgegeven aan de hand van de daltonkernprincipes en haar kernwaardes: samenwerking, vrijheid & verantwoordelijkheid, effectiviteit, zelfstandigheid en reflectie in combinatie met de geformuleerde kernwaardes van School A: plezier, onderzoekend, inlevend, toegankelijk en betrouwbaar.

School A is een onderzoeksschool. Een onderzoeksschool formuleert ontwikkelingsvraagstukken die leiden tot innovatie die een impact hebben op de professionele ontwikkeling van leerkrachten en op de ontwikkeling van de school. De ontwikkelingsvraagstukken worden door een vierdejaarsstudent van Hogeschool de KPZ uitgevoerd, door een praktijkgericht onderzoek in cycli van drie jaar. School A werkt in het huidige schooljaar 2022-2023 voor het eerst met een Professionele Leergemeenschap (PLG). Bruns en Bruggink (2016) omschrijven een PLG als een klein team (6 tot 12 docenten) die regelmatig bij elkaar komt om op een gestructureerde wijze kennis en ervaring delen rond een relevant thema, waarbij de inzichten direct praktisch toegepast worden om het onderwijs of de onderwijsinstelling te verbeteren. Dit praktijkgericht onderzoek is onderdeel van de PLG van School A.

Het ontwerp van het onderzoek richt zich op de onderbouw – beide groepen 1&2. De onderzoekspopulatie bestaat uit een groep van 26 leerlingen (1&2a) en 28 leerlingen (1&2b), een totaal van 56 leerlingen met daarbij drie leerkrachten. In de onderbouw werken de groepen 1&2 met de methodiek basisontwikkeling, waarin kennis en vaardigheden vanuit een visie worden aangeleerd als onderdeel van de brede ontwikkeling (Van der Voort, z.d.).

1.2. Aanleiding onderzoeksthema

School A is een onderzoeksschool, waar gewerkt wordt aan ontwikkelingsvraagstukken door middel van een praktijkgericht onderzoek. Het onderzoek vindt plaats binnen een cycli van drie jaar. In het schooljaar 2021-2022 is de cyclus van drie jaar afgesloten. In het nieuwe schooljaar, 2022-2023, is een nieuwe cyclus begonnen. Voorgaande praktijkgerichte onderzoeken waren gericht op de middenbouw en de bovenbouw. School A heeft de wens om in de nieuwe cyclus het onderzoek te richten op de onderbouw. Het nieuwe thema komt voort uit nieuwe ontwikkelingen in het onderwijs, de ontwikkeling van vakoverstijgend werken in het onderwijs. Daaruit kwam de vraag: wordt er bewust gewerkt aan vakoverstijgend onderwijs op School A of gebeurt het bij toeval? Op basis van aanbevelingen vanuit School A en de recente ontwikkelingen in het onderwijs, richt dit onderzoek zich op de ontwikkelingen betreft vakoverstijgend onderwijs in de onderbouw.

1.3. Praktijkprobleem

In de onderbouw wordt er veel gewerkt met thema's aan de hand van basisontwikkeling, hierdoor komt het voor dat lesmomenten een samenhang hebben met elkaar. De vraag bij de leerkrachten in groep 1&2 is of er daadwerkelijk wordt gewerkt aan vakoverstijging of is het toeval door de thema's? Naast lesmomenten is de vraag of er ook wordt gewerkt aan vakoverstijging in de hoeken bij de groepen 1&2. Het probleem bevindt zich in de achterliggende gedachte, de visie en wat je plaatst in de hoeken, kijkend naar de kerndoelen van een vak. Is er vakoverstijging tussen verschillende lesmomenten en de koppeling naar de hoeken? De wens van de leerkrachten is dat er een basis is waar zij naar kunnen teruggrijpen in toekomstige jaren, de opzet, het proces en de resultaten van thema's en onderwerpen binnen vakoverstijging. Het belang richt zich voornamelijk op de vakken taal, rekenen en motoriek.

1.4. Aansluiting bij de schoolontwikkeling

Vakoverstijging sluit aan bij de nieuwe schoolontwikkeling. In het schooljaar 2022-2023 wordt er binnen School A gewerkt aan een nieuw schoolplan, het schoolplan voor 2023-2027. In het schoolplan wordt vastgelegd waar de school de focus op wil leggen. De wens om te komen tot meer vakoverstijging en maatwerk in de (praktische) organisatie van het onderwijs wordt in het nieuwe schoolplan verwerkt. Hierbij wil de school een onderscheid gaan maken tussen thema's waar vanuit de schoolvisie concrete doelen aan worden verbonden. De doelen worden stapsgewijs verworven in de jaarplannen. Thema's worden vanuit een visie beschreven en de praktische uitwerkingen hiervan zullen in grote lijnen worden vastgesteld.

1.5. Relevantie en actualiteit van de probleemstelling

Een school is altijd in ontwikkeling en dit gaat gepaard met het onderwijs binnen een school. Verbinding door middel van vakoverstijging en maatwerk in de organisatie van het onderwijs op School A is één van die ontwikkelingen die wordt meegenomen in het nieuwe schoolplan van de school. Daarnaast is het algemene onderwijs evenzo in ontwikkeling. Een onderwerp dat in ontwikkeling is, is vakoverstijgend onderwijs. Het Platform Ons Onderwijs2032 heeft in de agenda een curriculumvernieuwing voorgesteld, waarbij de discussie zich vormt over vakoverstijging (NRO, 2019). Door gebrek aan Nederlands onderzoek wordt vaste grond gezocht bij buitenlandse literatuur. De vraag luidt met regelmaat: presteren leerlingen beter als verschillende vakken in samenhang worden aangeboden? De prestatie hangt af van de doelen die leraren met hun onderwijs willen bereiken en welke keuzes hierin worden gemaakt (NRO, 2019). De NRO (2019) stelt vast dat de visie van een school op wat vakoverstijging inhoudt hierbij een belangrijk aspect is. De methodiek basisontwikkeling is een gekozen onderdeel van het kleuteronderwijs op School A. Vanwege deze twee bouwstenen, basisontwikkeling en vakoverstijging, zal dit onderzoek zich richten op het beantwoorden van de vraag hoe leerkrachten bewust kunnen werken aan vakoverstijgend onderwijs binnen basisontwikkeling

1.6. Begripsverheldering

In het onderzoek wordt er gewerkt met verschillende (vak)termen. De begrippen worden aan de hand van literatuur beschreven:

- Basisontwikkeling: basisontwikkeling is een methodiek met een pedagogisch werkplan gericht op groep 1 tot en met 4 van de basisschool. Brede ontwikkeling staat

daarbij voorop en wordt in verwevenheid in doelen uitgewerkt. De verwevenheid versterkt elkaar en betreft het sociaal competent handelen, taalontwikkeling, cognitieve ontwikkeling en persoonlijke zelfstandigheid (Van der Voort, z.d.).

- Maatwerk: maatwerk is een verzamelnaam waarbij het draait om de samenhang tussen differentiatie, flexibilisering, individualisering, personalisering en talentontwikkeling. Bij maatwerk wordt er gewerkt om het onderwijsaanbod beter aan te laten sluiten op de behoeften van leerlingen (Christa Teurlings, 2017).
- Schoolontwikkeling: ‘’is een continu proces van activiteiten die leerkrachten, schoolleiders en ondersteunend personeel gezamenlijk ondernemen om de kwaliteit en de organisatie van het onderwijs binnen de school te verbeteren en het professioneel handelen van het hele team te versterken’’ (Stichting leerkracht, z.d.).
- Vakoverstijging: van vakoverstijging, anders genoemd multidisciplinair werken, is er een verbinding tussen afzonderlijke vakken. De bijdrage van de afzonderlijke vakken blijft herkenbaar. Een vakoverstijgende aanpak maakt vakken meer betekenisvol en zorgt voor meer samenhangend inzicht in de leerstof (LKCA, 2017).
- Vakverbinding: bij vakverbinding, anders genoemd interdisciplinair werken, wordt er gesproken als afzonderlijke schoolvakken tot één leergebied worden samengevoegd. De afzonderlijke vakken worden in een samenhang aangeboden (Arts & Rijnveld-Ockers, 2007).
- Visie: het woord visie is afgeleid van het Latijnse videre, wat zien of kijken betekent. Een visie is de beschrijving van jouw kijk op de (toekomstige) wereld en de rol van jouw onderneming in die wereld. De visie van een school beschrijft de kijk van de school op het (toekomstige) onderwijs en de rol van de school in hun onderwijs (Merwin Feitsma, 2019).

1.7. Onderzoeksdoelen

De doelen van dit onderzoek zijn:

- Koppeling maken tussen vakoverstijging en basisontwikkeling.
- Kennis en vaardigheden van leerkrachten bevorderen rondom het gebruiken van vakoverstijging in hun onderwijs.
- Theoretische (en praktische) handvatten bieden om vakoverstijging in de praktijk doelbewuster te gebruiken.

1.8. Hoofd- en deelvragen

Geleid door de hierboven beschreven informatie, die aan de hand van vooronderzoek en een interview (zie bijlage A) verkregen is, zijn de hoofd- en deelvragen geformuleerd.

Hoofdvraag

1. Hoe kunnen de leerkrachten van de groepen 1&2 bewust gaan werken met vakoverstijging binnen basisontwikkeling.

Deelvragen / generieke kennis:

1. Wat wordt er verstaan onder vakoverstijging?
2. Hoe kan er vanuit vakoverstijging worden gewerkt in de groepen 1&2?
3. Hoe kan basisontwikkeling bijdragen aan het werken met vakoverstijgend onderwijs?

