



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

### **Masterthesis**

#### **Talentenacademie**

#### **Hendrik Clijsters**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting engineering en technologie

#### **PROMOTOR :**

dr. Mario GIELEN

#### **COPROMOTOR :**

mevr. Evelyn CLOOSEN



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)

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

**2021**  
**2022**



# **School voor Educatieve Studies**

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

## ***Masterthesis***

### ***Talentenacademie***

#### **Hendrik Clijsters**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting engineering en technologie

#### **PROMOTOR :**

dr. Mario GIELEN

#### **COPROMOTOR :**

mevr. Evelyn CLOOSEN



# Inhoudstafel

---

<b>Inhoudstafel</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Literatuurstudie</b> .....	<b>5</b>
2.1 Zoekplan.....	5
2.2 Wat is talent?.....	8
2.3 Welke talenten zijn er?.....	8
2.4 Talentondekking.....	9
2.5 Talentontwikkeling.....	10
2.6 Motivatie.....	11
2.7 Design thinking.....	12
2.8 Samenvattende paragraaf.....	13
<b>3 Onderzoeksopzet en methoden</b> .....	<b>15</b>
3.1 Onderzoeksopzet.....	15
3.2 Methoden.....	16
3.2.1 Enquête doelgroep.....	16
3.2.2 Creëren framework.....	17
3.2.3 Interview ervaringsdeskundigen.....	17
<b>4 Onderzoeksresultaten</b> .....	<b>19</b>
4.1 Enquête.....	19
4.1.1 Algemene peiling.....	19
4.1.2 Motivatie om deel te nemen aan talentenacademie.....	21
4.2 Ontwikkelen talentenacademie.....	22
4.2.1 Opstellen framework.....	23
4.2.2 Tools talentenacademie.....	24
4.3 Interview ervaringsdeskundigen.....	25
4.3.1 Eigen talenten.....	25
4.3.2 Mening over de visie van Mosa-RT.....	26
4.3.3 Mening flowchart.....	27
4.3.4 Samenvattende paragraaf.....	27
<b>5 Discussie</b> .....	<b>28</b>
<b>6 Conclusie</b> .....	<b>30</b>
<b>7 Dankwoord</b> .....	<b>30</b>
<b>Referentielijst</b> .....	<b>31</b>
<b>Bijlage A: creatief eindproduct</b> .....	<b>35</b>
<b>Bijlage B: enquête</b> .....	<b>36</b>
<b>Bijlage C: framework en flowchart</b> .....	<b>41</b>
<b>Bijlage D: tools talentenacademie</b> .....	<b>46</b>
<b>Bijlage E: interviews</b> .....	<b>55</b>



# 1 Abstract

---

Op vraag van Mosa-RT is er onderzoek gedaan naar het opstarten van een “talentenacademie”. Het doel van deze talentenacademie is leerlingen, a.d.h.v. zelfstandig uitgevoerde projecten, de eigen talenten te laten ontdekken en ontwikkelen. In de literatuur zijn er verschillende definities van wat een talent is, maar ook kan er een onderscheid worden gemaakt tussen verschillende talenten. Verder is het ontdekken en ontwikkelen van deze talenten bij jongeren een belangrijk gegeven. Door de unieke plaats van de school binnen het leven van jongeren, spelen ze een belangrijke rol in het ontdekken en ontwikkelen van deze talenten. Uit een enquête die werd afgenomen is echter gebleken dat de leerlingen van Mosa-RT weinig intrinsieke motivatie hebben om deel te nemen aan zulk een project. Hiernaast blijken ze ook weinig vertrouwen te hebben in projecten georganiseerd door andere leerlingen. Als reactie hierop is er in deze thesis getracht een framework te ontwikkelen, o.b.v. de design thinking methodologie, dat inzet op het extrinsiek en intrinsiek motiveren en ondersteunen van de leerlingen. Uit interviews met leerkrachten zijn enkele zaken naar boven gekomen, zo raden ze aan een begeleider te betrekken bij de opstartfase van zulke projecten. De leerkrachten beoordelen het framework over het algemeen positief, waardoor een volgend onderzoek zich dan ook kan toespitsen op het uittesten ervan in een schoolse context en hoe leerlingen warm te maken voor deelname aan zulke projecten.



## 2 Literatuurstudie

---

De school heeft een grote invloed op de vorming van essentiële, intrinsieke factoren die aan de basis liggen van talentontdekking en -ontwikkeling bij jongeren in het secundair onderwijs. Bijgevolg vormt ze een belangrijke bron voor het afleveren van innoverende krachten aan de arbeidsmarkt. Om te voorkomen dat talent bij jongeren onopgemerkt blijft, wordt er steeds meer aandacht besteed aan de opzet van talenttrajecten binnen de schoolcontext. Bij de opstart van zulke trajecten is het belangrijk om inzicht te verwerven in de interesses en talenten van het doelpubliek, alsook om een stappenplan van het trajectverloop aan te bieden. In deze thesis streven we, op basis van voorgaande pijlers, naar het ontwerpen van een framework dat jongeren motiveert en toelaat om zelfstandig hun talenten te identificeren en te ontwikkelen. Hieraan voorafgaand dient het begrip talent in zijn breedste vorm doorgrond te worden a.d.h.v. een literatuurstudie. Dit project wordt uitgevoerd voor leerlingen van en in samenwerking met Mosa-RT, een school uit het katholiek secundair onderwijs te Maaseik. Het ontwikkelde talenttraject is, in samenspraak met Mosa-RT, “talentenacademie” genoemd.

### 2.1 Zoekplan

Er is gebruik gemaakt van een zoekplan om op ordelijke wijze gepaste literatuur te bekomen. Het begrip talenttraject is vaag. Daarom zijn er eerst gesprekken gevoerd met de promotoren om meer duiding te brengen. Voor Mosa-RT ziet een talentenacademie er als volgt uit: “De talentenacademie laat leerlingen toe enerzijds eigen talenten te ontdekken, en anderzijds reeds gekende talenten te verdiepen. Dit door het koppelen van leerlingen aan projecten die voor hen relevant zijn. Het eindstadium van de talentenacademie is dat leerlingen van de derde graad zelf met ideeën voor projecten komen. Deze zullen ze vervolgens samen met andere geïnteresseerde leerlingen opstarten, ontwikkelen en uitvoeren. De talentenacademie is een vrijblijvende activiteit. De leerlingen zullen hier dus ook buiten de schooluren mee bezig zijn.” Uit deze beschrijving blijkt dat er bij het talenttraject, naast talent zelf, aandacht moet zijn voor intrinsieke motivatie en er nood is aan een framework dat de jongeren kunnen gebruiken om de projecten tot een succesvol eind te brengen. Om meer informatie te vergaren over deze drie aspecten is een preliminair onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van verschillende zoekmachines waaronder: Google, Google Scholar en de onlinebibliotheek van UHasselt.

Uit dit onderzoek is gebleken dat er in het onderwijs veel frameworks bestaan. Het merendeel hiervan komt echter niet overeen met wat noodzakelijk is in de context van het talenttraject. In een gesprek met de promotoren van dit onderzoek is design thinking aangehaald als methodologie om het framework te ontwikkelen. Na dit gesprek is er besloten om deze techniek te gebruiken omwille van de voordelen die de literatuur aanduidt.

Op basis van de vergaarde kennis is volgend probleem geformuleerd: **Hoe kunnen we middelbare scholieren motiveren om, aan de hand van projecten met een design thinking framework, eigen talenten te identificeren en ontwikkelen?**

Het probleem bevat een aantal kernwoorden: middelbare school, talent, identificeren, ontwikkelen, motivatie en design thinking. Om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen is er voor ieder kernwoord, met de uitzondering van design thinking, een Engelse vertaling voorzien en zijn er synoniemen opgesteld. Middelbare school is vertaald als *secondary school*. In het Britse en Amerikaanse onderwijs zijn de termen *middle school* (11-13 jaar) en *high school* (14-18 jaar) populair. Daarom zijn deze als synoniemen aangehaald. Een volledig overzicht van alle gebruikte termen is terug te vinden in Tabel 1. De combinaties zijn opgesteld met behulp van booleaanse operatoren. Om de gevonden publicaties relevanter te maken is ervoor gekozen om enkel de titel en abstract te doorzoeken. In totaliteit is volgend zoekplan bekomen:



*("Secondary school" OR "high school" OR "middle school") AND (Talent\* OR aptitude\* OR gift\*) AND (Identif\* OR determin\*) AND (Develop\* OR foster\* OR promot\*) AND (Motivat\* OR driv\* OR interest\*) AND ("Design thinking").*

Design thinking als term toevoegen bleek echter te restrictief. Er is daarom besloten om het zoekplan in twee delen op te splitsen. Hierbij richt het eerste deel zich op motivatie, talentidentificatie en talentontwikkeling in middelbaar onderwijs:

*("Secondary school" OR "high school" OR "middle school") AND (Talent\* OR aptitude\* OR gift\*) AND (Identif\* OR determin\*) AND (Develop\* OR foster\* OR promot\*) AND (Motivat\* OR driv\* OR interest\*).*

Het tweede deel richt zich op design thinking en talent in middelbaar onderwijs:

*("Secondary school" OR "high school" OR "middle school") AND (Talent\* OR aptitude\* OR gift\*) AND ("Design thinking")*

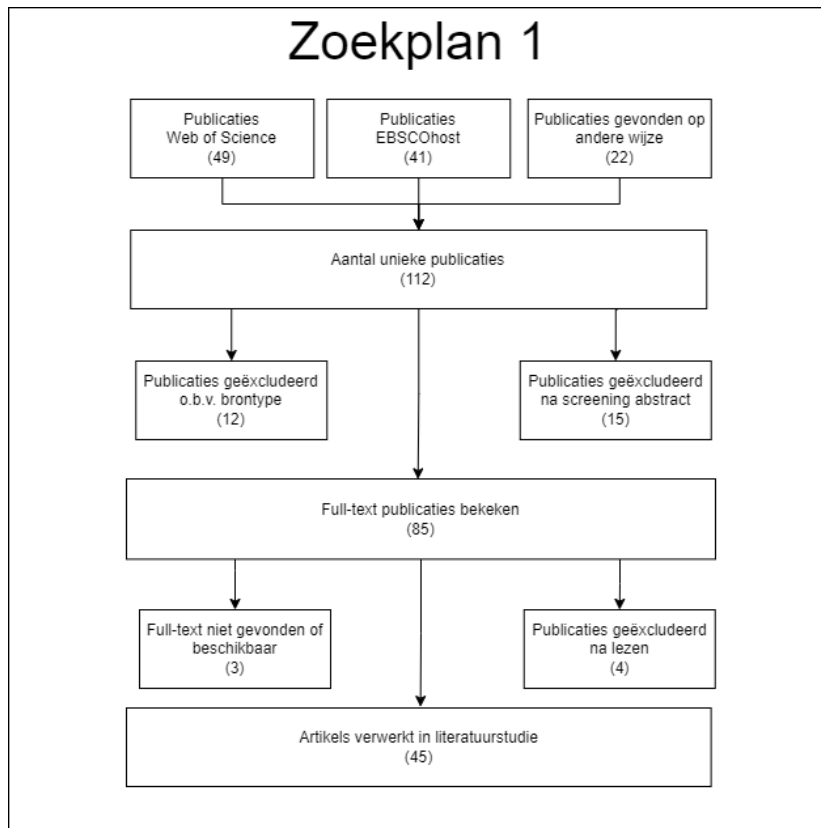
De geraadpleegde databases zijn Web of Science, ERIC en eBook Collection zijn. Hierbij zijn ERIC en eBook Collection gezamenlijk doorzocht met behulp van EBSCOhost. Er zijn ook andere databases onderzocht. Zo is o.a. Ebook Central niet gekozen omdat deze veel, maar weinig relevante, publicaties opleverde.

**Tabel 1: Kernwoorden met Engelse vertaling en synoniemen**

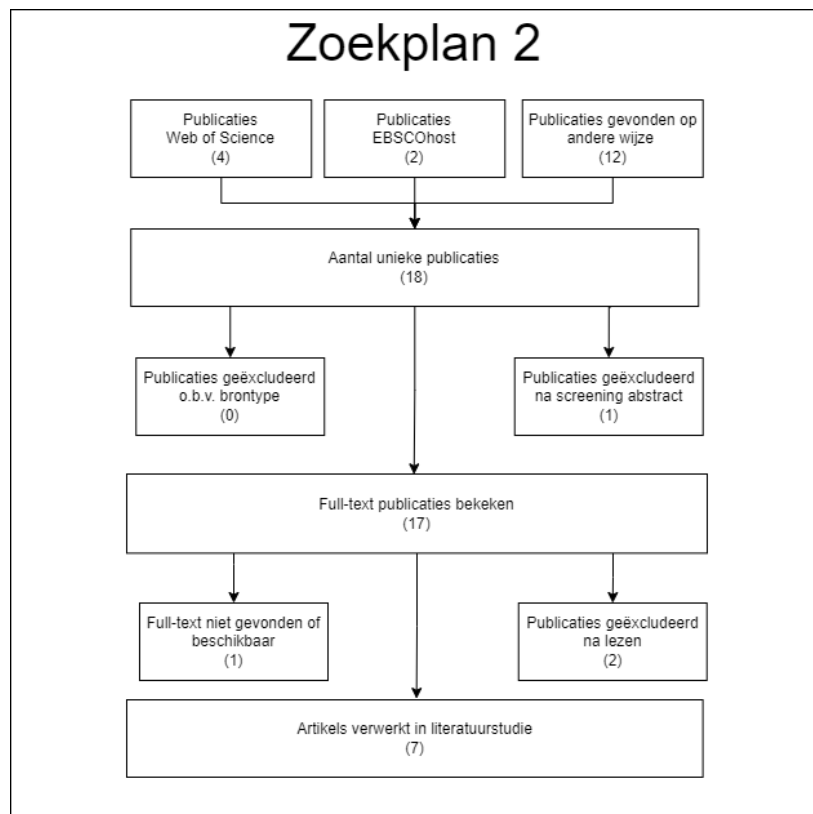
<b>Zoekplan</b>	<b>Kernwoorden</b>	<b>Engels</b>	<b>Synoniem(en) Engels</b>
1,2	Middelbare school	Secondary school	High school, middle school
1,2	Talent	Talent	Aptitude, gift
1	Identificeren	Identify	Determine
1	Ontwikkelen	Develop	Foster, promote
1	Motivatie	Motivation	Drive, interest
2	Design thinking	/	/

Inclusiecriteria zijn onderzoeken en papers die Nederlands- of Engelstalig zijn. Exclusiecriteria zijn betalende publicaties en publicaties ouder dan 2010 (102). Hiernaast zijn ook publicaties met volgende onderwerpen gemeden: geen of beperkte inbreng van middelbare school (7), specifieke minderheden (6), trainingsprogramma's sport (4), individuele interviews (2), opstellen leerprofiel uitgaande van sociale media (1) en identificeren van relaties tussen vakken met artificiële intelligentie (1). Tenslotte zijn ook thesissen (8), boeken (3) en een audiobestand (1) weggelaten uit dit onderzoek.

Het totaal aantal geschikte publicaties bedraagt 68. Omwille van het beperkte aantal, met name over design thinking (5), zijn in de referentielijsten naar publicaties gezocht die niet in de databases staan. Op deze wijze zijn nog 18 publicaties gevonden. Hiernaast zijn ook 16 publicaties uit de bronnenlijst van Educatieve Master vakken van UHasselt gehaald. Flowcharts van de twee zoekplannen zijn te vinden in Figuur 1 en Figuur 2.



**Figuur 1: flowchart zoekplan 1**



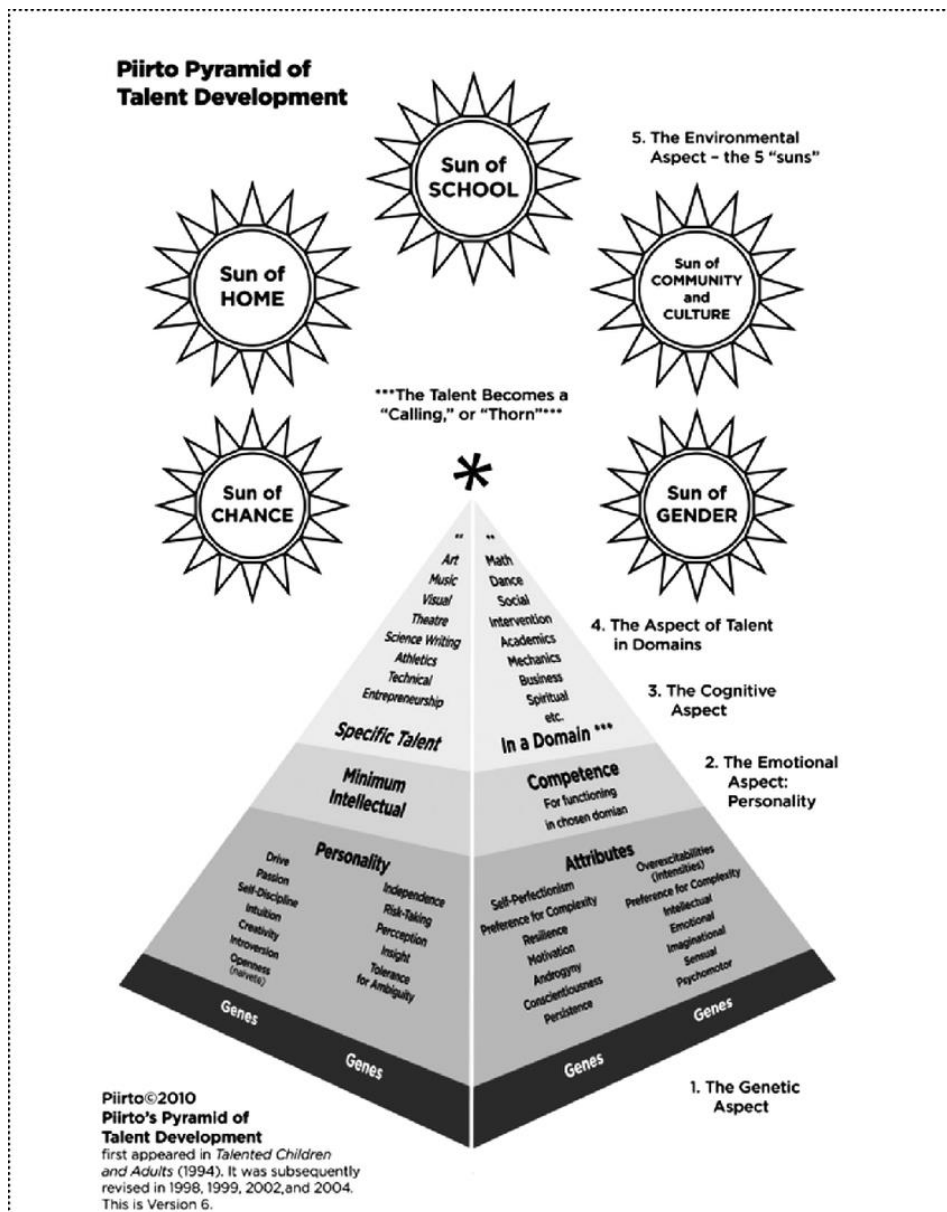
**Figuur 2: flowchart zoekplan 2**

## 2.2 Wat is talent?

Het begrip talent kent een grote verscheidenheid aan interpretaties en wordt in de Van Dale gedefinieerd als “een aangeboren vermogen om iets goed te kunnen” (Baar, 2019). Wetenschappers stellen echter dat talent zowel een aangeboren als een ontwikkelde component zou bevatten (Meyers et al., 2013). Daarnaast treedt in de volksmond en de literatuur vaak veralgemening op tussen de begrippen ‘gave’ en ‘talent’. De Amerikaanse psycholoog Robert Gagné beschrijft een gave als een ongetrainde en spontane bekwaamheid op intellectueel, creatief, sociaal-affectief of sensomotorisch vlak. Het bezitten van talent, anderzijds, duidt op het systematisch ontwikkelen van bekwaamheden en kennis op academisch, artistiek, technisch, interpersoonlijk of atletisch vlak. In beide gevallen wordt het individu als begaafd of talentvol bestempeld indien het tot de 10% beste leeftijdsgenoten binnen één van bovenstaande domeinen hoort (Gagné, 1985). Het “Differentiated Model of Giftedness and Talent” (DMGT) linkt beide begrippen door de transformatie van een gave naar een talent te definiëren als talentontwikkeling (Gagné, 2010). Verder wordt talent ook aan het begrip kracht gekoppeld, waar kracht wordt beschreven als “een eigenschap die een individu toelaat om zo sterk mogelijk te presteren”. De definitie omvat zowel persoonlijke, fysieke als psychologische krachten (Wood et al., 2011). Wanneer bij de uiting van deze krachten voldoening optreedt, vertaalt dit zich na enige tijd in verbeterde prestaties via het proces van talentontwikkeling (Wood et al., 2011; DeWulf, 2009; Peterson & Seligman, 2004). Zowel talentontwikkeling als de intrinsieke en extrinsieke factoren die dit proces beïnvloeden komen hier later nog uitgebreid aan bod.

