



Ondernemerschap in het Basisonderwijs

UNIVERSITEIT TWENTE.

Educational Science & Technology
Curriculum, Instruction and Media Applications

Jeffrey van Welsen
S0202827

Dr. P.H.G. Fisser
Dr. B.J.B. Ormel

Samenvatting

Dit artikel beschrijft een casestudie waarin onderzocht wordt welk effect een bestaande interventie heeft op een ondernemende houding bij leerlingen. De interventie vindt plaats op een kleine dorpsschool in de buurt van Apeldoorn in de groep 7/8. De groep van 21 leerlingen is een fictief bedrijf gestart met daarin drie verschillende afdelingen; Research en Development (RD), Design (De), Public Relations & Marketing (PR), met als zelf opgesteld doel 'het ontwikkelen van een digitale weektaak'. Gedurende een jaar zijn deze leerlingen twee keer per maand bezig geweest in het fictieve bedrijf binnen de bestaande interventie, in samenwerking met verschillende externe partijen, om zodoende een ondernemende houding te ontwikkelen. Door middel van interviews met de leerlingen en leerkracht wordt geanalyseerd waarin leerlingen ontwikkeld zijn en hoe zij deze interventie ervaren hebben. Met behulp van een leerlingenscan ondernemerschap wordt onderzocht welk effect deze interventie heeft op de ontwikkeling van ondernemerschap competenties, ten opzichte van een vergelijkbare groep 7/8, die geen specifieke aandacht heeft besteed aan ondernemerschap. Uit dit onderzoek is het belang van een realistische context en gevoel van eigendom duidelijk naar voren gekomen. Het is de basis voor een positief effect op de ontwikkeling van de ondernemerschap competenties samenwerking, zelfsturing en presenteren. Daarnaast blijkt de realistische interventie een effect te hebben op de motivatie van de leerlingen, doordat de manier van lesgeven beter bij de leerlingen past, voor plezier zorgde en grote betrokkenheid bij ouders en ondernemers uit de omgeving tot gevolg had.

Inhoud

Inleiding	3
Literatuur.....	4
Ondernemerschap in het onderwijs.....	4
Ondernemerschap bij leerlingen	5
Ondernemerschap bij leerkrachten	7
Vormgeving ondernemend onderwijs	7
Interventie	10
Oorsprong	10
Context	10
Bedrijf.....	11
Pilot	12
Rol onderzoeker	12
Aansluiting literatuur	12
Methode	15
Onderzoeksvragen.....	15
Opzet	15
Respondenten.....	15
Instrumenten	16
Data analyse.....	17
Procedures	18
Resultaten.....	19
Leerlingenscan Ondernemerschap	19
Interventie evaluatie	19
Interview Leerkracht	20
Focusgroep Interview Leerlingen	21
Ondernemerschap competenties	23
Begeleiding ondernemerschap onderwijs.....	24
Ervaringen interventie	25
Conclusie en discussie.....	26
Ondernemerschap competenties	26
Begeleiding ondernemerschap onderwijs.....	27
Ervaringen interventie	27
Effecten van de interventie	28
Discussie.....	28
Referenties	31
Bijlage 1: Ondernemerschap scan Leerlingen	34
Bijlage 2: Interview leerkracht	36
Bijlage 3: Focusgroep interview leerlingen	37

Inleiding

Ondernemerschap, volgens de Van Dale (2009) het zijn van een ondernemer; iemand die een bedrijf opzet en leidt, ofwel een kleine zelfstandige, is volgens het Actieprogramma Onderwijs en Ondernemen (2007) de zuurstof van Nederland. Ondernemers verdienen geld met oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. Creëren kansen op de wereldmarkt. En houden mensen in Nederland aan het werk. Hoe meer zij groeien, hoe minder wij hoeven te bezuinigen, volgens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Maxime Verhagen in de Staat van de Economie (2012). Een ondernemende houding leidt namelijk tot het verleggen van grenzen en het creëren van kansen, en dat is volgens Overdiep, van Rooijen, Slijp en Vos (2007) nodig in Nederland. Vooral startende, jonge bedrijven en ondernemende werknemers hebben een positieve invloed op de economische groei en innovatiekracht (Güven, 2009; Van der Sluis et al, 2005). In het onderwijs moet ondernemen worden gestimuleerd door iedere jongere ermee in aanraking te laten komen. Een nauwere aansluiting tussen het onderwijs en het bedrijfsleven is hiervoor noodzakelijk. De ondernemer moet de klas in, de leerling en leerkracht het bedrijfsleven in. Om hiervoor te zorgen heeft het Actieprogramma Onderwijs en Ondernemen (2007) zichzelf het volgende ten doel gesteld: "Een ondernemende school kenmerkt zich door leerlingen die initiatief nemen, zelfstandig en ondernemend zijn en hun talenten kunnen ontwikkelen. Ook leraren en management van de school hebben een ondernemende houding, denken creatief, buiten de gebaande paden en durven buiten de strategische kaders te gaan."

In samenwerking met organisaties uit het onderwijs en het bedrijfsleven hebben de ministeries van Economische Zaken (EZ), Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) sinds 2000 ondernemerschap in het onderwijs gestimuleerd om scholen, van basisschool tot universiteit, te ondersteunen en een economische groei te stimuleren (Commissie van Europese Gemeenschappen, 2006). Steeds meer scholen, van basisschool tot en met universiteit, besteden volgens Overdiep et al. (2007) inmiddels aandacht aan ondernemerschap en ondernemendheid in het onderwijs. Het huidige kabinet richt zich op het verder aanmoedigen, ondersteunen en professionaliseren van de onderwijsinstellingen op dit gebied. De doelstellingen zijn, volgens de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006):

- *Een toenemend aantal onderwijsinstellingen in Nederland heeft ondernemerschap in het onderwijs geïntegreerd in beleid, organisatie en lesprogramma.*

- *Meer leerlingen en studenten gedragen zich ondernemender, zijn positief over ondernemerschap en starten binnen vijf jaar na afronding van hun opleiding een eigen bedrijf.*

Om aan te sluiten bij deze doelstellingen is het Actieprogramma Onderwijs en Ondernemen gestart. Dit programma wordt in opdracht van de drie ministeries van EZ, OCW en LNV uitgevoerd, met als doel ondernemen in het onderwijs te bevorderen, het onderwijs en bedrijfsleven dichterbij elkaar te brengen. Zoals onder andere Güven (2009) en de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) aangeven, begint dit op de basisschool. De Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) noemt dat ook in het kader van de maatschappelijke vorming, leerlingen al in een vroeg stadium kennis moeten maken en in contact moeten komen met de wereld van het werk en het bedrijfsleven, en inzicht verwerven in de rol die ondernemers in de samenleving spelen. Veel partijen zijn actief met het stimuleren van ondernemen in het onderwijs, zoals sectororganisaties uit het onderwijs en het bedrijfsleven, onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven en kenniscentra.

Een voorbeeld hiervan is de Stichting Katholiek Basisonderwijs Gelderland (SKBG). De SKBG is de overkoepelende organisatie van 16 basisscholen voor katholiek en oecumenisch basisonderwijs in Gelderland. Bij SKBG werken ongeveer 300 medewerkers die gezamenlijk verantwoording dragen voor het onderwijs aan ongeveer 3400 leerlingen.

De SKBG heeft een plan ingediend bij de ministeries, waarmee zij beoogt bij te dragen aan het creëren van een ondernemerschapsklimaat binnen haar 16 scholen.

Literatuur

De term ondernemerschap is volgens de leerkrachten in het onderwijs een containerbegrip, waardoor zij geen goed beeld hebben wat zij met ondernemerschap in het onderwijs kunnen.

Sexton, Upton, Wacholtz en McDougall (1997) komen als een van de eersten met een definitie, die dichter bij het onderwijs ligt, namelijk dat ondernemerschap vooral te maken heeft met de mogelijkheid dat een individu zijn of haar inspiratie kan omzetten in acties. In het komende paragrafen zal met meer recente onderzoeken ondernemerschap in het onderwijs, bij leerlingen en bij leerkrachten beschreven worden. Ook zal er uiteengezet worden wat er al bekend is over de vormgeving van ondernemend onderwijs.

Ondernemerschap in het onderwijs

De Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) heeft daarop, aan de start van haar plannen voor het stimuleren van ondernemerschap in het onderwijs, een complete definitie pogen te geven: “Onder ondernemerschap wordt iemands vermogen verstaan om ideeën in daden om te zetten. Het omvat creativiteit, innovatie en het nemen van risico's, alsook het vermogen om te plannen en projecten te beheren om doelstellingen te verwezenlijken. Een ondernemende houding helpt iedereen in het dagelijkse leven, thuis en in de maatschappij, het helpt werknemers zich bewust te worden van hun arbeidsomgeving en kansen te grijpen, en is de basis voor meer specifieke vaardigheden en kennis die ondernemers nodig hebben voor sociale of economische bedrijvigheid.”

Door Jones en Iredale (2006) wordt ondernemerschap ook beschouwd als instrument om mensen te helpen omgaan met en reageren op een onzekere economische toekomst. Het is echter wel van belang, volgens Jones en Iredale (2006), Guven (2009), Sexton et al. (1997) en Raposo en Paco (2011) dat er juist op de basisschool ondernemerschap geïntegreerd wordt in het onderwijs. Zij vinden allen dat leerlingen op een jonge leeftijd over een grote mate van ondernemerschap beschikken. Sexton et al. (1997) en Raposo en Paco (2011) geven aan dat leerlingen al vanaf hun geboorte ondernemend gedrag tonen. Het onderwijs moet dus zo vroeg mogelijk hierop aansluiten. Het is absoluut noodzakelijk om te onthouden dat ondernemerschap in het basisonderwijs niet betekent dat leerlingen moeten leren hoe ze een nieuw bedrijf opstarten, maar dat ondernemerschap inhoudt dat een leerlingen het vermogen heeft om zijn of haar aspiraties om te zetten in acties. De kern van het onderwijs in ondernemerschap bestaat volgens Raposo en Paco (2011) uit:

- Het vermogen om kansen te herkennen in je leven.
- Het vermogen om kansen te grijpen, door het genereren van nieuwe ideeën
- Het vermogen om een nieuw bedrijf te creëren en in te opereren.
- Het vermogen om creatief en kritisch te denken.

Ook de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) vindt dat net als bij alle andere competenties die nodig zijn om het eigen leven beter te kunnen sturen, wordt het fundament voor het ondernemerschap al in de eerste jaren van het onderwijs gelegd. In het basisonderwijs moeten kwaliteiten als creativiteit en eigen initiatief worden ontwikkeld die bevorderlijk zijn voor een ondernemende houding. Dit kan het beste worden gedaan door activerende vormen van leren die aansluiten bij de natuurlijke leergierigheid van kinderen. Ook in het kader van de maatschappelijke vorming moeten leerlingen al in een vroeg stadium kennis maken en in contact komen met de wereld van het werk en het bedrijfsleven, en inzicht verwerven in de rol die ondernemers in de samenleving spelen. Hoe een school en leerkracht dat moet vormgeven zal verder in dit hoofdstuk uiteen gezet worden.

Uit de literatuur blijkt dus dat leerlingen het in ondernemerschap, naast kennis en vaardigheden in het bedrijfsleven, vooral ook gaat om de ontwikkeling van bepaalde overtuigingen, waarden en attitudes. De vraag is echter of dat wel aan te leren is. P.F. Drucker (in Kuratko, 2005), een van de toonaangevende ‘management thinkers’ van de vorige eeuw, vraagt zich bijna hetzelfde af, namelijk: is ondernemerschap mystiek? Zijn antwoord was dat het geen magie was, niet mysterieus was en niks met genen te maken heeft. Het is volgens hem een discipline, en net als elke discipline, is het aan te leren. Hij is niet de enige die zich over deze lastige vraag heeft gebogen. Echter vele onderzoekers, als Brown (2000), Okudan en Rzasa (2006) en Europese Commissie (2006), geven aan dat

ondernemerschap aangeleerd kan worden. Van der Sluis, Van Praag en Vijverberg (2005; 2008) hebben aangetoond dat het aantal jaren scholing op gebied van ondernemerschap in positief verband staat met ondernemerschap prestaties. Kuratko (2005) heeft echter als enige wel een kleine kanttekening als toevoeging. Ondernemers zijn niet zo geboren, maar zo geworden door opgedane ervaringen in hun leven. Door effectief ondernemerschapsonderwijs kan een individu over de nodige vaardigheden en kennis beschikken om in de toekomst een onderneming te starten. Een ondernemend perspectief kan dus worden ontwikkeld in een individu. Ondernemerschap vraagt leerlingen ook aan te passen. Volgens Shacklock, Hattam en Smyth (2000) is het doel van onderwijs in ondernemerschap dat leerlingen maximaal en creatief gebruik maken van de mogelijkheden die veranderingen in de omgeving, waarin ze actief zijn.

Creativiteit is een woord die in elke definitie duidelijk naar voren komt. Maar wat is creativiteit eigenlijk? Volgens Laevers en Bertrands (2004) is het de aanleg om als antwoord op een (probleem)situatie vele unieke ideeën te genereren op basis van verbeeldingskracht en het vermogen om ver uit elkaar liggende elementen met elkaar te associëren ('ideational fluency'). Ondernemerschap is dus gebaseerd op het vermogen om 'wat is' te overstijgen, nieuwe mogelijkheden en kansen waar te nemen, vindingrijkheid aan de dag leggen bij het oplossen van de problemen die zich bij elke vorm van pionierswerk onvermijdelijk aandienen. Kortom, grenzen verleggen. Van Dam, Schipper en Runhaar (2010) leggen creativiteit wat verder weg bij het basisonderwijs met het woord innovatief. Bekwaam zijn in het succesvol exploiteren van vernieuwende ideeën in een commercieel concurrerende markt. Guojin (2011) gaat door op deze definitie en benadrukt het competitieve vermogen van de leerling. Innovatief zijn om jezelf te onderscheiden of de concurrentie aan te gaan.

Ondernemerschap bij leerlingen

Leerlingen moeten bepaalde competenties, ten behoeve van een ondernemende houding, ontwikkelen. Competenties zijn volgens Mojab, Zeeferian en Azizi (2010) ontwikkelbare vermogens van mensen om op adequate, doelbewuste en gemotiveerde wijze proces- en resultaatgericht te handelen, dat wil zeggen passende procedures te kiezen en toe te passen om de juiste resultaten te bereiken.

Competenties hebben een grote impact op iemand werk, die correleert met de prestaties van de individu op het werk. Competenties zijn een geïntegreerd geheel van kennis en inzicht, vaardigheden en attitudes en worden in een context toegepast en ontwikkeld.

Mojab et al. (2010) voegen daaraan toe dat competenties worden verbeterd door middel van training en ontwikkeling. In de volgende paragrafen zal dieper ingegaan worden welke competenties ontwikkeld moeten worden voor een ondernemende houding en daarnaast wat de voorwaarden zijn om deze competenties tot uiting te laten komen.

Voorwaarden voor een ondernemende houding

In de literatuur staat veel geschreven over de competenties, die nodig zijn om een ondernemende houding te ontwikkelen. Naast de competenties, die door scholing ontwikkeld kunnen worden, ontstaat echter in diezelfde literatuur vaak de vraag of alle componenten van ondernemerschap aan te leren zijn. Volgens Leavers en Bertrands (2004) zijn er vier componenten *in* de persoon, die de ondernemende houding in al zijn aspecten enorm beïnvloeden. Het kan volgens Leavers en Bertrands (2004) twee richtingen op gaan; hypothekeren van de mogelijkheden en maken dat de competenties nauwelijks benut worden of een versterkende invloed hebben op de ondernemende houding. Deze vier componenten zijn de gezonde emotionele basis (mentaliteit), motivatie, life-skills en persoonlijkheid (Leavers & Bertrands, 2004; Okudan & Rzasa, 2006). Leavers en Bertrands (2004), Guojin (2011), Korhonen, Komulainen en Raty (2012), Lee en Lai (2010), Okudan en Rzasa (2006), Shacklock, Hattam en Smyth (2000) en Zhao, Seibert en Lumpkin (2009) zijn het er allen over eens dat die vier componenten de ondernemende houding kunnen versterken en dat deze vier componenten in veel mindere mate aan te leren zijn ten opzichte van de ondernemerschap competenties, die in de volgende paragraaf aan bod komen. Uit het onderzoek van Zhao et al. (2009) bevestigt dat persoonlijkheid gerelateerd is aan ondernemende intenties en prestaties. Zij concluderen echter dat persoonlijkheid maar 10% gerelateerd is aan succes, terwijl competenties een veel groter deel voor haar rekening neemt en die zijn aan te leren volgens onder andere Brown (2000), Okudan en Rzasa (2006) en Europese Commissie (2006) en der Sluis, Van Praag en Vijverberg (2005; 2008).

Ondernemerschap competenties bij leerlingen

Vele competenties worden omschreven in literatuur. In Tabel 1 zijn deze competenties samen te vatten, door ze te categoriseren. Het categoriseren is gebeurd aan de hand van de definities, die de auteurs gaven voor de gegeven competenties. Deze definities zijn meegenomen in een algemene uitleg, zodat elke competentie verschillende kenmerken heeft, waarop de betreffende competentie tot uiting komt.