Deelvragen / contextuele kennis

4. Welke kennis hebben de leerkrachten in de groepen 1&2 met betrekking tot vakoverstijging?
5. Wat is de structuur bij de onderbouwleerkrachten met betrekking tot het aanbieden en hanteren van vakoverstijging in hun onderwijs?
6. In hoeverre maken de leerkrachten van de groepen 1&2 bewuste keuzes rondom vakoverstijging?

Ontwerpgerichte kennis vraag:

7. Waar moet een ontwerp aan voldoen om effectief vakoverstijging toe te passen binnen basisontwikkeling?

1.9. Structuur thesis

De thesis bestaat uit vijf hoofdstukken. Hierbij is uitgegaan van de onderzoekscyclus, zoals beschreven is door Van der Donk & Van Lanen (2016). In het eerste hoofdstuk wordt door middel van een introductie de probleemstelling en inhoudelijke vragen beschreven. In het tweede hoofdstuk wordt er generieke kennis opgedaan door middel van een literatuurstudie. Dit gebeurt aan de hand van drie generieke deelvragen. In hoofdstuk 3 wordt het contextonderzoek voorgedragen, waarna de methode wordt beschreven. Op basis van de resultaten wordt er antwoord gegeven op de contextuele deelvragen en een conclusie beschreven. In hoofdstuk 4 wordt er door middel van een koppeling van generieke -en contextuele kennis antwoord worden gegeven op de hoofdvraag, waarbij ook aanbevelingen worden gedaan voor het toekomstige praktijkonderzoek. De uitgangspunten voor een innovatief ontwerp wordt in het laatste hoofdstuk beschreven, bestaande uit ontwerpcriteria, randvoorwaarden en voorlopige ontwerpdoelen. Echter zal de totstandkoming van het ontwerp in de praktijk plaatsvinden en niet worden beschreven in deze thesis. De betrokkenen worden op de hoogte gehouden door middel van teamvergaderingen. Aan het eind van het schooljaar wordt een eindpresentatie gegeven aan het gehele team, de onderzoeksbegeleiders en de toekomstige student.

Theoretisch kader

2.1. Inleiding

In het theoretisch kader worden er aan de hand van (vak-)literatuur antwoorden geformuleerd op de generieke deelvragen. De deelvragen van de literatuurstudie luiden als volgt:

- Wat wordt er verstaan onder vakoverstijging?
- Hoe kan er vanuit vakoverstijging worden gewerkt in de groepen 1&2?
- Hoe kan basisontwikkeling bijdragen aan het werken met vakoverstijgend onderwijs?

Het doel van de literatuurstudie is om te verdiepen in het begrip vakoverstijging en te ontdekken welke theoretische kennis kan worden gekoppeld aan aangelegenheden in de praktijk. Hierop volgend kan tijdens het contextonderzoek worden beoordeeld of de praktijk aan deze voorschriften voldoet. Een combinatie van het theoretisch kader en het contextonderzoek leidt tot een ontwerpplan.

2.2. Literatuurstudie

Vakoverstijgend onderwijs, een vorm van samenhang

Taal, geschiedenis, rekenen en handvaardigheid zijn enkele vakken die worden gegeven in het basisonderwijs. Elk met een eigen onderwerp, strategie en doel en elk een eigen plek in het programma van de leerkracht. Echter de lijn die wordt getrokken met het afsluiten van de Chromebook van rekenen en het openen van het geschiedenisboek is niet zuiver. Een voorbeeld om deze lijn te doorbreken:

‘Tijdens een rekenles zegt Thomas het antwoord is MCDX, waarop de meester Thomas vragend aankijkt. MCDX is het antwoord in de Romeinse getallen. Het onderwerp van geschiedenis gaat over de Romeinen, waar de Romeinse getallen aanbod zijn gekomen. De meester besluit de rekenles een twist te geven en zegt terwijl hij op het bord schrijft, reken uit MMDCXX – MXCXV.’

Bovenstaande voorbeeld is prachtig voorbeeld hoe vakken onderlinge samenhang met elkaar hebben. De werkelijkheid wordt niet benaderd als een schoolvak door kinderen, maar er wordt gezocht naar antwoorden en het creëren van oplossingen voor hun vraagstukken (Gresnigt & Slangen, 2015). Onderwerpen stromen door vakken heen en samenhang kan worden gevormd, integratie. In figuur 1 onderscheidt Gresnigt (2015) diverse vormen van integratie in een oplopende trap. Onderaan de trap staat de meest eenvoudige vorm en bovenaan de trap staat de meest complexe vorm van integratie. In het midden van de trap staat vakoverstijging, onder meer multidisciplinair genoemd.

Figuur 1



Opmerking. Overgenomen uit Integreren op niveau door R. Gresnigt, & L. Slangen, 2015, JSW. Copyright 2015, ThiemeMeulenhoff..

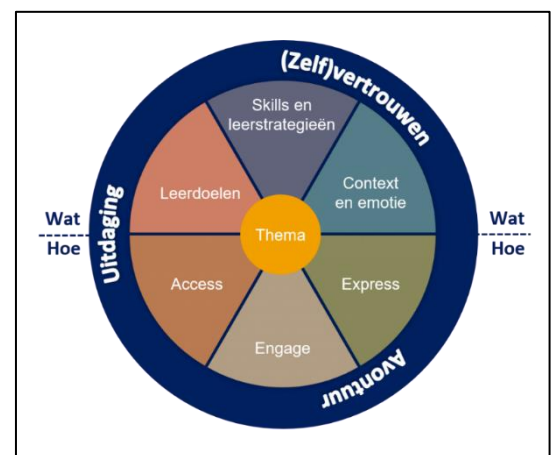
De samenhang tussen vakken wordt onderscheiden in drie vormen:

- Afstemming tussen vakken, waarbij een vak op een ander vak ingaat. Afstemming tussen vakken vindt plaats op niveau van karakteristieke denk- en werkwijzen, (kern)concepten, vaardigheden en/of contexten.
- Multidisciplinaire aanpak, waarbij er een samenhangend deelcurriculum wordt gebruikt. Het aanbod kan flexibel worden ingevuld en verschillende lesmomenten van het programma kunnen met elkaar worden geïntegreerd, wat kan uitmonden tot een leergebied.
- Interdisciplinair onderwijs, waarbij het onderwijs volledig wordt geïntegreerd. Volledig geïntegreerd onderwijs kan georganiseerd worden rondom contexten, thema's of leervragen van leerlingen.
(SLO, 2017)

Vakoverstijgend (multidisciplinair) werken wordt vaak naast vakverbinding (interdisciplinair) gelegd, echter hebben ze een verschillende betekenis. Bij vakoverstijgend werken betekent dat de samenhang tussen vakken herkenbaar blijft. Bij vakverbinding is de samenhang tussen vakken niet of nauwelijks herkenbaar (LKCA, 2017). Het verschil tussen vakoverstijgend werken en vakverbinding wordt verduidelijkt met de metafoor een fruitschaal of een smoothie (SLO, 2017): in een fruitschaal ligt het fruit afzonderlijk en herkenbaar naast elkaar (multidisciplinair) en een smoothie zijn ze gemixt tot iets nieuws (interdisciplinair).

Ons Onderwijs2032 (2016) spreekt bij vakoverstijgend onderwijs over het over de grenzen van vakken heen gaan. "Op deze manier ontdekken kinderen hoe ze kennis uit verschillende vakgebieden kunnen toepassen om bepaalde vraagstukken op te lossen." De afzonderlijke vakken blijven herkenbaar, maar er wordt vanuit diverse invalshoeken inzicht verworven in een bepaald thema. Een thema is een belangrijk aspect bij vakoverstijgend werken. Een thema maakt het onderwijs betekenisvol en creëert een verbondenheid tussen de afzonderlijke vakken. In een artikel van de LKCA (2017) wordt onderbouwd dat de verbondenheid effect heeft op de vergroting van de leermotivatie. Bij een thema worden relaties gelegd met maatschappelijke kwesties die voor betekenisvol leren zorgen, doordat het zich op de persoonlijke ervaringen van de leerlingen richt. Hornman, Schoonberg, Lichtendonk Ton & boeren (2008) beamen bovenstaande theorie in hun onderzoek: 'vakoverstijgend onderwijs wat werkt, wat werkt niet.' Bij vakoverstijgend onderwijs werken verschillende vakken samen binnen één centraal thema. De kennis en vaardigheden die worden opgedaan bij het ene vak (kunnen) worden gebruikt bij een ander vak. Daarnaast wordt er in internationale literatuur onder de term 'multidisciplinair learning' gesproken over het verwekken van leerlingen hun capaciteit om informatie te analyseren en toe te passen op hedendaagse gebeurtenissen (Odeh, 2018). Odeh spreekt over het meer productief en plezierig maken van het leerproces. Door connecties te maken tussen verschillende vakken en hun doelen in het curriculum behaal je dit.

Figuur 2



Opmerking. Overgenomen uit Kinderen denken niet in vakken door P. Westeneng, 2019, Summer.io. Copyright 2019, Summer.io.

Bouwstenen die terugkomen binnen vakoverstijgend onderwijs:

- Een thema staat centraal
- Er worden connecties tussen vakken gemaakt
- Kennis wordt geanalyseerd en toegepast

De bouwstenen komen terug in de basisstructuur van Westeneng (2019) voor een vakoverstijgend thema (figuur 2). Centraal staat het thema of de leervraag. De uitgangspunten vormen de tweede laag en vullen het thema aan. De derde laag resulteren of het onderwijs tot zijn recht komt. Kinderen moeten voldoende uitdaging krijgen wil het thema blijven leven. Het avontuur refereert naar de beleavingswereld en zorgt voor intrinsieke motivatie. Tenslotte moet het ook bijdragen aan de ontwikkeling van het zelfvertrouwen van de kinderen (Westeneng, 2019).