## 2.3 Welke talenten zijn er?

In het dagelijkse leven wordt talent hoofdzakelijk gekoppeld aan het cognitief vermogen van een individu, waarbij vaak met IQ-scores wordt gewerkt. Het begrip talent reikt echter veel verder dan het intellectueel domein, hetgeen we hier kaderen a.d.h.v. de piramide van Piirto (Piirto, 2000). Het model gaat uit van aspecten inzake persoonskenmerken die onderliggend zijn aan de intrinsieke factoren van talentontwikkeling (Figuur 3). Met het genetisch aspect stelt Piirto dat ieder talent een aangeboren basis heeft die wordt meegegeven door de voorouders. Het emotionele aspect linkt talent aan een combinatie van aangeboren en te ontwikkelen persoonlijkheidskenmerken. Men spreekt hier o.a. over creativiteit, inzicht, passie, volhardingen, flexibiliteit. Het derde aspect, namelijk cognitief vermogen, wordt door Piirto niet gelijkgeschakeld aan het IQ van het individu. Hoewel de ontwikkeling van een bepaald talent minimale cognitieve competenties vereist, blijkt een hoog IQ bij het merendeel van de talenten niet noodzakelijk te zijn. De top van de piramide, tot slot, omvat de verschillende domeinen waarbinnen talentontwikkeling mogelijk is (Piirto, 2000). Hieruit kunnen we stellen dat er een grote variëteit aan talenten binnen tal van domeinen heerst. De door Piirto opgestelde domeinen komen in grote lijnen overeen met het model van Gagné, dat de verschillende vormen van talent onderbrengt in zes overkoepelende domeinen. Enerzijds beschrijft Gagné vier mentale domeinen, zijnde intellectueel, creatief, sociaal en waarneming. Spierkracht en motoriek, anderzijds, vormen de twee fysieke domeinen (Schepers, 2016). Ook de meervoudige intelligenties van Gardner worden regelmatig gebruikt om de verschillende vormen van talent te onderscheiden. In de volgende paragraaf komt deze theorie aan bod bij het proces van talentontwikkeling op school. Later in deze thesis leggen we de focus op intrinsieke en extrinsieke factoren die aan de basis liggen van talentontwikkeling binnen de grote verscheidenheid aan domeinen.



Figuur 3: de piramide van Piirto (Piirto, 2014, p. 22)

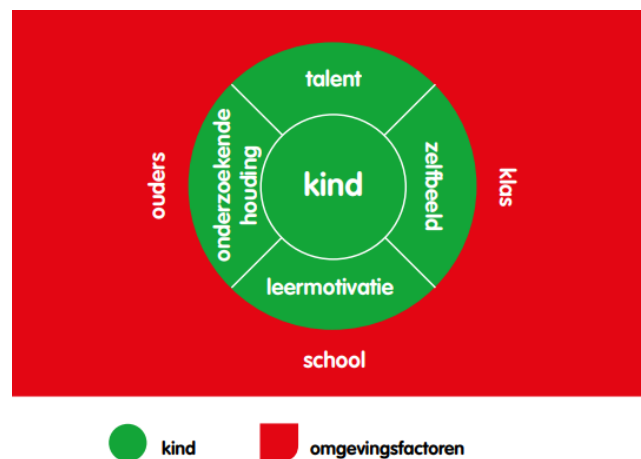
## 2.4 Talentontdekking

Het proces waarbij jongeren hun toekomstige talenten ontdekken is een eerste belangrijke stap voor talentontwikkeling in de schoolcontext. Het aanbieden van een gevarieerd curriculum laat jongeren toe om kennis te maken met een breed scala aan disciplines binnen verschillende domeinen (DeWulf, 2009). In het ervaringsgericht onderwijs (EGO) wordt talentontdekking bevorderd door gebruik te maken van een talentenarchipel, gebaseerd op de meervoudige intelligenties van Gardner (Heylen, 2013). De archipel bestaat uit negen verschillende eilanden die een individueel ontwikkelingsdomein vertegenwoordigen. Enkele voorbeelden zijn denk-, taal-, muziek-, beeld- en wereldeiland. Om in te spelen op het dynamisch karakter van de interesses en vaardigheden van jongeren, worden domeinoverschrijdende activiteiten georganiseerd (Heylen et al., 2013). Bijgevolg krijgt ieder individu de kans om een unieke combinatie van talenten te ontdekken. Het onderzoek van DeWulf & Beschuyt (2018), die een tool voor het in kaart brengen van talenten bij jongeren ontwikkelde, stelt immers dat ieder persoon gedurende zijn/haar leven ongeveer 15 verschillende talenten ontwikkelt. Het is dus de taak van het onderwijs om jongeren in verschillende contexten te brengen, waarbij talent zichtbaar wordt indien een context aansluit bij de drijfveren van jongeren (DeWulf, 2009). Bij het ontdekken of

zichtbaar worden van talent spreekt men van talentmomenten. Op zulke momenten zal een kind zich verheugen op een bepaalde activiteit, ervan genieten en er voldoening uit halen. Andere kenmerken zijn het erg opgaan in een activiteit, er energie uithalen en het verlies van tijdsbesef tijdens de uitvoering (Dewulf & Beschuyt, 2018). Naast het zelfstandig ontdekken van talenten, speelt ook de leerkracht een belangrijke rol binnen de schoolcontext. De leerkracht kan interesses en merkwaardige eigenschappen bij jongeren identificeren door ze kennis te laten maken met verschillende vakgebieden en door het bevragen van de ouders, collega's en educatieve medewerkers. Kennis omtrent de meervoudige intelligenties van Gardner en de kenmerken van talentmomenten zijn hierbij van uiterst belang. Door in te spelen op deze interesses wordt de intrinsieke motivatie van leerlingen positief beïnvloed. Anderzijds is de leerkracht verantwoordelijk voor het creëren en behouden van een groeibevorderende leeromgeving, waarbij autonomie, verbondenheid en competentie centraal staan (Okoye, 2013). Zowel de mate van motivatie als de aanwezigheid van een groeibevorderende omgeving stimuleren talentontdekking en -ontwikkeling bij jongeren (zie ook sectie 2.6).

## 2.5 Talentontwikkeling

In de moderne samenleving wordt er steeds meer aandacht besteed aan talentontwikkeling bij jongeren, hetgeen sterk verbonden is met de vraag naar innoverende krachten in het latere bedrijfsleven (Kool & Wolfensberger, 2014). Alvorens een talent ontwikkeld kan worden is er nood aan het ontdekken, gevolgd door het erkennen, waarderen en stimuleren van dat talent (Van Noort & Wabbels, 2008). Deze factoren hebben immers een invloed op het zelfvertrouwen en de motivatie van het betrokken individu, dewelke essentieel zijn om met een aangeboren potentieel aan de slag te gaan (Vos et al., 2017). Een derde intrinsieke factor heeft betrekking tot de onderzoekende houding van het individu, waarbij vooral nieuwsgierigheid en kritisch denken een belangrijke rol spelen. Extrinsieke elementen zoals de ouders en de school, waar voornamelijk de leerkrachten en de omgeving van betekenis zijn, kunnen de intrinsieke factoren sterk beïnvloeden en dragen zo ook in grote mate bij tot talentontwikkeling (Figuur 4; Van Der Molen et al., 2013).



**Figuur 4: intrinsieke (groen) en extrinsieke (rood) factoren met invloed op talentontwikkeling bij jongeren**

In deze thesis leggen we de focus op de invloed van en initiatieven door scholen om talenten van hun leerlingen aan te spreken en de ontwikkeling ervan te stimuleren. Cognitieve prestaties zijn hier vaak het belangrijkste selectie criterium voor deelname aan talenttrajecten, waardoor de kansen van onderpresteerde ontnomen worden. Er is namelijk een sterk verband tussen intelligentie en cognitieve prestaties (Van Der Molen et al., 2013). Intelligente leerlingen zijn vaak creatief en komen met originele oplossingen, waardoor ze later een belangrijke rol kunnen spelen bij het aanpakken van maatschappelijke problemen zoals gezondheid en klimaatverandering (Verschueren et al., 2021). Het uitdagen van zulke leerlingen in talenttrajecten helpt ze om deze vaardigheden optimaal te ontwikkelen. Cognitieve intelligentie vertaalt zich echter niet altijd in hoge schoolresultaten, hetgeen vaak gepaard gaat met een gebrek aan stimulatie van intrinsieke factoren zoals motivatie en

zelfbeeld, waardoor zulk talent onopgemerkt blijft (Pater et al., 2014). Het organiseren van talenttrajecten die aansluiten bij de interesses van leerlingen zou talentontdekking en -ontwikkeling positief kunnen beïnvloeden. Als we de piramide van Piirto, het model van Gagné en de meervoudige intelligenties van Gardner in acht nemen, merken we echter dat talent niet beperkt blijft tot cognitieve vaardigheden. Voor de school is het natuurlijk evident om te focussen op het cognitieve vlak en leerlingen uit te dagen door verdiepende leerstof van bestaande schoolvakken aan te bieden. De docenten beschikken immers reeds over deze expertise en blijven zo binnen hun comfort zone (Scheppers, 2016). Daarnaast zouden projecten die een direct verband houden met schoolvakken of toekomstige studies leiden tot een verhoogde motivatie en, hiermee gepaard, verbeterde schoolprestaties. Desalniettemin zou het de taak van de school moeten zijn om leerlingen te laten excelleren in hun individuele talenten, dus niet enkel op cognitief, maar ook op sportief, sociaal en creatief vlak. Zo'n initiatief werd reeds genomen door o.a. RSG Slingerbos I Levant, waar leerlingen vrijwillig en onder begeleiding van een coach deelnamen aan projecten rond sport, kunst of een studiegebied. Uit de resultaten blijkt dat dit initiatief een positief effect had op het zelfvertrouwen en de motivatie van leerlingen. Deze intrinsieke factoren liggen aan de basis van en stimuleren niet alleen talentontwikkeling, maar ook verbeterde schoolprestaties (Pater et al., 2014).

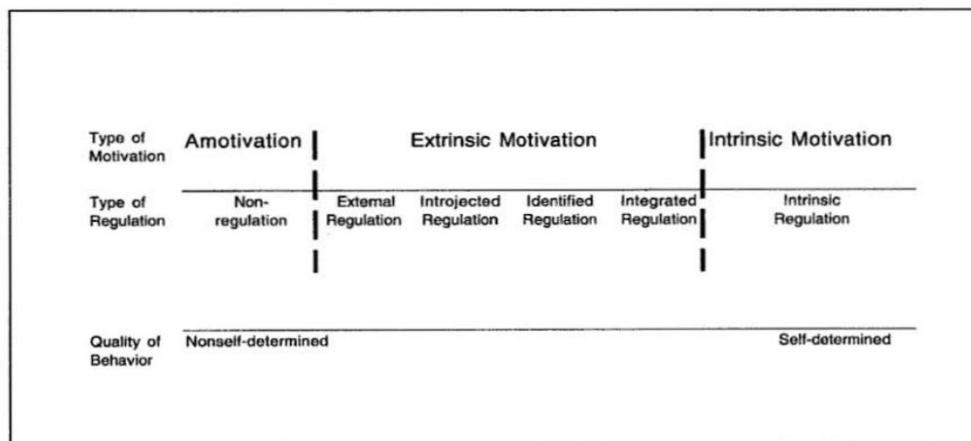
## 2.6 Motivatie

Zoals eerder vermeld, vervullen het zelfbeeld en de motivatie een belangrijke rol als intrinsieke factoren voor talentontwikkeling en worden ze beïnvloed door verschillende omgevingsfactoren (Van Der Molen et al., 2013). Bijgevolg draagt de omgeving bij tot het behoud van de juiste motivatie doorheen het ontwikkelingsproces van een talent. In onderstaande paragrafen worden de verschillende types motivatie besproken a.d.h.v. de zelfdeterminatietheorie (ZDT) van Ryan en Deci (1985).

De ZDT start vanuit de aanname dat ieder individu een natuurlijke drang heeft om een steeds uitgebreider en verenigd zelfbeeld te ontwikkelen. De theorie is gebaseerd op twee pijlers, zijnde autonomie (het zelf bepalen van het eigen gedrag) en homonomie (integratie van zichzelf met anderen), die complementair functioneren binnen de drang tot zelfbeeldvorming (Deci & Ryan, 1985; Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2020). Hoewel deze drang bij ieder individu aanwezig is, wordt de groei ervan sterk beïnvloed door de omgeving, waar voornamelijk de sociale contexten van belang zijn. We spreken hier van een dynamische interactie tussen de omgeving en een natuurlijke drang voor persoonlijke groei. De aanwezigheid van een groeibevorderende omgeving zal dus een stimulerend effect hebben op de persoonlijke groei en bijgevolg de motivatie van het individu (Ryan & Deci, 2017; Deci & Ryan, 1985). Hieruit kunnen we stellen dat middelbare scholen met een groeibevorderend karakter talentontwikkeling bij jongeren sterk kunnen ondersteunen.

Een groeibevorderende omgeving voldoet aan drie psychologische basisbehoeften, namelijk autonomie, verbondenheid en competentie (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Anders dan onafhankelijkheid, verwijst autonomie naar het zelf bepalen van de eigen acties en organisatie. Men kan nog steeds autonoom handelen in opdracht van of afhankelijk van derden (Ryan & Connli, 1989). De behoefte aan verbondenheid duidt op het belang van groepsgevoel en het zich verbonden voelen met anderen (Baumeister & Leary, 1995). De drang naar competentie, tot slot, beschrijft het gevoel van "kunnen" en het benaderen van situaties waar specifieke vaardigheden tot uiting kunnen komen, waardoor de ontwikkeling ervan bevorderd wordt (Ryan et al., 2019). We verduidelijken het belang van deze behoeften a.d.h.v. een voorbeeld, zijnde het beoefenen van een teamsport. Gelet op de afhankelijkheid van teamgenoten, tegenstanders en eventuele strategieën, kan men nog steeds zelf beslissen welke handelingen worden uitgevoerd (autonomie). Daarnaast zullen de aanwezigheid van een groepsgevoel (verbondenheid) en het geloof in eigen kunnen (competentie) de geleverde prestaties bevorderen. De aanwezigheid van een groeibevorderende omgeving zal het ontwikkelen van talent dus sterk stimuleren, wat niet betekent dat een individu steeds intrinsiek gemotiveerd zal zijn. De omgeving levert externe factoren die ondersteuning kunnen bieden aan de motivatie voor

talentontwikkeling (Deci, 1975; Figuur 5). We spreken van intrinsieke motivatie (uiterst rechts eigen interesse worden uitgevoerd. Bij amotivatie (uiterst links in het spectrum) heeft het individu geen enkele intentie om een activiteit aan te gaan en ontbreekt de motivatie volledig. Dit kan volgen uit een gevoel van incompetentie of het niet inzien van het belang van de activiteit. Extrinsieke motivatie omvat verschillende kwaliteitsniveaus, vastgelegd door de mate van internalisatie van de externe factoren. De minst autonome vorm, externe regulatie, is gebaseerd op het principe van operante conditionering, waarbij een activiteit verricht wordt om een beloning te ontvangen of een afstraffing te vermijden. De externe regulatie is hier niet geïnternaliseerd. Bij geïntegreerde regulatie ziet het individu de activiteit als een belangrijke bijdrage aan de persoonlijke doelen, noden en waarden. De motivatie is volledig autonoom en geïnternaliseerd, maar wordt als extrinsiek beschouwd vanwege onvoldoende interesse voor de activiteit (Deci & Ryan, 2000).



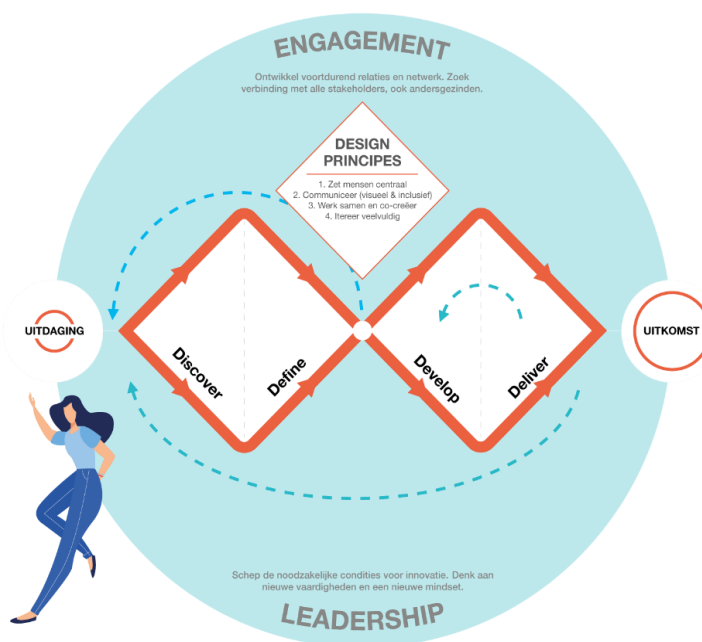
**Figuur 5: Het zelfdeterminatie-continuüm met types van motivatie en regulatie (Deci & Ryan, 2000)**

Het spectrum aan verschillende vormen van motivatie is een dynamisch gegeven waarbij de plaats van een activiteit of gedrag doorheen de tijd kan veranderen (Deci & Ryan, 2000). We kunnen stellen dat talentontwikkeling een zekere mate van intrinsieke motivatie vergt, alsook de aanwezigheid van een groeibevorderende omgeving met de nodige externe regulatie.