Tabel 1: Ondernemerschap Competenties van Leerlingen (Van Welsen, 2012)

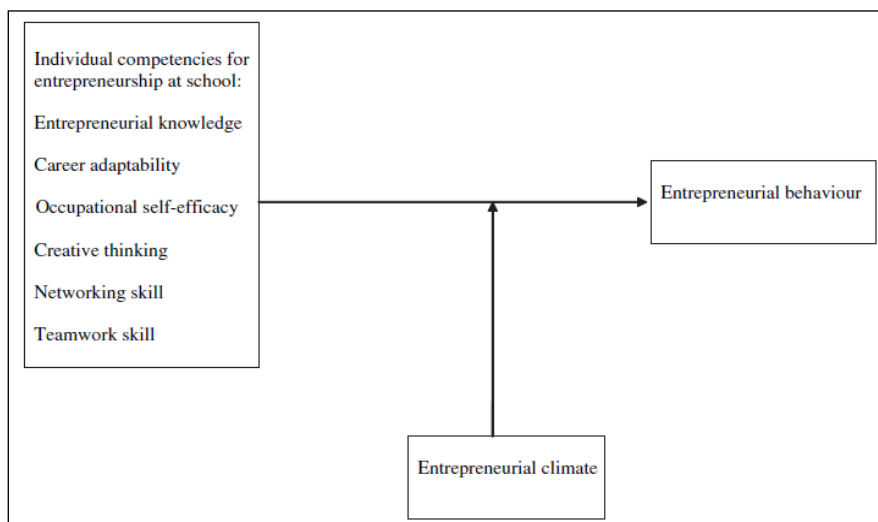
Competentie	Uitleg	Auteur(s)
Creatief en Innovatief	<p>Creativiteit beperkt zich niet alleen tot het artistieke. Het speelt juist een rol in het vinden van oplossingen en ontwikkelen van vernieuwende producten of procedures of service of technieken.</p> <p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Creatief denken - Fantasierijk - Verbeeldingskracht - Mogelijkheden zoeken, herkennen en analyseren - Proactief - Vooruit denken - Vernieuwend - Durf 	<p>Van Dam et al. (2010); Eickhoff (2008); Guojin (2011); Guvén (2009); Korhonen et al. (2012); Kuratko (2005); Leavers & Bertrands (2004) Mojab et al. (2011); Okudan & Rzasa (2006); Shacklock et al. (2000)</p>
Zelfsturing	<p>Het beheren van de beschikbare middelen en mogelijkheden die je ter beschikking staan (voorwaarden (zie paragraaf 2.2.1) en competenties (zie paragraaf 2.2.2)) in de menselijke en fysieke omgeving, die het hoogst mogelijke levenskwaliteit oplevert.</p> <p><i>Kenmerken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zelfstandigheid - Onafhankelijk / autonoom - Verantwoordelijkheid - Plannen en doelen formuleren - Initiatief nemen - Keuzes kunnen maken 	<p>Brown (2000); Guvén (2009); Eickhoff (2008); Korhonen et al. (2012); Leavers & Bertrands (2004); Mojab et al. (2011) Okudan & Rzasa (2006);</p>
Risico's nemen	<p>De bereidheid om berekende risico's en beslissingen te nemen in termen van tijd, het eigen vermogen, of carrière.</p> <p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideeën omzetten in acties - Ideeën realiseren - Durf - Toekomst bepalen - Weten wat je wil 	<p>Brown (2000), Guvén (2009); Korhonen et al. (2012); Kuratko (2005); Leavers & Bertrands (2004) Okudan & Rzasa (2006); Sexton et al. (1997); Shacklock et al. (2000)</p>
Groepswerk en leiderschap	<p>Naast zelfstandig werken, het samen kunnen werken met anderen op gelijke hoogte, maar ook vanuit een bepaalde leiderschap. Niet alleen zichzelf (be)sturen, maar ook anderen met een bepaalde overtuigingskracht.</p> <p><i>Kenmerken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Samenwerken - feedback geven - feedback ontvangen - sturing - besluitvorming - initiatief nemen - enthousiasmeren - discussieren - vasthoudendheid - flexibiliteit 	<p>Brown (2000) Guvén (2009); Korhonen et al. (2012); Kuratko (2005) Mojab et al. (2011); Okudan & Rzasa (2006) Shacklock et al. (2000)</p>
Kritisch en analytisch denken	<p>Tijdens een proces uit het traject stappen om het geheel van op een afstand te aanschouwen.</p> <p><i>Kenmerken</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - overzicht bewaren - evalueren - verbinden van kennis - waarnemingsvermogen 	<p>Brown (2000) Guvén (2009); Mojab et al. (2011); Leavers & Bertrands (2004)</p>

In Tabel 1 is te zien dat er vijf overkoepelende competenties zijn ontstaan, waarin alle facetten van de ondernemerschapsdefinitie van de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) in terug te vinden zijn, alsook meetbaar door de omschreven kenmerken. Deze competenties; *creatief en innovatief, zelfsturing, risico's nemen, groepswork en leiderschap en kritisch en analytisch denken*, samen met de voorwaarden; *gezonde emotionele basis (mentaliteit), motivatie, life-skills en persoonlijkheid*, maakt een ondernemende houding bij leerlingen. In de volgende paragraaf wordt uiteen gezet op welke manier de leerkracht het onderwijs moet vormgeven om de leerlingen de mogelijkheid te bieden om bovenstaande competenties te ontwikkelen.

Ondernemerschap bij leerkrachten

Van Dam et al. (2010) en Bal et al. (2007) geven aan dat het herkennen van mogelijkheden en kansen, initiatief nemen en risico management de belangrijkste kenmerken zijn van een ondernemende leerkracht. Naast het herkennen van mogelijkheden en kansen, doelen zij op het actief zoeken en gebruiken van mogelijkheden en kansen. Dat is direct de overlapping met het initiatief nemen. Een leerkracht moet proactief handelen op mogelijkheden en kansen. En als een leerkracht dan het initiatief neemt om gebruik te maken van een mogelijkheid of kans, mag dat met een lichte of ingecalculerde risico, maar niet roekeloos. Een leerkracht moet dus wel risico's durven nemen.

Onderliggend aan deze ondernemende houding liggen volgens Van Dam et al. (2010) zes competenties; kennis van ondernemerschap, aanpassingsvermogen, beroeps self efficacy, creatief denken, vaardig in het netwerken en teamwork vaardigheden (Figuur 1).



Figuur 1: Ondernemende houding bij leerkrachten (Van Dam, Schipper & Runhaar (2010))

Van Dam et al. (2010) en Bal et al. (2007) benadrukken het belang van een ondernemend klimaat op een school, welke een direct effect heeft op de ondernemende houding van de leerkracht. Hoewel aansturing door het management beperkt is, speelt het management wel een doorslaggevende rol bij het implementeren van ondernemerschap in het onderwijs. Ten eerste moet het management ondernemerschapsonderwijs faciliteren; zij moeten bijvoorbeeld de leerkrachten ruimte geven voor ondernemerschapsonderwijs. Ten tweede kan het management de leerkrachten stimuleren ondernemerschapsonderwijs te verzorgen. Bal et al. (2007) concludeert ook het volgende: 'Met de 'ondernemende school' wordt een school of schoolbestuur bedoeld die zowel organisatorisch als inhoudelijk veel initiatieven neemt.' Het ligt niet alleen bij een leerkracht, maar de leerkracht blijft wel degene die ondernemerschap moet vormgeven in de praktijk. In de volgende paragraaf wordt daar dieper op in gegaan.

Vormgeving ondernemend onderwijs

Onder andere Fiet (2000), Van Dam et al. (2010), Jones en Iredale (2006) en Karlsson (2011) pleiten voor een actieve rol van de leerling. Niet meer zitten en luisteren. De leerling moet meer verantwoordelijkheid krijgen en gevraagd worden om goedkeuring, zodat de leerlingen een gevoel van eigendom hebben (Gibb, 2004; Shacklock et al., 2000). De rol van de leerkracht zal dan veranderen in

iemand die faciliteert in plaats van de expert die theorieën en kennis overbrengt (Fiet, 2000; Jones & Iredale, 2006). Op die manier zijn de leerlingen meer betrokken en actiever. Als leerkracht moet je je dus niet afvragen ‘*What am I going to teach today?*’, maar ‘*What am I going to have my students do today?*’ (Fiet, 2000). Karlsson (2011) bevestigt dit ook in zijn bevindingen, want ondernemend onderwijs gaat over de vorm van onderwijs en niet alleen over de inhoud. Brown (2000), Van Dam et al. (2010), Jones en Iredale (2006), Fiet (2000) en Rasmussen en Sorheim (2006) benadrukken hierop volgend ‘learning by doing’ en ‘hands on’ in een uitdagende realistische of gesimuleerde context. Voorbeeld van een realistische context is het ontwerpen, opzetten, werken en managen in een gesimuleerd of echte (mini) onderneming (Brown, 2000; Van Dam et al., 2010; Guojin, 2011), welke ook nog in een competitie vorm kan plaatsvinden volgens Van Dam et al. (2010). Naast deze werkvorm, achten onder andere Brown (2000), Van Dam et al. (2010), Pihie en Bagheri (2011) en Okudan en Rzasz (2006) de samenwerking met echte ondernemers in de omgeving erg belangrijk. Dit kan in de vorm van een gastspreker of als excursie. Volgens Sexton et al. (1997) willen ondernemers zelf bepalen wat ze willen leren, waar ze willen leren en hoe ze willen leren. Ze willen content in een bepaalde context krijgen en willen leren van mensen, die ervaren zijn in een bepaalde situatie, oftewel andere ondernemers. Daarnaast hebben Pihie en Bagheri (2011) geconcludeerd dat de self efficacy ontwikkeld kan worden door ondernemend onderwijs in een realistische omgeving en in contact met echte ondernemers. Contact met echte ondernemers uit de omgeving zorgt, naast een realistische context, voor de beeldvorming van een onderneming (Bal et al., 2007).

De Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) wil ondernemerschap graag dicht bij de bestaande leerstof houden en beweert dat leerlingen zich meer open gaan stellen voor de mogelijkheden van het ondernemerschap door onder andere te werken met projecten (thematisch werken volgens Jones en Iredale, 2006 en Karlsson, 2011), rollenspellen, eenvoudige casestudy’s en bezoeken aan plaatselijke bedrijven. Dit soort activiteiten sluit aan op tal van andere vakken en werkt motiverend op kinderen die het best al doende leren. Toch zit er in dit voorbeeld een grote stap voor leerkrachten verborgen. Jones en Iredale (2006) en Shacklock et al. (2000) geven aan dat leerkrachten eerst de stap moeten maken van formeel, traditioneel leren, wat over 'know what' gaat, naar het ondernemend leren, wat over 'know who' en 'know how' gaat. Waar het in het traditionele onderwijs gaat over kennis, gaat het in ondernemend onderwijs over het veranderen van attitudes en motieven (Raposo & Paco, 2011). Hoe een leerkracht de stap moet maken naar ondernemend onderwijs, hebben Jones en Iredale (2006) uiteengezet in Tabel 2.

Tabel 2: Kenmerken van Traditioneel Onderwijs vs. Kenmerken van Ondernemend Onderwijs (Jones & Iredale, 2006)

Traditional	↔	Enterprising
Content focused		Process focused
Teacher owned		Student owned
Teacher = expert		Teacher = facilitator
Know that		Know how
Passive reactive student		Generating knowledge
Sessions programmed		Sessions flexible
Learning objectives imposed		Learning objectives negotiated/discussed
Concept theory emphasis		Theory practice relevance
Single subject		Multi-discipline
Mistakes feared		Mistakes learned from
Teacher infallible		Teacher learns
Limited exchange		Interactive learning

In Tabel 2 is te zien dat de leerling meer verantwoordelijkheid heeft (‘student owned’, ‘generating knowledge’, ‘learning objectives negotiated/discussed’, ‘interactive learning’), dat er meer nadruk ligt op een leerzaam proces (‘process focused’, ‘know how’, ‘theory practice relevance’, ‘mistakes learned from’) en dat de rol van de leerkracht (‘student owned’, ‘teacher = facilitator’, ‘sessions flexible’, ‘multi-discipline’, ‘teacher learns’) veranderd.

Hierin wordt aangegeven hoe de ideale onderwijssituatie eruit ziet, waarin de ondernemende houding van leerlingen gestimuleerd wordt en beoordeeld wordt op een proces.

Kijkend naar het proces heeft pedagoog Washington het volgende gezegd in *Atlanta Cotton States*

and *International Exposition Speech* (1895), “Success is to be measured not so much by the position that one has reached as by the obstacles which have been overcome while trying to succeed.” Als toevoeging op dit proces en de kenmerken van Jones en Iredale (2006), komen Bal, Bruins, De Jonge, Tan, Wenekers en Verheul (2007) en de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) met creativiteit bevorderen, initiatieven laten nemen, successen vieren, inrichting van het gebouw aanpassen en het zoeken van samenwerking met het bedrijfsleven.

Conijn, Schuurmans en Muhren (2003) hebben dit uitgebreid en puntsgewijs neergezet voor leerkrachten en komen met tien stimulerende vuistregels om de leerkracht concreet te laten zien hoe zij de leerstof kan overbrengen (Tabel 3).

Tabel 3: Tien vuistregels voor de leerkracht in een ondernemende school (Conijn, Schuurmans & Muhren, 2003)

Vuistregel	Uitleg
Werk toe naar een duidelijk eindproduct	Product met betekenis hebben en een uitdaging bevatten. Er moet gewerkt vanuit een ondernemingsplan: stap voor stap richting het doel.
Hoge realiteitsgehalte	Maak onderwijs ‘echt’. Motivatie stijgt door het realistische aspect van het project.
Een heldere beginsituatie	Duidelijk introductie: waar staan we en waar willen we heen? Hoe meer inzicht, hoe meer initiatieven er door de leerlingen genomen worden.
Aanleiding tot existentiële ervaringen	Leerlingen moeten trots zijn, zelfvertrouwen ontlenen, bijzondere mensen ontmoeten, ontroerd worden, spanning ervaren en erkend worden.
Het aandeel van de leerlingen	Een heldere werkstructuur, waarin duidelijk is wat het aandeel is van de leerlingen en welk deel je als leerkracht uitvoert of toevoegt.
Duidelijk afspraken maken	Vanaf het begin duidelijk maken binnen welke kaders en met welke afspraken er gewerkt gaat worden. Het moet duidelijk zijn waar ieders verantwoordelijkheden liggen.
Begeleiding tijdens het werk	Help plannen maken, voeg nieuwe uitdagingen toe, geef zo nodig uitleg en instructie en voer gesprekken over ervaringen.
De ‘stille’ pedagogie	De leerkracht moet zich afvragen welke leerlingen een extra stimulans verdienen en hoe ze die het beste kunnen krijgen. Hoe wordt het zelfvertrouwen vergroot?
Bezinning op het leereffect	Door inzicht te krijgen in wat leerlingen kunnen leren van de werkzaamheden, helpen we ze om verder te komen.
Successen vieren	Gedrag dat door anderen wordt beloond, zal worden herhaald. Sta daarom op prettige wijze stil bij het resultaat van ondernemend gedrag.

Deze vuistregels sluiten aan op de belangrijkste begrippen genoemd door onder andere Fiet (2000), Van Dam et al. (2010) en Jones en Iredale (2006), namelijk het werken in een realistische context en de leerlingen moeten actief bezig zijn. Als aanvulling op deze vuistregels en onderwijsvormen, moeten leerlingen, volgens Okudan en Rzasa (2006) ook worden geconfronteerd met nieuwe technische of product ontwikkelingen. Kuratko (2005) sluit daar op aan door aan te geven dat je moet aansluiten bij de wereld om je heen, door gebruik te maken van nieuwe technologieën, zoals video conferentie, live contact met iedereen die je wilt (op de wereld). De Hond (2012) gaf aan tijdens een conferentie over het gebruik van technologie, dat leerlingen vaak thuis wel toegang hebben tot moderne technologie, maar dat ze op school terug de tijd in gaan qua technologie. Leerkrachten moeten dezelfde innovatieve drive hebben als de leerlingen (Kuratko, 2005). En daarbij kunnen, volgens Karlsson (2011), goed gestructureerde projecten alleen werken met de hulp van enthousiaste mensen, anders is het ook niet mogelijk om het verder te verspreiden over andere scholen.

Volgens Fiet (2000) is ondernemend onderwijs maar op een manier te beoordelen: het is niet de bedoeling om de leerlingen de klas te laten verlaten pratend over hoe geweldig de leerkracht is, maar het is juist de bedoeling dat leerlingen de klas verlaten pratend over hoe geweldig het zou zijn om een ondernemer te zijn. Deze attitudeverandering is getracht te stimuleren met een ontwikkelde interventie in het teken van het Actieprogramma Onderwijs en Ondernemen. Deze interventie zal omschreven en vergeleken worden met de literatuur in het volgende hoofdstuk.

Interventie

Volgens Jones en Iredale (2006) moet de realiteit binnen de school gehaald worden of opgezocht worden. Daarnaast geven zij samen met Overdiep et al. (2007) aan dat een school gebruik moet maken van de omgeving. Om aan deze wensen gehoor te geven is er een interventie ontwikkeld door de projectgroep ‘ondernemerschap’ van de Stichting Katholiek Basisonderwijs Gelderland (SKBG). De SKBG is de overkoepelende organisatie van 16 basisscholen voor katholiek en oecumenisch basisonderwijs in Gelderland. Bij SKBG werken ongeveer 300 medewerkers die gezamenlijk verantwoording dragen voor het onderwijs aan ongeveer 3400 leerlingen.