Vakoverstijgend onderwijs is een onderwijsconcept dat volop in ontwikkeling is. Het aantal onderzoeken naar vakoverstijgend onderwijs neemt toe en zo ook de hoeveelheid aan standpunten en voor- en nadelen. Een gemeenschappelijk standpunt die onderzoeken hebben is dat vakoverstijgend onderwijs niet moet worden opgedrongen aan leerkrachten. Laat leerkrachten die positief naar het concept kijken eraan werken. Uit onderzoek van Arts & Rijneveld-Ockerspa (z.d.) blijkt dat wanneer een aantal docenten het voortouw neemt en de kar trekt, het resultaat oplevert dat er altijd leerkrachten mee willen werken. Positieve ervaringen en enthousiasme leiden tot deze beweging en door de organisatorische rol door te geven aan een ander ontstaan dezelfde resultaten. Echter wanneer de leerkrachten die het voortouw nemen niet worden ondersteund door gebrek aan inzet van collega's, dit leidt tot demotivatie en blijven ze bij wijze van spreken stil staan.

Tezamen vormt dit de volgende definitie: bij vakoverstijgend onderwijs worden verschillende vakken gekoppeld aan elkaar, waarbij de kennis wordt geanalyseerd, toegepast en verbonden binnen een centraal thema en komt alleen tot zijn recht als er inzet wordt getoond door het hele team.

Vakoverstijgend onderwijs in de praktijk

Om aan goed onderwijs te voldoen spelen diverse factoren een rol. De factoren hebben invloed op elkaar en zo op het uiteindelijke resultaat in de praktijk. In het verandermodel van Knoster (1991) (figuur 3) wordt duidelijk gemaakt hoe verschillende factoren invloed hebben op elkaar en hoe je tot succes komt (NPAL, 2018). Ontbreekt één van de factoren dan heeft dat tot gevolg dat er geen succeservaring wordt behaald. Om tot vakoverstijgend onderwijs te komen moet er eerst worden gekeken naar de trede onder vakoverstijgend onderwijs (figuur 1). Wanneer een vak ingaat op het andere vak, dan kan de stap naar vakoverstijging worden gemaakt. In figuur 4 wordt de oplopende trap onderbouwd aan de hand van input en output. Hoe hoger de trap, hoe meer output je krijgt, echter vraagt dit ook meer input. De vier factoren die vereist zijn om aan vakoverstijging te voldoen kunnen worden gekoppeld aan het veranderingsmodel van Knoster.

- Inzet van de leerkrachten heeft gevolgen voor het belang van het proces. Bij gebrek aan inzet zal het proces niet tot stand komen. Weerstand op het proces is hierbij het gevolg.
- Professionele ontwikkeling betreft de kennis en vaardigheden van de leerkrachten. Beheersen de leerkrachten voldoende kennis om aan vakoverstijgend onderwijs te

werken. Bijgaand is bewustwording van de competenties essentieel. Ontbreekt dit, dan ontstaat er angst.

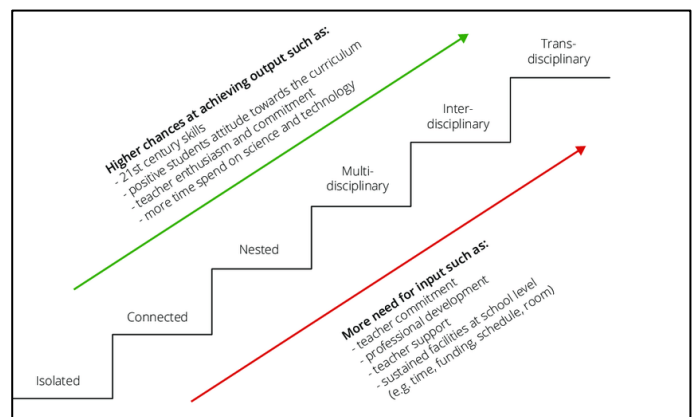
- Ondersteuning van de leerkracht kan op twee manieren plaats vinden. Ondersteuning op ruimte voor ontwikkeling of ondersteuning op het gebied van middelen, constante voorzieningen. Constante voorzieningen op schoolniveau zijn middelen als tijd, financiering, schema en ruimte. Door gebrek aan voorzieningen ontstaat frustratie onder het team.
- In een visie worden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Het is de start van de verandering. Zonder een visie ontstaat er verwarring waarom er verandering plaats moet vinden.

Figuur 4



Opmerking. Overgenomen uit Het Knooster Model voor verandering door NPAL, 2015, NPAL: Noordelijke ProductiviteitsAlliantie. Copyright 2015, NPA: Noordelijke ProductiviteitsAlliantie.

Figuur 3



Opmerking. Overgenomen uit Integreren op niveau door R. Gresnigt, & L. Slangen, 2015, JSW. Copyright 2015, ThiemeMeulenhoff.

Dit onderzoek richt zich op vakoverstijgend onderwijs in de kleutergroepen. Hoe kan vakoverstijging worden geïmplementeerd in het onderwijs van de groepen 1&2? De ontwikkelingen die kinderen uit groep 1&2 maken zijn ruim verschillend van kinderen uit groep 8. Het onderwijs is aangepast op de leeftijd van kinderen en in welke fase ze zitten in hun ontwikkeling. Typerend voor groep 1&2 zijn de korte instructies, het spelen en werken en de focus op taal, rekenen en de motoriek. Terwijl bij hogere groepen de instructies geleidelijk langer worden, het spelen en werken vervalt en zelfstandig werken en zaakvakken aan het onderwijs worden toegevoegd. De verschillen zijn groot en het effect van vakoverstijgend onderwijs heeft een ander invloed op de groepen 1&2.

Uit diverse onderzoeken komen diverse motieven naar voren voor scholen om vakoverstijgend onderwijs aan te bieden. Uit onderzoek van Hornman et al (2008) zijn de voordelen voor de kinderen de voornaamste reden. (1) Vakoverstijgend onderwijs levert samenhang tussen diverse vakken om vanuit verschillende perspectieven een onderwerp of vraagstuk te behandelen. De samenhang van vakken onderling leidt tot betekenisvol leren en betrokkenheid (Gresnigt & Slangen, 2015). Bij vakoverstijgend onderwijs worden voornamelijk wereldoriëntatie vakken en kunstzinnige vakken geïntegreerd. (2) Penders en

Daniëls (2018) stellen dat door het verpakken van concepten in een vakoverstijgend project de verbanden goed zichtbaar kunnen worden gemaakt. Voor de groepen 1&2 is het gebruik van een thema gelijk aan een dergelijk project. De vaardigheid om verbanden te leggen wordt gestimuleerd en kinderen zien vakken niet als afzonderlijk. Door kritisch en creatief te leren wordt er inzicht aangelegd om kennis met elkaar te koppelen. (3) Bij vakoverstijgend onderwijs krijgen leerlingen aannemelijk veel ruimte en keuzevrijheid om zelfstandig te werken. Het constructivisme beaamt dit en stelt om zelfregulerend leren te bevorderen er vanuit de intrinsieke motivatie moet worden gewerkt (Van der Veen & Van der wal, 2016). Op het eerste gezicht lijkt de dagplanning van de bovenbouw meer ruimte te bieden voor zelfstandig werken dan in de onderbouw, echter is het verschil nihil. Het keuzebord dat vaak bij kleutergroepen wordt gebruikt geeft de kinderen de keuze om aan een bepaalde vaardigheid zelfstandig of samen te werken. Kinderen nemen ieder op een andere manier informatie op. Naast voorkennis en ervaring zijn de acht verschillende intelligenties van Howard Gardner van grote invloed op hoe mensen en hierbij kinderen informatie op zich nemen. Door een onderwerp vanuit verschillende invalshoeken te behandelen, dat vakoverstijgend onderwijs kenmerkt, komen de meervoudige intelligenties van Gardner tot zijn recht en stimuleert dit de zelfstandigheid van kinderen (Hornman et al., 2008). Gardner onderscheidt de volgende acht intelligenties: de linguïstische (mondeling en schriftelijk), logisch-mathematische (redeneren en analyseren), visueel ruimtelijk, tactiel-motorische, muzikale, interpersoonlijk (contact met anderen), intrapersoonlijk (inzicht in zichzelf), naturalistische-ecologische (natuur en leefwereld) (Hooijmaaijers, Stokhof & Verhulst, 2016).

Vakoverstijgend onderwijs is een recente innovatie binnen het onderwijs waar menig leerkracht dit als een verrijking voor de school ziet. De samenhang tussen vakken en de voordelen voor de kinderen worden als waardevol gezien. De andere kant van deze innovatie is dat het in ontwikkeling is. Bestaande lesmethoden zijn niet afgestemd op vakoverstijgend werken. Dit resulteert dat leerkrachten zelf lesmateriaal moeten voorbereiden of ontwikkelen. Het geven van goed vakoverstijgend onderwijs vraagt veel van de school en de leerkrachten. Voor leerkrachten vraagt het vooral creativiteit, tijd en kennis. Het werken in kleine groepjes, een PLG, heeft hierbij een grote meerwaarde (Hornman et al., 2008). Bruns en Bruggink (2016) omschrijven een PLG als een klein team (6 tot 12 docenten) die regelmatig bij elkaar komt om op een gestructureerde wijze kennis en ervaring delen rond een relevant thema. De inzichten worden direct toegepast in de praktijk om het onderwijs of de onderwijsinstelling te verbeteren. Gelijk aan het onderwijs zorgt het gebruik van een PLG dat de muren tussen groepen worden neergehaald en er een samenhang in de school ontstaat in plaats van het werken vanuit eigen hokjes. Uit onderzoek van Hornman et al (2008) komt naar voren dat een afwisseling van vakoverstijgend werken en het 'standaard werken' als prettig wordt ervaren. De reden hiervoor is dat vakoverstijgend onderwijs van zowel de kinderen als van de leerkrachten veel tijd en energie vraagt.