## 2.7 Design thinking

Zoals eerder vermeld, streven we naar het ontwerpen van een framework dat leerlingen toelaat en motiveert om zelfstandig met hun talenten aan de slag te gaan. Dit framework dient zodanig opgesteld te worden dat de onderliggende factoren voor talentontwikkeling optimaal ondersteund worden. Hiertoe werd gekozen om gebruik te maken van de principes van design thinking (DT), ontwikkeld door Stanford University en IDEO (Mengyuan et al., 2019). DT is een probleemoplossende strategie die de focus legt op de noden van de mens (Zhao et al., 2019). Het stelt de gebruiker in staat om, op iteratieve wijze, tot een creatieve en innovatieve oplossing te komen. Omwille van de populariteit van DT zijn er verschillende uitwerkingen, met tussen de drie en zeven stappen (Zancul & Soares De Oliveira, 2020). Alle modellen delen drie kernconcepten, dewelke we kunnen terugvinden in het dubbel diamant model van DT (Figuur 6) (Seidel & Fixson, 2013):

1. **Behoeft-identificatie:** het vinden van een definitie voor de uitdaging of mogelijkheid, aan de hand van activiteiten die focussen op personen (interviews, observeren, meelopen, ...).
2. **Idee-generatie:** groepstechnieken toepassen om de zoektocht naar nieuwe en innovatieve ideeën te stimuleren (brainstormen, mind mapping, mood board, ...)
3. **Prototyping:** een experimenteel proces dat een idee naar een tastbaar iets omvormt. Met prototypes is het mogelijk om een ontwerp te verfijnen en valideren. Bij Design thinking is het ook een manier om de creativiteit verder te stimuleren (Meyer & Marion, 2010).



**Figuur 6: dubbel diamant model van design thinking (van der Wardt, 2021)**

In de door ons onderzochte literatuur, is DT niet gekoppeld aan talenttrajecten in de schoolcontext, daarom benaderen we de mogelijkheden hier enkel hypothetisch. Het eerste kernconcept, behoefte-identificatie, focust op ontdekken (Discover) en definiëren (Define), waarbij de noden van de mens centraal staan. Op deze manier kan ieder individu zijn eigen talenten en creativiteit naar boven laten komen, hetgeen talentontdekking in de hand werkt. Aangezien idee-generatie (Develop) op groepstechnieken steunt, kan dit bijdragen tot een gevoel van verbondenheid, een basisvereiste voor een groeibevorderende leeromgeving. Prototyping (Deliver), het derde kernconcept, stimuleert de creativiteit en het kritisch denken bij leerlingen (Francis et al., 2019). Kritisch denken is een belangrijke intrinsieke factor doorheen het proces van talentontwikkeling (Van Der Molen et al., 2013). De principes van DT sluiten dus nauw aan bij de onderliggende factoren van talentontdekking en -ontwikkeling. Bijgevolg zou een DT-framework kunnen bijdragen tot de kwaliteit van talenttrajecten in het onderwijs.

## 2.8 Samenvattende paragraaf

Uit de literatuurstudie blijkt dat we een grote verscheidenheid aan factoren in acht moeten nemen om een succesvol talenttraject op te starten. Waar talenttrajecten in het secundair onderwijs vaak focussen op en aan de slag gaan met intelligente leerlingen, merken we echter dat talent zich uitstrekt over tal van domeinen. Het aanbieden van een zo groot mogelijk aandeel van deze domeinen, beschreven door de piramide van Piirto, het model van Gagné en de meervoudige intelligenties van Gardner, bevordert talentontdekking in de schoolcontext. Eens de aanleg voor een bepaald talent ontdekt wordt, spelen verschillende intrinsieke en extrinsieke factoren een belangrijke rol doorheen het proces van talentontwikkeling. Uit de literatuurstudie blijkt dat motivatie en zelfbeeld, twee essentiële intrinsieke factoren, onderhevig zijn aan de directe omgeving van het individu. Aangezien de school hierbinnen een belangrijke rol speelt, is een groeibevorderende schoolomgeving van groot belang om jongeren in hun talenten te laten excelleren. De ZDT beschouwt de omgeving als groeibevorderend wanneer deze voldoet aan drie psychologische basisbehoeften, namelijk competentie, verbondenheid en autonomie. Daarnaast wordt motivatie beïnvloed door externe factoren die door de omgeving ter beschikking worden gesteld. De mate waarin deze factoren geïnternaliseerd worden, bepaalt het kwaliteitsniveau van de extrinsieke motivatie. Bijgevolg zal kwalitatieve externe motivatie binnen de schoolomgeving talentontwikkeling bij jongeren sterk



ondersteunen. Met het oog op deze literatuurstudie, streven we naar het ontwikkelen van een framework waarbinnen talentontwikkeling in de schoolcontext centraal staat. Dit framework wordt gebaseerd op de design thinking methodologie. Deze zet namelijk in op de hierboven aangehaalde aspecten van talentontdekking, motivatie en verbondenheid. Binnen dit project trachten we drie deelvragen te beantwoorden:

- Hoe zien middelbare scholieren hun eigen interesses en vaardigheden binnen en buiten de schoolcontext?
- Hoe kan een framework om talenten te ontdekken en ontwikkelen op school, op basis van het design thinking-concept, eruitzien?
- Wat vinden ervaringsdeskundigen van het ontwikkelde framework?

# 3 Onderzoeksopzet en methoden

---

## 3.1 Onderzoeksopzet

Het succesvol oprichten van een talentenacademie vereist, zoals beschreven in sectie 2.8 een aantal aspecten. Om deze te behandelen, is er gekozen voor design thinking als probleemoplossende strategie. Het is een strategie die de focus legt op de noden van de mens (Zhao et al., 2019). Hierbij zijn er drie belangrijke concepten: behoefte indicatie, ideegeneratie en prototyping (Seidel & Fixson, 2013).

Deze komen tot uiting in een achtstappenplan. Er is vertrokken vanuit het zevenstappenplan uit de handleiding 'Onderwijs ontwerpen met design thinking' (The playful company, 2017). Dit stappenplan is ontwikkeld vanuit het oogpunt van de leerling. Aan dit model is wel een extra stap toegevoegd, de huidige stap 7, die meer aandacht besteed aan de uitvoering van het project.

### **STAP 1: start**



In deze stap wordt de aan te pakken situatie beschreven.

### **STAP 2: ontdekken**



De situatie van stap 1 wordt geanalyseerd. Hierbij wordt er zoveel mogelijk informatie gegenereerd.

### **STAP 3: duiden**



Na stap 2 wordt het onderwerp heel concreet geherformuleerd en geduid.

### **STAP 4: idee ontwikkelen**



In deze fase worden er de meest uiteenlopende, gekke ideeën ontwikkeld.

### **STAP 5: maken**



Het idee wordt gecreëerd aan de hand van één of meerdere prototypen.

### **STAP 6: feedback verzamelen**



De prototypen die bekomen zijn in stap 5 worden voorgesteld aan de doelgroep. Er wordt feedback verzameld waarna aanpassingen en verbeteringen mogelijk zijn.

### **STAP 7: uitvoeren project**



Na de aanpassingen aan het prototype kan het bekomen project uitgevoerd worden.

### **STAP 8: verankering**





Het project eindigt met een reflectie op het proces en het geleverde eindresultaat.




Als deze acht stappen toegepast worden op de ontwikkeling van de talentenacademie voor Mosa-RT, wordt het volgende bekomen:



Mosa-RT wil een talentenacademie ontwikkelen voor hun school. Deze moet het de leerlingen mogelijk maken om enerzijds nieuwe talenten te ontdekken en anderzijds reeds bestaande talenten verder uit te diepen. Dit wordt bekomen door het koppelen van leerlingen

aan projecten die relevant zijn voor hen. Het eindstadium dat de school wil bereiken is dat de oudere leerlingen zelf aan de basis liggen van deze projecten. Ze willen voornamelijk leerlingen van de tweede- en derdegraads doorstroomfinaliteit aantrekken.

-  Er wordt zoveel mogelijk informatie gezocht om dit idee verder uit te werken. Een literatuurstudie geeft informatie over wat talent is, welke talenten er zijn, hoe talentontdekking en -ontwikkeling gebeurt en welke rol motivatie en de omgeving hierin speelt. Daarnaast is het belangrijk om zoveel mogelijk informatie op te doen over onze doelgroep bij Mosa-RT. Om te achterhalen hoe tweede- en derdegraads scholieren te motiveren om hun eigen talenten te identificeren en ontwikkelen is er eerst onderzoek nodig. Een eerste aspect van het onderzoek is achterhalen waar de persoonlijke interesses liggen van deze leerlingen. Persoonlijke interesses verschillen van individu tot individu maar zeker ook o.b.v. leeftijd en omgeving. Om de intrinsieke motivatie van de leerlingen van Mosa-RT zo veel mogelijk aan te spreken, is het belangrijk om deze persoonlijke interesses te achterhalen. Dit gebeurt aan de hand van een enquête.
-  Als dit verder onderzoek gebeurt is, kan het idee concreet worden. Het is duidelijk wat de talentenacademie gaat inhouden.
-  Hierna volgt het genereren van verschillende ideeën en het ontwikkelen van een prototype van de talentenacademie voor Mosa-RT. Het resultaat is een framework dat Mosa-RT, maar ook andere scholen, kunnen gebruiken bij het implementeren van de talentenacademie. Dit framework is in een visuele flowchart gegoten om de werking op een eenvoudige manier aan de gebruikers over te brengen.
-  Dit prototype wordt geëvalueerd door feedback te verzamelen. Feedback kan verzameld worden bij de doelgroep of bij ervaringsdeskundigen. Daarnaast wordt ook de haalbaarheid van het idee van een talentenacademie getoetst. Dit wordt gedaan door in gesprek te gaan met personen in de sector, meer bepaald leerkrachten van de tweede en derde graad. Deze leerkrachten staan dag in dag uit in de klas en kennen onze doelgroep goed. Er wordt gevraagd naar hun mening over het concept talentenacademie en het ontwikkelde prototype.
-  Na de feedback en mogelijke aanpassingen kan het project worden uitgevoerd.
-  De feedback kan helpen bij de reflectie van het proces en het geleverde eindresultaat, namelijk een prototype of framework voor de talentenacademie.

Het is mogelijk om de gestelde onderzoeksvragen (sectie 2.8) te kaderen in dit stappenplan. De eerste onderzoeksvraag achterhaalt de interesses en motivatie van de doelgroep . De tweede behandelt de creatie van een framework voor de talentenacademie . De derde toetst de haalbaarheid van dit prototype via een bevraging met ervaringsdeskundigen .

## 3.2 Methodes

### 3.2.1 Enquête doelgroep

Om te achterhalen waar de persoonlijke interesses en dus ook motivatie van onze doelgroep ligt is een online enquête opgesteld via Google Forms (Bijlage B). Google Forms is een tool om eenvoudig enquêtes op te stellen. Vervolgens kan je de enquête online delen via een link of code. De resultaten zijn ook steeds online op te volgen.

Bij deze enquête is een onderscheid gemaakt tussen de tweede en derde graad. Beide enquêtes starten met een introductie dat een beeld schept over ons project. De enquête bestaat uit twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op talenten. Het tweede deel verschilt voor tweede en derde graad.

De enquête van de tweede graad zet in op ontdekken van talent, de derde graad op talent ontplooiën en organiseren.

Beide vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van de literatuur. De literatuur stelt dat het organiseren van talenttrajecten die aansluiten bij de interesses van leerlingen de talentontdekking en -ontwikkeling positief kunnen beïnvloeden (Schepers, 2016). De bedoeling van de talentenacademie is dat talenten groeien vanuit de interesses van leerlingen. De vragen zijn bijgevolg zo opgesteld om te achterhalen wat de leerlingen graag doen en waar ze goed in zijn. Met deze informatie is het mogelijk om de intrinsieke motivatie van de leerlingen aan te spreken.

De enquête is afgenomen op de school Mosa-RT, Zandbergerstraat 21, 3680 Maaseik. Om een zo hoog mogelijke participatie te bekomen is besloten om de enquêtes tijdens de les te laten invullen. Het is echter niet de bedoeling dat er een les verloren gaat. Om deze reden duurt de enquête slechts tien minuten. Met het oog op zoveel mogelijk relevante resultaten, is getracht de doelgroep van onze enquête voldoende groot te maken. Elf klassen werden geselecteerd met in totaal 157 leerlingen, verspreid over de twee laatste graden (Tabel 2). Deze klassen komen allen uit de doorstroomfinaliteit aangezien zij binnen de doelgroep vallen die Mosa-RT voor ogen had om de pilot van de talentenacademie mee te helpen ontwikkelen. Op deze manier hebben we een goede representatie van onze doelgroep.

**Tabel 2: overzicht van deelnemende klassen aan enquête**

<b>Klas</b>	<b>Aantal leerlingen</b>
3.1 Economische wetenschappen	13
3.5 Natuurwetenschappen en moderne talen	19
4.2 Latijn	27
4.3 Humane wetenschappen	14
5.2 Economie moderne talen/ Economie wetenschappen/ Latijn moderne talen	19
5.3 Wetenschappen-wiskunde	19
6.1 Humane wetenschappen	23
6.3 Economie wiskunde/ Wetenschappen wiskunde	23

### **3.2.2 Creëren framework**

Voor het ontwikkelen van talent is er nood aan intrinsieke motivatie, de juiste omgeving en extrinsieke regulatie. De intrinsieke motivatie kan worden aangesproken aan de hand van de resultaten van de enquête bij de doelgroep. Het creëren van de juiste, groeibevorderende omgeving wordt bekomen door het voorzien van een framework (Bijlage C en D). Het framework moet zorgen voor de extrinsieke factoren die noodzakelijk zijn voor de talentontwikkeling. Dit maakt het cruciaal voor de opstart van de talentenacademie op een school. Het moet een methode zijn die zowel de school als de leerlingen kunnen gebruiken om gemakkelijk een project op te starten. Verder is het belangrijk dat het framework zorgt voor voldoende begeleiding zodat het project succesvol opgestart wordt, maar laat ook ruimte voor eigen invulling en creativiteit. Op deze manier kan het framework voldoen aan de psychologische basisbehoeften. Voor het opstellen van het framework is er gebruik gemaakt van design thinking. Hierbij zijn de verschillende stappen van design thinking zoals vermeld in sectie 3.1 doorlopen om tot het resultaat te komen.

### **3.2.3 Interview ervaringsdeskundigen**

Feedback wordt verzameld door in gesprek te gaan met ervaringsdeskundigen. Er wordt gebruik gemaakt van interviews om kwalitatieve informatie te verzamelen over het uitgewerkte prototype. Een interview kan gebeuren op drie wijzen: open, semi-gestructureerd en gestructureerd. Er is gekozen om de interviews semi-gestructureerd af te nemen. Dit betekent dat er een aantal hoofdvragen zijn en enkele voorbeeld-gesprekspunten. Echter bepaalt de interviewer in functie van wat de geïnterviewde

zegt, wat exact te bespreken. Op deze manier liggen niet alle gestelde vragen op voorhand vast en is er flexibiliteit in het gesprek, maar blijft het wel mogelijk om de antwoorden van verschillende respondenten te vergelijken. Er moet voldoende afwisseling zijn in de types van vragen, ja/nee vragen dienen echter zoveel mogelijk vermeden te worden. Tijdens het gesprek wordt er belang gehecht aan een goede sfeer, privacy en voldoende tijd voor kennismaking. Dit zorgt ervoor dat de deelnemer op een natuurlijke manier op de vragen antwoordt.

Het interview werd in verschillende onderdelen opgedeeld: introductie, vragen over het concept talentenacademie en vragen over de uitwerking van de talentenacademie. Meer uitleg over de opbouw van het interview kan teruggevonden worden in Bijlage E.

Na het interview gebeurde de transcriptie van de audio en verwerking van de notities. Er werd een codeerschema (Bijlage E) opgesteld en de data geanalyseerd. Het coderen gebeurt in drie fasen: open coderen, axiaal coderen en selectief coderen. Er wordt niet strikt van fase één naar drie gecodeerd. Bij open coderen worden er codes toegewezen aan tekstfragmenten die interessant zijn. Bij axiaal coderen wordt geprobeerd deze codes van fase 1 te groeperen in hoofd- en eventueel subcategorieën. Zo wordt er meer overzicht bekomen. Selectief coderen is eerder analyseren dan coderen. Er wordt gekeken naar de relaties tussen de verschillende categorieën en getracht hieruit conclusies te trekken. De analyse van de codes gebeurt verticaal waarbij het codeerschema per interview geanalyseerd wordt. Daarnaast gebeurt de analyse ook horizontaal waarbij de verschillende interviews met elkaar vergeleken worden. Hierbij wordt gezocht naar gelijkenissen en verschillen en de mogelijke oorzaken.

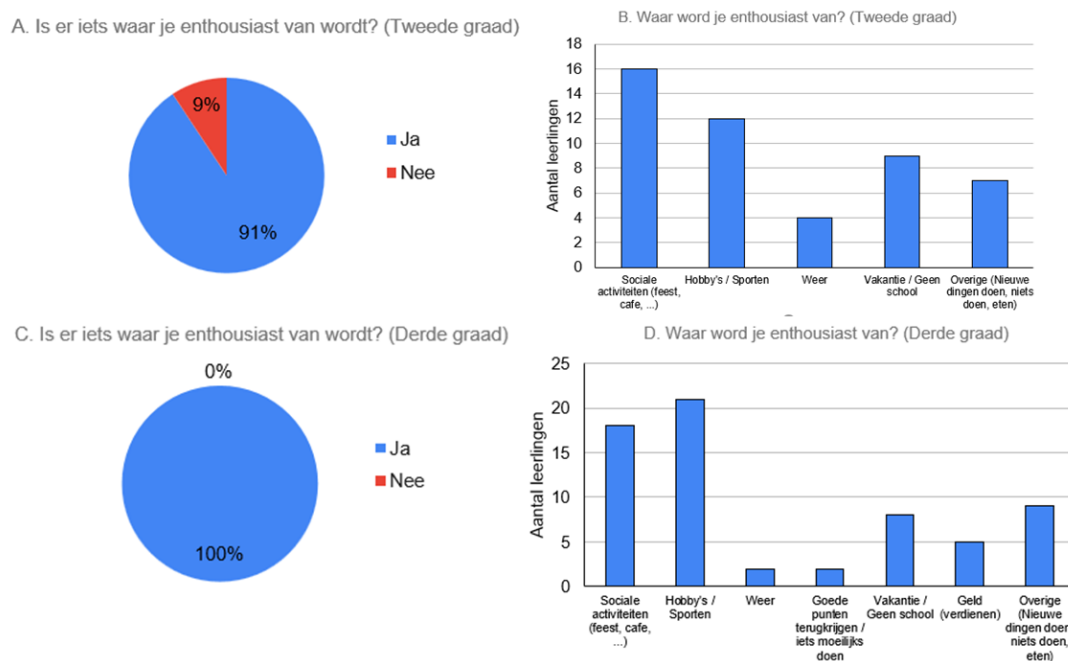
# 4 Onderzoeksresultaten

## 4.1 Enquête

Het opzet van dit onderzoek was om te achterhalen waar de interesses en vaardigheden van tweede- en derdegraads scholieren liggen. Hiervoor is er een interesse-enquête uitgevoerd bij de leerlingen uit de doorstroomfinaliteit van Mosa-RT (Bijlage B). De resultaten hiervan worden hieronder besproken.