In deze interventie werken de 21 leerlingen van groep 7/8 van de Antonius in De Vecht twee keer per maand gedurende een schooljaar in een fictief bedrijf aan de ontwikkeling van een digitale weektaak, de Digitaak, in samenwerking met een ICT bedrijf, die de programmeer taken op zich neemt, en een Grafisch Lyceum, die de grafische vormgeving op zich neemt. De interventie vraagt alle ondernemende kwaliteiten van leerlingen te ontwikkelen, zoals omschreven door Jones en Iredale (2006) en Güven (2009). Echter niet elke leerling is gelijk en door de leerlingen te verdelen in drie verschillende afdelingen, hebben de leerlingen de mogelijkheid om hun eigen talenten en kwaliteiten te ontwikkelen en tonen. Deze afdelingen werken echter gedurende de interventie geregeld samen en/of presenteren de bevindingen, om zodoende een open communicatie binnen het fictieve bedrijf te waarborgen.

Oorsprong

“Hoe zal het onderwijs eruit zien zonder boeken?” Deze stelling werd als introductie gebruikt om de leerlingen te prikkelen tijdens de eerste brainstormsessie in de aanloop van de interventie (schooljaar voor de interventie). Zij maakten een mindmap met zeer uiteenlopende ideeën van alle leerlingen. Zowel individueel als in groepjes dachten de leerlingen na over deze vraag. Het grensoverschrijdende denken van de leerlingen was ongekend, een voorbeeld hiervan is het volgende scenario: *“Een hologram (van mij) let op bij een instructie en neemt de informatie tot zich. Ik ga buiten voetballen. Als mijn hologram alle informatie heeft opgenomen wordt dit verwerkt tot een pil. Vervolgens neem ik deze in en beschik over alle informatie uit de les.”* Een fantastisch voorbeeld van hoe eenvoudig de kinderen buiten hun kaders kunnen denken. Opvallend was ook de volgende opmerking: *“Als we via de computer instructiefilmpjes over allerlei onderwerpen kunnen zien, dan hebben we geen leerkracht meer nodig en heeft onze meester geen werk meer!”* In een verder stadium van de aanloop van de interventie hebben de kinderen hun doel geformuleerd voor het heden. Wat zouden zij op korte termijn aan deze technologische mogelijkheden kunnen hebben. Ze kwamen met het volgende idee; een digitale weektaak. Via deze digitale versie klik je op de link die naar de opdracht verwijst. De verwerking en eventuele instructie, aanvullende of herhalingsinstructie is daar te vinden. De gemaakte opdrachten worden (bij voorkeur automatisch gecorrigeerd) naar de leerkracht gezonden. De leerkracht heeft overzicht over de gemaakte opdrachten en de resultaten hiervan en kan tijdens de verwerking meekijken bij de leerlingen. Leerlingen kunnen van elkaar zien met welk vak zij bezig zijn en kunnen via een chat vragen aan elkaar stellen, een ‘face to face’ samenwerking organiseren of een hulpvraag bij de leerkracht deponeren. De leerlingen hadden wel een voorwaarde: er moeten voldoende tablets en/of laptops aanwezig zijn.

Context

Om de stap naar de interventie te maken, is de samenwerking met het ICT bedrijf Daxis aangegaan. Daxis heeft de leerlingen uitgenodigd in hun bedrijf, om daar aan de kinderen te presenteren dat zij gaan samenwerken met de leerlingen en dat dit in de vorm van een fictief bedrijf gaat gebeuren. Dit fictieve bedrijf werkt aan het doel ‘een digitale weektaak ontwikkelen’. Binnen het bedrijf zijn drie verschillende afdelingen, die uitgewerkt worden in de volgende paragraaf; Resource en Development, Design, PR en Marketing.

Om binnen deze afdelingen leerlingen te laten werken met de geschikte competenties hebben zij eerst een kwaliteitspel gedaan in het bedrijf. Aan de hand van verschillende kwaliteiten kunnen de leerlingen nagaan voor welke functie zij het meest geschikt zijn. Het spel bestaat uit een groot aantal kaartjes met daarop een persoonlijke eigenschap (aangevuld met kwaliteiten omschreven in Güven

(2009)). Op de achterkant van dit kaartje staat een code (rondje, driehoek, vierkant) die correspondeert met één van de drie afdelingen. De leerlingen zijn vooraf nog niet op de hoogte van de betekenis van deze code. Tijdens het spel liepen de leerlingen langs alle kaartjes en moesten turven als ze een eigenschap tegenkomen die bij hen past. Dit noteerden ze bij de passende code. Daarnaast hebben de leerlingen de drie meest passende eigenschappen apart genoteerd. Dit in geval dat het aantal turfstreepjes niet overtuigde in de keuze en zodoende gekeken kon worden bij welke afdeling deze kernkwaliteiten paste. Tijdens de presentatie van het bedrijf, door het ICT bedrijf Daxis, kwam naar voren welke eigenschappen passen bij welke afdelingen. De leerlingen waren vrij om op elke afdeling naar eigen keus te solliciteren. Het talentenspel is bedoeld als richtlijn en in alle gevallen hebben de leerlingen dit advies opgevolgd. Het werkte goed als bewustwording van de eigen kwaliteiten. De leerlingen schreven een sollicitatiebrief en voerden een sollicitatiegesprek. Tijdens het sollicitatiegesprek kwam tevens aan de orde of de leerling leiding zou willen geven aan de afdeling. Na aanleiding van deze gesprekken werden de leerlingen ingedeeld in de verschillende afdelingen en werd per afdeling een leidinggevende aangesteld. Zij vormden het management team (MT). Na deze introductie kon het bedrijf kon van start gaan.

Bedrijf

Het kiezen van een geschikte naam gebeurde zeer democratisch. Alle leerlingen mochten een naam bedenken en vervolgens hun stem uitbrengen op de beste naam. Met grote meerderheid won Digitaak. Voordat een werkmoment begon, startte het MT met een overleg waarin de afspraken en doelen werden gemaakt. Ieder werkmoment start met een werkoverleg binnen de afdeling. De afdelingsmanager opent de vergadering, bespreekt de taken van deze dag en in overleg worden deze verdeeld. Vervolgens gaat iedereen zelfstandig of in groepsverband aan de slag gaat. Aan het einde van het werkmoment roept de afdelingsmanager iedereen bij elkaar om gezamenlijk de resultaten te bespreken. Tijdens de werkmomenten hebben de managers regelmatig overleg om de overlappende acties op elkaar af te stemmen. Hieronder worden de werkzaamheden van de verschillende afdelingen uitgelegd.

Resource & Development

De leerlingen hebben zich met name bezig gehouden met de functionaliteiten. Zij hebben onderzoek naar de behoeftes van leerlingen en leerkrachten gedaan door middel van interviews. Daaruit ontstond een pakket van eisen. Deze eisen hebben zij verwerkt in een concept Digitaak. Hierin is te zien hoe de pagina verdeeld is en welke functionaliteit op welke pagina te vinden is. Zo is het werkblad, het planblad, de homepage met mededelingen en een eigen 'avatar' ontstaan. Zij hebben bezoek gekregen van een programmeur van het ICT bedrijf Daxis, die ze heeft geholpen met de opzet van een functioneel ontwerp en het opzetten van de website: digitaak.skb.nl.

Design

Deze afdeling heeft zich voornamelijk bezig gehouden met het ontwerpen van het logo, de kleurstelling van digitaak en de pictogrammen per vak. Bij de start van het traject hebben zij tips gekregen van een professionele grafische ontwerper. Zij hebben onder andere tips gekregen over het gebruik van kleur met verschillende licht/donker varianten. De pictogrammen hebben zij ook zeer zorgvuldig ontworpen. Eerst grote schetsen gemaakt, deze verkleind om te kijken welke onbelangrijke details je weg zou kunnen laten zodat het eindresultaat vooral duidelijkheid geeft.

In samenwerking met het Grafisch Lyceum Utrecht (GLU) is Digitaak tot een geheel gebracht. Waarbij de tekeningen en de ideeën van de leerlingen leidend waren. Het GLU heeft daar nog een aantal sferen aan toegevoegd, zodat leerlingen een keuze kunnen maken uit verschillende achtergronden.

De ontwerpen van het GLU zijn met regelmaat op de Antonius gepresenteerd, zodat de leerlingen de gelegenheid kregen om feedback te geven op de vormgeving.

PR & Marketing

Dit zijn de leerlingen die durven te presenteren en naar buiten willen treden. Er werd een perslijst opgesteld, social media accounts aangemaakt, foto's gemaakt, folders en visitekaartjes geregeld, een presentatie gehouden voor ouders, geïnteresseerden en pers, zich geprofileerd op de open dag en

werden de ontwikkelingen regelmatig bijgehouden, welke te volgen zijn op de website. Ook deze afdeling heeft bezoek gehad van een professionele journalist van een plaatselijke krant. Hij heeft hen geholpen bij het schrijven van een goed persbericht. En met succes. Er is een artikel geplaatst in een regionale krant, zij zijn door de plaatselijke radio uitgenodigd voor een radio-interview en het project is door de subsidieverstrekker verkozen tot één van de landelijke voorbeeldprojecten.

Pilot

Aan het einde van het schooljaar is de testversie gepresenteerd. De leerlingen mogen de digitale weektaak uitproberen en moeten een kritische blik werpen op de functionaliteit, vormgeving en gebruiksvriendelijkheid. De programmeur zal de opmerkingen verwerken tot een pilot versie. In het nieuwe schooljaar gaat deze pilot van start in de nieuwe groep 7/8, waar elke leerling de beschikking krijgt over een tablet waarop zij hun digitale weektaak 'Digitaal' kunnen raadplegen. Het vervolgdoel is om Digitaal te verweven in het onderwijs en andere scholen te laten zien hoe het werkt en welke onderwijskundige veranderingen dit met zich mee kan brengen. De leerlingen zullen hier een grote rol in blijven spelen.

Rol onderzoeker

De onderzoeker heeft in dit onderzoek twee rollen, namelijk de rol als onderzoeker en als proefleider. Als onderzoeker is hij verantwoordelijk voor het vormgeven, lijn bewaken en overzicht behouden van de interventie en als proefleider is hij verantwoordelijk voor de ondersteuning van de leerkracht in het begeleiden van de leerlingen. De onderzoeker is dus zelf actief betrokken in de uitvoering van het onderzoek. Door de verantwoordelijkheid van de goede uitkomsten neer te leggen bij de leerkracht, de projectmedewerker van de SKBG en het ICT bedrijf, kan de onderzoeker 'blind' gemaakt worden voor het moeten en willen slagen en onafhankelijk de effecten van de interventie observeren en meten bij de leerlingen en leerkracht, ook als deze niet positief zijn. Op deze wijze spelen de verwachtingen van de onderzoeker geen rol in de conclusies, ten behoeve van de constructvaliditeit. De conclusie zal dan ook ontstaan vanuit de resultaten van de verschillende instrumenten (volgende hoofdstuk) en niet vanuit de observaties van de onderzoeker ten behoeve van de discriminante validiteit (Dooley, 2001).

Aansluiting literatuur

De basis voor de interventie was al ontwikkeld door projectmedewerker van de SKBG. Gezien de literatuur die nu bekend is, kan de interventie naast bovenstaande drie tabellen (Tabel 1,2,3) worden gelegd om daarbij de aansluiting op de literatuur te onderzoeken. Allereerst wordt er gekeken naar de vormgeving van de interventie.

In de kenmerken van ondernemend onderwijs (Jones & Iredale, 2006; Tabel 2) zijn er drie onderdelen te zien, namelijk meer verantwoordelijkheid, een leerzaam proces en de rol van de leerkracht. De interventie is ontwikkeld vanuit de toekomstvisie en ideeën, vanwaar de basis van de interventie 'student owned' is en daarbij hebben de leerlingen hun eigen doelstellingen gesteld, welke tijdens het MT overleg elke bijeenkomst werden bijgesteld en toegevoegd met korte termijn doelstellingen. Een belangrijk onderdeel van de interventie is de interactie tussen de leerlingen, maar ook de interactie tussen de leerlingen en de omgeving rond de school. Gezien het feit dat de leerlingen in een afdeling werken, die goed bij hen past en er niet specifiek op kennis getest wordt aan het einde van de interventie, kan de interventie, ondanks dat de leerlingen actief bezig zijn met hun eigen proces, niet onderbouwd nieuwe kennis generen bij de leerlingen. Door de actieve betrokkenheid van ondernemers in de omgeving, ontdekken zij echter wel de directe praktische uitvoering van hun handelingen binnen hun eigen bedrijf. Maar ook binnen het bedrijf is voor een realistische opbouw gekozen. Startend met een startvergadering en eindigen met een evaluatiegesprek binnen de afdelingen, zorgt voor veel overlegmomenten, waarin de handelingen en acties besproken worden en van mogelijke fouten en verkeerde keuzes geleerd kan worden. Echter op dit punt is de rol van de leerkracht nog wel belangrijk, met name bij conflicten tussen leerlingen. Hierbij hebben de leerlingen wel de hulp nodig van een leerkracht. De rol van de leerkracht is een begeleider van het proces, waarbij de leerlingen, met name de managers, de richting bepalen van de bijeenkomsten. Of de leerkracht daadwerkelijk zelf ook iets leert tijdens de interventie, is een vraag die in de resultaten naar voren komt.

Van de tien vuistregels voor de leerkracht in een ondernemende school (Conijn et al., 2003; Tabel 3) hebben negen vuistregels een duidelijk plek binnen de interventie. Een duidelijke klassikale of

individuele bezinning op het leereffect heeft geen nadrukkelijke plek gehad binnen de afdeling. Zoals Verloop en Lowyck (2003) schrijven over de evaluatie, gebeurt dit te vaak nog boven de hoofden van de leerlingen. In het beste geval, in die situatie, maakt de leerkracht de leerlingen wel duidelijk wat de verwachtingen zijn en hoe dit geëvalueerd gaat worden, maar passend binnen het ondernemend onderwijs (Jones & Iredale, 2006; Verloop & Lowyck, 2003) moeten de leerlingen ook daar een actieve rol in spelen. Binnen de interventie hebben de afdelingen een goede samenwerking, waarin belangrijke beslissingen altijd gedeeld worden met de andere afdelingen, maar het leereffect heeft geen plek in de besprekingen gehad, alleen een rol in de instrumenten.

De andere vuistregels van Conijn et al. (2003) komen duidelijk naar voren in de interventie. Vanuit een duidelijke introductie, in de vorm van brainstormsessie in het eerste jaar en een inleiding in het ICT bedrijf, hebben de leerlingen stap voor stap naar het uiteindelijke product, de digitale weektaak, toegewerkt. Dit realistische proces kende vele existentiële ervaringen, als het plan presenteren, bezoeken van ondernemers en de trots van het slagen, wat met de leerlingen is gevierd tijdens de pilot, waar ze hun eigen product hebben getest. Tijdens dit proces, zijn duidelijk afspraken gemaakt tijdens de overlegmomenten en is de rol van de leerkracht verandert in een 'stille' pedagoog.

Als laatste zijn er vijf competenties uit de literatuur gehaald (Tabel 1), die belangrijk zijn voor een ondernemende houding bij leerlingen. In de interventie worden de leerlingen geacht een geheel nieuw product te ontwikkelen, waarbij binnen alle afdelingen van de leerlingen enige creativiteit verwacht wordt. Omdat de leerlingen zelf stap voor stap in samenwerking met andere ondernemers richting het eindproduct gaan, verbeteren en ontwikkelen zij zichzelf telkens gedurende het schooljaar. Door het hoge realiteitsgehalte hebben de leerlingen ook zelf een verantwoordelijkheidsgevoel. Binnen en tussen de afdelingen wordt van de leerlingen veel verwacht op het gebied van samenwerking. Zij leiden zelf hun eigen bedrijf, waardoor juist deze competentie een belangrijke rol heeft in deze interventie. Het kritisch en analytisch denken van de leerlingen komt met name naar voren in de overlegmomenten, MT overleg, start –en eindvergadering. Binnen deze competentie en de competentie groepswork en leiderschap zal wel verschil ontstaan tussen de managers en de andere leerlingen. De managers zullen met name meer leiderschapskenmerken ontwikkelen, maar in het overleg zijn bijvoorbeeld vasthoudendheid en overzicht bewaren voor beide rollen net zo belangrijk. Het nemen van risico's, de laatste competentie, is in mindere mate naar voren gekomen. Ondanks dat dit een belangrijke competentie is voor een ondernemer, hebben onderzoeker, leerkracht en projectmedewerker ervoor gekozen om het inhoudelijke contact met het ICT bedrijf en het Grafisch Lyceum voor hun eigen rekening te nemen, waardoor verschillende lastige discussies, beslissingen en risico's buiten de leerlingen lagen. Op deze manier konden de leerlingen zich richten op hun eigen ideeën en beschermd worden tegen financiële en soms zware belangen discussies.