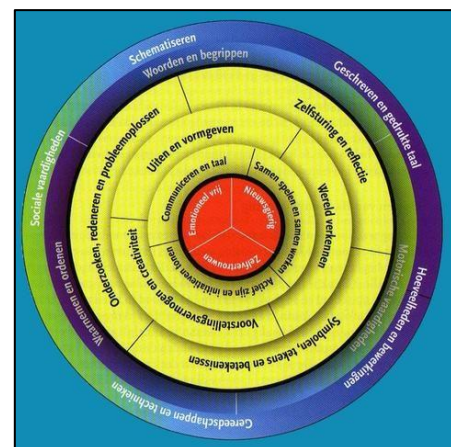
Basisontwikkeling

Basisontwikkeling is een onderwijsconcept waarbij de didactische aanpak eerst gericht was op kleuters. Later mondde dit uit richting peuters, de midden -en bovenbouw. Het bevorderen van de brede ontwikkeling is het belangrijkste doel van basisontwikkeling (taalvormingentaaldrücken, z.d.). Daarnaast zijn betekenisvolle activiteiten en de bemiddelende rol van de volwassene de andere twee bouwstenen van Basisontwikkeling (Janssen-Voss & Van der Meer, 2017). Onder de brede ontwikkeling valt initiatief nemen,

creativiteit in denken en handelen, talige communicatie, verwerven van in de maatschappij, materieel handelen materieel handelen voortzetten in verbaal en mentaal handelen (Janssen-Voss & Van der Meer, 2017). In de onderbouw is er geen sprake van een methodische aanpak. De kennis en vaardigheden worden aangeleerd in betekenisvolle activiteiten die een onderdeel zijn van de brede ontwikkeling en niet afzonderlijk van elkaar. Basisontwikkeling pleit dat onderwijsinhouden aansluiten op de beleavingswereld van de kinderen en dat lesmateriaal ruimte biedt om zich aan te passen op de kinderen. Geen kant-en-klaar materiaal zonder enige rol voor de kinderen (Janssen-Voss & Van der Meer, 2017). De leerkracht stelt zelf randvoorwaarden voor de inrichting van een hoek in, maar bespreekt met de kinderen de inrichting. Aan de hand van de ideeën van de kinderen en de eigen randvoorwaarden wordt de inrichting gemaakt. Op deze manier wordt zowel de activiteit als de ruimte waar de activiteit wordt gehouden betekenisvol voor de kinderen. Tijdens het sparren over de inrichting met kinderen wordt er al gewerkt aan de brede ontwikkeling als initiatieven nemen, creatief denken en talige communicatie. De bemiddelende rol van de volwassene, in het onderwijs de leerkracht, wordt er naar de ontwikkelingspsycholoog Vygotsky (1896-1934) verwezen en zijn theorie over de actuele en de naaste ontwikkeling (Hooijmaaijers, Stokhof & Verhulst, 2016). Bij de actuele ontwikkeling gaat het om wat een kind op dat moment zonder hulp van anderen kan, hetgeen wat hij of zij zelfstandig beheerst. De zone van naaste ontwikkeling is hetgeen wat een kind nog niet zelfstandig kan, maar wel beheerst met hulp van anderen. Voor de leerkracht ligt hier het aangrijpingspunt om aandacht aan te besteden en het kind (Hooijmaaijers, Stokhof & Verhulst, 2016). De theorie van Vygotsky sluit aan op het zelfstandiger worden. Wanneer het kind het de naaste ontwikkeling beheerst gaat het vooruit op intellectueel niveau en wordt het kind zelfstandiger.

Figuur 5

De bouwstenen van Basisontwikkeling sluiten nagenoeg aan op de voordelen die vakoverstijgend onderwijs levert. De brede ontwikkeling beaamt de kern van vakoverstijgend onderwijs, namelijk samenhang tussen afzonderlijke vakken en kennis vanuit verschillende vakgebieden toepassen om vraagstukken op te lossen. De bouwsteen ‘betekenisvolle activiteiten’ sluit aan op het gebruik van thema’s bij de samenhang tussen vakken. De bemiddelende rol van de volwassene bekrachtigt het constructivisme dat uitgaat om zelfregulerend leren te bevorderen. In het boek Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw van Frea Janssen-Vos en Levineke van der Meer dat werd uitgebracht in 2017 werd er al geschreven over “een vaste basis van kennis en vaardigheden, waarmee vakoverstijgend leren, denken en werken als toekomstgericht onderwijs.” De doelen van de brede ontwikkeling en daarmee de doelen van afzonderlijke vakken die kunnen worden geïntegreerd zijn terug te vinden in de 21^{ste}-eeuwse vaardigheden van Fisser en Van der Hoeven (2014), zie figuur 5. De kern van de 21^{ste}-eeuwse vaardigheden vormen dezelfde samenhang met de basisstructuur waar een thema aan moet voldoen van Westeneng (2019). De activiteiten en leerinhouden zijn altijd verbonden aan een thema. Het thema zorgt voor een samenhangend aanbod van de activiteiten. De duur van een thema hangt



Opmerking. Overgenomen uit Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw. (p.23) door F. Janssen-Vos en L. Van der Meer, 2017, Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum. Copyright 2008, Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.

af van hoe het thema leeft bij de kinderen, dit kan van langere of kortere periode zijn (Janssen-Voss & Van der Meer, 2017). De kern nieuwsgierigheid, zelfvertrouwen en emotioneel vrij (uitdaging) zijn daarnaast aspecten die zorgt of een thema leeft of niet. Voldoet een thema aan de drie aspecten dan neemt de betrokkenheid en leermotivatatie toe bij kinderen, als het thema langere tijd doorgaat. Kinderen gaan verbanden zien tussen het thema en hun belevingswereld, op dat moment leeft het thema echt bij de kinderen.

2.3. Conclusie

Onderwijs is altijd in ontwikkeling net als de jeugd. De jeugd is de spiegel van de tijdgeest (persoonlijke communicatie, 2019) en vandaag de dag benaderen kinderen de realiteit niet als schoolvak. De zoektocht naar antwoorden en oplossingen creëren voor vraagstukken vindt door middel van integratie plaats. Aspecten van diverse onderwerpen worden samengevoegd en worden vanuit verschillende perspectieven bekeken. Een vorm van integratie in het onderwijs is vakoverstijging. Bij vakoverstijgend onderwijs wordt een vraagstuk vanuit diverse vakgebieden benaderd, maar blijven de vakgebieden afzonderlijk herkenbaar. De afzonderlijke vakken worden in samenhang gebracht door een centraal thema. Een thema leidt tot betekenisvol leren en verhoogt de leermotivatatie bij kinderen. Het zet kinderen aan om informatie te analyseren en toe te passen in hedendaagse gebeurtenissen. De samenhang resulteren daarnaast in dat kinderen op verschillende manieren leren, de opvattingen over de meervoudige intelligenties van Garder. Vakoverstijgend onderwijs komt tot zijn recht wanneer dit niet wordt opgedrongen aan leerkrachten, maar ervan uit intrinsieke motivatie wordt gewerkt. Vervolgens moet er van het hele team, inzet worden getoond om vakoverstijgend onderwijs naar het volgende level te brengen. Het verandermodel van Knoster (1991) (figuur 3) weergeeft diverse factoren die van belang zijn bij het leveren van goed onderwijs. Naast de inzet van de leerkrachten zijn de constante voorzieningen en middelen op schoolniveau, de ondersteuning van de leerkracht en de professionele ontwikkeling van kennis en vaardigheden van de leerkracht een eis om aan vakoverstijgend onderwijs te werken. Vakoverstijgend onderwijs focust zich bij de kleuters op taal, rekenen en de motoriek vanuit van een thema. Lesmateriaal moeten leerkrachten met regelmaat zelf ontwikkelen door het gebrek aan bestaande lesmethoden. Door het werken in kleine groepjes, een PLG, neemt de werkdruk van leerkrachten individueel af, maar blijft het een beroep doen op de creativiteit, tijd en kennis van leerkrachten. Voor zowel leerkracht als leerling vraagt vakoverstijgend werken veel tijd en energie en is een afwisseling tussen vakoverstijgend en 'standaard' werken een goede combinatie. Basisontwikkeling is een onderwijsconcept dat nauw aansluit op vakoverstijgend onderwijs en is gericht op kleuters. De brede ontwikkeling heeft hierbij de prioriteit en kennis en vaardigheden worden aangeleerd aan de hand van betekenisvolle activiteiten. De leerkracht ontwikkelt lesactiviteiten aan de hand van een thema en de belevingswereld van de kinderen. Zowel de lesactiviteiten als het klaslokaal wordt met input van de kinderen gevormd. Door de kinderen in dit proces te betrekken wordt gewerkt aan de brede ontwikkeling. De bouwstenen van Basisontwikkeling gaan gepaard met de kernwaardes van vakoverstijgend onderwijs en het gebruik van Basisontwikkeling biedt een basis voor leerkrachten om aan vakoverstijgend onderwijs te werken.