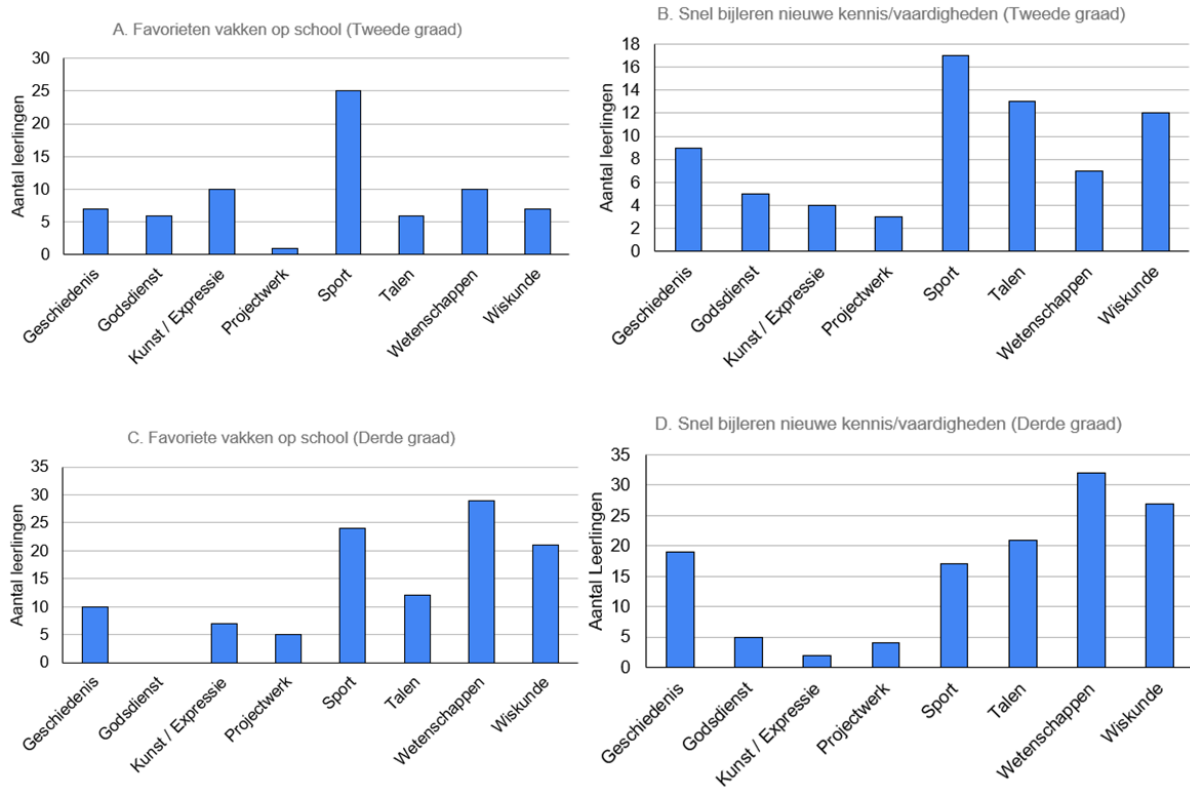
### 4.1.1 Algemene peiling

Er werden een aantal relevante vragen uit de enquête geselecteerd om te analyseren. In Figuur 7 worden de resultaten weergegeven van de vragen die peilen naar de aanwezigheid van intrinsieke motivatie bij de leerlingen voor een bepaalde activiteit. In de enquête werd dit verwoord als “ergens enthousiast van worden”. Figuur 7 A en B geven de resultaten van de tweede graad weer. Van de 43 leerlingen die de vraag beantwoordden, gaven er 39 (91%) aan iets te hebben waar ze enthousiast van worden. Er werd vervolgens ook gevraagd welke activiteit hen enthousiasmeert. De antwoorden zijn verdeeld in vijf categorieën (Figuur 7 B): Sociale activiteiten, hobby's/sport, weer, vakantie en overige. De antwoorden “vakantie” en “mooi weer” geven geen indicatie van intrinsieke motivatie voor een bepaalde activiteit. Uit de antwoorden blijkt dat 33% van de bevroagde leerlingen enthousiast wordt van sociale activiteiten, wat een indicatie kan zijn voor bepaalde sociale vaardigheden, en dat 25% intrinsiek gemotiveerd is voor zijn hobby en/of sport. Het is in deze categorie dat in alle waarschijnlijkheid het meeste potentieel zit om talent te identificeren en ontwikkelen. Voor de derde graad gaven alle bevroagde leerlingen aan dat ze iets hebben waar ze intrinsiek gemotiveerd voor zijn (Figuur 7 C). In dezelfde trend als bij de tweede graad geeft de meerderheid aan intrinsiek gemotiveerd te zijn voor sociale activiteiten (28%) en hobby's/sport (32%). Ten laatste valt op dat de categorie “goede punten halen” niet voorkomt in de tweede graad en zeer beperkt (3%) in de derde graad.



**Figuur 7: algemene interesse van studenten.** A) en B) geven de resultaten van de 2de graad weer. C) en D) van de 3e graad. Met de vraag “Is er iets waar je enthousiast van wordt?” A) en C) is er gepolst naar de intrinsieke motivatie van de leerlingen. In de daaropvolgende vraag, “Waar word je enthousiast van?” B) en D) is nagegaan voor welke zaken de studenten enthousiast werden. Individuele antwoorden zijn onverdeeld in volgende categorieën: Sociale activiteiten, hobby's/sport, weer, vakantie en overige. In de 3e graad D) zijn ook “goede punten terugkrijgen” en “geld verdienen” opgedoken.

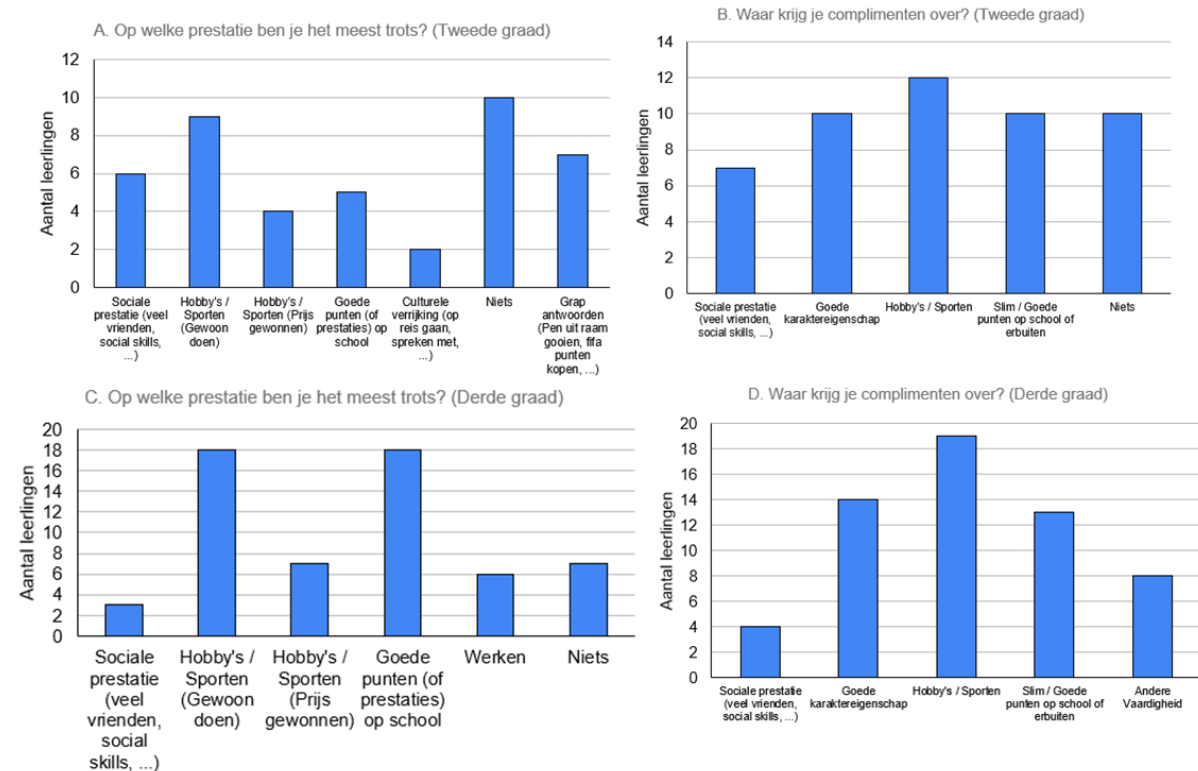
Vervolgens werd er gevraagd naar de affiniteit van de leerlingen voor de verschillende vakken op school. Hieruit blijkt dat er een verschil is tussen de tweede (Figuur 8 A) en derde (Figuur 8 C) graad. Terwijl er in de tweede graad duidelijk één vak is waarin de meeste leerlingen zijn geïnteresseerd, namelijk sport, is dit in de derde graad minder het geval, hier valt op dat er een spreiding is over drie vakken. Ook hier geven veel leerlingen aan dat sport hun lievelingsvak is, ernaast is ook wiskunde een van de favoriete vakken van de derde graad. Echter waar de meeste leerlingen van de derde graad in zijn geïnteresseerd zijn de wetenschapsvakken. De vraag naar de vakken waar leerlingen het snelst nieuwe informatie kunnen verwerken, biedt bij de tweede graad geen eenduidig resultaat. De meeste leerlingen geven wel aan dat ze snel een nieuwe sport kunnen aanleren, maar ook talen en wiskunde scoren hier hoog (Figuur 8 B). Wat opvalt is dat talen en wiskunde laag scoorden op de interesse van de leerlingen, maar de leerlingen wel aangeven dat ze snel weg zijn met nieuwe leerstof van deze vakken (Figuur 8 A, B). In de derde graad is er eenzelfde beeld bij de interesses, hier scoren sport, wetenschappen en wiskunde goed. Wat ook hier opvalt is dat er voor geschiedenis en talen meer leerlingen aangeven dat ze er snel mee weg zijn, dan dat er leerlingen aangeven dat het hun favoriete vak is.



**Figuur 8: affiniteit met schoolvakken.** A) en B) geven de resultaten van de 2de graad weer. C) en D) van de 3e graad. Met de vraag "Wat is je favoriete vak op school" A) en C) is er gepolst naar de intrinsieke motivatie van de leerlingen bij schoolvakken. In de daaropvolgende vraag, "Welke nieuwe kennis en vaardigheden leer je snel op school?" B) en D) is er nagaan in welke schoolvakken de vaardigheden van de leerlingen zitten. Individuele antwoorden zijn verdeeld in categorieën.

Vervolgens is er gekeken naar de perceptie van de eigen vaardigheden en de perceptie van de omgeving van de leerling m.b.t. hun vaardigheden. Bij de eerste vraag (Figuur 9 A, C) is er gevraagd waar de leerling het meest trots op is. Allereerst valt ook hier op dat de meeste prestaties te maken hebben met hun hobby en/of sport, en in mindere mate hun sociale vaardigheden. Opmerkelijk is dat hier het halen van goede punten wel sterk naar boven komt, in tegenstelling tot de antwoorden op de eerste vraag rond enthousiasme. Een categorie die bij de derde graad voorkomt maar niet bij de tweede graad is "werken". Bij het vragen naar waarover er complimenten vanuit de omgeving van de leerling komen (Figuur 9 B, D), valt op dat bij zowel de tweede als derde graad de categorieën hobby/sport en goede punten weer sterk naar boven komen. Een andere categorie die hier naar

boven komt is complimenten krijgen over een goede karaktereigenschap. Ten laatste is het opmerkelijk dat in de tweede graad het antwoord “niets” zeer sterk naar voren komt bij beide vragen, terwijl het aandeel van dit antwoord in de derde graad veel lager is.



**Figuur 9: vaardigheden erkend door omgeving.** A) en B) geven de resultaten van de 2de graad weer. C) en D) van de 3e graad. Met de vraag “Op welke prestatie ben je het meest trots?” A) en C) werd er gepolst naar de eigen perceptie van een uitzonderlijke prestatie. In de daaropvolgende vraag, “Waar krijg jij complimenten over?” B) en D) is nagaan hoe de omgeving van de leerlingen hun beste vaardigheid omschrijft. Individuele antwoorden zijn verdeeld in categorieën.

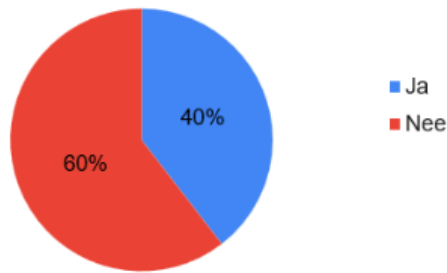
#### 4.1.2 Motivatie om deel te nemen aan talentenacademie

Het doel van dit onderzoek is na te gaan of er interesse is bij de leerlingen om aan projecten van andere leerlingen deel te nemen of er zelf een te organiseren. De insteek van de talentenacademie is dat dit een project is dat voor en door leerlingen georganiseerd wordt. De oudere leerlingen van de derde graad zouden het voortouw nemen in de organisatie en de leerlingen van de tweede graad kunnen deelnemen om te proeven van het project. Centraal staat natuurlijk het identificeren en verder ontwikkelen van talenten.

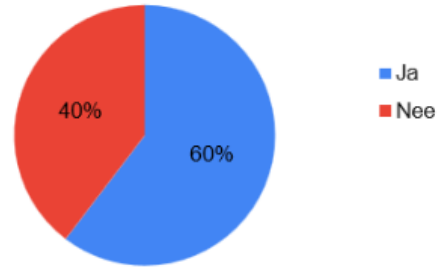
In de enquête is er aan de leerlingen gevraagd of zij zouden deelnemen aan deze activiteiten (Figuur 10 A, B). Hieruit blijkt dat er in de tweede graad relatief weinig bereidheid is om deel te nemen aan een dergelijke activiteit (60% geeft “nee” aan). In de derde graad geeft 60% aan geïnteresseerd te zijn. Aan de derdegraads leerlingen is er ook gevraagd of zij activiteiten willen organiseren (Figuur 10 C). Ook hier geven de leerlingen een negatief antwoord, 72% geeft “nee” aan.



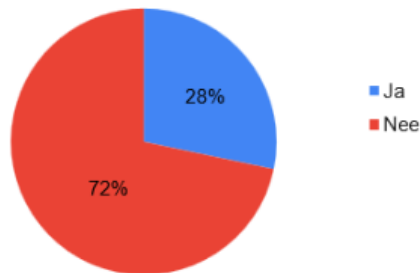
A. Meedoen aan activiteit door/voor scholieren (tweede graad)



B. Meedoen aan activiteit door/voor scholieren (derde graad)

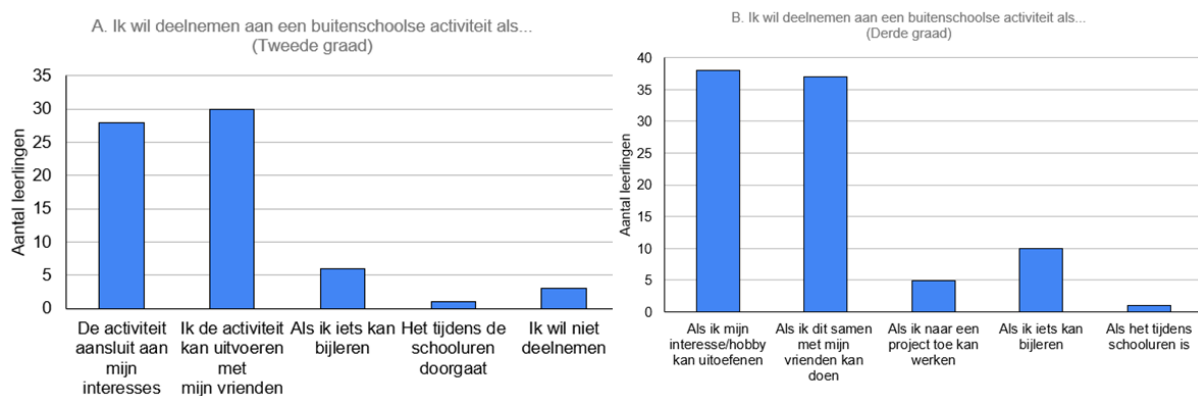


C. Zelf activiteiten organiseren



**Figuur 10: bereidheid om aan een talenttraject deel te nemen en/of dit te organiseren.** In de tweede (A) en derde graad (B) werd gevraagd naar de bereidheid om deel te nemen aan activiteiten georganiseerd door medeleerlingen. C) In de derde graad werd gevraagd naar de bereidheid om zelf activiteiten te organiseren voor medeleerlingen.

Tot slot is er in de enquête nagegaan wat de leerlingen zou motiveren om deel te nemen aan activiteiten of het organiseren ervan. Hier gaven de meeste leerlingen aan dat ze dit zouden zien zitten mochten ze dit kunnen doen met vrienden of als het zou aansluiten bij een van hun interesses (Figuur 11 A, B).



**Figuur 11: criteria voor bereidheid om aan talenttraject deel te nemen.** In zowel de tweede (A) als de derde graad (B) geeft de meerderheid van de leerlingen aan dat ze bereid zijn om deel te nemen aan buitenschoolse activiteiten wanneer de activiteit aansluit bij hun interesses en wanneer ze dit met vrienden kunnen doen.

## 4.2 Ontwikkelen talentenacademie

Uit de voorgaande resultaten is gebleken dat er wel motivatie is bij de leerlingen om deel te nemen aan georganiseerde activiteiten, echter niet voor activiteiten georganiseerd door medeleerlingen of voor het zelf organiseren van dergelijke activiteiten. Daarom is er een framework opgesteld dat de leerlingen kunnen gebruiken om stapsgewijs van een idee naar een eindproduct te evolueren. Het

framework is ontwikkeld om de drempel voor het zelf organiseren van zulke activiteiten te verlagen en het vertrouwen in de projecten van medeleerlingen te doen stijgen. Binnen dit framework zijn ook enkele tools ontwikkeld. Dit zijn hulpmiddelen die de leerlingen kunnen gebruiken tijdens het ontwikkelen van hun activiteit. Aan de hand van het framework en de tools zijn twee casussen uitgewerkt als “proof of concept”. De thema’s zijn het ontwikkelen van een website en een escape room (bijlage A). Volgende twee delen geven een beknopt overzicht van het framework en de tools.

#### 4.2.1 Opstellen framework

Het framework is opgesteld vanuit de design thinking methodologie. Meer specifiek is opnieuw vertrokken vanuit het zevenstappenplan reeds aangehaald in sectie 3.1. Hieraan is echter een stap toegevoegd. Namelijk het effectief uitvoeren van het project. Deze bevindt zich tussen het verzamelen van feedback (voormalig stap 6) en de verankering (voormalig stap 7).

Dit framework maakt gebruik van de term doelgroep. De doelgroep heeft betrekking op de personen waartoe het project zich richt. De term kan slaan op de personen aan wie het project gepresenteerd wordt, bijvoorbeeld medestudenten of een jury. Echter kan de term ook betrekking hebben op de leden van het project. Dit in het geval dat het project enkel bedoeld is om tegemoet te komen aan een bepaalde interesse of talent, zonder deze aan anderen te presenteren.