Gezien deze onderbouwing sluit de interventie goed aan op de gevonden literatuur. Met name het hoge realiteitsgehalte, de nadruk op samenwerking en het leggen van de verantwoordelijkheid bij de leerlingen is de kracht van de interventie. In Tabel 4 is stapsgewijs de interventie chronologisch uiteengezet, met daaronder twee voorbeelden van het product De Digitaak (Figuur 2). In het volgende hoofdstuk zal duidelijk worden, op welke onderzoeksvragen deze interventie een antwoord moet geven en op welke manier het onderzoek om de interventie gemaakt is.

Tabel 4: Samenvatting Interventie op basisschool Antonius (Van Welsen, 2012)

Maand	Week	Omschrijving	Locatie
September	1-2	Samenwerking tot stand brengen met ICT bedrijf (directe omgeving)	Daxis
Oktober	3	Presentatie fictief bedrijf met drie afdelingen; RD, De en PR. Leerlingen spelen kwaliteitenspel. Een echt bedrijf presenteert de vacatures voor de realistische leeromgeving.	Daxis
Oktober	4	Sollicitatieprocedure; Op deze wijze ontstaat een realistische leeromgeving De leerlingen worden geplaatst in een afdeling.	Antonius
November	5	De leidinggevende (manager) wordt vastgesteld, doelstellingen van de afdeling worden bepaald (Wat willen we bereiken?). De taken, die daaruit ontstaan, worden verdeeld en er wordt een planning gemaakt. Ze worden zelf verantwoordelijk gesteld voor het proces.	Antonius
November	6	De drie afdelingen krijgen een gastles van een externe partij, gespecialiseerd op de betreffende afdeling. De RD krijgt een gastles van Daxis Deventer, de De krijgt een gastles van een grafische vormgever en de PR krijgt een gastles van het Voorster	Antonius

		Nieuws.	
December	7-8	De afdelingen werken aan hun doelstellingen en organiseren een informatiebijeenkomst voor ouders, medeleerlingen, leerkrachten en pers.	Antonius
Januari	9-10	Leerlingen ontwikkelen subonderdelen voor de Digitaak en werken aan hun doelstellingen. Daxis programmeert de Digitaak	Antonius Daxis
Februari	11-12	Leerlingen ontwikkelen subonderdelen voor de Digitaak en werken aan hun doelstellingen. Daxis programmeert de Digitaak	Antonius Daxis
Maart	13-14	Leerlingen beoordelen de geprogrammeerde Digitaak. De De geeft een briefing aan het Grafisch Lyceum in Utrecht (GLU), zodat zij de definitieve vormgeving op zich kunnen nemen. De leerlingen beoordelen de vormgeving van de verschillende werkgroepen van het GLU en kiezen een definitief ontwerp. De leerlingen brengen een bezoek aan het bedrijf 'Witteveen en Bos' om een echt bedrijf in werking te zien. De leerlingen organiseren een Open Dag voor toekomstige ouders. In deze fase is wordt er specifiek contact gezocht met de omgeving van de leerlingen.	Antonius Grafisch Lyceum Witteveen en Bos
April	15-16	Leerlingen testen het prototype van de Digitaak en geven Daxis feedback. Leerlingen werken aan hun doelstellingen.	Antonius
Mei	17-18	Daxis verbetert prototype. Leerlingen werken aan hun doelstellingen.	Daxis Antonius
Juni	19	Definitieve pilot van de Digitaak	Antonius



Figuur 2: Twee voorbeelden van het product Digitaak

Methode

Onderzoeksvragen

Gezien de literatuur wordt er een attitudeverandering van de leerkrachten verwacht en moeten leerlingen bepaalde competenties ontwikkelen met behulp van de schoolomgeving. Güven (2009) en Jones en Iredale (2006) hebben ondernemend gedrag geschetst in de vorm van verschillende competenties, Overdiep et al. (2007) hebben aangegeven dat leerkrachten een belangrijke rol spelen in het ontwikkelen van deze competenties en Van der Sluis et al. (2008) en de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) hebben het belang van ondernemerschap op de basisschool aangetoond. Bal et al. (2007), Güven (2009), Overdiep et al. (2007) en Jones en Iredale (2006) geven aan welke factoren belangrijk zijn, maar geven niet aan hoe deze factoren bij elkaar gebracht moeten worden in het onderwijs.

De literatuur gaat ook niet concreet in op welke wijze een attitudeverandering kan ontstaan bij leerkrachten en wat het een school kan opleveren. Op welke wijze worden de gewenste resultaten bij leerlingen behaald en op welke wijze worden de leerkrachten en directeuren gestimuleerd om een ondernemende houding uit te stralen? Dit gat binnen de literatuur leidt tot de volgende vragen:

Welk effect heeft de interventie op de ondernemende houding van de leerlingen?

- *Welke competenties ontwikkelen leerlingen ten behoeve van een ondernemende houding in de interventie?*
- *Welke begeleiding heeft de leerkracht nodig om een ondernemende houding te ontwikkelen?*
- *Hoe ervaren leerlingen de interventie?*

Opzet

Om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden wordt een casestudie uitgevoerd.

Een casestudie is volgens Stake (1978; 1995), Yin (1981) en Eisenhardt (1989) een onderzoeksstrategie om inzicht te krijgen in dynamische activiteiten, waarbij mensen betrokken zijn. Deze dynamische activiteiten kunnen een serie aan elkaar grenzende gebeurtenissen zijn gedurende een jaar, zoals de beschreven interventie in dit onderzoek. Een case study is daarnaast ook een geschikte methode om kwalitatief en kwantitatief bewijsmateriaal (interviews, vragenlijsten en observaties) te combineren (Eisenhardt, 1989).

Dit onderzoek, welke gericht is op het onderzoeken van de effecten van een interventie, is een single case studie met een controlegroep, wat volgens Gerring (2006, in Levy, 2008, p. 2) een intensieve studie van een enkel geval is met als doel een, tenminste gedeeltelijk, licht te werpen op een grotere groep mensen. In deze specifieke casestudie is ten eerste gekeken naar de ondernemerschap competenties van de leerlingen. Daarnaast is naar de ervaringen van de leerlingen en leerkrachten gevraagd.

Respondenten

De interventie vindt plaats op basisschool Antonius in De Vecht, een klein dorp in de gemeente Voorst (Gelderland). Van deze school werken de 21 leerlingen uit groep 7/8 met hun groepsleerkracht mee aan dit onderzoek. Van 21 leerlingen zitten er 12 leerlingen in groep 7 en 9 leerlingen in groep 8. In deze groep heeft 1 leerling heeft de leeftijd van 10 jaar, 11 leerlingen hebben de leeftijd van 11 jaar en 9 leerlingen hebben de leeftijd van 12 jaar op het moment van het afnemen van de scan en focusgroep interview (zie volgende paragraaf).

Tijdens de evaluatie van het project zullen 25 leerlingen uit groep 7/8 van een vergelijkbare Stichting Katholiek Basisonderwijs Gelderland (SKBG) basisschool vergeleken worden met de groep 7/8 van de Antonius op basis van de ondernemerschap scan. Van 25 leerlingen zitten er 13 leerlingen in groep 7 en 12 leerlingen in groep 8. In deze groep hebben 4 leerlingen de leeftijd van 10 jaar, 12 leerlingen hebben de leeftijd van 11 jaar en 9 leerlingen hebben de leeftijd van 12 jaar op het moment van het afnemen van de scan en focusgroep interview (zie volgende paragraaf).

Instrumenten

Onderstaande instrumenten zijn aan het einde van de interventie afgenomen als post test. Hiervoor is gekozen, omdat de leerlingen al voor de start van dit onderzoek anderhalf jaar bezig waren met ondernemerschap. Er zou geen realistische verandering weergegeven worden als er halverwege de interventie een pre test was afgenomen, omdat de ontwikkeling van de competenties niet alleen in het laatste half jaar plaatsvindt, maar gedurende het gehele proces van twee jaar, welke is begonnen bij het brainstormen over de toekomst van het onderwijs.

Voor het meten van de mate van ondernemerschap, wordt er een leerlingenscan voor ondernemerschap (Saxion, 2007) gebruikt (Bijlage 1). Deze scan is ontwikkeld door het lectoraat Kennisinnovatief Ondernemerschap van Saxion Hogescholen in het teken van het RAAK-project 'Samen ondernemen in het basisonderwijs'. Voor dit onderzoek is deze scan aangepast en aangevuld met vragen uit het evaluatieonderzoek van Okudan en Rzasa (2006) tot een totaal van 20 items, zodat het aansluit op de interventie en gericht is op de competenties omschreven in het theoretisch kader (Tabel 1). Beide competenties creatief en innovatief en kritisch en analytisch denken zijn lastig te meten in een vragenlijst, maar welke vooral te zien zijn in resultaten van bijvoorbeeld opdrachten op school en observaties van de leerkracht. Deze competenties komen dan ook in de interviews naar voren. Om dit toch te onderzoeken wordt gevraagd of de leerling creatief kan denken, vaak plannen bedenkt en wel eens iets organiseert. Zelfsturing wordt gemeten aan de hand van de kenmerken zelfstandigheid, onafhankelijkheid en keuzes maken. Risico's nemen wordt specifiek gevraagd en aangevuld met vragen over durf en zenuwen. Om de competentie groepswork en leiderschap te meten, wordt zowel gevraagd of de leerlingen samenwerken leuk vinden, en of samenwerken goed gaat. Ook wordt er naar de vasthoudendheid overtuigingskracht van de leerlingen gevraagd.

Daarbij is de scan aangevuld met een 9 evaluatie items, afgeleid van het evaluatieonderzoek van Okudan en Rzasa (2006), die alleen ingevuld zijn door de experimentele groep, de 21 leerlingen van de Antonius. Deze resultaten zullen gebruikt worden om de ervaringen van de leerlingen testen. Om de betrouwbaarheid aan te tonen van de leerlingenscan is Cronbach's α gebruikt om te bepalen of de samengestelde items hetzelfde domein meten. De interpretatie van deze Cronbach's α is gebaseerd op de richtlijnen van De Vellis (2003): <0.6 onacceptabel; tussen 0.6 en 0.65 niet wenselijk; tussen 0.65 en 0.70 minimaal acceptabel; >0.70 respectabel; >0.80 erg goed acceptabel. De betrouwbaarheid van leerlingenscan is erg goed met een Cronbach's α van 0,85 en de betrouwbaarheid van de het evaluatiegedeelte is respectabel met een Cronbach's α van 0,75.

Tabel 5: Leerlingenscan Ondernemerschap

Doel	Metten van competenties met betrekking tot ondernemerschap.
Wie	21 Leerlingen groep 7/8 Antonius; 25 leerlingen groep 7/8 st. Joseph
Voorbeeldvragen	Bedenk je vaak plannen? Vind je het leuk om opdrachten samen met andere kinderen te doen? Ik heb wel eens iets georganiseerd voor school? Ik ben dit jaar in contact geweest met een ondernemer?

In het kader van hetzelfde project heeft het lectoraat Kennisinnovatief Ondernemerschap van Saxion Hogescholen ook een leerkrachtenscan ontwikkeld. Deze scan zal het uitgangspunt zijn voor het interview met de leerkracht van de groep 7/8 van de Antonius en wordt aangevuld met vragen die aansluiten op de interventie, met de nadruk op de behoeftes van de leerkracht met betrekking tot de begeleiding tijdens en vormgeving van de interventie (Bijlage 2). Het interview is opgebouwd in vier delen: het bijbrengen van ondernemerscompetenties (BOC), zelfstandig ondernemerschap onder de aandacht brengen (ZOA), ondernemende houding (OH) en behoeftes in de begeleiding (BB).

Tabel 6: Interview leerkracht

Doel	Inzicht krijgen in de ondernemende houding van de leerkracht en inzicht krijgen in wat de behoeftes van de leerkracht zijn in het onderwijs ondernemender maken.
Wie	Leerkracht groep 7/8 Antonius
Voorbeeldvragen	
<i>BOC</i>	Welke competenties hebben de leerlingen tijdens de interventie ontwikkeld, die zonder deze interventie niet in die positieve mate ontwikkelt zou zijn?
<i>ZOA</i>	Op welke manier heeft de interventie laten zien dat ondernemen leuk, niet moeilijk en toegankelijk is?
<i>OH</i>	Wat heeft deze interventie bijgedragen aan uw eigen competenties met betrekking tot uw eigen ondernemende houding?
<i>BB</i>	Op welke manier heeft de interventie u geholpen bij het vormgeven van ondernemerschap in het onderwijs? Op welke manier heeft deze interventie bijgedragen aan de ontwikkeling van de leerlingen?

Voor het ontwikkelen van een brede en diepe begripsvorming van de belevingen en ervaringen van de leerlingen tijdens de interventie, is gekozen voor een focusgroep interview (Bijlage 3), waar de groepsdynamiek voor inhoudelijk sterkere uitkomsten zorgt ten opzichte van individuele interviews. De nadruk ligt op inzichten, antwoorden en meningen. Het is geen discussie of gericht op een consensus, maar door de interactie levert het meer informatie op dan een 1-op-1 interview (Gibson, 2007; Krueger, 1994; Steward, 1990). De leerlingen hebben de mogelijkheid om andere inzichten te beluisteren en dit te gebruiken om een eigen mening te herformuleren. De vragen zijn onderverdeeld in de volgende onderdelen: competenties (BOC), ondernemersnest (ZOA), ondernemerswens (OH), de ervaringen (BB) van de interventie. In het interview is de meeste aandacht voor de BOC en BB vragen met behulp van drie soorten kaarten. Er wordt gewerkt met kaarten met kenmerken van het onderwijs (Jones & Iredale, 2006; Bal, Bruins, De Jonge, Tan, Wennekers & Verheul, 2007; Commissie van Europese Gemeenschappen, 2006) en kaarten met competenties (Guvén, 2009; Jones & Iredale, 2006; Kwaliteitspel, Onderwijsontwikkeling en Advies, 2004) om zodoende erachter te komen welke ondernemend onderwijskenmerken van toepassing zijn op en welke competenties er naar voren zijn gekomen tijdens de interventie.

Tabel 7: Focusgroep interview leerling

Doel	Inzicht krijgen in de belevingen en ervaringen van de leerlingen tijdens de interventie.
Wie	3 leerlingen (managers van elke afdelingen); 3 leerlingen (werknemers van elke afdelingen)
Voorbeeldvragen	Wat ging goed in het ontwikkelen van de digitale weektaak? Hoe ging het samenwerken binnen en tussen de afdelingen? Hoe was het om leiding te geven aan een afdeling? Hoe was het om te luisteren naar de manager van de afdeling? Noem een activiteit die je erg goed of leuk vond. Noem een activiteit wat we de volgende keer anders moeten doen. Wat is, denk je, het belangrijkste wat je hebt geleerd van de Digitaak?

Data analyse

De resultaten van leerlingenscan ondernemerschap worden gebruikt om de verschillen tussen beide scholen te analyseren. Dit wordt gedaan door gemiddeldes te berekenen en via een t-test worden deze gemiddeldes vergeleken om zodoende de verschillen te ontdekken tussen aan de ene kant de school waar de interventie plaatsvindt en aan de andere kant een school die ondernemerschap niet op de agenda heeft staan.

Het interview met de leerkracht bestaat uit vier verschillende onderdelen; BOC, ZOA, OH en BB. De antwoorden worden bij een van deze vier verschillende onderdelen gelabeld.

Uit de antwoorden van de leerkracht is uit te maken op welk onderdeel de interventie het meeste heeft toegevoegd bij het gegeven onderwijs van de leerkracht en op welk onderdeel de leerkracht het meeste hulp bij nodig heeft. Daarnaast zullen de antwoorden van de BOC vragen naast Tabel 1 worden gelegd om zodoende te zien welke competentie(s) de leerlingen het meest in zijn ontwikkeld.

Vanuit het focusgroep interview met de leerlingen worden de antwoorden gelabeld aan de volgende onderdelen: competenties (BOC), ondernemersnest (ZOA), ondernemerswens (OH), de ervaringen (BB) van de interventie. De antwoorden van de leerlingen worden bij een van deze vier onderdelen gelabeld. Op deze wijze vervuld dit focusgroep interview enerzijds als aanvulling op de leerlingenscan ondernemerschap en anderzijds als reflectie op de interventie voor vervolgonderzoek.

Na de interviews met leerkracht en leerlingen is vanuit de ontstaande 'process-outcome matrix' (Miles en Huberman, 1994) af te lezen voor welk van de vier verschillende onderdelen (BOC, ZOA, OH en BB) de interventie het meest effect heeft gehad.

Procedures

Voor de start van de interventie, hebben de leerlingen drie brainstormsessies gehad.

"Hoe zal het onderwijs eruit zien zonder boeken?" Deze stelling werd als introductie gebruikt om de leerlingen te prikkelen. Een mindmap is opgezet met inbreng van alle leerlingen (zowel individueel als in groepjes). Tijdens de tweede sessie hebben de leerlingen hun doel geformuleerd voor het heden, denkend aan wat er op korte termijn mogelijk is met de technologische mogelijkheden van nu. Uit deze sessies is het idee ontstaan om een digitale weektaak te maken.

De weektaak wordt op deze school door de leerlingen gebruikt als middel om de, door de leerkracht, geselecteerde taken te plannen en uiteindelijk af te vinken.