In het contextonderzoek wordt onderzocht welke kennis leerkrachten in de groepen 1&2 hebben over vakoverstijgend onderwijs, hoe vakoverstijging in de huidige praktijk is

vormgegeven en welke keuzes de leerkrachten maken rondom vakoverstijging. Het verzamelen van data kan doormiddel van diverse methoden van dataverzameling (Van der Donk & Van Lanen, 2018).

Contextonderzoek

3.1. Inleiding

In het contextonderzoek wordt er antwoord gegeven op de contextgerichte deelvragen. De onderzoeksinstrumenten zijn op basis van kennis uit de literatuur beschreven en beargumenteerd. De data worden verzameld en vervolgens vindt er een data-analyse plaats. De opbrengsten worden in de resultaten weergegeven en tot slot geconcludeerd. Op basis van deze gegevens wordt de aanleiding voor het innovatieve ontwerp geformuleerd. Hierdoor sluit het uiteindelijke ontwerp aan op de praktijk.

De contextuele deelvragen luiden als volgt:

1. Welke kennis hebben de leerkrachten in de groepen 1&2 met betrekking op vakoverstijging?
2. Wat is de huidige stand van zaken bij de onderbouwleerkrachten met betrekking tot het aanbieden en hanteren van vakverbinding in hun onderwijs?
3. In hoeverre maken de leerkrachten van de groepen 1&2 bewuste keuzes rondom vakoverstijging?

3.2. Methodologie

Kennis op vakoverstijging

Procedure

Om deelvraag 4 ‘Welke kennis hebben de leerkrachten in de groepen 1&2 met betrekking op vakoverstijging?’ te beantwoorden is er gekozen voor de onderzoeksmethode ‘bevragen’. De onderzoeksmethode bestaat uit het instrument ‘een gesloten vragenlijst’ (Van der Donk en van Laanen, 2016, p. 171) met een vierpunts beoordelingsschaal. De vierpuntsschaal ontnemt de neutrale keuze voor de respondent en resulteert in een meer valide beoordeling van de vraag en daarmee het onderzoek (Van der Donk & Van Lanen, 2016). Een gesloten vragenlijst zorgt er daarnaast voor dat data eenvoudig is om te zetten in een overzichtelijke tabel. De vragenlijst is ontwikkeld vanuit de diverse literatuur uit het theoretisch kader om het onderzoek betrouwbaar en valide te maken. De ontwikkeling van de vragen wordt in bijlage K verwezen naar de gebruikte literatuur. De leraren ontvingen op 1 december 2022 de vragenlijst, die zij voor 23 december 2022 ingevuld retourneerde. Dit kon fysiek of digitaal. Voor deelvraag 4 is een vragenlijst gekozen om de leerkrachten individueel te bevragen over hun kennis betreffende vakoverstijging. Daarnaast biedt een vragenlijst de leerkrachten ruimte en tijd om zelf een gegeven moment in te plannen om de vragen te beantwoorden. De leerkrachten zijn op deze manier zo min mogelijk belast. De vragenlijst is voor het vrijgeven gecontroleerd door de BOA (begeleider op afstand) en de onderzoekscoördinator vanuit de KPZ om een zo sterk en betrouwbare vragenlijst te ontwikkelen (Van der Donk & Van Lanen, 2016).

Respondenten

De populatie bij het beantwoorden van deelvraag 4 bestaat uit de groepsleerkrachten van de groepen 1&2, dit zijn drie leerkrachten. Leraar A uit groep 1&2A, leraar B uit groep 1&2A en leraar C uit groep 1&2B. De leerkrachten vullen de vragenlijst individueel in.

Materialen

Het materiaal dat wordt gebruikt bij deelvraag 4 zijn drie identieke vragenlijsten. De vragenlijst is te vinden in dit onderzoek als bijlage D. De vragenlijst wordt per e-mail verstuurd met instructies wat er van de leerkrachten wordt verwacht.

Analyse

De vragenlijst bestaat uit vragen die kunnen worden beantwoord op een schaal van 1 tot 4 (-, -, -, +, ++). De analyse gebeurt op basis van de score van de vragenlijst. De waarde 1 staat gelijk aan ‘- -’ en de waarde 4 staat gelijk aan ‘+ +’ (Van der Donk & Van Lanen, 2016). De gemiddelde scores van de individuele vragenlijsten worden vergeleken met elkaar. Daarnaast worden scores vergeleken met de bevindingen uit de observatie die wordt gehouden bij deelvraag 5 als kijkpuntenlijst.

Vakoverstijging in de praktijk

Procedure

Om deelvraag 5 ‘Wat is de constellatie bij de onderbouwleerkrachten met betrekking tot het aanbieden en hanteren van vakoverstijging in hun onderwijs?’ te beantwoorden is er gekozen voor de onderzoeksmethode ‘bezoeken’. De onderzoeksmethode bestaat uit het instrument ‘observatie met gesloten observatiepunten’ (Van der Donk en van Laanen, 2016, p. 171). De observatiepunten zijn de vragen die in de vragenlijst van de methode voor deelvraag 4 zijn gebruikt. De argumentatie hiervoor is dat de vragenlijst bij deelvraag 4 als zelf beoordelende vragenlijst wordt gezien en kan worden vergeleken met de praktijk. De leraar wordt gefilmd tijdens een lesmoment en de wisseling naar zelfstandig spelen en werken. De onderzoeker typt tijdens de observatie relevante fragmenten in een bestand op een laptop. De observatie wordt gefilmd door een tweede onderzoeker, om de observatie terug te bekijken, hierdoor vergroot dit de betrouwbaarheid van de observatie (Van der Donk & Van Lanen, 2016).

Respondenten

De populatie bij het beantwoorden van deelvraag 5 bestaat uit de groepsleerkrachten van de groepen 1&2, dit zijn drie leerkrachten. Leraar A uit groep 1&2A, leraar B uit groep 1&2A en leraar C uit groep 1&2B. De lesmomenten van de leerkrachten worden ieder individueel geobserveerd en gefilmd.

Materialen

Voor het beantwoorden van deelvraag 5 met behulp van de methode ‘bezoeken’, wordt er gebruik gemaakt van een filmcamera om de observatie op te nemen. De leerkracht krijgt een microfoon voor een goede kwaliteit van het geluid. Daarnaast wordt de vragenlijst van deelvraag 4 gebruikt als observatielijst. De onderzoeker typt op een laptop relevante fragmenten.

Analyse

De analyse gebeurt op basis van de videobeelden en aan de hand van de vragenlijst die tijdens de observatie wordt gebruikt. De vragenlijst dient als kijkpuntenlijst zodat een vergelijking kan worden gemaakt met de resultaten uit deelvraag 4. De vragenlijst kan worden beantwoord op een schaal van 1 tot 4 (-, --, +, ++). De analyse van de vragenlijst gebeurt op basis van de waardes, 1 staat gelijk aan ‘- -’ en de waarde 4 staat gelijk aan ‘+ +’ (Van der Donk & Van Lanen, 2016). De resultaten van deelvraag 5 worden vergeleken met die van deelvraag 4 door de vragen van de vragenlijst individueel te vergelijken. Dit is een analysemethode van Van der Donk & Van Lanen (2016) waarbij aantallen worden berekend en vergeleken.

Vakoverstijgend onderwijs bewust in de praktijk

Procedure

Deelvraag 6 ‘In hoeverre maken de leerkrachten van de groepen 1&2 bewuste keuzes rondom vakoverstijging?’ wordt onderzocht aan de hand van de onderzoeksmethode ‘bevragen’. De onderzoeksmethode wordt door middel van het instrument ‘een interview bestaande uit open vragen en gesloten vragen’ uitgevoerd (Van der Donk en van Laanen, 2016, p. 171). Bij gesloten vragen volgt altijd een vraag ter argumentatie. De vragen zijn geformuleerd aan de hand van literair onderzoek, voorafgaande observaties en een interview tijdens de oriëntatiefase. Er vindt één gezamenlijk interview plaats met alle respondenten om de leerkrachten zo min mogelijk te belasten. Door een gezamenlijk interview kunnen de leerkrachten elkaar aanvullen en versterken voor de keuzes die ze als team hebben gemaakt. Tijdens het interview neemt de interviewer aantekeningen op een laptop gestructureerd per vraag. Daarnaast wordt het interview opgenomen met een geluidsrecorder om de inhoud van het interview op een later moment terug te luisteren en te analyseren. Deze aanpak vergroot de betrouwbaarheid van de analyse (Van der Donk & Van Lanen, 2016).

Respondenten

De populatie bij het beantwoorden van deelvraag 6 bestaat uit de groepsleerkrachten van de groepen 1&2, dit zijn drie leerkrachten. Leraar A uit groep 1&2A, leraar B uit groep 1&2A en leraar C uit groep 1&2B. Het interview vindt plaats met alle drie de leerkrachten samen.

Materialen

Voor het beantwoorden van deelvraag 6 met behulp van de methode ‘bevragen’, wordt er gebruik gemaakt van een geluidsrecorder om het interview op te nemen. Om een goede kwaliteit van het interview te waarborgen wordt er een recorder in het midden van de tafel geplaatst om zowel de vragen van de interviewer als de antwoorden van de respondenten te horen (Van der Donk & Van Lanen).

Analyse

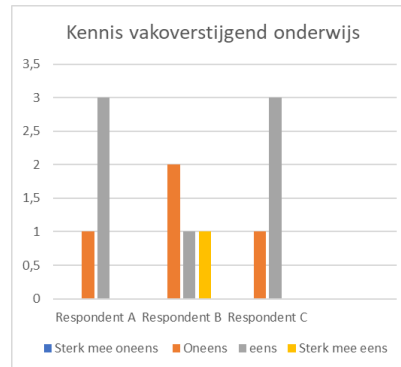
De analyse van het interview vindt plaats aan de hand van de gemaakte aantekeningen tijdens het interview en op basis van het terugluisteren van de geluidsopname. Na de data-analyse wordt de data weergegeven en gelabeld in betekenisvolle tekstfragmenten (Van der Donk & Van Lanen, 2016). Tekstfragmenten worden geciteerd of geparafraseerd en gestructureerd onder de vragen die tijdens het interview worden gesteld. De tekstfragmenten worden vervolgens gelabeld aan de drie domeinen kennis, vaardigheid en praktijk.