-  **Stap 1:** Ieder project moet starten vanuit een idee. Liefst komt dit idee vanuit een leerling of groep van leerlingen. Echter is het vooral belangrijk dat de leden van de groep intrinsiek gemotiveerd zijn. Algemeen zijn twee manieren vastgelegd om groepsleden te vinden indien nodig. Enerzijds vanuit de eigen vriendengroep, de resultaten van de enquête gaven namelijk aan dat dit een goede manier is om de leerlingen te motiveren. Anderzijds door middel van een (digitaal) bulletin board, dit stelt de leerlingen in staat om hun idee met een groot aantal leerlingen te delen.
-  **Stap 2:** Vervolgens is het noodzakelijk om onderzoek te doen rond dit idee. Het resultaat van deze stap moet een grote hoeveelheid informatie zijn, waarin de belangrijkste aspecten van het idee volledig verkend zijn. Vooral het analyseren van de noden en wensen van de doelgroep speelt hier een belangrijke rol. Hoe beter het project hierop inspeelt, hoe succesvoller het zal zijn.
-  **Stap 3:** Nu is het de bedoeling om de informatie te analyseren en hieruit een duidelijk project af te leiden. Dit is ook de stap waarin de groep aan de school duidelijk maakt dat ze een project hebben dat ze binnen de talentenacademie willen ontwikkelen. Om deze redenen is het belangrijk dat het project duidelijk geformuleerd is. Aan het einde van deze stap beslist de school of ze dit project willen ondersteunen en welke middelen ze hiertoe ter beschikking stellen.
-  **Stap 4:** Na de goedkeuring van de school is het tijd om zoveel mogelijk ideeën te genereren. Met behulp van technieken als brainstorming kunnen de leerlingen een brede waaier aan ideeën bedenken. Het is hierbij belangrijk dat alle ideeën een kans krijgen om naar voren te komen. Enerzijds omdat het ervoor zorgt dat alle leden betrokken blijven, anderzijds omdat dit het creatieve proces versterkt. In groep is het soms mogelijk om een op het eerste zicht gek of onpraktisch idee om te zetten naar iets zeer interessant.
-  **Stap 5 en 6:** De volgende stap is het uitwerken van de beste ideeën tot een bruikbaar prototype. Van belang hierbij is dat de groep deze prototypes zo snel mogelijk ontwikkelt. Dit stelt hen namelijk in staat om feedback te verzamelen van de doelgroep en aan de hand hiervan het project te verbeteren. Het is niet in iedere situatie mogelijk om rechtstreeks feedback van de doelgroep te verzamelen. In dit geval kan het interessant zijn om andere experts in te schakelen. Denk bijvoorbeeld aan de leerkrachten van de school. Om de mate van succes te bepalen is het noodzakelijk om vast te leggen welke doelstellingen het project
- 

heeft, en op welke manier deze het best te behalen zijn. Wanneer het prototype deze doelstellingen haalt is het ver genoeg om publiek te delen. Het is belangrijk voor de leerlingen om te begrijpen dat verbeteren niet hetzelfde is als falen. Door op deze manier te werken zal het eindproduct sterk aanleunen bij de verwachtingen van de doelgroep.



**Stap 7:** Het uitvoeren van het project is de volgende stap. Deze stap toont het verrichte werk aan de doelgroep. Het kan zich in vele vormen uiten. Bijvoorbeeld het meedoen aan een wedstrijd of het uitvoeren van de ontwikkelde activiteit op school.



**Stap 8:** Tenslotte, na het ten einde brengen van het project, is het tijd voor reflectie. Het is hierbij belangrijk dat de leerlingen naar zichzelf kijken. Welke vaardigheden en interesses hebben ze ontwikkeld? Vervolgens kijken ze naar het project zelf. Welke lessen kunnen ze hieruit trekken? Ook stilstaan bij het positieve effect dat het project heeft gehad komt aan bod, zowel op zichzelf als op de medeleerlingen.

De uitleg in het framework is ook gebundeld in een flowchart. Zo kunnen de leerlingen op eenvoudige wijze hun voortgang opvolgen. Framework en flowchart zijn in Bijlage C te vinden.

#### 4.2.2 Tools talentenacademie

Ter ondersteuning zijn drie tools ontwikkeld die binnen het framework aan bod komen. Deze bieden ondersteuning tijdens verschillende stappen in het proces (Bijlage D).

- Reservelijst

De reservelijst is een lijst met ideeën voor projecten. Leerlingen kunnen deze bekijken indien ze wel een project willen opstarten, maar zelf geen inspiratie hebben. Deze tool situeert zich in stap 1. Momenteel is deze lijst volledig door de onderzoekers opgesteld. De bedoeling is om de lijst publiek te maken. Hierdoor kunnen leerlingen, personeel van de school en externen hun ideeën eraan toevoegen. Het toevoegen van ideeën heeft voor iedere groep voordelen:

1. Leerlingen kunnen er activiteiten aan toevoegen waar ze graag aan willen deelnemen maar niet organiseren.
2. Personeel schakelt op deze manier de talentenacademie in om een project uit te werken dat een meerwaarde voor de school kan bieden.
3. Externen kunnen zich profileren richting de leerlingen. Het zorgt ook voor een grotere betrokkenheid van de omgeving, wat de motivatie van de leerlingen ten goede kan komen.

Er zijn echter twee nadelen verbonden aan de reservelijst. Het belangrijkste is dat het idee niet van de leerling zelf komt. Hierdoor ontstaat het risico dat de intrinsieke motivatie laag is. Verder betekent het publiek maken van de reservelijst ook dat de school middelen moet gebruiken om deze te onderhouden, monitoren en adverteren. Iets wat niet altijd evident is.

- SMART template

SMART is een methodologie om zaken op een eenvoudige en eenduidige manier te omschrijven. SMART is een acroniem dat staat voor specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden. Vanuit deze methodologie zijn een aantal vragen opgesteld. Aan het einde van stap 3 gebruiken de leerlingen deze vragen om het project te kaderen. Vervolgens kan de school op basis van het ingevulde document nagaan of het project klaar is om te starten en hoe ze het willen ondersteunen.

Voor de leerlingen biedt het gebruik van de template houvast. Door de vragen in te vullen kunnen ze nagaan of ze voldoende hebben nagedacht over het project. Alle stappen tot en met stap 3 dienen om achtergrondinformatie te verzamelen. Indien de leerlingen moeite hebben met het beantwoorden van vragen is dit een duidelijk teken dat ze nog niet klaar zijn voor het effectief uitwerken van het project. Omdat alle groepen hun project in eenzelfde formaat inleveren, biedt het document structuur

voor de school. Zo moeten ze minder middelen steken in het beoordelen van projecten en krijgen de groepen sneller antwoord.

- **Inventaris**

De laatste tool is een inventaris. Dit is een overzicht van de middelen die een school ter beschikking wil stellen voor projecten binnen de talentenacademie. De middelen die voor een project inzetbaar zijn, zijn voor de duidelijkheid opgedeeld in zes categorieën:

1. Apparatuur: middelen die over meerdere projecten inzetbaar zijn.
2. Arbeid: het werk dat de leden van de groep zullen verrichten.
3. Budget: middel nodig om andere middelen te kopen, verwerven en onderhouden.
4. Diensten: het werk geleverd door derde partijen, er is een onderscheid gemaakt tussen interne diensten (school) en externe diensten (bedrijven).
5. Materiaal: middel dat slechts gedurende één project inzetbaar is.
6. Ruimte: middel ter ontwikkeling of uitvoering van het project.

De inventaris is voor alle leerlingen van de school zichtbaar. Groepen geven via de SMART template (stap 3) aan van welke beschikbare middelen ze tijdens hun project willen gebruikmaken. Het staat de leerlingen echter vrij om op een later moment een aanvraag in te dienen voor extra middelen.

## 4.3 Interview ervaringsdeskundigen

Een kwalitatieve evaluatie van het prototype is gebeurd door feedback te verzamelen bij ervaringsdeskundigen. Dit is uitgevoerd aan de hand van interviews met 10 leerkrachten van verschillende scholen. Hierbij werd er gevraagd naar ervaringen omtrent eigen talentontdekking en -ontwikkeling, hun mening over het concept talentenacademie volgens Mosa-RT en het ontwikkelde framework. De resultaten zijn opgedeeld in deze drie hoofdcategorieën. Meer uitleg bij de thema's van het gesprek, alsook het opgestelde codeerschema met voorbeelden, zijn terug te vinden in Bijlage E.

### 4.3.1 Eigen talenten

Als inleiding van het interview is er gevraagd naar de talenten van de leerkracht: Wat vinden zij hun eigen talenten? Waar en wanneer hebben ze deze ontdekt? En waar zijn deze verder ontwikkeld?

- **Wat is talent?**

In de interviews tonen de leerkrachten dat talent als iets ruimer gezien wordt. Een talent kan gaan over bepaalde karaktereigenschappen zoals empathisch inleefvermogen, zorgzaamheid, kritisch denken of organisatorisch vaardig zijn. Maar talent kan ook gevonden worden in een hobby of een vaardigheid. De grens tussen deze drie is niet altijd even goed te trekken. Desondanks blijken over het algemeen de leerkrachten vooral een goede karaktereigenschap als hun talent te zien.

- **Talentontdekking en -ontwikkeling**

In kader van het onderzoek is het belangrijk te weten welke rol de school gespeeld heeft in deze talentontdekking en ontwikkeling. De meesten hebben al op jonge leeftijd ontdekt wat hun talent is, maar de bijdrage van de school hierin was meestal beperkt. Scholen en hun leerkrachten hielden zich voornamelijk aan het curriculum waardoor een echte talentontdekking niet direct aan de orde was.

*“Het zou wel interessanter geweest zijn mocht er wat meer over de grenzen van de specifieke studierichting heen gekeken zijn zodat er ook andere vaardigheden aan bod zouden komen en je ook hiermee kon kennis maken.”*

De geïnterviewden geven aan dat ze deze minimale rol van de school wel jammer vinden. Ze denken namelijk dat de school wel goede plaats zou kunnen zijn om talent te ontdekken en ook verder te ontwikkelen.

*“Het is belangrijk om leerlingen te laten exploreren en hun talenten te laten ontdekken in een uitdagende maar veilige omgeving.”*

#### **4.3.2 Mening over de visie van Mosa-RT**

De geïnterviewden zijn het erover eens dat een talentenacademie een meerwaarde kan zijn voor de talentontdekking en -ontwikkeling van jongeren. Ze vinden het positief dat in de visie van Mosa-RT de leerlingen zelf actief aan het werk moeten en dingen kunnen uittesten. Het feit dat dit op school - een veilige en positieve omgeving - kan, is een pluspunt.

Naast de positieve punten hebben de geïnterviewden ook enkele bedenkingen. Deze hebben voornamelijk te maken met de praktische implementatie van het concept. Hierbij komt vaak dezelfde zorg naar boven, namelijk de afwezigheid van enige begeleiding. Het is goed dat de ideeën van de leerlingen zelf komen en dat ze zelf ook actief aan het werk gaan, maar zonder begeleiding zien de geïnterviewden het niet werken. Ze zijn het erover eens dat deze begeleiding niet te strikt mag zijn en ruimte moet laten voor voldoende vrijheid. Maar enige sturing om alles in goede banen te leiden is wel noodzakelijk. Deze begeleiding komt best van iemand op school die de struikelblokken en sterke punten van leerlingen kent. Echter, de geïnterviewden geven ook aan dat externe begeleiding zeker een meerwaarde kan bieden. Dit gaat dan best over iemand die expert is in het onderwerp van het desbetreffend project.

*“Ik denk dat het voor jongeren in dit geval vrij essentieel is dat er een mentor is die hulp aanbiedt, maar niet in een richting stuurt.”*

Daarnaast is er twijfel of de leerlingen voldoende intrinsieke motivatie zullen hebben om aan deze talentenacademie deel te nemen. Het deelnemen is misschien te vrijblijvend wat niet motiverend werkt. Leerlingen zijn liever bezig met hun hobby's, vrienden, uitgaan enzovoort. De schoolse omgeving zorgt voor veiligheid maar ook een - voor sommigen negatieve - schoolse sfeer.

*“Volgens mij ontbreekt er een goede aanpak om leerlingen te motiveren. Dit is heel belangrijk om ze mee te krijgen. Ook het té vrijblijvend karakter, er hangt niets aan vast.”*

Het succes van deze talentenacademie hangt ook sterk af van de eigenschappen en vaardigheden van de leerlingen. De leeftijdsgroepen waarop de academie gericht wordt blijft wel hetzelfde maar de leerlingen niet. Het telkens opnieuw motiveren van de tweede graad bij de opstart kan hierdoor uitdagend zijn. Afhankelijk van de leerlingen werkt dit het ene jaar wel en het andere jaar niet. De leerkrachten geven aan dat je met dit concept niet alle leerlingen zal bereiken. Ze vrezen dat voornamelijk de extraverte leerling zal deelnemen en de meer onzekere, introverte leerling niet. Terwijl het misschien juist deze zijn die het meeste baat hebben bij een talentenacademie.

Om deze problemen op te lossen geven de geïnterviewden enkele ideeën. Een van deze ideeën is het verplicht maken van de talentenacademie voor de tweede graad als onderdeel van een vak. Op deze manier kunnen zij aan talentontdekking doen die ze verder kunnen ontwikkelen in de derde graad. Dan krijgen ze ook de mogelijkheid om de tweedegraads leerlingen te betrekken door zelf activiteiten te organiseren. Op deze manier worden alle leerlingen betrokken in het concept waardoor ze allemaal aan talentontdekking kunnen doen. De motivatie wordt verhoogd doordat ze na de talentontdekking hopelijk zelf de passie gevonden hebben om dit talent verder te ontwikkelen. Een andere manier die wordt aangehaald om het probleem van motivatie aan te halen is een beloning voorzien.

### **4.3.3 Mening flowchart**

Vervolgens wordt er gevraagd naar de mening van de ontwikkelde flowchart, een vereenvoudigde versie van het framework van de talentenacademie die de leerlingen eenvoudig kunnen doorlopen tijdens het ontwikkelen van een project. De nadruk wordt gelegd op de structuur van de flowchart en de aanwezige hulptools. Over het algemeen vinden alle geïnterviewden de flowchart goed gestructureerd. De flowchart zorgt voor een duidelijke leidraad voor de leerlingen maar laat wel voldoende vrijheid voor eigen invulling. De leerkrachten vinden de structuur van de flowchart overzichtelijk zonder te veel overbodige informatie. Ze denken dat dit stappenplan de leerlingen wel kan helpen om hun project op te ontwikkelen.

*“Als je interesse hebt en je gebruikt dit, dan zit je echt op de goede weg. Ze krijgen er ook appreciatie voor het project zelf door. Het zijn allemaal maar kleine dingen, maar het brengt ze echt wel iets bij.”*

De hulptools die binnen dit framework aangeboden worden, worden gezien als een meerwaarde. Ze geven extra invulling waar nodig en worden door de bevrageden als noodzakelijk gezien. De reservelijst zorgt voor inspiratie voor de minder creatieve leerlingen die toch graag iets willen doen, hoewel sommigen toch liever de ideeën van de leerlingen verkiezen. Een inventaris is nodig zodat de leerlingen weten welke middelen ze ter beschikking hebben. Zo kunnen ze inschatten of het idee dat ze hebben uitvoerbaar is. De SMART-template zorgt voor extra structuur voor de leerlingen. Iets wat volgens de geïnterviewden zeer noodzakelijk is.

Ook hier wordt er aangehaald dat de flowchart en tools de leerlingen zeker zullen helpen maar dat er, zeker in eerste instantie, begeleiding van een leerkracht of medewerker nodig is om ze op weg te helpen. Iemand die de verschillende stappen van het proces samen met hen opvolgt. Veel hangt af van de eigenschappen en vaardigheden van de leerling zelf m.b.t. in welke mate deze zelfstandig de flowchart kan doorlopen. Over het algemeen denken de leerkrachten dat leerlingen nog niet bekwaam genoeg zijn om dit volledig zelfstandig te doen. Daarnaast is er ook de suggestie om een tool of algemeen beloningsschema op te stellen waar de leerlingen naar kunnen streven. Dit kan de extrinsieke motivatie om deel te nemen aan de talentenacademie verhogen.

### **4.3.4 Samenvattende paragraaf**

Over het algemeen zijn de leerkrachten enthousiast over het concept talentenacademie, de ontwikkelde flowchart en tools. Ze hebben echter wel wat bedenken bij de implementatie zoals voorgesteld door de school Mosa-RT. Hierbij liggen hun zorgen voornamelijk bij de intrinsieke motivatie van de leerlingen om deel te nemen. Allen denken ze dat er maar een klein deel van de leerlingen aangesproken zal zijn voor dit concept. Daarbij vermoeden ze dat het aantal leerlingen dat zelf een eigen project op poten wil stellen nog veel lager ligt. Het probleem ligt hier voornamelijk in het ontbreken van een goede begeleiding van de leerlingen tijdens het proces en een goed beloningssysteem.

# 5 Discussie

---

Uit de resultaten van de enquête blijkt dat de bevroegde leerlingen van de tweede en derde graad het meest enthousiast zijn voor hun hobby's en sociale activiteiten. Vanwege het enthousiasme voor deze vrijetijdsbestedingen, kunnen we stellen dat ze bijdragen tot het geluk van de leerlingen, hetgeen sterk gecorreleerd is met hun zelfbeeld (Salavera et al., 2020; Lyubomirsky et al., 2005). Het zelfbeeld van een individu is een belangrijke intrinsieke factor in het proces van talentontwikkeling (Vos et al., 2017; Van Der Molen et al., 2013). Daarnaast ondersteunen sociale activiteiten de behoefte aan homonomie, een belangrijk criterium van een groeibevorderende omgeving (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Aangezien het zelfbeeld en de omgevingskwaliteit van uiterst belang zijn voor de intrinsieke motivatie, kunnen we de activiteiten waar leerlingen het meest enthousiast voor zijn koppelen aan belangrijke onderliggende factoren voor talentontwikkeling (Ryan & Deci, 2017). Intrinsieke motivatie is immers cruciaal om een aangeboren potentie tot ontwikkeling te brengen (Deci et al., 1975). Merkwaardig genoeg merken we dat slechts een fractie van de bevroegde scholieren enthousiast werd van goede schoolcijfers. Dit kan aantonen dat het behalen van hoge scores hen niet intrinsiek motiveert om grondig te studeren of zich in te zetten op school (Figuur 7 B, D). Het beoordelen van activiteiten verlaagt namelijk de perceptie van autonomie (Ryan & Connell, 1989) en remt het nastreven van hogere doelen (Harter, 1978). Het stellen en bereiken van uitdagende doelen stimuleert echter de competentie van het individu (Schunk, 2003; Locke & Latham, 1985). Hieruit volgt een negatief verband tussen het beoordelen van activiteiten en twee basisbehoeften van een groeibevorderende omgeving. Aangezien het competentieniveau sterk samenhangt met het zelfbeeld, wordt ook deze eigenschap negatief beïnvloed (Locke & Latham, 1985). Daarnaast toonden Pulfrey et al. (2013) aan dat leerlingen een hogere mate aan intrinsieke motivatie vertonen wanneer activiteiten niet beoordeeld worden. Algemeen kunnen we stellen dat de onderliggende factoren voor talentontwikkeling onvoldoende gestimuleerd worden in deze context, hetgeen resulteert in een gebrek aan enthousiasme voor goede schoolcijfers. Nochtans merken we dat een groot aandeel van de bevroegde leerlingen, vooral in de derde graad, goede punten naar voren schuift als de prestatie waar ze het meest trots op zijn (Figuur 9 A, C). Ze zijn achteraf dus trots op hun beoordelingen, maar ontbreken het enthousiasme om hier extra op in te zetten. We kunnen deze discrepantie verklaren a.d.h.v. geïntrojecteerde regulatie, waarbij de extrinsieke factoren die de omgeving ter beschikking stelt gedeeltelijk geïnternaliseerd worden. De motivatie om beter te presteren komt hier vanuit een egocentrisch standpunt, waarbinnen sociale erkenning, schuldgevoelens en verplichting centraal staan (Gagné et al., 2010). Het is een zeer controlerende vorm van regulatie die vaak tot een gevoel van angst of stress kan leiden (Howard et al., 2021). Gelet op bovenstaande standpunten is het van belang dat activiteiten binnen het kader van talentontwikkeling onbeoordeeld blijven.