De methodiek van de interventie is waar mogelijk geënt op levensechte opdrachten, uitwerkingen en resultaten. Bij de activiteiten wordt daarom gebruik gemaakt van "echte" opdrachtgevers, bijvoorbeeld het bedrijfsleven. Waar mogelijk worden opdrachten uitgevoerd in teams waarin meerdere disciplines samenwerken. Resultaten uit de activiteiten worden mede beoordeeld of geëvalueerd op het belang of het nut voor de "echte" maatschappij. De realistische setting van de activiteiten draagt bij aan "echt" succes en mogelijk "echt" falen; hetgeen in beide gevallen gezien wordt als ondernemerschap. De leerkracht en onderzoeker kunnen naast de traditionele expert-rol, de rol van procesbegeleider en facilitator van het leerproces op zich nemen en kan zich in die rol opwerpen als creator van leerkanalen en deelnemers helpen die kansen te zien en te benutten (Commissie van Europese Gemeenschappen, 2006).

De leerlingen werken twee keer per maand gedurende een schooljaar in een fictief bedrijf in opdracht van het ICT bedrijf Daxis om de digitale weektaak te ontwikkelen. Elke bijeenkomst wordt gestart met een management team (MT) overleg, waarin alle managers en de onderzoeker bij elkaar zitten. Hierin worden de vorderingen en de planning besproken. Gedurende de middag (12.15 uur t/m 14.30 uur) wordt het bedrijf geleid door de leerlingen en wordt de interventie, zoals hierboven omschreven, gevolgd. Door de inbreng van de leerlingen kan de interventie op details verschillen. De onderzoeker observeert en zorgt ook voor de officiële koppeling tussen de leerlingen en het ICT bedrijf, Daxis, en het Grafisch Lyceum in Utrecht. Na de pilot van de digitale weektaak wordt het onderzoek afgesloten met de (focusgroep) interviews, de leerlingenscan ondernemerschap en het evaluatieonderzoek (Bijlage 1,2,3). In diezelfde week is er een vergelijkbare groep 7/8 benaderd om als controlegroep te fungeren en maakt dezelfde leerlingenscan ondernemerschap.

De resultaten van deze instrumenten worden in het volgende hoofdstuk beschreven, waarna ze in de conclusie geïnterpreteerd en uitgelegd worden. Beide hoofdstukken worden opgedeeld in paragrafen aan de hand van de drie sub onderzoeksvragen, zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven.

Resultaten

Een totaal van 46 leerlingen heeft de leerlingenscan ondernemerschap ingevuld en zijn meegenomen in de resultaten, waarvan 21 leerlingen uit de experiment groep (Antonius) en 25 leerlingen uit de controle groep (StJoseph). Alle vragen uit de leerlingenscan ondernemerschap zijn betrouwbaar en meegenomen in de analyse. In de eerste vier paragrafen worden de resultaten van de instrumenten uiteengezet, waarna de resultaten samengevoegd worden bij de drie onderzoeksvragen, gerelateerd tot ondernemerschap competenties bij leerlingen, begeleiding ondernemerschap onderwijs en de ervaringen van de interventie.

Als eerste zullen de resultaten van de leerlingenscan ondernemerschap met betrekking tot de verschillen tussen de twee groepen beschreven worden, maar ook resultaten van de interventie evaluatie.

Daarnaast is er bij de leerkracht van de experiment groep (Antonius) een interview afgenomen. In de analyse zal gekeken worden naar de aandacht verschillen tussen BOC, ZOA, OH en BB. Daarbij zal beschreven worden wat de leerkracht nodig heeft om de leerlingen ondernemerschap competenties te laten ontwikkelen.

Als laatste wordt een focusgroep interview met zes leerlingen beschreven. Van deze zes leerlingen, zijn er drie managers van de drie verschillende afdelingen in het fictieve bedrijf en drie leerlingen uit de drie verschillende afdelingen van het fictieve bedrijf. Hiervan wordt ook gekeken naar het verschil in aandacht voor de BOC, ZOA, OH en BB, maar met name ook naar de ervaringen en naar de ontwikkeling van de ondernemerschap competenties.

Leerlingenscan Ondernemerschap

Om de verschillen tussen de twee groepen te analyseren is de non-parametrische test Mann-Whitney U gebruikt. Deze test is gebruikt omdat het aantal respondenten per groep te weinig is voor een parametrische test. Bij vijf van de twintig items zijn verschillen tussen de groepen positief significant gebleken ten behoeve van de experiment groep (Tabel 8), namelijk bij de stellingen: Ik ben niet zenuwachtig voor dingen die ik op school moet doen (toets/spreekbeurt) ($p < 0,01$); Ik vind het leuk om opdrachten samen met andere kinderen te doen ($p < 0,001$); Ik vind samenwerken makkelijk ($p < 0,001$); Ik ben dit jaar in contact geweest met een ondernemer ($p < 0,01$); en Ik weet hoe je een ondernemer wordt ($p < 0,05$).

Tabel 8: Resultaten Non-Parametrische Test Mann-Whitney U van de Leerlingenscan Ondernemerschap

	School	N	Mean	Min	Max	Asymp. Sig. (2-tailed)
Ik ben niet zenuwachtig voor dingen die ik op school moet doen (toets/spreekbeurt)	Antonius	21	3,19	1	4	0,009
	St Joseph	25	2,40	1	4	
Ik vind het leuk om opdrachten samen met andere kinderen te doen	Antonius	21	3,90	3	4	0,000
	St Joseph	25	3,20	2	4	
Ik vind samenwerken makkelijk	Antonius	20	3,70	2	4	0,000
	St Joseph	25	3,00	2	4	
Ik ben dit jaar in contact geweest met een ondernemer	Antonius	21	3,10	3	4	0,003
	St Joseph	25	2,28	1	4	
Ik weet hoe je een ondernemer wordt	Antonius	21	2,24	1	4	0,014
	St Joseph	25	1,64	1	4	

Interventie evaluatie

Om antwoord te geven op de vragen bij de interventie evaluatie konden de leerlingen een antwoord kiezen op een schaal van 1 (helemaal niet mee eens) tot en met 4 (helemaal mee eens) of 5 (weet ik niet). Tabel 9 laat de stellingen zien dat de leerlingen vijf van de negen items boven een gemiddelde

van 3,00 scoren. Dat betekent dat de leerlingen het eens tot helemaal eens zijn met de gegeven stelling. Hierin is te zien dat de leerlingen tijdens de interventie veel plezier hebben gehad ($M=3,67$; $SD=0,48$), de manier van lesgeven goed bij hen vond passen ($M=3,43$; $SD=0,51$), de afdelingen goed zelfstandig konden werken ($M=3,24$; $SD=0,831$), ze een goede band hebben opgebouwd met de leerlingen in de afdeling ($M=3,35$; $SD=0,67$) en dat de interventie hen heeft leren samenwerken ($M=3,10$; $SD=0,79$). De twee stellingen, plezier tijdens interventie en manier van lesgeven goed passen, hebben een minimum van 3,00. Deze stellingen zijn door alle leerlingen gescoord met eens of helemaal mee eens. Het oordeel over het zelfstandig werken in de afdeling is sterk verschillend met een minimum van 1 (helemaal niet mee eens), maximum van 4 (helemaal mee eens) en een standaard deviatie van 0,83. De stellingen, waar de leerlingen tussen de 2,00 en de 3,00 scoorden met een groter percentage 'missing' (weet ik niet), waren dat het project hen beter heeft leren communiceren, meer ideeën heeft durven delen, leidinggevende kwaliteiten verbeterd en gestimuleerd om ondernemer te worden.

Tabel 9: Statistieken van de Interventie Evaluatie

	N	Mean	Std. Deviatie	Minimum	Maximum
Ik heb plezier gehad tijdens de interventie	21	3,67	0,483	3	4
Ik vond de manier van lesgeven tijdens de interventie goed bij mij passen	21	3,43	0,507	3	4
Mijn afdeling kon tijdens het project zelfstandig werken	21	3,24	0,831	1	4
Ik heb een goede band opgebouwd met mijn klasgenoten in de afdeling	20	3,35	0,671	2	4
De interventie heeft mij geleerd om te werken in teams	20	3,10	0,788	2	4

Interview Leerkracht

De antwoorden van de leerkracht zijn gestructureerd in een matrix met vijf categorieën (Tabel 10). Binnen het interview heeft de leerkracht een aantal competenties benadrukt die zij belangrijk acht, een aantal punten aangegeven waarop de interventie ondernemerschap onder de aandacht heeft gebracht, een aantal voorwaarden gegeven voor ondernemerschap op een school en een aantal ervaringen. Daarentegen was het lastig voor de leerkracht om zichzelf ondernemend te noemen, omdat de leerkracht van mening is dat ook leerkrachten elkaar moeten aanvullen op kwaliteiten. Een leerkracht moet namelijk vooruit denken, risico's nemen en van rol veranderen (van kennis overdrager tot facilitator). Echter gebeurt dat te weinig op scholen, volgens de leerkracht. Ook was er nog weinig sprake van een olievlek effect op deze school. Nog weinig andere leerkrachten op de school krijgen de titel ondernemer van de leerkracht. De andere leerkrachten op de school meer betrekken bij zo'n interventie was dan ook een evaluatiepunt van de leerkracht. De leerkracht geeft de suggestie om dat voor elkaar te krijgen, dat het gehele team de keuze moet maken om deze richting op te gaan, zodat de leerkrachten en directie elkaar kunnen motiveren voor ondernemerschap. De leerkracht vindt vooruit denken, plannen en zelfstandigheid belangrijke competenties voor een ondernemende leerling. In samenwerken, presenteren en keuzes maken zijn de leerlingen, volgens de leerkracht het meest ontwikkeld. Het maken van keuzes kwam met name in de start van de interventie naar voren, tijdens het kwaliteitenspel en solliciteren, waarin leerlingen eigen kwaliteiten en talenten hebben ontdekt, door onderling overleg en voorbeelden geven. Dit was in de ogen van de leerkracht de meest waardevolle ervaring van deze interventie samen met het plezier en trotse gevoel (van eigendom) wat de leerlingen hebben door de realisatie van hun ideeën. Daarnaast heeft de interventie voor meer betrokkenheid van ouders gezorgd, wat volgens de leerkracht erg belangrijk is voor de werving van nieuwe leerlingen. En het contact die de leerlingen hebben gehad met allerlei verschillende ondernemers heeft ervoor gezorgd dat ze een beter beeld hebben gekregen van de wereld om hen heen.

Tabel 10: Uitkomsten Matrix Interview Leerkracht

BOC Bijbrengen van ondernemerschap competenties	ZOA Zelfstandig ondernemerschap onder de aandacht brengen	OH Eigen ondernemende houding	BB Behoeftes in begeleiding	Ervaringen
Vooruit denken Plannen Zelfstandigheid Samenwerken Keuzes maken Presenteren Iedereen doet ertoe, anderen nodig	Ideeën vanuit de leerlingen Rol van de leerkracht Intrinsieke motivatie Idealen haalbaar Trots Nog weinig bij collega's	Vooruit denken Risico's nemen Rol van de leerkracht Andere nodig als aanvulling op competenties Kansen en mogelijkheden zien	Hulp Blijven ontwikkelen Als school de keuze maken	Betrokkenheid ouders Start van project Contact ondernemers Werken met een doel Plezier, trots en eigendom

Focusgroep Interview Leerlingen

Tijdens de opening van het focusgroep interview met zes leerlingen uit de drie verschillende afdelingen (Research en Development; Design; PR en Marketing), is de groep leerlingen begonnen met het opschrijven van activiteiten tijdens de interventie die ze erg goed, leuk en/of interessant vonden, maar ook over activiteiten die zij als lastig hebben ervaren en/of activiteiten die een volgende keer anders moeten. De resultaten staan, gecombineerd met de laatste twee vragen van het focusgroep interview tijdens de afronding, in Tabel 11. De ene vraag lag dicht bij de leerlingen zelf, door te vragen naar wat het belangrijkste is wat ze hebben geleerd. Tijdens de tweede vraag tijdens afronding kregen de leerlingen de ruimte één ding te noemen, wat ze hebben gehoord in het interview, welke zij belangrijk achten.

Alle antwoorden van de leerlingen op de vier verschillende vragen zijn aan de hand van de antwoorden op de volgende manier gecategoriseerd: samenwerking (A), contact omgeving (B), zelfstandigheid (C) en realistische context (D). Hierin is te zien dat samenwerking als leuk wordt ervaren, maar tegelijkertijd ook gezien wordt als lastig en soms zelfs negatief. Vooral iedereen hun zin geven en het omgaan met conflicten worden benadrukt. Daarbij geven de leerlingen aan dat ze het leren samenwerken wel belangrijk achten en dat dat ook iets is wat is ontwikkeld tijdens de interventie. In de tweede categorie, contact omgeving, is te zien dat de leerlingen het erg positief ervaren als zij hun bedrijf en idee mogen presenteren. In dit geval in de vorm van een presentatie middag aan de ouders, leerkrachten, pers en andere belangstellenden, een Open Dag voor nieuwe ouders en leerlingen, tijdens een interview in een plaatselijke radio-uitzending en aan de studenten van het Grafisch Lyceum in Utrecht, die deze ideeën gingen omzetten in een professionele grafische vormgeving. De leerlingen geven aan dit belangrijk te vinden en leren ze *hoe* ze iets moeten doen. De derde categorie, zelfstandigheid, wordt met name genoemd bij de punten 3 en 4 (Tabel 11). De leerlingen gaven allen aan het erg belangrijk te vinden dat er naar hen geluisterd wordt en dat zij zelf verantwoordelijkheden hebben. De laatste categorie, realistische context, is volgende de leerlingen belangrijk geweest voor de beleving, motivatie en trots. Ze hebben geleerd dat het mogelijk is om een idee naar de werkelijkheid om te zetten en hebben het gevoel dat ze echt iets hebben bereikt. Een leerling zei met een erg trots gevoel: ‘*Dit is iets wat je verwacht dat in Amsterdam gebeurt, maar toch niet in zo'n klein dorp als De Vecht!*’. Zoals onder andere de Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) in haar definitie zegt: “Onder ondernemerschap wordt iemands vermogen verstaan om ideeën in daden om te zetten.”, blijkt dat de kern van een ondernemende houding.

Tabel 11: Uitkomsten Matrix Opening/Afsluiting Focus Groep Interview

Cat	1. Positief (groen)	2. Negatief (rood)	3. Belangrijk (geleerd)	4. Belangrijk (gehoord)
A	- werken in groepjes / samenwerken	- niet altijd serieus werken - samenwerking soms erg lastig	- samenwerken in een team of bedrijf - samenwerken met omgeving en bedrijven	- samenwerken met ondernemers uit de buurt - samenwerking leuk. - werken in verschillende afdelingen
B	- organiseren presentatiemiddag en Open Dag - radio interview - bezoek Grafisch Lyceum en Daxis		- leert HOE je iets moet doen	- samenwerken met ondernemers uit de buurt
C	- zelf ontwerpen		- verantwoordelijkheid nemen - zelfstandigheid: drang om start eigen bedrijf - zelfvertrouwen - creativiteit	- Goed dat er naar de leerlingen geluisterd wordt. - zelfstandigheid - verantwoordelijkheid nemen en krijgen
D	- solliciteren		- vanuit een idee naar werkelijkheid - realistisch	- werken in verschillende afdelingen - het gevoel hebben dat het project echt is (echt iets bereiken)

Net als bij de leerkracht zijn de overige antwoorden in een matrix getoond (Tabel 12), waarin te zien is dat leerlingen met name vertellen over de competenties die belangrijk zijn en die ze ontwikkeld hebben. De leerlingen gaven niks aan over een behoefte aan begeleiding (BB), waardoor daar voor in de plaats vormgeving onderwijs (VO) is komen te staan in de matrix, omdat de leerlingen hier veel over te zeggen hadden.

Uit de matrix is naar voren gekomen dat de verschillende afdelingen, verschillende competenties benoemen. De PR afdeling geeft aan dat anderen enthousiast maken, verhalen schrijven, organiseren en sociaal zijn belangrijke competenties zijn voor hun afdeling. Daarbij geven zij aan dat zij het meest ontwikkeld zijn in de competenties communiceren en iets regelen. De De afdeling geeft aan dat competenties creatief, fantasie en ideeën belangrijk zijn en dat zij door de interventie creativiteit hebben ontwikkeld. De RD afdeling legt de nadruk op de competenties precies, argumenten geven en nieuwsgierig. De meeste ontwikkeling hebben zij doorgemaakt met zelf beslissingen nemen. Daarnaast hebben de leerlingen een uitgesproken mening over hoe de vormgeving van het onderwijs was tijdens de interventie en hoe zij dit hebben ervaren. Over de vormgeving van het onderwijs waren de leerlingen erg kritisch en erg reflectief. Met name afwisseling en de rol van de leerkracht kwam naar voren in het interview. De leerlingen voelden zich vrij tijdens de interventie en vonden het erg prettig dat ze niet meer ‘*de hele dag stil hoefde te zitten in een klein lokaaltje*’. Ook de rol van de leerkracht werd als prettig ervaren door de leerlingen, die aangeven dat de leerkracht een ondersteunende rol had. Als het nodig was, was de leerkracht er en als het niet nodig was, liet de leerkracht ons zelfstandig werken. De ruimte die de leerkracht bood werd met name door de manager als prettig ervaren. De managers gaven aan blij te waren met de ruimte die ze kregen om leiding te geven op een eigen manier en niet op de manier van de leerkracht.