3.3. Resultaten

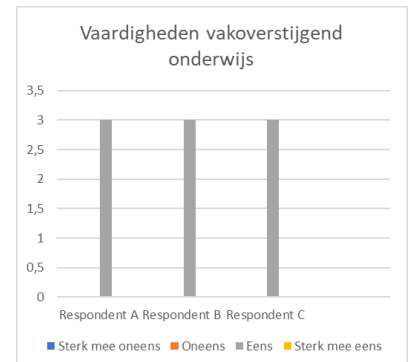
Per deelvraag wordt navolgend beschreven wat de resultaten van het contextonderzoek zijn. Voor de volledige data en figuren wordt er verwezen naar de bijlage: bijlage G en J voor *Welke kennis hebben de leerkrachten in de groepen 1&2 met betrekking op vakoverstijging?*, Bijlage H en K voor *Wat is de structuur bij de onderbouwleerkrachten met betrekking tot het aanbieden en hanteren van vakoverstijging in hun onderwijs?* en Bijlage I en L voor *In hoeverre maken de leerkrachten van de groepen 1&2 bewuste keuzes rondom vakoverstijging?*

Welke kennis hebben de leerkrachten in de groepen 1&2 met betrekking op vakoverstijging?

Op het gebied van kennis beoordelen de leerkrachten zich vrijwel gelijk aan elkaar, waarbij leerkracht B zich bij één vraag sterk ‘mee eens’ beoordeeld (kijkpunt ++) en bij twee vragen oneens beoordeeld (kijkpunt -) (zie Figuur 6). Uit de vier vragen over kennis is ‘eens’ (kijkpunt +) het meest gekozen, wat uitwijst dat de leerkrachten zichzelf voldoende

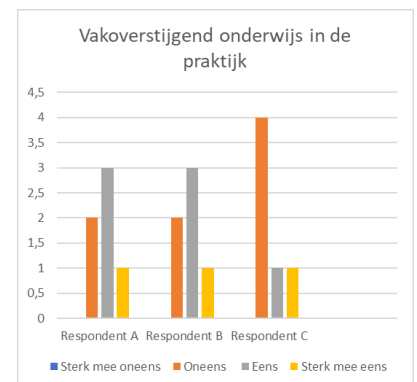


Figuur 6



Figuur 7

beoordelen op het gebied van het beschikken van kennis over vakoverstijgend onderwijs. Daarnaast beoordelen de leerkrachten ieder zichzelf op ‘eens’ (kijkpunt +) op het gebied van vaardigheden (zie Figuur 7). Wat resulteert dat de leerkrachten zichzelf voor zowel kennis als vaardigheden positief (voldoende) beoordelen om vakoverstijgend onderwijs toe te passen in de praktijk. Wat opvalt is dat de beoordeling over vakoverstijgend onderwijs in de praktijk een kleiner verschil resulteert tussen ‘oneens’ en ‘eens’ (zie Figuur 8). Bij leerkracht A en B is het verschil tussen ‘oneens’ en ‘eens’ enkel één vraag, echter is het gemiddelde positief (voldoende). Bij leerkracht C overheerst ‘oneens’ in de beoordeling en is de zelfbeoordeling negatief (onvoldoende).

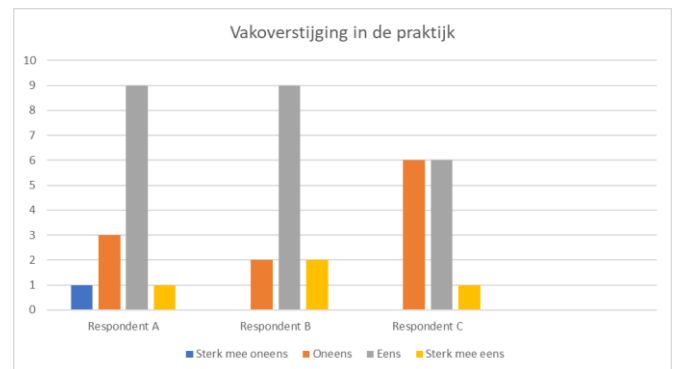


Figuur 8

Aan het eind van de vragenlijsten hadden de leerkrachten de mogelijkheid om overige opmerkingen/bijzonderheden toe te voegen over vakoverstijgend onderwijs. Hieruit kwam naar voren dat het begrip ‘vakoverstijging’ als lastig wordt ervaren. Door middel van het concept praatje-plaatje-daadje zou het begrip meer helderheid opleveren. Om deze reden wordt er ook gedacht dat er mogelijk al onbewust aan vakoverstijging wordt gewerkt. De leerkrachten werken altijd met een thema om aan te sluiten op de beleavingswereld. De methode Kleuterplein wordt met regelmaat op kritische wijze gebruikt. Daarnaast geven de leerkrachten aan te proberen meer verbinding tussen vakken te maken door eigen aanvullingen.

Wat is de structuur bij de onderbouwleerkrachten met betrekking tot het aanbieden en hanteren van vakoverstijging in hun onderwijs?

De kwantitatieve data uit de beoordeling wijst op een relatief hoog resultaat op het gebied van vakoverstijging in de praktijk (zie Figuur 9). Het resultaat van leerkracht A bestaat uit één vraag meer, omdat bij leerkracht B & C dit niet van toepassing was in de praktijk. Echter zowel leerkracht A als B scoren uit de 14 vragen bij leerkracht A, 13 vragen bij leerkracht B negen maal eens (kijkpunt +), afgerond 70% . Uit de beoordeling van de geobserveerde les, is vast te stellen dat er aan vakoverstijging wordt gewerkt, maar dat er ook potentie is voor verbetering in het vakoverstijgend onderwijs. Bij leerkracht 3 is het resultaat kwantitatief lager. Het resultaat komt overeen met de eigen beoordeling uit deelvraag 4 en is hierom niet opvallend in vergelijking met de resultaten uit deelvraag 4. De resultaten zijn wel belangwekkend in vergelijking met de resultaten van leerkracht A en B.



Figuur 6

In hoeverre maken de leerkrachten van de groepen 1&2 bewuste keuzes rondom vakoverstijging?

Uit het interview met de leerkrachten komt naar voren dat alle leerkrachten bewust bezig zijn met wat ze de leerlingen leren. Daarbij kijken ze naar de doelen die ze moeten halen en wat van toepassing is voor de groep. Daarnaast wordt er actief en zo bewust gewerkt met het onderwijsconcept Basisontwikkeling. De leerkrachten zeggen: ‘we halen uit basisontwikkeling wel veel, maar nemen het niet exact over. Enkel wat van toepassing is op de groep wordt eruit gehaald.’ Verder vertellen de leerkrachten dat enkel de doelen worden gepakt van Basisontwikkeling. De reden hiervoor is omdat het voorbereiden van een les en de les zelf anders te veel werk is en ze niet de tijd hebben voor wat Basisontwikkeling van hen vraagt. Oplossing hiervoor is Kleuterplein. Reflecterend op het onderwijs dat de leerkrachten geven, erkennen zij ook dat zij niet veel vanuit de kinderen laten komen, vanwege tijd en inoefening, terwijl Basisontwikkeling dit wel voorschrijft. Bewuste keuzes worden gemaakt rondom vakoverstijging, echter is het een punt ter discussie of het gewenste resultaat wordt geboekt op het gebied van vakoverstijgend onderwijs.

Om meer bewuste keuzes rondom vakoverstijging te maken weten de leerkrachten te benoemen welke veranderingen in de praktijk moeten plaats vinden, wil dit tot zijn recht komen. Tijd, materialen en aantallen van een groep zijn hierin de belangrijkste factoren. Een stukje kennis speelt ook een rol in het leveren van goed vakoverstijgend onderwijs. De leerkrachten hebben zelf al een structuur betreft het voorbereiden van thema's om zo elkaar te ondersteunen en de werkdruk te verminderen. Daarnaast bewaren ze eigengemaakt materiaal in gezamenlijke bakken, verdeeld over thema's.

3.4. Conclusie

Instrument I – de vragenlijst – Aan de hand van de analyse is te zien in de grafieken dat de leerkrachten zichzelf voldoende beoordelen op het gebied van kennis over vakoverstijgend onderwijs, maar dat er ook nog ruimte is voor ontwikkeling. Op het gebied van vaardigheid

van vakoverstijgend onderwijs beoordelen de leerkrachten zichzelf voldoende vaardig, echter is de beoordeling over vakoverstijging in de praktijk relatief lager dan de beoordeling over kennis en vaardigheid. Zo beoordeelt één leerkracht haar kennis over vakoverstijging in de praktijk onvoldoende. De analyse geeft een duidelijke kijk op de zelfbeoordeling van de leerkrachten in de groepen 1&2 over vakoverstijgend onderwijs. De leerkrachten geven aan behoefte te hebben aan verheldering van het begrip ‘vakoverstijging’. Dit betekent in de praktijk dat zij behoefte hebben aan meer praktische handelingen en meer inzicht in het onderwijs dat zij aanbieden.