Verder tonen onze resultaten dat, vooral in de derde graad, wiskunde, wetenschappen en sport tot de meest favoriete vakken behoren (Figuur 8 A, C). Aangezien het hier leerlingen uit de doorstroom finaliteit betreft, waar veel richtingen een sterke component wetenschappen en wiskunde bevatten, is dit niet verwonderlijk. Desalniettemin komen deze resultaten overeen met de bevindingen van Lavrijsen et al. (2021), die aantoonde dat lichamelijke opvoeding, wiskunde, wetenschappen en Engels het populairst zijn onder de Vlaamse leerlingen. Uit hun onderzoek is gebleken dat de favoriete vakken van leerlingen afgeleid kunnen worden uit hun RIASOC-interesses. Zo is sport vaak een lievelingsvak voor mensen met een eerder sociale interesse, waar wiskunde en wetenschappen eerder gelinkt zijn aan intellectuele interesses. Wanneer we de favoriete vakken vergelijken met vakken waarbij de leerlingen aangeven dat ze het snelst bijleren, merken we vooral in de tweede graad een discrepantie (Figuur 8). Sport, talen en wiskunde komen hier voornamelijk naar voor als vakken waarbij het snelst bijgeleerd wordt, terwijl talen en wiskunde slechts beperkte interesse genieten. Een gelijkaardige trend is terug te vinden voor het vak geschiedenis in de derde graad (Figuur 8 C, D). Voorgaande pijlers zijn echter sterk afhankelijk van de omgevingsfactoren. Lavrijsen

et al. (2021) geven aan dat lage interesses slechts tijdelijk kunnen zijn en onderhevig zijn aan het karakter van de vakleerkracht. Anderzijds kan de interesse een weerspiegeling zijn van het standpunt van een bepaalde leerling, waarbij externe factoren minder van belang zijn. Algemeen kunnen we stellen dat scholieren, ondanks hun beperkte interesse voor heel wat vakken, vaak nog goede vlot kennis verwerven.

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek was het opzetten van een talentenacademie, waar extracurriculaire activiteiten door en voor leerlingen worden georganiseerd. Uit de enquête blijkt dat de leerlingen van Mosa-RT echter weinig interesse tonen om aan zulk een project deel te nemen. Anderzijds gaven de bevroegde leerkrachten aan dat ze wel enthousiast zijn over dit concept. Aangezien het organiseren van een project zeer uitdagend is, ligt de verklaring voor het gebrek aan motivatie mogelijk bij het zelfvertrouwen van de leerlingen, alsook het vertrouwen in de organisatorische capaciteiten van medeleerlingen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het zelfvertrouwen destabiliseert tijdens de vroege adolescentie, gevolgd door een herstel in de late adolescentie (Baldwin & Hoffman, 2002; Quatman & Watson, 2001, Steenberghs et al., 2021). Aangezien motivatie, zelfvertrouwen en competentie sterk samenhangen, kunnen we stellen dat belangrijke onderliggende factoren van talentontwikkeling teruggedrongen worden tijdens de vroege adolescentie (Locke & Latham, 1985). Deze bevindingen sluiten aan bij onze resultaten, waar vooral leerlingen in de tweede graad aangeven dat ze nergens trots op zijn en geen complimenten krijgen (Figuur 9 A, B). Extracurriculaire activiteiten stimuleren het leren van nieuwe vaardigheden, het ontwikkelen van de identiteit en het uitbouwen van nieuwe sociale netwerken. Op deze manier bieden zulke activiteiten een omgeving voor zelfbeeldvorming buiten de, relatief beperkte, schoolcontext (Barber et al., 2001). De studie van Kort-Butler & Hagewen (2011) toont zelfs aan dat heel wat extracurriculaire activiteiten, zoals het participeren in schoolclubs, het zelfvertrouwen van adolescenten positief beïnvloeden. Gelet op deze inzichten kunnen we stellen dat de talentenacademie – een extracurriculaire activiteit binnen de schoolcontext – een positief effect zou kunnen hebben op de groei van het zelfvertrouwen bij adolescenten. Dit effect zou het meest uitgesproken zijn bij leerlingen in de tweede graad, aangezien het zelfvertrouwen van nature groeit met de leeftijd. Wanneer tweedegraads leerlingen deelnemen aan de talentenacademie, zullen ze mogelijk voldoende vertrouwen in hun capaciteiten ontwikkelen om, wanneer ze in de derde graad zitten, zelf een project op te starten. Ook in de interviews met leerkrachten wordt aangegeven dat het belangrijk is om zulke activiteiten mogelijk te maken, al raden ze hierbij wel voldoende begeleiding aan. Dit neemt echter niet weg dat de leerlingen weinig initiële motivatie tonen om deel te nemen. Hierop werd het framework van de talentenacademie ontwikkeld op basis van de principes van design thinking. Daarnaast worden er hulptools en een vereenvoudigde flowchart ter beschikking gesteld. Op deze manier trachten we het enthousiasme voor deelname te stimuleren door houvast te bieden aan de organisatoren en vertrouwen in de kwaliteit van het project te verhogen bij de deelnemers. Ook de geïnterviewde leerkrachten bestempelden de aangereikte flowchart en hulptools als een meerwaarde. Anderzijds gaven sommige geïnterviewden aan dat ook begeleiding een belangrijke rol speelt binnen deze talentenacademie.

Gegeven dat de leerlingen deelnemen aan extracurriculaire activiteiten, zouden ze het meest gemotiveerd zijn als het project aansluit bij hun interesses en ze dit met hun vrienden mogen doen (Figuur 11). De studie van Steenberghs et al. (2021) toont aan dat het hebben van vrienden een belangrijke factor voor betrokkenheid op school is. Dit is dan ook het opzet van de talentenacademie: samen met gelijkgezinden een project uitwerken aansluitend bij interesse/talent.



## 6 Conclusie

---

Motivatie is een belangrijke factor voor het slagen van een "talentenacademie". Uit dit onderzoek is gebleken dat de leerlingen van Mosa-RT weinig interesse toonden voor het helpen opstarten van deze talentenacademie. Het halen van goede punten kan een motivator zijn, ook al heeft het beoordelen van zulke activiteiten initieel een negatieve impact, enkel retrospectief worden goede punten als positief ervaren. Uit de literatuur kunnen we dus concluderen dat om de talentenacademie te doen slagen het een onbeoordeelde activiteit moet zijn om de autonomie en bijgevolg intrinsieke motivatie tijdens het uitvoeren van de taak maximaal te houden, maar dat er toch op een andere manier een waarde moet worden gegeven aan het werk van de leerlingen. Een diploma/oorkonde of een moment toegewijd aan het tonen van hun werk zouden hier een oplossing kunnen bieden.

Een mogelijke verklaring voor de lage interesse in de talentenacademie zou kunnen zijn dat de leerlingen weinig vertrouwen hebben in hun eigen kunnen en deze van andere leerlingen. Om de drempel naar deelname en het opstarten van een talentenacademie te verlagen is er een framework opgesteld, samen met een flowchart en andere hulptools zoals een materiaallijst. Geïnterviewde leerkrachten waren positief over deze tools, maar benadrukten ook dat er, zeker bij de opstart hiervan, een belangrijke rol voor een begeleider is weggelegd. Dit omdat de leerlingen nog niet volwassen en ervaren genoeg zijn om volledig zelfstandig een project uit te werken.

Tot slot kan toekomstig onderzoek zich toespitsen op het uittesten van het ontwikkeld framework bij leerlingen en feedback bij deze doelgroep te verzamelen. Hierbij kan er vooral gefocust worden op het aantrekken en motiveren van leerlingen en in welke mate begeleiding nodig is.

## 7 Dankwoord

---

De auteurs van deze thesis bedanken de promotoren, dr. Mario Gielen, Evelien Cloosen en Johan Schrooten, voor de goede begeleiding en feedback tijdens het proces. Verder bedanken we het personeel van Mosa-RT dat het uitrollen van de enquête mogelijk heeft gemaakt, alsook de leerlingen die de tijd hebben genomen om deze doordacht in te vullen. Ten slotte bedanken we de leerkrachten die de tijd hebben vrijgemaakt om zich te laten interviewen.

# Referentielijst

---

- Baar, D. V. A. H. (2019). *Van Dale Groot woordenboek Nederlands voor school* (1ste editie). Bohn Stafleu van Loghum.
- Baldwin, S. A., & Hoffman, J. P. (2002). The dynamics of selfesteem: A growth-curve analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 101–113
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research*, 16, 429–455.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bouffard, L. (2017). Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2017). Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness. New York, NY : Guilford Press. *Revue québécoise de psychologie*, 38(3), 231. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, 474–482. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.79.4.474>
- Cross Francis, D., Tan, V., & Nicholas, C. (2019). Supporting disciplinary and interdisciplinary knowledge development and design thinking in an informal, pre-engineering program: A Workplace Simulation Project. *School Science and Mathematics*, 119(7), 382–395. <https://doi.org/10.1111/ssm.12364>
- Deci, E. L. (2012). *Intrinsic Motivation*. Springer Publishing.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior* (1985 ed.). Van Duuren Media.
- Dewulf, L., & Beschuyt, P. (2018). *Ik kies voor mijn talent*. LannooCampus.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and Talent: Reexamining a Reexamination of the Definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103–112. <https://doi.org/10.1177/001698628502900302>
- Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies*, 21(2), 81–99. <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.525341>
- Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M. H., Aubé, C., Morin, E., & Malorni, A. (2010). The Motivation at Work Scale: Validation Evidence in Two Languages. *Educational and Psychological Measurement*, 70(4), 628–646. <https://doi.org/10.1177/0013164409355698>
- Harter, S. (1978). Pleasure derived from challenge and the effects of receiving grades on children's difficulty level choices. *Child Development*, 49, 788–799. <https://doi.org/10.2307/1128249>
- Heylen (2013). *Is het ErvaringsGericht Onderwijs (E.G.O) passé?* CEGO publishers
- Heylen, L., Maes, J. & Van Gucht, I. (2013). *Talenten in de kijker*. Averbode: CEGO Publishers

- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021). Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis From Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300–1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Kool, A., & Wolfensberger, M. (2014). Identificatie van excellente studenten. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31–32(4–1), 80–92. <https://doi.org/10.5553/tvho/016810952014032001007>
- Kort-Butler, L. A., & Hageman, K. J. (2011). School-based extracurricular activity involvement and adolescent self-esteem: a growth-curve analysis. *Journal of youth and adolescence*, 40(5), 568–581. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9551-4>
- Langen, C. (2010). Luk DeWulf (2009). Ik kies voor mijn talent. Schiedam: Lannoo/Scriptum. isbn 978 90 7743 231 0, 137 p., € 24,95. *Supervisie en Coaching*, 27(1), 41–42. <https://doi.org/10.1007/bf03089395>
- Lavrijsen, J., Tracey, T.J.G., Verachtert, P., De Vroede, T., Soenens, B., Verschueren, K. (2021). Understanding school subject preferences: the role of trait interests, cognitive abilities and perceived engaging teaching. *Personality And Individual Differences*, 174, Art.No. 110685, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110685>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1985). The Application of Goal Setting to Sports. *Journal of Sport Psychology*, 7(3), 205–222. <https://doi.org/10.1123/jsp.7.3.205>
- Lyubomirsky, S., Tkach, C., & DiMatteo, M. R. (2005). What are the Differences between Happiness and Self-Esteem. *Social Indicators Research*, 78(3), 363–404. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-0213-y>
- Mengyuan, Q., Bo, Z., & Yingping, G. (2019). Exploring the Training Path of Design thinking of Students in Educational Technology.
- Meyer, M. H., & Marion, T. J. (2010). Innovating for Effectiveness: Lessons from Design Firms. *Research-Technology Management*, 53(5), 21–28. <https://doi.org/10.1080/08956308.2010.11657647>
- Meyers, M. C., Van Woerkom, M., & Dries, N. (2013). Talent — Innate or acquired? Theoretical considerations and their implications for talent management. *Human Resource Management Review*, 23(4), 305–321. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2013.05.003>
- Okoye, M. D. B. U. (2013). Roles of Parents and Teachers in the Identification and Development of Gifted/Talented Students. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. <https://doi.org/10.5901/ajis.2013.v2n10p25>
- Pater, C., Volman, M., van Driel, J., Geijssel, F., & Sligte, H. (2014). Talenten ontwikkelen voor de toekomst: opbrengsten en inzichten uit praktijkgerichte onderzoeksprojecten van de VO-raad.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). Character strengths and virtues: a handbook and classification. *Choice Reviews Online*, 42(01). <https://doi.org/10.5860/choice.42-0624>
- Piirto, J. (2000). The Piirto Pyramid of Talent Development. *Gifted Child Today*, 23(6), 22–29. <https://doi.org/10.1177/107621750002300608>
- Piirto, J. (2014). Organic creativity in the classroom: Teaching to intuition in academics and the arts. Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4324/9781003236962>
- Pink, D. (2010). Drive. La Vergne: Canongate Books.

- Pulfrey, C., Darnon, C., & Butera, F. (2013). Autonomy and task performance: Explaining the impact of grades on intrinsic motivation. *Journal of Educational Psychology*, 105(1), 39–57. <https://doi.org/10.1037/a0029376>
- Qian, M., Zhao, B., & Gao, Y. (2019). Exploring the Training Path of Design thinking of Students in Educational Technology. *2019 IEEE International Conference on Computer Science and Educational Informatization (CSEI)*. <https://doi.org/10.1109/csei47661.2019.8938895>
- Quatman, T., & Watson, C. M. (2001). Gender differences in adolescent self-esteem: An exploration of domains. *The Journal of Genetic Psychology*, 162, 93–117.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749–761. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Ryan, R. M., Ryan, W. S., Di Domenico, S. I., & Deci, E. L. (2019). The Nature and the Conditions of Human Autonomy and Flourishing. *The Oxford Handbook of Human Motivation*, 88–110. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190666453.013.6>
- Salavera, C., Usán, P., & Teruel, P. (2020). <p>The Mediating Role of Positive and Negative Affects in the Relationship Between Self-Esteem and Happiness</p> *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 13, 355–361. <https://doi.org/10.2147/prbm.s240917>
- Schepers, A. (2016). Talentontwikkeling in het voortgezet onderwijs ontdekken, ontwikkelen en gebruiken. *SchoolManagement Totaal*.
- Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). Adopting Design thinking in Novice Multidisciplinary Teams: The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30, 19–33. <https://doi.org/10.1111/jpim.12061>
- Steenberghs, N., Lavrijsen, J., Soenens, B., & Verschueren, K. (2021). Peer Effects on Engagement and Disengagement: Differential Contributions From Friends, Popular Peers, and the Entire Class. *Frontiers In Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.726815>
- The playful company. (2017). *Onderwijs ontwerpen met Design thinking*. <https://www.samenslimmerpo.nl/files/2018-01/Onderwijs%20ontwerpen%20met%20design%20thinking.pdf>
- Van Der Molen W. J., Eysink, T., Post, T., & van Aalderen-Smeets, S. (2013). Naar een raamwerk voor talentontwikkeling. *Platform Bèta Techniek*.
- van der Wardt, R. (2021). Double Diamond Model (nieuwe versie): uitleg bij de 4 fases. <https://designthinkingworkshop.nl/double-diamond/>
- Van Noort R. & WABBELS, H. (2008). Talent is made in the management team.

- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Verschueren, K. (2021). *Ontwikkelen van cognitief talent*. Acco.
- Vos, M., de Vries, S., Celant, L., & Veenkamp, W. (2017). Optimaal benutten van talent: de interactie tussen medewerker en leidinggevende. *Tijdschrift voor HRM*, 2017(12), 1-21.
- Wood, A. M., Linley, P. A., Maltby, J., Kashdan, T. B., & Hurling, R. (2011). Using personal and psychological strengths leads to increases in well-being over time: A longitudinal study and the development of the strengths use questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 15–19. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.08.004>
- Zancul, E., & Soares De Oliveira, M. (2020). Comparative framework of models of Design thinking process Accessible aircraft seat and console controls for passengers with disabilities through mobile devices View project. <https://www.researchgate.net/publication/347256559>

# Bijlage A: creatief eindproduct

---

Op basis van gesprekken met Mosa-RT, onze promotor en het onderzoek d.m.v. de enquête werd er een framework voor een talentenacademie ontwikkeld (Bijlage C). Dit framework bestaat uit een stappenplan dat de leerlingen helpt bij het uitwerken en uitvoeren van een project. Het framework is gebaseerd op het concept van design thinking en is weergegeven als een flowchart dat de leerlingen eenvoudig kunnen volgen. Binnen dit framework zijn een aantal hulptools beschikbaar waar de leerlingen beroep op kunnen doen tijdens het doorlopen van het proces (bijlage D). Als proof of concept voor dit framework zijn twee voorbeeldprojecten uitgewerkt. Het eerste project is een escape room voor en door leerlingen. Het tweede project is het maken van een website. Dit laatste project is tevens het creatief eindproject voor deze thesis. De inhoud van de website beschrijft namelijk de talentenacademie. Alle info over de talentenacademie, het framework, hulptools en voorbeeldprojecten zijn in meer detail op deze site te vinden. Leerlingen kunnen hier ook inspiratie opdoen en zelf nieuwe ideeën voorstellen. Hoewel deze site eerder beperkt is in functionaliteiten, is het idee voor de uiteindelijke implementatie dat dit het centrale punt is voor info, ideeën en eventueel communicatie rond de talentenacademie.

De site kan bezocht worden via de volgende link:

<https://sites.google.com/student.uhasselt.be/talentedenacademie/startpagina>

De startpagina geeft een korte kadering van de talentenacademie en kadert de opbouw van de site. Via knoppen bovenaan in het menu kan genavigeerd worden naar de andere pagina's. De volgende pagina - "Talentenacademie" - legt het idee achter de talentenacademie in meer detail uit en geeft de ontwikkelde flowchart weer. Onderaan deze pagina kan ook het volledige framework in detail bekeken worden. Vervolgens worden op de pagina "Tools" alle hulptools die aanwezig zijn binnen het framework weergegeven:

- De inventaris is een document dat in detail weergeeft welke materialen, ruimtes, diensten... de school ter beschikking stelt voor de talentenacademie. Zo kunnen de leerlingen eenvoudig terugvinden of alles wat ze nodig hebben aanwezig is en of ze eventuele middelen elders moeten zoeken.
- De SMART-template staat de leerlingen toe hun project specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden te omschrijven. Op deze manier kunnen ze het idee zeer concreet voorstellen.
- De idee generator is een geanimeerde lijst met mogelijke ideeën voor projecten. Enerzijds komen deze van de vooraf opgestelde reservelijst met mogelijke projecten, anderzijds kunnen leerlingen ook zelf ideeën insturen. Op deze manier kunnen gemotiveerde leerlingen zonder inspiratie hopelijk toch een project vinden dat aansluit bij hun interesses en vaardigheden.

De pagina's onder "Voorbeeldprojecten" tonen het bekomen eindproduct voor de twee voorbeeldprojecten. Ook staat hier vermeld hoe het framework is gebruikt om tot dit eindproduct te komen.

Ten slotte is er nog de pagina "Over ons" waarop wij, de ontwikkelaars van de talentenacademie, onszelf kort voorstellen.

# Bijlage B: enquête

---

## Introductie enquête

Beste leerling,

Wij zijn Hendrik Clijsters, Darren Jacobs, Tim Proost, Koen Ramaekers en Chloé Janssen. We zijn studenten aan de Universiteit Hasselt en zijn bezig met een onderzoek naar talent ontwikkeling met het doel het opstarten van een talentenacademie. Dit zou een manier kunnen zijn voor jou om te achterhalen waar je goed in bent en vooral wat je graag doet zodat je hierin verder kunt uitgroeien. En dit allemaal op school. Zou dat niet leuk zijn? Aangezien jij en jouw interesses centraal staan in dit project, kan jij ons helpen om dit te verwezenlijken. Je zou ons enorm helpen door deze enquête in te vullen. Zo kunnen we het project perfect afstemmen op wat jij graag doet!

## Algemene vragen

Deze zijn gesteld bij zowel 2<sup>de</sup> als 3<sup>de</sup> graad leerlingen.