De leerlingen geven aan dat er thuis en op school weinig tot geen aandacht is voor ondernemerschap op deze interventie na. De interventie zorgt voor een gespreksonderwerp met betrekking tot ondernemerschap bij de leerlingen thuis en in de klas. Een tweetal leerlingen gaf aan dat ze via verschillende social media in contact zijn gekomen met ondernemers. Toch kiest de helft van de leerlingen voor een toekomst als ondernemer. Een leerling legde zijn denkwijze op de volgende manier uit: ‘*door deze ervaring wil ik nu een eigen autobedrijf samen met een vriend opstarten en niet meer in loondienst. Het idee is ontstaan uit de vraag ‘ik wil een eigen bedrijf, maar wat voor bedrijf, wat kan ik goed en wat kan ik daarmee?’*. Een leerling twijfelde en zei: ‘*Het nemen van zo’n financiële risico is afhankelijk van hoe ik er dan financieel voor sta of misschien wel een rijke vriend heb en het me kan permitteren.*’. En twee leerlingen gaven aan al een duidelijke keuze te hebben gemaakt in hun beroepskeuze. Leerlingen zijn dus te enthousiasmeren voor ondernemerschap met het juiste onderwijs.

Tabel 12: Uitkomsten Matrix Kern Focus Groep Interview

BOC Bijbrengen van ondernemerschap competenties	ZOA Zelfstandig ondernemerschap onder de aandacht brengen	OH Eigen ondernemend houding	VO Vormgeving onderwijs	Ervaringen
<ul style="list-style-type: none"> - Anderen enthousiast maken (PR) - Verhalen schrijven - Organiseren - <u>Sociaal</u> - Creatief (De) - Fantasie - <u>Ideeen</u> - Precies (RD) - Argumenten geven - Nieuwsgierig - Communiceren en iets regelen (PR) - Creatief (De) - Zelf beslissingen nemen (RD) 	<p>Thuis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigen kwaliteiten benadrukt - social media <p>School:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alleen werken - Digitaal 	<p>Ondernemer worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ja: 3/6 - Twijfel: 1/6 - Nee: 2/6 	<ul style="list-style-type: none"> - leerkracht helpt - je leert HOE iets moet - je hebt gezien hoe iets in het echt werkt - afwisseling - veel overleg - creatief - initiatief nemen - samenwerken met bedrijven en organisaties - actief bezig 	<ul style="list-style-type: none"> - veel werk - veel mensen: samen sta je sterker - samenwerken - goede inzet en motivatie - helemaal van jezelf, zelf verantwoordelijk - samenwerken lastig - serieus werken lastig

Ondernemerschap competenties

In de literatuur kwamen vijf belangrijke overkoepelende competenties naar voren: *creatief en innovatief, zelfsturing, risico's nemen, groepswork en leiderschap en kritisch en analytisch denken*. Een belangrijke voorwaarde voor het ontwikkelen van deze competenties zijn *gezonde emotionele basis (mentaliteit), motivatie, life-skills en persoonlijkheid*. De leerkracht heeft aangegeven dat vooruit denken, plannen en zelfstandigheid belangrijke competenties zijn voor een ondernemende houding, die ook een goede plek hadden in de interventie. Daarmee geeft de leerkracht drie competenties weer, namelijk creatief en innovatief, zelfsturing en kritisch en analytisch denken (Tabel 1). Daarnaast gaf de leerkracht aan dat de leerlingen tijdens de interventie het samenwerken, keuzes maken en presenteren het meest hebben ontwikkeld. Samenwerken en presenteren valt onder de competentie groepswork en leiderschap en keuzes maken valt onder de competentie zelfsturing. Presenteren staat echter niet specifiek omschreven in de literatuur, maar een aantal kenmerken van de competentie samenwerken en leiderschap zijn wel belangrijk met het presenteren, namelijk enthousiasmeren en discussiëren. Ook uit de ondernemerschap scan voor leerlingen bleek dat de leerlingen significant verschillen met de controle groep op de stelling ‘‘Ik ben niet zenuwachtig voor dingen die ik op school moet doen (toets/spreekbeurt)’’. Gezien de interventie blijkt dat de leerlingen door het organiseren en presenteren van een presentatiemiddag voor ouders, geïnteresseerden en pers, een Open Dag voor nieuwe ouders en leerlingen, een interview in een plaatselijke radio-uitzending en een briefing aan de studenten van het Grafisch Lyceum in Utrecht minder zenuwachtig geworden voor het presenteren. Daarnaast heeft de subsidieverstrekker tweemaal een middag bijgewoond, waarvoor de leerlingen ook een korte presentatie hebben voorbereid. Ook de andere competenties komen hierbij naar boven, gezien het feit dat de leerlingen zelf met het idee zijn gekomen om in navolging van de presentatiemiddag, zichzelf ook te profileren tijdens een Open Dag voor nieuwe ouders en leerlingen. Tijdens de voorbereiding en uitvoering van een presentatie moeten de leerlingen namelijk creatief en zelfsturend zijn, ideeën kunnen omzetten in acties en de interventie goed overzien om zodoende een goed beeld van de interventie te geven. Een aspect van de interventie, die de leerlingen zelf hebben toegevoegd.

De leerlingen hebben aangegeven dat ze de competenties creatief, zelf beslissingen maken, communiceren en iets regelen erg belangrijk vonden en ook veel van geleerd hebben. Leerlingen geven dus zelf aan veel te hebben geleerd van de twee competenties creatief en innovatief en zelfsturing. Maar zij geven communiceren ook aan als belangrijke competentie, welke hoort bij groepswork en leiderschap, maar is ook een van de voorwaarden voor het ontwikkelen van ondernemerschap competenties. Van de andere voorwaarden is alleen motivatie nog opvallend naar voren gekomen. Door het gevoel van eigendom en trots door de realisering van eigen ideeën waren de leerlingen intrinsiek sterk gemotiveerd. Dit was terug te zien in het enthousiasme, de drang om aan de Digitaal te werken en reacties van de ouders over de verhalen van de leerlingen thuis.

De meest positief opvallende ontwikkeling hebben de leerlingen doorgemaakt in de competentie groepswerk en leiderschap. In de ondernemerschap scan voor leerlingen bleken de leerlingen van de Antonius significant te verschillen op de stellingen ‘‘Ik vind het leuk om opdrachten samen met andere kinderen te doen’’ en ‘‘Ik vind samenwerken makkelijk’’. In de evaluatie van de interventie bleek de gemiddelde score op de stelling ‘De interventie heeft mij geleerd om te werken in teams’’ boven de 3,00 (mee eens) te liggen. Ook de leerkracht zag in deze competentie de grootste ontwikkeling bij de leerlingen.

Kortom zijn, gezien de resultaten, drie van de vijf competenties nadrukkelijk naar voren gekomen in de interventie, namelijk creatief en innovatief, zelfsturing en groepswerk en leiderschap. Waarvan de resultaten met name het samenwerken naar voren laat komen als belangrijkste positieve ontwikkeling door de interventie. Toch ook is durf, kenmerk van creatief en innovatief, maar ook van risico’s nemen, naar voren gekomen. Enerzijds in het niet zenuwachtig zijn en anderzijds in het contact zoeken met ondernemers, om vervolgens hun bedrijf te presenteren.

Als laatste blijft de competentie presenteren in alle resultaten naar voren komen als competentie die ontwikkeld is. Een competentie die niet nadrukkelijk in de literatuur genoemd is daar een goede toevoeging op is.

Begeleiding ondernemerschap onderwijs

Uit de onderzoeken van onder andere Jones en Iredale (2006) en Conijn et al. (2003) blijkt dat leerlingen een leerkracht nodig hebben die zich richt op het proces, waarin leerlingen zelf kennis genereren. De leerkracht moet in dat proces de rol nemen van ‘facilitator’ (Jones & Iredale, 2006) en ‘stille pedagoog’ (Conijn et al., 2003), om zodoende de verantwoordelijkheid bij de leerlingen te houden, zoals dat ook in de interventie gebeurde. Dit is volgens de leerlingen ook een zeer prettige manier van leren. Ze kregen de mogelijkheid om het eerst zelf proberen en uit te zoeken hoe iets werkt. Deze interventie had daarbij een hoge realiteitsgehalte door het contact met de ondernemers, het solliciteren, het werken in een fictief bedrijf en eindigen met een pilot met hun eigen product. Maar ook door de presentaties die ze aan verschillende ondernemers hebben gegeven. Uit de leerlingenscan is ook een duidelijk verschil in contact met ondernemers te zien tussen de Antonius en de controle groep. De minimale score van de Antonius is 3 (mee eens), wat betekent dat alle leerlingen dit jaar in contact is geweest met een ondernemer, waardoor je zou denken dat de leerlingen ook meer zicht hebben gekregen in hoe je een ondernemer kunt worden. Echter gezien de gemiddelde score van 2,24 op die betreffende stelling (‘‘Ik weet hoe je een ondernemer moet worden’’), welke niet boven de 3,00 (mee eens) ligt, en de score op de stellingen ‘‘Ik weet wat een ondernemer doet’’ en ‘‘Ik denk dat het mogelijk is om een ondernemer te worden’’, welke gemiddeld niet boven de 3,00 liggen en niet significant verschillen met de controlegroep, is daar geen duidelijk effect meetbaar gebleken. Waar wel een effect is waar te nemen, is het actief bezig zijn in een realistische omgeving. Volgens onder andere Fiet (2000), Van Dam et al. (2010), Jones en Iredale (2006) en Karlsson (2011) blijkt dit de kern van ondernemend onderwijs, zo ook van deze interventie. In het interview met de leerkracht en in het focus groep interview met de leerlingen komt dit sterk naar voren als een positieve, belangrijke en leerzame ervaring. Uit de evaluatie van de interventie kwam een gemiddelde score van 3,43 met een minimale score van 3 (mee eens) bij de stelling ‘‘Ik vond de manier van lesgeven tijdens de interventie goed bij mij passen’’, waaruit blijkt dat ondernemend onderwijs ook erg past bij de behoeftes van de leerlingen. Zeker gezien een reactie van een leerling, die na de interventie zou gaan verhuizen: *‘‘Verhuizen is prima, maar ik ga niet van deze school af! Ik wil niet missen hoe we volgend schooljaar hiermee verder gaan.’’* Daarbij zorgden een aantal existentiële ervaringen, zoals het solliciteren en het werken met hun eigen product, voor spanning en trots. Vooral trots is iets wat motiverend heeft gewerkt, volgens de reacties van de leerlingen in het focusgroep interview.

Echter voordat een leerkracht hiertoe in staat is, moet een leerkracht kansen en mogelijkheden herkennen en benutten, volgens de leerkracht de belangrijkste competentie (van Van Dam et al, 2010), die zij heeft ontwikkeld door de interventie. Maar nog belangrijker is, volgens de leerkracht, een ondernemend klimaat op school.

Ervaringen interventie

Wat direct naar voren komt in de evaluatie van de interventie is het plezier die de leerlingen gehad hebben tijdens het werken binnen de interventie. Met een gemiddelde van 3,67, een standaarddeviatie van 0,48 en een minimum score van 3 (mee eens), heeft het grootste gedeelte gekozen voor 'helemaal mee eens'. Daarop aansluitend vonden de leerlingen de manier van lesgeven goed hen passen, zoals omschreven in de vorige paragraaf. Ook het leren samenwerken is teruggekomen in de evaluatie van de interventie en beide interviews. Met name het samenwerken binnen de realistische context van een bedrijf en het samenwerken met ondernemers is erg positief ervaren. De leerkracht gaf ook aan dat zij afstand kon en durfde te nemen om te zien dat de leerlingen goed konden omgaan met de verantwoordelijkheden. Dit gaven de leerlingen ook aan, met als toevoeging dat ook het zelfvertrouwen groter werd. Dit gaven met name de managers aan, omdat zij de ruimte kregen van de leerkracht om leiding te geven. Mede door al deze positieve ervaringen die de leerlingen hadden, is de betrokkenheid van de ouders, volgens de leerkracht, dit jaar ook vergroot. Een deel van de realistische context van de start van de interventie, met een presentatie van het ICT bedrijf Daxis, kwaliteitspel en het solliciteren. Leerlingen en leerkracht geven beide aan dat dit, samen met de pilot, het meest gedenkwaardige moment was van de interventie. Hier werd direct de stap vanuit het idee naar de werkelijkheid gemaakt, tot verbazing van de leerlingen aan toe. De leerkracht geeft aan dat de kracht van deze start zat in het leren keuzes maken en het erkennen van kwaliteiten. Het gaf leerlingen zelfvertrouwen door het gevoel dat iedereen nodig was en iedereen ertoe deed. Dit is ook terug te zien in het resultaat van de stelling "Ik heb een goede band opgebouwd met mijn klasgenoten in de afdeling" met een gemiddelde score boven de 3,00: 3,35.

Wat deze resultaten betekenen voor beantwoorden van de onderzoeksvragen, wordt in het volgende hoofdstuk beschreven. Net als dit hoofdstuk, is het hoofdstuk ingedeeld aan de hand van de drie sub onderzoeksvragen, waarna het hoofdstuk verder gaat met het beantwoorden van de hoofdvraag. In de laatste paragraaf, discussie, wordt er teruggekeken naar de interventie en bekeken of de interventie het gewenste resultaat heeft behaald.

Conclusie en discussie

Dit onderzoek richt zich op de effecten van de interventie op een ondernemende houding bij leerlingen. In drie gebieden is onderzocht of er effecten zichtbaar en meetbaar zijn geworden, namelijk op het gebied van competenties, begeleiding en ervaringen.

Ondernemerschap competenties

Een van de onderzoeksvragen is gericht op het ontwikkelen van competenties ten behoeve van een ondernemende houding, namelijk: *Welke competenties ontwikkelen leerlingen ten behoeve van een ondernemende houding in de interventie?* Om effecten te erkennen op het gebied van competenties, is eerst in de literatuur gezocht naar de competenties die horen bij een ondernemende houding. Na de interventie is een ondernemerschap scan afgenomen bij de leerlingen van de Antonius en van een controle groep om te onderzoeken of er competenties significant meer ontwikkeld zijn bij de leerlingen van de Antonius. Om meer inzicht te krijgen over de inzichten van de leerlingen met betrekking tot competenties, is er een focus groep interview afgenomen, waarin nogmaals is gevraagd naar de ontwikkeling van competenties.

De grootste ontwikkeling hebben de leerlingen doorgemaakt in de competentie groepswerk en leiderschap. Gezien de uitkomsten van de focus groep interview is dit erg goed te verklaren. Vanaf het begin van de interventie hebben de leerlingen in verschillende afdelingen gewerkt en veel moeten samenwerken met ondernemers/bedrijven uit de omgeving, maar ook binnen deze afdelingen moest worden samengewerkt om hun eigen gemaakte planning af te werken en tussen de afdelingen moest worden samengewerkt, omdat het uiteindelijke gezamenlijke doel, het maken van een digitale weektaak, hetzelfde is. De PR en marketing afdeling (PR) heeft de huisstijl en logo's nodig van de Design afdeling (De), de De heeft de grove opzet nodig van de Research & Development (RD), de RD heeft verhalen en foto's nodig van de PR en zo zijn er nog veel meer praktijkvoorbeelden van samenwerkingen die nodig zijn geweest binnen het fictieve bedrijf. De leerlingen gaven tijdens het focus groep interview drie negatieve punten aan, allen gerelateerd aan samenwerking. Ze vonden het lastig om iedereen hun zin te geven, vonden het lastig om te gaan met conflicten en vonden het lastig om te gaan met leerlingen die niet serieus werkten. Tegelijkertijd geven de leerlingen aan dat de samenwerking een positieve ervaring was, zelfs een ervaring die erg belangrijk was en waarvan ze veel geleerd hebben. Een uitspraak die wordt onderschreven door de resultaten van de ondernemerschap scan, evaluatie van de interventie en de interviews. Dat betekent dus dat de leerlingen tijdens de interventie door levensechte situaties (positief en negatief) hebben leren samenwerken. Het blijkt dat door het stimuleren van de samenwerking en zelfstandigheid in de afdelingen, de leerlingen samenwerking leuker en makkelijker gaan vinden en door lastige situaties ook steeds beter leren samenwerken. En daarbij hebben de leerlingen existentiële ervaringen opgedaan, kunnen oefenen en leren hoe ze moesten samenwerken met andere bedrijven in de omgeving. Daarnaast ervoeren de leerlingen hun actieve rol als een andere existentiële ervaring. Onder andere Fiet (2000), Van Dam et al. (2010), Jones en Iredale (2006) en Karlsson (2011) pleitten al voor een actieve rol van de leerling. Niet meer zitten en luisteren. De leerling moet meer verantwoordelijkheid krijgen en gevraagd worden om goedkeuring, zodat de leerlingen een gevoel van eigendom hebben (Gibb, 2004; Shacklock et al., 2000). Doordat de leerlingen de verantwoordelijkheid over het proces hadden tijdens de interventie en het gevoel van eigendom hadden, hebben zij ook de competentie zelfsturing ontwikkeld.