Instrument II – de observatie – toont aan dat er sprake is van vakoverstijgend onderwijs, maar dat in de les aspecten ontbraken van vakoverstijging. De leerkrachten hadden de mogelijkheid om zich voor te bereiden op de geobserveerde les en bekennen zich vooraf te hebben ingelezen over vakoverstijgend onderwijs en materialen alvorens de les te hebben ontworpen. Bevestigend is dat de resultaten van de observatie van Respondent 3 overeen komen met de zelfbeoordeling van instrument 1. De observatie wordt als valide gezien, maar wordt met enige voorzichtigheid meegenomen in het onderzoek aangezien de leerkrachten zich specifiek op het onderwerp konden voorbereiden en het een eenmalige observatie was.

Instrument III – het interview – geeft een helder inzicht rondom de keuzes van de leerkracht op het gebied van vakoverstijgend onderwijs. De leerkrachten zijn bewust bezig met de keuzes die zij maken in hun onderwijs, maar dit resulteert niet altijd in acties in de praktijk. De leerkrachten geven duidelijk weer welke voordelen zij zien bij het toepassen van vakoverstijging in het onderwijs, maar zijn zich ook bewust welke mogelijke nadelen dit met zich meebrengt en wat dit van hen vraagt. De tijd en energie die wordt verwacht van de leerkrachten vraagt om verandering binnen de school. Op de huidige manier komt vakoverstijgend onderwijs niet tot zijn recht ondanks het bewust zijn van de leerkrachten.

Er valt te concluderen dat de conclusies van de instrumenten onderlinge raakvlakken hebben en dat de resultaten tussen de afzonderlijke deelvragen kunnen worden gekoppeld aan elkaar. Het veranderingsmodel van Knoster (1991), dat in de literatuurstudie is behandeld, sluit aan op de bevindingen die zijn gedaan tijdens het contextonderzoek. Bij het ontbreken van een factor leidt dit tot een ongewenst effect en resulteert dit in dat vakoverstijgend onderwijs niet tot zijn recht komt in de praktijk. In zekere zin is er soms sprake van vakoverstijging, maar het is op diverse aspecten onvoldoende om het goed vakoverstijgend onderwijs te kunnen noemen. Er mag worden geconcludeerd dat kennis en tijd factoren zijn waar met aandacht naar moet worden gekeken, factoren die de literatuurstudie beaamt om goed vakoverstijgend onderwijs te leveren. De leerkrachten hebben een positief beeld over vakoverstijgend onderwijs, ze zien geen nadelen voor de leerlingen, maar geven aan dit in de huidige setting niet adequaat te kunnen toepassen.

Discussie en Conclusie

4.1. Inleiding

Aan de hand van de verkregen kennis van de generieke en de contextuele vragen wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag: *hoe kunnen de leerkrachten van de groepen 1&2 bewust gaan werken met vakoverstijging binnen basisontwikkeling*. In dit hoofdstuk worden eerst de discussiepunten omtrent het onderzoek vast gesteld en geëvalueerd. De discussiepunten leiden tot een verdere en meer valide conclusie. In de conclusie komt de opgedane kennis van dit onderzoek samen tot een antwoord op de hoofdvraag van het onderzoek. Het doel van de conclusie is om tot een passend en innovatief ontwerp te komen en in te voeren. Het ontwerp wordt in hoofdstuk 5 beschreven aan de hand van discussie, conclusie en advies dat wordt beschreven in dit hoofdstuk.

4.2. Discussie

De onderzoeksgroep waarbinnen het onderwerp plaatsvindt is klein omdat de school maar 2 groepen in de onderbouw heeft. De instrumenten zijn eigenhandig ontwikkeld aan de hand van gelezen literatuur en zijn niet gebaseerd op bestaande vragenlijsten. De vragenlijst kan worden gezien als praktisch, gericht op het onderzoek en valide door onderbouwingen bij de vragen vanuit de literatuur. De keerzijde is dat een eigen ontworpen vragenlijst niet eerder is afgenomen. Bestaande vragenlijsten zijn al eerder afgenomen en verhoogt de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoeksinstrument.

Bij de uitvoering van instrument II, de observatie, hadden de leerkrachten de mogelijkheid om zich in te lezen en hun les voor te bereiden op het onderwerp waarop werd geobserveerd. Voorkennis kan de validiteit en betrouwbaarheid van de resultaten beïnvloeden en een geflatteerd beeld geven van de werkelijkheid. De observatie heeft tevens eenmalig plaats gevonden bij iedere leerkracht.

Bij het uitvoeren van het contextonderzoek zijn de opgestelde vragen in instrument III niet allemaal tot aan de orde gekomen bij de uitvoering van instrument III. Tijdens de uitvoering heeft de onderzoeker vragen niet behandeld, omdat antwoorden op vragen werden behandeld in voorgaande vragen of de vragen waren naar mening van de onderzoeker niet meer relevant voor het beantwoorden van de contextvraag. Dit beïnvloedt de validiteit van het instrument.

4.3. Conclusie en Advies

Hoe kunnen de leerkrachten van de groepen 1&2 bewust gaan werken met vakoverstijging binnen basisontwikkeling.

Het werken aan vakoverstijgend onderwijs binnen de groepen 1&2 vereist inzet van de gehele school. Een verandering in het onderwijs is afhankelijk van samenhangende componenten tussen visie, belang, plan, middelen en competentie (Knoster, 1991). Bij het ontbreken van één component belemmert dit de verandering en resulteert in verwarring, weerstand, chaos, frustratie of angst. Uit het contextonderzoek blijkt dat de onderzoekspopulatie aangeeft kennis te hebben over vakoverstijgend onderwijs, maar onvoldoende kennis om vakoverstijging tot zijn recht te laten komen in de praktijk. Professionele ontwikkeling van kennis en vaardigheden geeft leerkrachten meer zelfvertrouwen over hun kwaliteiten en wekt intrinsieke motivatie op om aan vakoverstijgend onderwijs te werken. Daarnaast doet het gebrek aan middelen een beroep op de toepassingsmogelijkheden van vakoverstijgend onderwijs. Tijd is

met name een middel waar gebrek aan is, maar dit middel moet voldoende aanwezig zijn om leerinhouden aan te sluiten op de belevingswereld van kinderen. Dit is waar Basisontwikkeling voor pleit, geen kant-en-klaar lesmateriaal overnemen (Janssen-Voss & Van der Meer, 2017). Het gebruik van Basisontwikkeling biedt een basis aan voor leerkrachten om met vakoverstijgend onderwijs te werken, maar vraagt van de leerkrachten zelf lesmateriaal te ontwikkelen aan de hand van een thema. Onderlinge samenwerking tussen leerkrachten of een leergemeenschap verlicht de werkdruk. Bovendien zorg je voor een actieve samenwerking en inspireer je elkaar op nieuwe ideeën. Door het structureel bouwen aan een databank van materialen en (les)ideeën per thema, zorg je voor voldoende bronnen en heeft dit effect op de werkdruk van de leerkrachten, het is een investering voor in de toekomst. Belangrijk is dat de leerkrachten blijven kijken of de middelen aansluiten op de doelen en belevingswereld van de groep. Vakoverstijgend onderwijs vraagt veel tijd en energie. Om te ervaren hoe het is om bewust te werken met vakoverstijgend onderwijs is een pilot/proeftuin een goede eerste stap richting het structureel werken aan vakoverstijging. Daarbij zullen de vakken taal, rekenen en de motoriek centraal staan binnen het vakoverstijgend werken. Geadviseerd wordt om de hele school in dit proces te betrekken, maar met een kleine (diverse) groep samen te komen. Het werken in een kleine groep heeft een grote meerwaarde omdat je regelmatig op een gestructureerde wijze kennis en ervaring kan delen (Hornman et al., 2008). Dit zorgt voor een meerdere perspectieven en een verhoogde betrokkenheid. Het werken in een werkgroep betekent dat hiervoor tijd moet worden vrijgemaakt en niet moet worden toegevoegd bij de huidige werkdruk. Prioriteiten moeten worden gemaakt om resultaat te boeken in de praktijk. Daarnaast moeten leerkrachten de mogelijkheid/tijd en ruimte hebben zich professioneel te ontwikkelen in vakoverstijgend onderwijs. Opgedane kennis kan een aanvulling zijn binnen de werkgroep en leidt tot zichtbare verandering in de praktijk na verloop van tijd. De leerkrachten hebben nu onvoldoende tijd om met volle aandacht en bewust zijn hun onderwijs op langer termijn een stap hoger te brengen, richting structureel werken aan vakoverstijgend onderwijs.

Ontwerpen

5.1. Inleiding

De hoofdvraag van dit onderzoek is in het voorgaande hoofdstuk beantwoord op basis van opgedane kennis van de generieke -en context deelvragen. Nu kan er worden gekeken naar de uitgangspunten voor het innovatieve ontwerp, die antwoord zal geven op de laatste deelvraag: waar moet een ontwerp aan voldoen om effectief vakoverstijging toe te passen binnen basisontwikkeling? Het doel is om leerkrachten theoretische en praktische handvatten aan te bieden om vakoverstijging in de praktijk doelbewuster te gebruiken en daarbij de koppeling met basisontwikkeling te maken. Gebaseerd op de opgedane generieke kennis, de contextuele kennis en de wensen van de school zal in dit hoofdstuk aanbevelingen worden gemaakt voor het ontwerp dat in de praktijk zal worden uitgevoerd. De formulering van de aanbeveling bevat ontwerp criteria, randvoorwaarden en de voorlopige doelen, waarna een conclusie de aanbeveling afrondt. De formulering van de aanbeveling zal na een akkoord van de beoordelaars als startpunt worden ingezet voor het praktijkdeel, Fase B.