- **Is er iets waar je enthousiast van wordt?**

Ja/Nee

- **Indien ja: waar word je enthousiast van?**

Open antwoord

- **De tijd vliegt voorbij als ik bezig ben met ...**

- Fysieke hobby's (Voetbal, dans, ...)
- Creatieve hobby's (verven, boetseren, ...)
- Technische hobby's (machine bouwen, Arduino programmeren, ...)
- Muzikale hobby's (zang, instrument, ...)
- Games/puzzel hobby's (video/bordspellen, escape rooms, ...)
- Verzamel hobby's (kroonkurken, miniaturen, ...)
- Sociale activiteiten (op café, feesten)
- Andere:.... (open antwoord)

- **Is er iets wat je energie en voldoening geeft?**

Ja/Nee

- **Indien ja: wat geeft je energie en voldoening?**

Open antwoord

- **In mijn jonge jeugd was ik graag bezig met ...**

- Fysieke hobby's (Voetbal, dans, ...)
- creatieve hobby's (verven, boetseren, ...)
- Technische hobby's (machine bouwen, Arduino programmeren, ...)
- Muzikale hobby's (zang, instrument, ...)
- Games/puzzel hobby's (video/bordspellen, escape rooms, ...)
- Verzamel hobby's (kroonkurken, miniaturen, ...)
- Sociale activiteiten (op café, feesten)
- Andere:... (open antwoord)

- **In mijn vrije tijd ben ik graag bezig met...**

- Fysieke hobby's (Voetbal, dans, ...)
- creatieve hobby's (verven, boetseren, ...)
- Technische hobby's (machine bouwen, Arduino programmeren, ...)
- Muzikale hobby's (zang, instrument, ...)
- Games/puzzel hobby's (video/bordspellen, escape rooms, ...)
- Verzamel hobby's (kroonkurken, miniaturen, ...)
- Sociale activiteiten (op café, feesten)
- Voorbeeld van een hobby: ... (open antwoord)
- Andere:... (open antwoord)

- **Zou je graag met je hobby's/interesses willen bezig zijn op school?**

Ja/Nee

- **Wat zijn je favoriete vakken op school?**

- Wiskunde
- Wetenschappen



- Talen
- Geschiedenis
- Kunst/expressie
- Godsdienst
- Projectwerk
- Sport
- **Zou je ook soms extra (buitenschoolse) activiteiten willen uitvoeren die aansluiten bij deze vakken?**

Ja/Nee

- **Welke nieuwe kennis en vaardigheden leer je snel?**

School:

- Wiskunde
- Wetenschappen
- Talen
- Geschiedenis
- Godsdienst
- Projectwerk
- Sport

Hobby's:

- Fysieke hobby's (Voetbal, dans, ...)
- creatieve hobby's (verven, boetseren, ...)
- Technische hobby's (machine bouwen, Arduino programmeren, ...)
- Muzikale hobby's (zang, instrument, ...)
- Verzamel hobby's (kroonkurken, miniaturen, ...)
- Sociale activiteiten (op café, feesten)
- Voorbeeld van een hobby: ... (open antwoord)

Andere: ... (open antwoord)

- **Op welke prestatie ben je het meest trots?**

Open antwoord

- **Waar krijg je complimenten over?**

Eigenschap:... (open antwoord)

Vaardigheid:... (open antwoord)

Kennis:... (open antwoord)

## **Extra Vragen 2de graad**

- **Op welke manier ben je jouw interesses tegengekomen?**

- Familie
- Vrienden
- School
- Jezelf
- Media

- **Indien ja: kan je een situatie beschrijven?**

Open antwoord

- **Zie je jezelf later een beroep uitoefenen dat aansluit bij je huidige interesses?**

Ja/Nee

- **Zou je het fijn vinden om deel te nemen aan (buitenschoolse) activiteiten, die (deels) aansluiten bij je interesses? (VB. In team aan een groot kunstwerk werken, meewerken aan een podcast, het maken van een escape room, ...)**

Ja/Nee

- **Ik zou wel willen deelnemen aan (buitenschoolse) activiteiten als...**

- De activiteit aansluit aan mijn interesses
- Ik de activiteit kan uitvoeren met mijn vrienden
- Als ik iets kan bijleren
- Andere...

- **Zou je meedoen aan een workshop of activiteit, georganiseerd door en voor scholieren, die overeenstemt met je interesses?**

Ja/Nee

## **Extra vragen 3de graad**

- **Vind je dat jouw creativiteit genoeg tot uiting kan komen op school?**

Ja/Nee

- **Is er iets waar je goed in bent maar wat je niet op school kunt uiten?**

Ja/Nee, zo ja wat ... (open antwoord)

- **Zou je meedoen aan een workshop of activiteit, georganiseerd door school, die overeenstemt met je interesses?**

Ja/Nee

- **Wat zou je motiveren om hieraan deel te nemen?**

- Als ik mijn interesse/hobby kan uitoefenen
- Als ik dit samen met mijn vrienden kan doen
- Als ik naar een project toe kan werken
- Als ik iets kan bijleren
- Andere: ... (open antwoord)

- **Zou je aan je hobby of interesse meer tijd willen spenderen op school?**

Ja/Nee

- **Heb je jouw hobby's/interesses al eens met anderen willen delen?**

Ja/Nee

- **Zou je zelf activiteiten die overeenstemmen met je interesses, willen organiseren op school?**

Ja/Nee

### **Einde enquête**

- **Als onderdeel van ons project willen we kijken naar de interesses van leerlingen en wat er in de school kan gebeuren om deze te laten groeien. We nodigen je dan ook graag uit om met ons hierover te komen spreken in een soort interview. Heb je hierin interesse?**

Ja/Nee (Indien ja, emailadres ingeven om te contacteren)

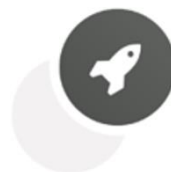
# Bijlage C: framework en flowchart

## Framework - Talentenacademie



# Stap 1 Start

---



Ieder project moet starten vanuit een idee. Het maakt niet uit hoe concreet of vaag. Indien er nog geen idee is, kan dit ook komen vanuit een gedeelde interesse tussen een aantal personen.

Maar hoe vind je de mensen waarmee je het project zal uitvoeren. Er zijn een aantal manieren.

- Idee komt van meerdere personen.
- Vraag rond bij vrienden en kennissen.
- Zet je idee op een bulletin bord.
- Stuur je idee digitaal rond (via smartschool).
- ...

# Stap 2 Ontdekken

---



Analyseer het idee en de situatie erom heen. Hoe gaan we het idee aanpakken? Genereer zoveel mogelijk informatie. Informatie verzamelen kan op een aantal manieren. Hier reeds een aantal.

- Ga naar de betrokken partijen (interviews, enquêtes, ...).
- Zoek zoveel mogelijk op over het onderwerp (bibliotheek, online, ...).
- Maak personas die je doelpubliek vertegenwoordigen. Zo kan je beter focussen op wat zij van een eindresultaat verwachten.
- Hou discussies met de groepsleden.
- ...

# Stap 3 Duiden

---



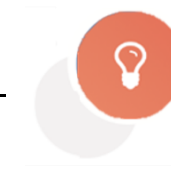
Na het verzamelen van de informatie rond het idee, is het tijd om dit in een project te gieten. Vul hiervoor de vragen van het SMART template in. Wees zo beknopt of uitgebreid als je zelf wilt. Let wel op! De directie zal aan de hand van dit document beslissen welke middelen ze geven. Het beantwoorden van de vragen zou moeten leiden tot een duidelijk afgebakend (**SMART**) project.

Als alles goed gedaan is, heeft het project nu goedkeuring van de school. Op dit moment weten jullie ook welke middelen de school ter beschikking stelt. Je mag natuurlijk ook altijd op zoek gaan naar je eigen middelen.

- Vraag rond aan familie, vrienden en kennissen.
- Ga na of er bedrijven in de buurt zijn die jullie project interessant vinden.
- Vraag na of er meer middelen beschikbaar zijn als iets aan het project wijzigt.
- ...

# Stap 4 Idee-ontwikkelen

---



In deze vierde stap wordt ingezet op het genereren van ideeën. Het maakt niet uit hoe uiteenlopend of gek deze zijn. Een gekke oplossing kan misschien in een andere vorm ideaal zijn voor het project. Een mogelijk manier om ideeën te genereren en vervolgens te sorteren is gegeven.

- Brainstorm over ideeën. Stel hierbij de vraag “hoe kunnen we ...”.
- Analyseer de ideeën. Zijn ze mogelijk gegeven de beschikbare middelen.
- Selecteer ideeën. Rangschik ideeën in een aantal categorieën (haalbaarheid, impact op project, leukst om te doen)

## Stap 5 Maken

---



Nu is het tijd om de ideeën om te zetten naar een of meerdere prototypes. Volgende strategieën kunnen helpen om dit op een vlotte manier te doen.

- Maak een stappenplan. Geef aan wat tegen wanneer door wie afgemaakt moet worden.
- Fail Fast. Begin klein en start snel. Zo komen er snel verbeterpunten naar boven.
- Plan op voorhand wat er in de sessies samen gedaan zal worden.
- ...

## Stap 6 Feedback verzamelen

---



Test je prototype uit en verzamel feedback. Op basis van deze feedback het prototype verbeteren. Soms is het ook nodig om realistisch te zijn. Indien het volledige project niet zal lukken, is het beter om een deel ervan wel tot een mooi eind te brengen.

- Verzamelen via enquêtes en gesprekken.
- Verzamelen via observatie van prototype (hou de doelstellingen uit stap 3 in de gaten).
- ...

## Stap 7 Uitvoeren

---



Het prototype is af en het is tijd om het project aan de wereld te tonen. De manier waarop dit gebeurt is natuurlijk afhankelijk van het voltooide project.

- Meedoen aan wedstrijd.
- Tentoonstellen op school of andere locatie.
- Gedurende bepaalde periode project uitbaten.
- ...

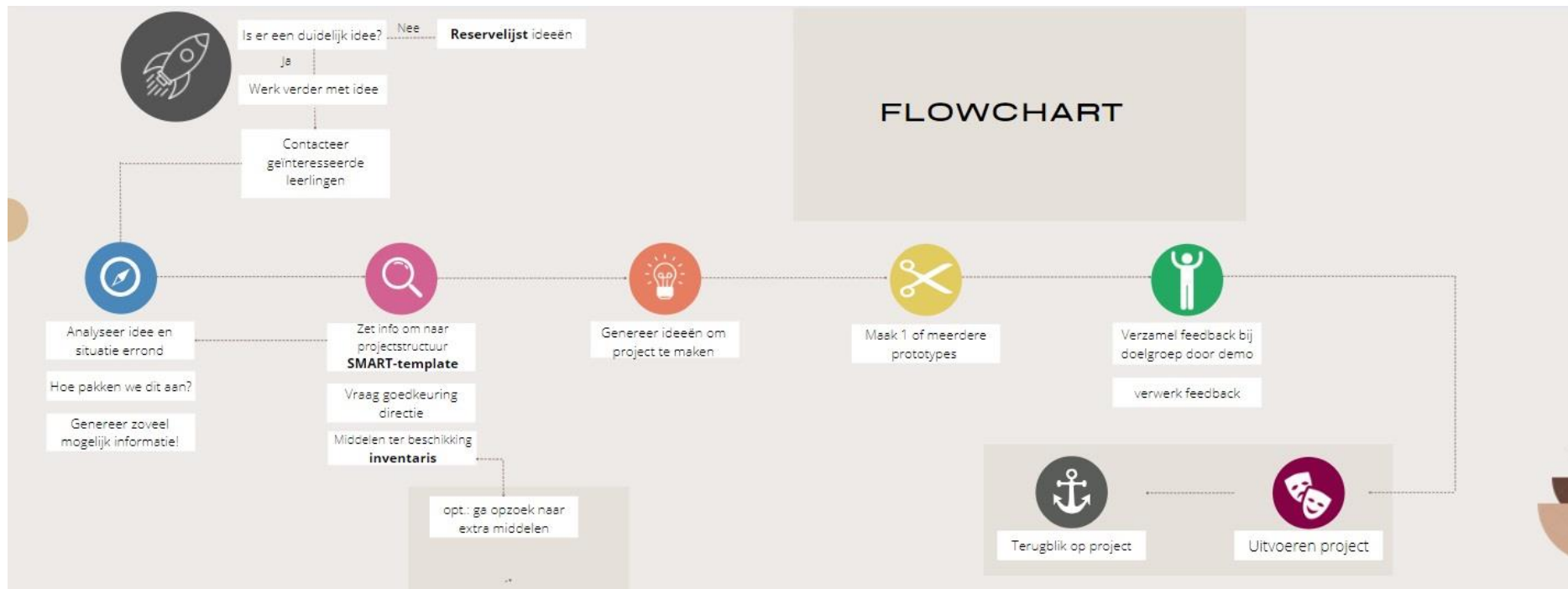
# Stap 8 Verankering



De laatste stap is er een van reflectie. Overloop in team en/of alleen het hele proces en probeer op onderstaande vragen een antwoord te geven.

<b>Nr.</b>	<b>Vraag/Antwoord</b>
1	Wat is de algemene indruk van het project? Hebben we het tot een goed einde gebracht?
2	Wat verliep vlot?
3	Wat verliep minder vlot?
4	Welke oplossingen hebben we gevonden voor obstakels?
5	Hoe verliep de samenwerking van het team?
6	Welke lessen hebben we geleerd om het volgende keer beter te doen? (Zie eigen proces + feedback uit stap 7)
7	Zouden jullie nog een vervolg van dit project willen maken. Indien ja, wat? Gaan jullie dit project anders aanpakken? Indien nee, waarom?

# Flowchart talentenacademie





# Bijlage D: tools talentenacademie

---

## Reservelijst - Talentenacademie



### Ideeën

Schoolmascottes maken

Social media account beheren

Duurzaamheid school bepalen

“Slimme” moestuin ontwikkelen

Toneelstuk uitvoeren

Fotografie van schoolevents

Radio/Podcast organiseren

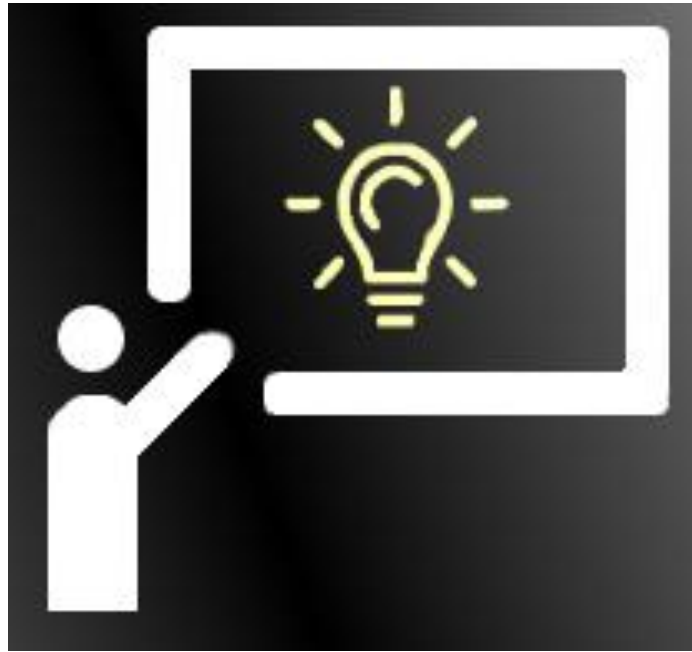
Eigen (bord)spel maken

Comedy-night organiseren

Een fashionshow organiseren (zelf kleren ontwikkelen)

Een tijdschrift ontwikkelen over een bepaald onderwerp

## SMART Template - Talentenacademie



# Stap 1 Specifiek

---

Nr.	Vraag/Antwoord
1	Welk project willen we opstellen?
2	Wie wilt er meedoen aan het project? Hoe hebben ze elkaar gevonden?
3	Wie neemt welke rol op zich in de organisatie van het project?
4	Waar gaan we dit project ontwikkelen (lokalen, ruimtes, ...)?
5	Waar gaan we dit het eindproduct tentoonstellen/uitvoeren?
6	Waarom willen we dit project doen?
7	Zal er een toonmoment zijn?

# Stap 2 Meetbaar

---

Nr.	Vraag/Antwoord
1	Welke doelstellingen zullen we meten tijdens dit project?
2	Hoe zullen we deze doelstellingen meten?
3	Wat is het eindresultaat dat we willen bereiken (wanneer zijn doelstellingen voltoerd)?

# Stap 3 Acceptabel

---

Nr.	Vraag/Antwoord
1	Staat iedereen achter het project?
2	Waarom staat de groep wel/niet achter het project?
3	Staat de school ook achter dit project? (enkel voor directie in te vullen)
4	Waarom staat de school wel/niet achter het project? (enkel voor directie)

## Stap 4 Realistisch

---

Nr.	Vraag/Antwoord
1	Zijn er stappen in het project die momenteel moeilijk haalbaar zijn. Indien dit niet het geval is, waarom niet?
2	Wat kan er aan het huidige project aangepast/toegevoegd worden om niet haalbare stappen toch haalbaar te maken.
3	Hebben we genoeg kennis om het project uit te voeren? Indien niet, hoe kunnen we gemakkelijk aan deze kennis komen?
4	Hebben we genoeg middelen om het project uit te voeren? Indien niet, hoe kunnen we gemakkelijk aan de juiste middelen geraken?
5	Welke middelen kunnen we via de school verkrijgen (zie inventaris)?
6	Is het project uitdagend genoeg? Indien nee, hoe kunnen we het project uitdagender maken?

## Stap 5 Tijdsgebonden

---

Nr.	Vraag/Antwoord
1	Wanneer willen we starten met het project?
2	Wanneer zijn we van plan klaar te zijn met het project?
3	Indien er een toonmoment is, wanneer?
4	Hoeveel sessies zullen we samen aan het project werken?
5	Hoelang duren deze sessies telkens?
6	Wanneer gaan we deze sessies houden (dag, uur)?

# Inventaris - Talentenacademie



# Inleiding

---

In dit document staat welke middelen Mosa-RT ter beschikking stellen om een “talentenacademie” te ondersteunen. Dit document is zo algemeen mogelijk opgesteld. Dit zodat het ook voor andere scholen inzetbaar is. De middelen in deze lijst geven een goede indicator van wat leerlingen kunnen verwachten van de school. Het is echter niet volledig. Indien er twijfels zijn over het materiaal dat voor een project nodig is, is het best om contact op te nemen met de verantwoordelijke op school.

## Middelen

---

Vul hier in welke middelen de school ter beschikking stelt voor de talentenacademie. De middelen van Mosa-RT zijn opgedeeld in enkele generieke categorieën.

### 7.1 Apparatuur

**Apparatuur omvat een reeks voorwerpen met uiteenlopende toepassingen. Het zijn middelen die niet verbruikt worden en dus bruikbaar zijn voor meerdere projecten. Voorbeeld: Stoelen, computers, ...**



Mosa-RT heeft aangegeven bereid te zijn om apparatuur ter beschikking te stellen. Omwille van de grootte van Mosa-RT beschikken ze ook over een breed gamma van apparatuur. Echter kan de hoeveelheid beperkt zijn. Daarom moeten de leden van het project wel kunnen verantwoorden waarom deze apparatuur voor hen noodzakelijk is. Sommige apparatuur is verbonden aan een bepaalde ruimte. In dit geval moet de ruimte ook beschikbaar zijn voor gebruik (Zie ook **Ruimte**).

Een volledige lijst van beschikbare apparatuur is er momenteel niet. Onderstaande tabel geeft alvast een deel van de apparatuur die Mosa-RT ter beschikking kan stellen. Enkele voorbeelden van apparatuur dat Mosa-RT ter beschikking kan stellen zijn computers (met softwarepakketten), fabrica-apparatuur zoals 3D-printers of lasercutters, camera's, ...