De derde, nieuwe, competentie die de leerlingen tijdens de interventie hebben ontwikkeld is het presenteren. Door het trotse gevoel van eigendom tijdens de interventie, wilden de leerlingen hun product delen met de wereld om hen heen. Buiten de geplande presentaties binnen de interventie, zijn de leerlingen op het idee gekomen om hun product te gebruiken als promotie voor de school tijdens een Open Dag, wat zelfs een zelfgeregeld radio interview tot gevolg had. De vele presentatie momenten samen met hun intrinsieke motivatie heeft geresulteerd in een ontwikkeling van de competentie presenteren. Een competentie die natuurlijk erg belangrijk is voor een ondernemer. Een ondernemer moet een product kunnen verkopen, door mensen te enthousiasmeren en te overtuigen. En net als waar de leerlingen zelf achter kwamen, moeten de presentaties voorbereid en/of georganiseerd

worden. Beide zijn belangrijke kenmerken geweest tijdens de interventie voor de ontwikkeling van de zelfsturing, maar ook voor het presenteren. Een competentie die een goede toevoeging is op de literatuur, maar wel sterk afhankelijk is van een hoog realiteitsgehalte, gevoel van eigendom en plezier tijdens de interventie. Wat ook leidde tot grote motivatie bij de leerlingen. Dit gevoel moet natuurlijk wel gecreëerd worden door de leerkracht. Hierdoor zal de rol van de leerkracht anders zijn. Wat er voor de leerkracht verandert, wordt in de volgende paragraaf geconcludeerd samen met de behoeftes van de leerkracht.

Begeleiding ondernemerschap onderwijs

De tweede onderzoeksvraag is gericht op de factoren buiten de leerling. Om antwoord te geven op de vraag “*Welke begeleiding heeft de leerkracht nodig om een ondernemende houding te ontwikkelen?*” is eerst onderzocht wat er in de literatuur bekend is over de competenties van de leerkracht en hoe de leerkracht het onderwijs moet vormgeven om de leerlingen te stimuleren in het ontwikkelen van competenties gerelateerd tot ondernemerschap. Na de interventie is er tijdens het interview met de leerkracht en het focusgroep interview met leerlingen gevraagd naar de vormgeving van het onderwijs en de rol van de leerkracht.

Uit het interview met de leerkracht bleek dat zij enorm veel energie heeft gehaald uit deze interventie, maar dit was wel te danken aan de actieve rol van de onderzoeker en projectmedewerker. Ook bleek dat de effecten van de interventie alleen te zien waren in de experimentgroep. Collega's vonden het leuk, maar zijn in de interventie niet actief betrokken. Een leerkracht heeft dus anderen nodig om ondernemerschap een goede plek te geven in het onderwijs. Op de eerste plek moet de school de keuze maken om ondernemerschap een plek te geven in de visie. Zonder dat het hele team erachter staat, kan het niet slagen of een vervolg krijgen. Op de Antonius is deze situatie ook nog niet optimaal. De directie faciliteert en stimuleert deze leerkracht en deze groep, maar het heeft nog geen effect op de andere leerkrachten op deze school. Mede doordat deze interventie op klasniveau is ontstaan en niet is verspreid op schoolniveau. Als tweede is het erg belangrijk dat de leerkracht gebruik maakt van de omgeving van de school. Je zult als leerkracht dus over netwerkvaardigheden moeten beschikken (Van Dam et al., 2010). Echter als je als team de beslissing neemt, beschik je over meer kwaliteiten en vaardigheden. Dat is het punt wat de leerkracht in het interview vooral duidelijk heeft gemaakt. Gebruik maken van elkaars kwaliteiten en leren van een ander.

In de vorige paragraaf is al duidelijk naar voren gekomen dat een realistische omgeving, verantwoordelijk en samenwerken belangrijke factoren zijn in het vormgeven van het onderwijs. Uit de project evaluatie bij de leerlingen bleek ook dat de manier van lesgeven bij de leerlingen paste. De rol van de leerkracht verandert dus van expert naar begeleider; de stille pedagoog. Maar je kunt als leerkracht niet stilzitten, want, naast dat de leerlingen leren, is een kenmerk van ondernemend onderwijs dat de leerkracht ook leert (Jones en Iredale, 2006).

Ervaringen interventie

Na de interventie is er op drie manieren teruggekeken naar de interventie. In de drie instrumenten is aandacht besteed aan de ervaringen van de leerlingen en de leerkracht. In de ondernemerschap scan hebben de leerlingen 9 vragen beantwoordt met betrekking tot de eigen ervaring met de interventie. Tijdens beide interviews hebben de leerlingen en leerkracht antwoord gegeven op een aantal vragen gerelateerd tot hun ervaringen met de interventie.

Naast het plezier, heeft de interventie een gevoel van eigendom gecreëerd bij de leerlingen door het hoge realiteitsgehalte. De leerlingen gaven aan dat een eigen bedrijf hard werken is, maar je krijgt er wel een gevoel voor terug dat je het helemaal zelf hebt gedaan. Dat konden de leerlingen niet alleen, daar hadden ze elkaar voor nodig. Het leidde soms tot conflicten, maar ze hebben een goede band opgebouwd met hun klasgenoten, die versterkt werd door de gedeelde existentiële ervaringen, als het radio interview en de aandacht in de krant. Dit alles resulteerde in een positief effect op het plezier en de samenwerking. Een mooi neveneffect van de hoge betrokkenheid van de leerlingen is de betrokkenheid van de ouders geweest. De leerkracht en directie van de school heeft een duidelijk verschil van voor en na de interventie waargenomen. Dat betekent dus dat het enthousiasme en trotse gevoel van leerlingen ervoor zorgt dat de ouders nieuwsgierig worden om naar de presentaties te

komen en om ook zelf te ervaren hoe de leerlingen werken in een realistische context. Zoals Fiet (2000) al beweerde, is ondernemend onderwijs maar op een manier te beoordelen: het is niet de bedoeling om de leerlingen de klas te laten verlaten pratend over hoe geweldig de leerkracht is, maar het is juist de bedoeling dat leerlingen de klas verlaten pratend over hoe geweldig het zou zijn om een ondernemer te zijn. Een aantal leerlingen verlieten de klas op deze manier, maar iedereen verliet de klas pratend over hoe geweldig hun eigen bedrijf is.

Effecten van de interventie

Gezien de beschreven resultaten en conclusies in het voorgaande gedeelte, is het grootste effect gemeten in de samenwerking. In de resultaten van de drie instrumenten is naar voren gekomen dat de leerlingen samenwerken leuker en makkelijker zijn gaan vinden door de interventie, vooral omdat ze vanaf het begin moesten samenwerken binnen en tussen de afdelingen in een uitdagende realistische context samen met ondernemers uit de omgeving en omdat leerlingen op verschillende momenten moeite hadden met de samenwerking.

Daarnaast is er een effect gemeten in het durven presenteren, wat het resultaat is van de vele presentaties die de leerlingen hebben voorbereid en uitgevoerd aan medeleerlingen, leerkrachten, ouders, ondernemers, pers en andere belangstellenden. Ook heeft de realistische context een zeer belangrijke rol gespeeld in de interventie. Alle resultaten zijn mede tot stand gekomen door het hoge realiteitsgehalte. Door het gevoel van realiteit in het fictieve bedrijf, wat de leerlingen een zeer passende werkvorm vonden, hebben de leerlingen verantwoordelijkheid gevoeld en er werd eens naar de leerlingen geluisterd. Er is een gevoel van eigendom ontstaan. Dit gevoel, samen met het trotse gevoel zorgde voor motivatie bij de leerlingen, betrokkenheid bij de ouders en veel aantrekkingskracht bij ondernemers in de buurt. Deze realistische context heeft echter alleen resultaat behaald, doordat er vanaf een heldere beginsituatie naar een duidelijk eindproduct is gewerkt. Het proces daartussen waren de leerlingen zelf verantwoordelijk, wat samen door de manier van lesgeven en de rol van de leerkracht als stille pedagoog, zorgde voor een ontwikkeling in de zelfsturing van de leerlingen.

Gezien de behaalde resultaten in deze groep van de Antonius, blijken de tien vuistregels van Conijn et al. (2003) in Tabel 3 een zeer goed uitgangspunt om ondernemerschap in het onderwijs succesvol vorm te geven en kan deze interventie functioneren als "best practice" en voorbeeld voor de andere scholen binnen de SKBG. Echter is dat niet voldoende om als school ondernemerschap te integreren. Het hele team zal achter de beslissing moeten staan dat ondernemerschap in de visie van de school komt, want ondernemend onderwijs kun je niet alleen geven. Naast dat het leerlingen iets oplevert, kan het de school ook iets opleveren. Gezien het verloop van de interventie, stijgt de betrokkenheid van ouders, krijgt de school komt op een goede manier in de publiciteit en er komt door het contact en bezoek aan/van ondernemers nieuwe kennis de school binnen.

Discussie

De interventie blijkt erg goed aan te sluiten op de literatuur en is een mooie "best practice" voor andere scholen. Een interventie waarin optimaal gebruik is gemaakt van de omgeving, de leerlingen zelf verantwoordelijk zijn in een realistische context en de leerkracht de rol van stille pedagoog heeft. Maar doet een goed voorbeeld volgen? Dit blijkt op de Antonius school nog wel een lastig punt te zijn. Collega leerkrachten vinden het interessant en zijn redelijk betrokken, maar er is geen effect in de andere klassen. Het was dus een ondernemende interventie, maar er was geen sprake van ondernemend onderwijs op de andere momenten in de klas of op de school. Voor een volgende ondernemerschap interventie is het belangrijk om niet alleen één groep met één leerkracht te betrekken, maar volgens de literatuur (Van Dam, Schipper en Runhaar, 2010; Gibcus et al., 2010; Bal et al., 2007) en de leerkracht van deze groep moet het door de hele school gedragen worden, zodat leerkrachten elkaar kunnen motiveren en stimuleren en ook bij elkaar ten rade kunnen gaan. Om dit ondervangen wordt er op dit moment gewerkt aan een website met alle "best practices" van de SKBG, met deze interventie als basis, om de andere 300 medewerkers van de SKBG te informeren en enthousiasmeren voor ondernemend onderwijs.

Dan komt de vraag naar voren of het puur ondernemend onderwijs is of dat het raakvlakken heeft met andere vormen van onderwijs. In deze interventie is de realistische context er belangrijk geweest, maar Eickhoff (2008) ziet wel in dat dit niet altijd mogelijk is en benadrukt dat de kracht van

ondernemerschap ook in andere, soms kleinere activiteiten schuilt en vindt dat ondernemerschap gekoppeld moet worden aan de bestaande leerstof in het onderwijs, zeker op jonge leeftijd. De Commissie van Europese Gemeenschappen (2006) wil het ook graag dicht bij de bestaande leerstof houden en beweert dat leerlingen zich meer open gaan stellen voor de mogelijkheden van het ondernemerschap door onder andere te werken met projecten (thematisch werken volgens Jones en Iredale, 2006 en Karlsson, 2011), rollenspellen, eenvoudige casestudy's en bezoeken aan plaatselijke bedrijven. Dit soort activiteiten sluit aan op tal van andere vakken en werkt motiverend op kinderen die het best al doende leren. In latere fasen van het primair onderwijs kan dan in specifiek op het ondernemerschap gerichte programma's goed aandacht worden besteed aan creativiteit, innovatie en eenvoudige bedrijfsideeën (bijvoorbeeld verkoop van producten op een schoolmarkt, enz.). Iets wat aansluit op de recente ontwikkelingen in het onderwijs, waarin scholen steeds meer gaan werken in thema's, zodat de vakken geïntegreerd worden en onderwijs een geheel wordt. Het is een vorm die veel vragen open laat voor de leerlingen. De verantwoordelijkheid voor het leren wordt in een open omgeving besproken worden met de leerling (Karlsson, 2011). Volgens Bal et al. (2007) zijn er verschillende ondernemende onderwijsvormen, waarin ondernemend gedrag van leerlingen wordt gestimuleerd. Voorbeelden hiervan zijn Ontwikkelingsgericht Onderwijs (OGO) en Ervaringsgericht Onderwijs (EGO). Hoewel deze onderwijsvisies niet ondernemerschap op zich als doel hebben, bevorderen zij wel ondernemende kwaliteiten en managementvaardigheden. Kenmerk van OGO is onder andere dat kennis en vaardigheden verbonden zijn met de 'brede ontwikkeling' (samenwerken, communiceren, plannen maken, initiatieven nemen). Ook bij EGO zijn werkvormen gericht op zelfstandig werken en planning. Daarbij staat initiatief van de leerling centraal.

Alle onderwijsvormen hebben volgens de leerkracht nog iets gemeen. Als je het erg goed wil aanpakken, kan de interventie, het project of werkvorm snel te hard groeien. *‘Hoe groter de interventie, hoe meer hulp ik nodig heb!’*, luidde de boodschap van de leerkracht. Tijdens deze interventie heeft de leerkracht hulp gehad van een projectmedewerker en onderzoeker, waardoor de leerkracht ook daadwerkelijk op momenten afstand kon nemen om zelf ook plezier te beleven aan de interventie. Hieruit blijkt ook het belang van het schoolbreed dragen van deze onderwijsinnovatie, zodat de leerkracht het hele team achter zich heeft staan. Het groter worden is eigenlijk een synoniem voor het blijven ontwikkelen. Zoals Fiet (2000) en de leerlingen al aangaven is afwisseling erg belangrijk geweest in de interventie. Afwisseling is alleen realiseerbaar als de interventie zich blijft ontwikkelen, waardoor de leerlingen steeds weer voor nieuwe uitdagingen staan. Tijdens deze interventie hebben de onderzoeker, projectmedewerker en de leerkracht hiervoor gezorgd. De rol van de onderzoeker is dus aan de ene kant een kracht van het onderzoek geweest. Na een jaar kent de onderzoeker de groep en heeft dezelfde ervaringen als zij, welke hij goed kan gebruiken in het afnemen van de interviews met de leerlingen. Maar de actieve rol brengt wel de validiteit van het onderzoek in gevaar, omdat het gevaar dreigt dat de onderzoeker door de actieve betrokkenheid de conclusies op verwachtingen baseert. Echter door het gebruik van de leerlingenscan met een erg goede betrouwbaarheid (Cronbach's α : 0,85) en de projectevaluatie met een respectabele betrouwbaarheid (Cronbach's α : 0,75), worden de conclusies voor het grootste deel gebaseerd op betrouwbare instrumenten. Voor het andere deel wordt de conclusie gebaseerd op interviews, waaronder een focusgroep interview, waar een actieve betrokkenheid gezien kan worden als een positief punt in het doorvragen en contact met de geïnterviewde.

Ondanks dat een aantal effecten duidelijk naar voor is gekomen, zoals de samenwerking, kan de ondernemerschap scan meer effecten naar voren halen als het aantal respondenten hoger is. Door het geringe aantal respondenten van 46 leerlingen, is het niet mogelijk geweest om een factoranalyse uit te voeren. Deze analyse had ervoor gezorgd dat items van de leerlingenscan ondernemerschap gecategoriseerd werden vergeleken met de controlegroep en daarbij ook verbanden tussen items zichtbaar werden. Ook kan er een volgende keer gekozen worden voor een pre en post test. In dit onderzoek zou dat geen realistisch beeld geven, omdat het de leerlingen een jaar eerder zijn gestart met ondernemerschap. Echter voor een volgend onderzoek zou het erg interessant zijn in welke competenties de leerlingen significante ontwikkeling laten zien ten opzichte van de start van het onderzoek en wellicht ten opzichte van een andere controlegroep, zodat de effecten niet door het huidige curriculum kan komen. Maar er zijn ook andere betrokkenen op een school, die belangrijk zijn

voor het ontwikkelen van een ondernemende houding bij leerlingen. Uiteindelijk bepalen de leerkrachten en de directeur op een school wat zij belangrijk achten en hoe zij het onderwijs vormgeven. Van Dam et al. (2010) hebben het belang van een ondernemend klimaat op een school al benadrukt. Voor een volgend onderzoek is het erg belangrijk dat er onderzocht wordt hoe een ondernemend klimaat op een school gerealiseerd kan worden.

Kortom, is de interventie een belangrijke impuls geweest voor ondernemerschap in het basisonderwijs verzorgd door de SKBG. Het heeft laten zien hoe belangrijk een realistische leeromgeving is, waarin leerlingen zelf verantwoordelijk zijn voor het proces, de rol van de leerkracht verandert in een stille pedagoog en waarin contact met de omgeving belangrijk is. De interventie is echter wel tekort geschoten in het betrekken van de gehele school. Ook door de interventie groter aan te pakken met meer respondenten kan er meer geleerd worden over de effecten van de interventie op de ondernemende houding bij de leerlingen. Het is belangrijk dat het onderwijs zich verder ontwikkelt, waarin leerlingen de gelegenheid krijgen om ondernemerschap competenties te ontwikkelen, want volgens Kuratko (2005) heeft de jonge generatie van de 21^e eeuw de potentie om de meest ondernemende generatie te worden sinds de Industriële Revolutie. Met meer onderwijs en aanmoediging zouden deze leerlingen hun ondernemende aspiraties ook daadwerkelijk kunnen verwezenlijken. Hiervoor wordt een attitude verandering gevraagd bij de leerkrachten. Dit onderzoek heeft laten zien dat de tien vuistregels van Conijn et al. (2003) een goede basis zijn voor de leerkrachten om het onderwijs ondernemend te maken en zorgen voor een effect op creatief en innovatief, zelfsturing, creatief en innovatief en presenteren. Voor de ontwikkeling van risico's nemen en kritisch en analytisch denken, zal de interventie moeten worden aangepast, gezien het feit dat er geen effecten gemeten zijn op deze competenties. Belangrijk is dat leerkrachten in plaats van een kennis overdrager een stille pedagoog worden en een ondernemend klimaat nodig op school. Iedereen op school moet achter de keuze staan en elkaar stimuleren en motiveren in het ondernemend onderwijzen; leerlingen actief bezig zijn in een realistische context. Een voorwaarde daarvoor is dat het onderwijs samen met de leerlingen gemaakt moet worden. Er moet een gevoel van verantwoordelijkheid en eigendom zijn. Alleen in een dergelijke omgeving kunnen leerlingen de vijf basiscompetentiegroepen, aangevuld met de nieuwe competentiegroep, optimaal ontwikkelen; creatief en innovatief, zelfsturing, risico's nemen, groepswork en leiderschap, kritisch en analytisch denken en presenteren. Dit zal uiteindelijk resulteren in een groei in de economie en zorgen voor nieuwe baan en carrière mogelijkheden, ongeacht de situatie van de economie (Raposo & Paco, 2011). Uit het onderzoek blijkt dat maar bij een klein aantal leerlingen het toekomstperspectief veranderd is door de interventie, maar bij de leerlingen is wel een aantal ondernemerschap competenties ontwikkeld, die belangrijk zijn voor hun verdere leven. En hoewel niet alle leerlingen ondernemer zullen worden, profiteren alle leerlingen en de maatschappij wanneer individuen een gedegen opleiding hebben, die hen ondernemersvaardigheden en kennis meegeeft, die zij gebruiken gedurende hun hele leven (Raposo & Paco, 2011).