5.2. Uitgangspunten

Ontwerpcriteria

- Het ontwerp moet voldoen aan het aanbieden van handvatten aan leerkrachten om vakoverstijgend onderwijs doelbewuster aan te bieden in de praktijk.
- In het ontwerp moet er een koppeling worden gemaakt met Basisontwikkeling.
- Er moet worden gekeken naar de hoeveelheid tijd die het ontwerp vraagt van de leerkrachten. Het uitvoeren van het ontwerp mag de werkdruk niet verhogen.

Randvoorwaarden

- Het ontwerp moet handvatten bieden voor de leerkrachten om vakoverstijgend onderwijs in de praktijk toe te passen. Praatje-plaatje-daadje → Wens leerkrachten.
- Voor de implementatie van het ontwerp moet tijd worden vrijgemaakt, maar de werkdruk zo min mogelijk te verhogen.
- Het ontwerp moet structureel inzetbaar zijn en worden ingezet door de leerkrachten, zodat de leerkrachten handigheid krijgen in het uitvoeren van het ontwerp.
- Het ontwerp moet worden gekoppeld aan Basisontwikkeling.

Voorlopige doelen

- Leerkrachten theoretische en praktische handvatten aan te bieden om vakoverstijging in de praktijk doelbewuster te gebruiken en daarbij de koppeling met Basisontwikkeling te maken.
- Kennismaking met bewust werken aan vakoverstijgend onderwijs binnen School A.

5.3. Conclusie

Gebaseerd op de methodiek van Bruns & Bruggink (2016) *Starten met een professionele leergemeenschap* zal de aanpak van het ontwerp zich vormgeven volgens de stappen van een PLG. Bij het toepassen van de stappen wordt er een logboek bijgehouden door de leerkrachten. De aanpak moet de leerkrachten een helder beeld geven hoe je bewust vakoverstijgend onderwijs kan toepassen in de praktijk. Daarnaast moet het ontwerp de kennis en vaardigheden van de leerkrachten vergroten en verdiepen op het gebied van vakoverstijgend onderwijs en hoe je dit kan vormgeven in de praktijk. Om het stappenplan te realiseren zullen instrumenten het proces van het stappenplan begeleiden. Het stappenplan en

de instrumenten zullen door de leerkrachten worden gevolgd zoals staat beschreven, om aan het proces te wennen en een houvast te geven aan de praktische uitvoering. Tijdens de uitvoering van het ontwerp zal er een observatiemoment worden gepland om resultaten vast te leggen. De resultaten dienen als vergelijkingsmateriaal om mogelijke veranderingen waar te nemen met de observatie van Fase A. Een belemmering is de tijd die voor het ontwerp moet worden genomen, dat gevolg heeft op de werkdruk. Uit onderzoek van deze thesis wordt er door de leerkrachten ervaren dat er onvoldoende tijd is om aan vakoverstijgend onderwijs te werken. In het ontwerp moet hier een goede balans worden gevonden om vanuit de intrinsieke motivatie van de leerkrachten te werken aan het ontwerp. Bij gebrek aan inzet zal het proces niet tot stand komen.

Literatuur

- Arts, K., & Rijnveld-Ockers, M. (2007). *Voorwaarden voor succesvol vakoverstijgend projectonderwijs* [Master thesis, Universiteit Utrecht]. Utrecht University repository. Geraadpleegd op 7 oktober 2022, van <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fdspace.library.uu.nl%2Fbitstream%2Fhandle%2F1874%2F25626%2Fartikel%2520vakoverstijgend%2520projectonderwijs.doc%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&wdOrigin=BROWSELINK>
- Alkema, E., & Tjerkstra, W. (2011). *Meer dan onderwijs*. Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.
- Bruns, M., & Bruggink, M. (2016). *Starten met een professionele leergemeenschap*. Bazalt Educatieve Uitgaven.
- Gresnigt, R., & Slangen, L. (2015). *Integreren op niveau*. JSW.
- Hooijmaaijers, T., Stokhof, T., & Verhulst, F. (2016). *Ontwikkelingspsychologie voor leerkrachten basisonderwijs*. Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.
- Ivlos docentenopleiding. (2008). *Vakoverstijgend onderwijs: wat werkt, wat werkt niet* [Universiteit Utrecht]. Utrecht University Student Theses Repository. https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/10457/vakoverstijgendonderwijs%20artikel%20_%20juli%202008_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Janssen-Voss, F., & Van der Meer, L. (2017) *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw*. Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.
- LKCA. (2017, 10 februari). *Kinderen denken niet in vakken: over vakoverstijgend werken en toekomstgericht onderwijs*. LKCA. Geraadpleegd op 9 oktober 2022, van <https://www.lkca.nl/artikel/kinderen-denken-niet-in-vakken/>
- Mendelo. (2019, 7 november). *Wat is een visie?* Mendelo. Geraadpleegd op 5 oktober 2022, van [https://www.mendeleo.nl/blog/wat-is-een-visie#:~:text=Het%20woord%20'visie'%20is%20afgeleid,%20\(op%20afstand%20bekijken\)](https://www.mendeleo.nl/blog/wat-is-een-visie#:~:text=Het%20woord%20'visie'%20is%20afgeleid,%20(op%20afstand%20bekijken)))
- NPAL. (2015). *Het Knoster Model voor verandering*. NPAL: Noordelijke ProductiviteitsAlliantie. Geraadpleegd op 18 oktober 2022, van <https://www.npal.nl/model/het-knostermodel-voor-verandering/>
- NRO. (2019, 22 oktober). *Vakkenintegratie leidt niet altijd tot betere leerprestaties*. Leraar24. Geraadpleegd op 17 oktober 2022, van <https://www.leraar24.nl/2614090/vakkenintegratie-leidt-niet-altijd-tot-betere-leerprestaties/>
- Odeh, S. (2018). *Multidisciplinary teaching: an approach to active learning* [Designing and planning curriculum]. Navitas. Geraadpleegd op 16 november 2022, van <https://learningandteaching-navitas.com/multidisciplinary-teaching-approach-active-learning/>
- Ons Onderwijs 2032. (2016). *Voorlichtingspagina vernieuwing onderwijs*. www.onsonderwijs2032.nl. Geraadpleegd op 2 januari 2023 van www.onsonderwijs2032.nl

- Penders, M., & Daniëls, S. (2018). *De implementatie van vakoverstijgend bèta-onderwijs een kwalitatief onderzoek naar literatuur, good practices & minder succesvolle projecten* [Master, Eindhoven University of Technology]. TU/e: Eindhoven University of Technology. Geraadpleegd op 16 oktober 2022, van <https://research.tue.nl/nl/studentTheses/de-implementatie-van-vakoverstijgend-beta-onderwijs>
- Stichting Leerkracht. (z.d.). *Schoolontwikkeling: van ambitie naar uitvoer in de lespraktijk*. LeerKRACHT. Geraadpleegd op 5 oktober 2022, van <https://stichting-leerkracht.nl/kennisbank/schoolontwikkeling/#:~:text=Wat%20is%20schoolontwikkeling%3F,het%20hele%20team%20te%20versterken>.
- SLO. (2021, 1 juni). *Samenhang in het curriculum*. www.slo.nl. Geraadpleegd op 18 oktober 2022, van <https://www.slo.nl/thema/meer/samenhang-curriculum/>
- Stoep, S., Bruggink, M., & Van der Hoeven, J. (2019). *Op welke wijze draagt thematisch onderwijs bij aan het behalen van het gewenste taalbeheersingsniveau van leerlingen in groep 4-8?* Kennisrotonde Nationale Regieorgaan Onderwijsonderzoek. Geraadpleegd op 17 oktober 2022, van <https://www.kennisrotonde.nl/vraag-en-antwoord/thematisch-taalonderwijs>
- Taalvormingentaaldrukken. (z.d.). *Onderwijsconcept Basisontwikkeling*. Geraadpleegd op 16 november 2022, van <https://www.taalvormingentaaldrukken.nl/ATK/ATK109.htm#top>
- Teurlings, E. (2017). *Wat is het effect van maatwerk op de motivatie van leerlingen?* Kennisrotonde Nationale Regieorgaan Onderwijsonderzoek. Geraadpleegd op 20 oktober 2022, van <https://www.kennisrotonde.nl/vraag-en-antwoord/effect-van-maatwerk-op-de-motivatatie-van-leerlingen#:~:text=Maatwerk%20is%20een%20verzamelterm%20voor,%2C%20individualisering%2C%20personalisering%20en%20talentontwikkeling>.
- Van Amerongen, M., & Kruijer, S. (2017, 1 februari). *Wat zijn de opbrengsten van vakintegratie?* Kennisrotonde Nationale Regieorgaan Onderwijsonderzoek. Geraadpleegd op 17 oktober 2022 van <https://www.kennisrotonde.nl/vraag-en-antwoord/wat-zijn-de-opbrengsten-van-vakintegratie>
- Van der Veen, T., & Van der Wal, J. (2016). *Van leertheorie naar onderwijspraktijk*. Noordhoff Uitgevers.
- Van der Voort, E. (z.d.). *Ontwikkelingsgericht werken: een goede basis voor de toekomst!* Kracht-educatief. Geraadpleegd op 8 februari 2023, van <https://www.kracht-educatief.nl/primair-onderwijs/basisontwikkeling>
- Westeneng, P. (2019, 8 januari). *Kinderen denken niet in vakken*. Summer.io. Geraadpleegd op 16 november 2022, van <https://www.summario.com/nl/kinderen-denken-niet-in-vakken/>
- Wilschut, A, & Pijls, M. (2018). *Effecten van vakkenintegratie*. [Een literatuurstudie, Hogeschool Amsterdam]. Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding.