Referenties

- Bal, J., Bruins, A., De Jonge, J., Tan, S., Wennekers, S. & Verheul, I. (2007). *Ondernemerschap in het primair en voortgezet onderwijs*. Verkregen op 2 december, 2009, via http://onderwijsonderneemt.nl/index.php?mod=front_search_find&q=&status=1&doc%5B10%5D=1&fgGo=Zoeken
- Bilen, S.G., Kisenwether, E.C., Rzasa, S.E. & Wise, J.C. (2005). Developing and Assessing Students' Entrepreneurial Skills and Mind-Set. *Journal of Engineering Education*, April, 233-243.
- Brown, C. (2000). Curriculum for Entrepreneurship Education: A Review. *CELCEE Digest*, 8, 2-10.
- Commissie van de Europese Gemeenschappen (2006). *Implementatie van de Lissabon strategie van de Europese Gemeenschap: ondernemingszin bevorderen door onderwijs en leren*. Verkregen op 2 december, 2009, via http://onderwijsonderneemt.nl/index.php?mod=front_search_find&q=&status=1&doc%5B10%5D=1&fgGo=Zoeken
- Conijn, P., Schuurmans, M. & Mühren, A. (2003). *Het ABC van Ondernemend Leren*. Ontwerpbureau De Educatieve Stad, Krommenie.
- Van Dam, K., Schipper, M. & Runhaar, P. (2010). Developing a competency-based framework for teachers' entrepreneurial behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 26, 965-971.
- De Vellis, R.F. (2003). *Scale development: theory and applications*. London: Sage.
- Dooley, D.D. (2001). *Social Research Methods*. New Jersey: Prentice Hall.
- Eickhoff, M.T. (2008). Entrepreneurial thinking and action – an educational responsibility for Europe. *European Journal of Vocational Training*, 45(3), 5-31.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Fiet, J.O. (2000). The Pedagogical Side of Entrepreneurship Theory. *Journal of Business Venturing* 16, 101–117.
- Gibb, A. (2004). In pursuit of a new “enterprise” and “entrepreneurship” paradigm for learning: Creative destruction, new values, new ways of doing things and new combination of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4(3), 233–269.
- Gibcus, P., Overweel, M., Tan, S. & Winnubst, M. (2010). *Onderwijs en ondernemerschap; Eenmeting 2010*. Verkregen op 26 mei, 2012, via http://www.onderwijsonderneemt.nl/index.php?mod=front_search_find&q=een+meting&status=1&doc%5B10%5D=1&fgGo=Zoeken
- Gibson, F. (2007). Conducting focus groups with children and young people: strategies for success. *Journal of Research in Nursing* 12(5), 473-483.
- Guojin, C. (2011). Study and Practice on Training Scheme of University Students' Entrepreneurship Ability. *ICCIC*, 233(3), 299–304.
- Güven, S. (2009). New primary education course programmes and entrepreneurship. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 265–270.
- Jones, B. & Iredale, N. (2006). Developing an entrepreneurial life skills summer school. *Innovations in Education and Teaching International*, 43(3), 233–244.
- Karlsson, H. (2011). Summer Entrepreneur an Activity for Stimulating Entrepreneurship Among Youths: A Case Study in a Swedish County. *US-China Education Review*, 5, 715-725.

- Korhonen, M., Komulainen, K. & Raty, H. (2011). "Not Everyone is Cut Out to be the Entrepreneur Type": How Finnish School Teachers Construct the Meaning of Entrepreneurship Education and the Related Abilities of the Pupils. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(1), 1-19.
- Krueger, R. (1994). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kuratko, D.F. (2005). The Emergence of Entrepreneurship Education: Development, Trends, and Challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, September, 577-597.
- Laevens, F. & Bertrands, E. (2004). *Ondernemingszin (h)erkennen*. CEGO Publishers, Leuven.
- Lee, L.S. & Lai, C.C. (2010). *An Exploratory Survey of Prospective Childcare Givers' Entrepreneurial Potential in Taiwan*. Paper presented at the International Conference on Business and Information, Kitakyushu, Japan, 1-11.
- Levy, J.S. (2008). Case Studies: Types, Designs, and Logics of Inference. *Conflict Management and Peace Science*, 25, 1-18.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage Publications, Inc.
- Mojab, F., Zaefarian, R. & Azizi, A.H.D. (2010). Applying Competency based Approach for Entrepreneurship education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 436-447.
- Nabi, G., Holden, R. & Walmsley, A. (2010). From student to entrepreneur: towards a model of graduate entrepreneurial career-making. *Journal of Education and Work*, 23(5), 389-415.
- Okudan, G.E. & Rzaza, S.E. (2006). A project-based approach to entrepreneurial leadership education. *Technovation*, 26, 195-210.
- Oosterbeek, H., Van Praag, M. & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54, 442-454.
- Overdiep, I., Van Rooijen, E., Slijp, H. & Vos, J.W. (2008). *Onderwijs en Ondernemerschap: Nulmeting 2009*. Verkregen op 2 december, 2009, via http://onderwijsonderneemt.nl/index.php?mod=front_search_find&q=&status=1&doc%5B10%5D=1&fgGo=Zoeken
- Peterman, N.E. & Kennedy, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, 129-144.
- Pihie, Z.A.L. & Bagheri, A. (2011). Teachers' and Students' Entrepreneurial Self-efficacy: Implication for Effective Teaching Practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1071 - 1080.
- Raposo, M. & do Paco, A. (2011). Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema* 223(3), 453-457.
- Rasmussen, E.A. & Sorheim, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26, 185-194.
- Sexton, D.L., Upton, N.B., Wacholtz, L.E. & McDougall P.P. (1997). Learning Needs of Growth-Oriented Entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 12, 1-8.
- Shacklock, G., Hattam, R. & Smyth, J. (2000). Enterprise Education and Teachers' Work: Exploring the links. *Journal of Education and Work*, 13(1), 41-60.
- Stake, R.E. (1978). The Case Study Method in Social Inquiry. *Educational Researcher*, 7(2), 5-8.
- Stake, R.E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage Publications, Inc.

- Stewart, D. (1990). *Focus Groups: Theory and Practice*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Van der Sluis, J., Van Praag, M. & Vijverberg, W. (2005). Entrepreneurship Selection and Performance: A Meta-Analysis of the Impact of Education in Developing Economies. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 225-261.
- Van der Sluis, J., Van Praag, M. & Vijverberg, W. (2008). Education and Entrepreneurship Selection and Performance: A Review of the Empirical Literature. *Journal of Economic Surveys*, 22(5), 795–841.
- Verhagen, M. (2012). *De Staat van de Economie*. Verkregen op 15 februari, 2012, via <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni/documenten-en-publicaties/toespraken/2012/02/15/speech-staat-van-de-economie.html>
- Verloop, N. & Lowyck J., (2003). *Onderwijskunde*. Groningen: Wolter-Noordhoff.
- Yin, R.K. (1981). The Case Study Crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly*, 26 (1), pp. 58-65.
- Zhao, H., Seibert, S.E. & Lumpkin, G.T. (2010). The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(2), 381-404.

Bijlage 1: Ondernemerschap scan Leerlingen

Naam:

Leeftijd:

Groep:

Lees de stellingen en zet een kruisje in het hokje, die het beste bij jou past.

1= helemaal niet mee eens

2= niet mee eens

3= mee eens

4= helemaal mee eens

5= weet ik niet

	1	2	3	4	5
Ik bedenk vaak plannen					
Ik ben niet zenuwachtig voor dingen die ik op school moet doen (toets/spreekbeurt)					
Ik vind het leuk om een spreekbeurt, boekbespreking of presentatie te houden					
Ik geef niet snel op					
Ik vind het leuk om opdrachten samen met andere kinderen te doen					
Ik vind samenwerken makkelijk					
Als ik een antwoord op een vraag niet weet, dan zoek ik dat zelf op					
Ik kan creatief denken					
Ik maak mijn eigen beslissingen					
Ik vertrouw meer op mijn eigen gevoel, dan op het advies van anderen					
Ik neem graag risico's					
Ik ben niet bang om te zeggen wat ik vind.					
Ik kan mensen ergens bij betrekken en overtuigen					
Ik heb wel eens iets georganiseerd voor school					
Ik heb wel eens iets georganiseerd voor familie, vriendjes of club					
Ik vind het leuk om iets te organiseren					
Ik ben dit jaar in contact geweest met een ondernemer (iemand met of van een eigen bedrijf)					
Ik weet hoe je een ondernemer moet worden					
Ik weet wat een ondernemer doet					
Ik denk dat het mogelijk is om een ondernemer te worden					

Project evaluatie

Lees de stellingen en zet een kruisje in het hokje, die het beste bij jou past.

1= helemaal niet mee eens

2= niet mee eens

3= mee eens

4= helemaal mee eens

5= weet ik niet

	1	2	3	4		5
Ik heb plezier gehad tijdens het project						
Ik vond de manier van lesgeven tijdens het project goed bij mij passen						
Mijn afdeling kon tijdens het project zelfstandig werken						
Ik heb een goede band opgebouwd met mijn klasgenoten in de afdeling						
Dit project heeft mij geleerd om te werken in teams						
Dit project heeft mijn communicatie kwaliteiten verbeterd						
Dit project heeft ervoor gezorgd dat ik mijn ideeën durf te delen						
Dit project heeft mijn leidinggevende kwaliteiten verbeterd						
Dit project heeft mij gestimuleerd om een ondernemer te worden						

Bijlage 2: Interview leerkracht

1. Algemeen

Vindt u ondernemerschapsonderwijs belangrijk? Wat is er belangrijk aan ondernemend onderwijs? *De Commissie van Europese Gemeenschappen heeft de volgende definitie: Onder ondernemerschap wordt iemands vermogen verstaan om ideeën in daden om te zetten. Het omvat creativiteit, innovatie en het nemen van risico's, alsook het vermogen om te plannen en projecten te beheren om doelstellingen te verwezenlijken. Een ondernemende houding helpt iedereen in het dagelijkse leven, thuis en in de maatschappij, het helpt werknemers zich bewust te worden van hun arbeidsomgeving en kansen te grijpen, en is de basis voor meer specifieke vaardigheden en kennis die ondernemers nodig hebben voor sociale of economische bedrijvigheid.*

- a) Wat maakt deze definitie wel of niet duidelijk voor u als leerkracht?
- b) Is ondernemerschap aan te leren?

2. Het bijbrengen van ondernemerscompetenties (BOC)

- a) Welke competenties zijn belangrijk voor een ondernemende leerling?
- b) Welke competenties hebben de leerlingen tijdens de interventie ontwikkeld, die zonder deze interventie niet in die positieve mate ontwikkelt zou zijn?

3. Zelfstandig ondernemerschap onder de aandacht brengen (ZOA)

- a) Op welke manier heeft u ondernemerschap al eerder vormgegeven?
- b) Op welke manier heeft de interventie laten zien dat ondernemen leuk, niet moeilijk en toegankelijk is?
- c) Wat is de rol leerkracht geweest tijdens de interventie?
- d) Heeft deze interventie ervoor gezorgd dat er meer leerkrachten op uw school ondernemerschap onder de aandacht brengen?

4. Ondernemende houding (OH)

- a) Welke competenties zijn belangrijk voor een ondernemende leerkracht?
- b) Wat heeft deze interventie bijgedragen aan uw eigen competenties met betrekking tot uw eigen ondernemende houding?

5. Behoeftes in de begeleiding (BB).

- a) Wat heb je nodig om ondernemerschapsonderwijs te geven?
- b) Welke rol spelen de directie en collega leerkrachten in het geven van ondernemerschapsonderwijs?
- c) Op welke manier heeft de interventie u geholpen bij het vormgeven van ondernemerschap in het onderwijs?
- d) Op welke manier heeft deze interventie bijgedragen aan de ontwikkeling van de leerlingen?
- e) Op welke manier heeft deze interventie bijgedragen aan de ontwikkeling van u zelf?

6. Evaluatie

- a) Wat zijn de sterke punten van de interventie?
- b) Wat zou de volgende keer beter of anders moeten in deze interventie?

Bijlage 3: Focusgroep interview leerlingen

Duur: 45 - 60 minuten (Gibson, 2007)

Benodigdheden:

- Groene, rode en witte kaarten
- kaartjes met kenmerken van het onderwijs (Jones & Iredale, 2006; Bal, Bruins, De Jonge, Tan, Wennekers & Verheul, 2007; Commissie van Europese Gemeenschappen, 2006),
- kaartjes met competenties (Guven, 2009; Jones & Iredale, 2006),
- Kwaliteitspel (Onderwijsontwikkeling en Advies, 2004)

1. Opening

- a) Doel van het interview weergeven
- b) 'Warming-up':
Wat waren activiteiten die je erg goed of leuk vond en wat waren activiteiten die we de volgende keer anders moeten doen? Opschrijven op rode en groene kaarten.

2. Interview

Ervaringen

- a) Welke van de volgende kaartjes (kenmerken onderwijs) passen het beste bij dit project?
- b) Hoe vonden jullie het om zelf verantwoordelijk te zijn voor dit project?
- c) Wat vonden jullie van de begeleiding tijdens het project?
- d) Wat hebben jullie gemist tijdens het project?

Competenties

- a) Aan het begin van het project hebben jullie het kwaliteitspel gespeeld, waaruit een voorkeur ontstond voor een afdeling binnen het bedrijf. Zijn er nu meer kaartjes van de afdeling die bij jou passen?
- b) Welke van de volgende kaartjes (competenties) passen het beste bij dit project?
- c) Hoe ging het samenwerken binnen en tussen de afdelingen?
- d) Hoe was het om leiding te geven aan een afdeling?
- e) Hoe was het om te luisteren naar de manager van de afdeling?

Ondernemersnest

- a) Hoe wordt er thuis gepraat over het starten en hebben van een bedrijf?
- b) Hoe wordt er op school gepraat over het starten en hebben van een bedrijf?
- c) Wat heeft dit project je geleerd over het starten en hebben van een bedrijf?

Ondernemerswens

- a) Heb je een beter beeld gekregen van wat een ondernemer is en doet?
- b) Zou je een eigen bedrijf willen starten? Wat heeft dit project bijgedragen aan het antwoord?

3. Afronding

- a) Wat is, denk je, het belangrijkste wat je hebt geleerd van het project?
- b) 'Cooling-down':
Vraag de leerlingen één ding te noemen, wat ze hebben gehoord in het interview, welke zij belangrijk achten. Laat dit opschrijven op de witte kaarten en bespreek de punten.

Kenmerken Ondernemend Onderwijs

Het gaat om het proces	Je hebt zelf de richting bepaald	De leerkracht helpt: de leerkracht ondersteunt, staat niet voor de klas
Je leert meer HOE iets moet	Je hebt zelf ervoor gezorgd dat je iets hebt geleerd	De lessen waren flexibel
Wat je wilde doen en leren is met je overlegd	Je hebt gezien hoe iets in het echt werkt	Je hebt veel verschillende dingen
Je hebt van fouten geleerd	Ook de leerkracht leert	Je hebt veel overlegd
Je bent creatief bezig geweest	Je hebt zelf initiatieven genomen	Je hebt successen gevierd
Je hebt de inrichting van het gebouw aangepast	Je hebt samengewerkt met bedrijven en organisaties	Je bent actief bezig geweest

Ondernemerschap competenties

Zelf iets regelen	Zelf beslissingen nemen	Problemen oplossen
Creatief denken	Kritisch denken	Leiderschap
Groepswerk	Overtuigen	Communiceren
Mensen betrekken en overtuigen	Maken van plannen en doelen	Nemen van risico
Verantwoordelijkheid nemen	Verantwoordelijkheid geven	Goed gebruik maken van tijd
Leren van fouten	Invoeren van nieuw product	Realistisch denken
Goed gebruik maken van informatie	Initiatief nemen	Vernieuwend
Marketing		