Nr	Omschrijving
1	3D-Printers
2	AR-Brillen
3	Cobot (Robotarm)
4	Handgereedschap (Zaag, boor, soldeerbout, ...). Gebruik moet via bevoegden gebeuren.
5	Laptops (de school wilt in de toekomst dat iedere leerling een laptop heeft).
6	Meetmateriaal (multimeters, Fotodetectoren, UV-laserpen, ...)
7	Smartboarden en Projectieschermen
8	VR-Brillen (o.a. 2x Oculus Quest II)
9	Werktoestellen (Lasercutter, CNC, freesmachine, ...). Gebruik moet via bevoegden gebeuren.

## 7.2 Arbeid

**Arbeid slaat op het werk dat door de groepsleden van het project geleverd zal worden.**

Mosa-RT wilt de verschillende projecten zo autonoom mogelijk laten verlopen. De reden hiervoor is dat ervaring leert dat te veel inmenging van de directie leidt tot trage vooruitgang. De leden van het project moeten zelfstandig bepalen wie welke rollen opneemt en welke richting ze met het project willen uitgaan.



De leerlingen moeten hierbij, zeker de eerste jaren, goed ondersteund worden. Om de opstart zo vlot mogelijk te maken zijn er tools opgesteld (SMART template, flowchart, werkmethodes). Deze moeten de leerlingen helpen bij het opstellen van hun project. Hiernaast zal de directie een bemiddelende rol opnemen als er tijdens het uitvoeren van de projecten iets misloopt in de samenwerking. (zie ook **Diensten**).

## 7.3 Budget

**Budget is een secundair middel. Het wordt gebruikt om alle andere middelen in een project aan te schaffen, te verwerven en te onderhouden.**

De leerlingen krijgen in normale omstandigheden geen budget om hun project mee uit te voeren. Dit omwille van enkele redenen. De eerste is omdat leerlingen hier in het verleden misbruik van hebben gemaakt om zeer dure hard- en software aan te vragen. Een tweede reden is dat het aankopen van apparatuur en materiaal via de directie moet verlopen (zie ook **Arbeid**). Ten derde wilt Mosa-RT de leerlingen aanmoedigen om creatief met de voor hen beschikbare middelen om te gaan of om zelf naar methodes te zoeken om extra middelen te genereren.



In uitzonderlijke omstandigheden kunnen de leerlingen wel een bepaald budget krijgen. Dit bijvoorbeeld wanneer het project in dienst is voor de school of een externe partij. De grootte van dit budget zal bepaald worden door middel van gesprekken tussen de belanghebbende partijen.

## 7.4 Diensten

**De term diensten gaat over de taken die derde partijen voor dit project uitvoeren. We onderscheiden twee soorten.**

- **Interne diensten: Diensten geleverd door het personeel van de school.**

Zoals reeds uit voorgaande delen is gebleken wil de school een minimale inmenging hebben. Daarom zal het ook een minimum aan diensten verlenen.

Zo wordt er normaliter geen leerkracht ter beschikking gesteld om mee te werken aan de projecten. Indien er veel leerlingen, IVM een of meerdere projecten, op een plek samenkomen, wil de school op deze locatie wel een leerkracht plaatsen als toezichter. Hiernaast staat het leerkrachten natuurlijk altijd vrij om projecten te ondersteunen indien ze dit zelf willen.

Wanneer leerlingen een project willen starten, zullen ze deze eerst moeten voorleggen aan de directie. Om het proces voor de directie uniform te maken doen ze dit aan de hand van templates (zie ook **Arbeid**). Aan de hand van de ingevulde templates, en eventueel een gesprek, zal de directie beslissen of het project van start mag gaan en welke middelen ze ter beschikking krijgen.



De directie stelt ook een lijst op met beschikbare ruimtes (eventueel voorzien van bepaalde apparatuur/materialen). Op basis hiervan kunnen de leerlingen in eerste instantie al nagaan of hun project op dat moment mogelijk is (zie ook **Ruimte**).

Tenslotte speelt de directie ook de rol van bemiddelaar (zie ook **Arbeid**). Aan de hand van gesprekken met de misnoegde partijen zal de directie besluiten op welke manier het project vervolgd wordt.

- **Externe diensten: Diensten geleverd door externen**

Mosa-RT heeft aangegeven dat ze het samenwerken met externen goedkeuren en zelfs aanmoedigen. Mosa-RT wilt graag een goede band opbouwen met externe instanties in functie van andere ondernemingen. De talentenacademie kan dit in de hand werken.

## 7.5 Materiaal

**Materiaal zijn middelen die verbruikt worden om het project tot stand te kunnen brengen. Voorbeeld: Brandstof, bouwbenodigdheden zoals nagels, ...**



Omwille van dezelfde redenen aangehaald in **Budget**. Zou Mosa-RT het verkiezen om zo weinig mogelijk materiaal aan te kopen voor een project. Het is wel mogelijk om reeds voorhanden materiaal te gebruiken, indien dit gebruik verantwoord is. Denk bijvoorbeeld aan het filament gebruikt tijdens 3D-printen, verbruik (elektriciteit of andere) van apparatuur, simpele bouwbenodigdheden zoals houtplaten, ... . Het materiaal dat voor een project gebruikt mag worden volgt uit de opstart van een project (zie ook **Interne diensten**).

Er is opnieuw geen volledige lijst. Wat volgt is een kort overzicht van de belangrijkste materialen.

Nr	Omschrijving
1	3D-filament
2	Arduino componenten (weerstand, LED's, sensoren, actuatoren, ...)
3	Bouwmateriaal (MDF-platen, hout, ...)
4	Elektriciteit
5	Verbindingscomponenten (Nagels, bouten, soldeersel, schakeldraad, ...)

## 7.6 Ruimte

**Ruimte voor het uitvoeren van een project. Deze ruimte kan een specifieke functie dienen in het project door uitgerust te zijn met bepaalde apparatuur en/of materiaal. Voorbeeld: ICT-lokaal bevat computers, sensoren en actuatoren.**



Mosa-RT zal lokalen ter beschikking stellen waar de leerlingen aan hun project kunnen werken. Aangezien de projecten een buitenschoolse aangelegenheid zijn, zullen er genoeg normale lokalen beschikbaar zijn. Echter beschikking sommige lokalen over apparatuur en middelen die mogelijks voor de projecten nodig zijn. Een voorbeeld hiervan is "de box", dit is een polyvalente zaal waar veel apparatuur staat die gebruikt kan worden om ideeën uit te denken en te fabriceren.

Mosa-RT zal aan de hand van een lijst aangeven welke lokale beschikbaar zijn (zie ook **Diensten**).



Nr	Omschrijving
1	Ateliers en werkplaatsen (o.a. elektriciteit, houtbewerking, mechanica, ...)
2	Computerlokaal (verdwijnen in de toekomst, alle leerlingen eigen laptop)
3	Gewone lokalen
4	Polyvalente zaal (voor ontvangen groter publiek)
5	Sportzalen en -velden
6	STEM lokaal (met o.a. 3D-printers)
7	The Box (met o.a. 3D-printers)
8	Vergaderruimtes
9	Zachte sector (o.a. schoonheidszorg, keukens, ruimte voor pop-up winkeltje, ...)

## 7.7 Tijd

**De tijd dat de school de overige middelen beschikbaar stelt voor het project.**

Mosa-RT gaf aan dat ze niet willen dat leerlingen hun interesse verliezen wanneer ze met projecten op lange termijn bezig zijn. Daarom verkiezen ze het om de projecten kleinschalig en doelgericht te maken. Waardoor de projecten op kleine spurts van rond de 6 weken voltooid moeten zijn. Dit betekent soms ook dat de leerlingen een compromis moeten sluiten of hun verwachtingen moeten bijspijkeren om hun project voor de deadline af te ronden.



Het is echter wel mogelijk om een lang termijn project op te starten indien deze naar een duidelijk doel werkt. Zoals het deelnemen aan een wedstrijd of event. In dit geval zal er wel een duidelijk plan moeten worden opgesteld, voorzien van milestones. Dit zodat de leerlingen zich een realistisch beeld kunnen stellen van het te doorlopen traject.

Hiernaast kunnen er ook vervolgen aan een bepaald project gemaakt worden. Een reden hiervoor is om een project waarvan slechts bepaalde doelstellingen gehaald zijn toch af te maken. Een andere omdat er tijdens het maken van het eerste project een interessante aftakking gevonden is, die de leerlingen verder willen onderzoeken en ontwikkelen. Niet zomaar ieder project kan echter een vervolg krijgen. Zo moet het duidelijk zijn dat de leerlingen uit hun voorgaande fouten hebben geleerd en dat het vervolg ook een duidelijke visie heeft.

# Bijlage E: interviews

---

## Opzet interview ervaringsdeskundigen

- **Introductie**

De introductie begint met de interviewer die zichzelf voorstelt. Daarna wordt het doel van het onderzoek kort uitgelegd:

“Ik volg momenteel een educatieve master aan de Universiteit Hasselt. In het kader van mijn masterproef ben ik, in team, bezig met het uitwerken van een zogenaamde talentenacademie. Deze heeft volgend doel: de talentenacademie laat leerlingen toe om enerzijds eigen talenten te ontdekken, en anderzijds reeds bestaande talenten te verdiepen. Dit gebeurt door het koppelen van leerlingen aan projecten die voor hen relevant zijn. Het eindstadium van de talentenacademie is dat leerlingen van de derde graad zelf met ideeën voor projecten komen. Ze zullen deze vervolgens met andere geïnteresseerde leerlingen starten, ontwikkelen en uitvoeren.”

Er wordt toegelicht dat het gesprek opgenomen zal worden maar de vertrouwelijkheid van de data is gegarandeerd. Op basis van de privacywetgeving wordt een formulier van geïnformeerde toestemming ondertekend. Het verloop en tijdspanne van het interview wordt duidelijk gemaakt. Er is ook steeds de mogelijkheid om extra vragen te stellen.

Na de algemene introductie start het interview met een ijsbreker. Dit is een inleidende, niet bedreigende vraag waarna het gesprek op gang komt.

- **Interview: concept talentenacademie**

Het onderdeel van het interview dat gaat over het concept van een talentenacademie duurt ongeveer vijf minuten. Aan de hand van twee hoofdvragen wordt dit gesprek geleid. De eerste hoofdvraag toetst naar de persoonlijke ervaringen van de geïnterviewde op vlak van talentontdekking en ontwikkeling in zijn/haar jeugd. Hierna wordt aan de hand van een korte samenvatting het concept van de talentenacademie volgens Mosa-RT uitgelegd. De interviewer vraagt wat de geïnterviewde vindt van dit concept aan de hand van één hoofdvraag. Er wordt dieper ingegaan op deze mening aan de hand van verdiepende vragen.

- **Interview: uitwerking talentenacademie**

Dit onderdeel duurt ongeveer 10 minuten. De ontwikkelde flowchart wordt voorgesteld aan de geïnterviewde als zijnde de samenvatting van de stappen die de leerlingen zullen doorlopen om een succesvol project uit te werken. De geïnterviewde krijgt even de tijd om de flowchart te bekijken waarna er aan de hand van een hoofdvraag gevraagd wordt naar zijn/haar mening van de inhoud. Bijkomende vragen kunnen zorgen dat er dieper wordt ingegaan op dit antwoord.

Vervolgens wordt er extra informatie gegeven over de inhoud van de flowchart. Waarbij de verschillende tools: reservelijst, SMART-template en inventaris verder worden gekaderd. De geïnterviewde geeft ook hier zijn/haar mening over.

De laatste leidende hoofdvraag behandelt de toepassingen van de flowchart en of de geïnterviewde denkt dat deze succesvol zou zijn.

Het interview wordt afgesloten door de deelnemer te bedanken voor zijn tijd en mening. Er wordt ruimte gelaten voor extra vragen.

# Formulier van geïnformeerde toestemming

**Titel van het onderzoek:** Het onderzoeken, ontwerpen, uittesten en evalueren van een concept voor een talentenacademie die jongeren vanaf de 2<sup>de</sup> graad de kans geeft om talenten te ontdekken en verdiepen.

**Naam + contactgegevens onderzoeker:**

**Doel en methodologie van het onderzoek:**

Data verzamelen over huidige vorm van de talentenacademie aan de hand van een interview.

**Duur van interview:**

15 minuten

**Ikzelf of anderen kunnen op volgende wijze baat hebben bij dit onderzoek:**

Studies (Laevers, 2019) hebben uitgewezen dat de betrokkenheid van leerlingen op school daalt naarmate ze ouder worden. Dit heeft nefaste gevolgen voor o.a. hun concentratie en creativiteit. Het uitrollen van een talentenacademie kan ertoe leiden dat leerlingen een grotere exploratiedrang krijgen omdat ze kunnen inzetten op hetgeen zij echt graag doen.

**Algemene instemming:**

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij kan ontstaan. De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.

Ik wil graag op de hoogte gehouden worden van de resultaten van dit onderzoek. De onderzoeker mag mij hiervoor contacteren op het **volgende e-mailadres:**

Indien er vragen zijn na mijn deelname kan ik terecht bij **volgend e-mailadres:**

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

Datum:

Naam en handtekening geïnterviewde

Naam en handtekening onderzoeker

Laevers, F. (2019). Daarom welbevinden en betrokkenheid! Een kosteneffectieve strategie voor kwaliteitszorg in opvang en onderwijs. Leuven: CEGO Onderzoek & Ontwikkeling.

# Codeerschema

Er zijn transcripten opgesteld van de interviews. Deze zijn gecodeerd. De uiteindelijke codering levert vijf hoofdthema's op met ieder een aantal subthema's. Deze bijlage bevat niet alle gecodeerde zinnen. Dit om het document niet onnodig lang te maken.

## 1. Wat is talent?

- **Karaktereigenschap**

Ik denk dat ik een heel zorgzaam persoon ben en dat dat wel een eigenschap is die ik op veel vlakken kan inzetten en dat vind ik zelf ook wel een fijne eigenschap, ja.

---

Mijn eerste vraag voor u: Wat vind jij persoonlijk uw grootste talent?

Als leerkracht?

Gewoon het algemeen.

Empathie denk ik, ik kan me goed inleven in mensen.

---

Wat vind je persoonlijk jouw grootste talent, en op welke leeftijd denk je dit talent ontdekt te hebben?

Mijn kritisch talent, de waarom-vraag.

Sinds wanneer hebt u gemerkt dat u hier goed in bent?

Sinds m'n lagere school, toen ik zeer jong was. 7-9 jaar.

---

Wat vindt u persoonlijk uw grootste talent? Op welke leeftijd hebt u de talent gevonden?

Ik ben trots op de carrière die ik heb uitgebouwd. Mijn grootste talent is mijn omgang met jongeren en andere mensen denk ik. Ik ben daar echt achter gekomen toen ik 37 werd.

---

Hebt u hier (dit talent) toen uw zelf op school zat al eens kennis mee gemaakt?

Niet echt. Mijn ouders hadden een zaak en ik werd daar lichtjes ingeduwd. Mijn schoolcarrière was ook in functie van dit overnemen.

---

Mijn brede interesse, zowel in wetenschappen als in talen, in cultuur als natuur.

- **Hobby**

Dat is waar. Dus een goede mix tussen bijvoorbeeld sport, inzicht en andere vaardigheden zou voor jou wel interessant geleken hebben?

Het is een leuke gedachte. Maar ik vind persoonlijk dat het beter is om enkel te focussen op de goede punten, dan op een hele hoop zaken die middelmatig te zijn. Ik zou niet willen dat

we gewoon iedere week iets anders zouden doen. Hier moet wel een plan achter zitten. Zodat wanneer ik dingen vind waar ik goed in ben, ik hier ook meer mee bezig kan zijn.

---

Op je 16e al al begonnen met coachen en lesgeven?

Ja. Maar in het verenigingsleven hè. Dus Ik ben leerkracht gymnastiek geweest en ik heb een opleiding gevolgd voor trainer, coach gymnastiek.

En toen was dat al zo van ja, dat ligt me wel, ja.

---

Ja hoor, ik geef les in wetenschappen. Momenteel ben ik bezig met een cursus Italiaans, wat ik echt heel fijn vindt. Zo komt ook mijn liefde voor de Italiaanse cultuur naar boven. Maar ik hou even goed van muziek en kunst en ga graag wandelen of fietsen in de natuur. Allemaal heel breed dus.

- **Vaardigheden**

Dat is waar. Dus een goede mix tussen bijvoorbeeld sport, inzicht en andere vaardigheden zou voor jouw wel interessant geleken hebben?

Het is een leuke gedachte. Maar ik vind persoonlijk dat het beter is om enkel te focussen op de goede punten, dan op een hele hoop zaken die middelmatig te zijn. Ik zou niet willen dat we gewoon iedere week iets anders zouden doen. Hier moet wel een plan achter zitten. Zodat wanneer ik dingen vind waar ik goed in ben, ik hier ook meer mee bezig kan zijn.

---

Wat vindt u persoonlijk uw grootste talent? Op welke leeftijd hebt u de talent gevonden?

Ik ben trots op de carrière die ik heb uitgebouwd. Mijn grootste talent is mijn omgang met jongeren en andere mensen denk ik. Ik ben daar echt achter gekomen toen ik 37 werd.

---

Hebt u hier (dit talent) toen uw zelf op school zat al eens kennis mee gemaakt?

Niet echt. Mijn ouders hadden een zaak en ik werd daar lichtjes ingeduwd. Mijn schoolcarrière was ook in functie van dit overnemen.

---

Oh wat een moeilijke vraag. Ik denk dat ik wel goed ben in dingen regelen. Mijn kinderen komen toch altijd naar mij als er iets geregeld moet worden en ik vind ook wel dat ik dat goed doe.

## **2. Talentontdekking**

- **Kindertijd**

Bijvoorbeeld gekeken wat ik interessant vind, wat mij boeit en dat was wel de gezondheid van de mens, hoe dat ze zich voelen. En ja ja, daar ben ik dan vooral voor het eerst echt mee geconfronteerd geworden, denk ik, dat ik dat heel belangrijk vind om voor de mensen te zorgen

---

En op welke leeftijd ben je daar ongeveer achter gekomen?

Ik denk 16, 17 jaar, toen ik begon met al wat les te geven en te coachen. Ik denk dat ongeveer dan wel tot besef gekomen dat dat wel lukt. Ja, zoiets 16, 17 jaar, ja.

- **Volwassen**

Wat vindt u persoonlijk uw grootste talent? Op welke leeftijd hebt u de talent gevonden?

Ik ben trots op de carrière die ik heb uitgebouwd. Mijn grootste talent is mijn omgang met jongeren en andere mensen denk ik. Ik ben daar echt achter gekomen toen ik 37 werd.

-----

Ik heb dat wel een beetje geleerd van mijn mama toen ik jong was. Maar heb 't ontdekt dat het iets is waar ik goed in ben, toen ik zelf pas afgestudeerd was. Dan moet je echt dingen voor jezelf gaan regelen en bleek dat ik dat wel goed kan.

- **ontdekking school**

bijvoorbeeld de leerlingen dan Latijn wiskunde, die hebben ook heel veel verschillende keuzes. Die hebben ook wel wat verschillende keuze uren waarin dat ze zich dan kunnen specialiseren. En ik vind dat wel mooi dat dat nu wel wat meer kan. Dat het niet alleen echt Latijn en wiskunde is, maar dan kan je ook nog een extra taal kiezen, of als je dan wat meer dan taal knobbel hebt of zo... Ik vind dat dat wel beter aan breder is uitgerold nu.

-----

Als je terugdenkt aan uw middelbaar in de tweede/ derde graad, vond je dat je toen de kans kreeg om in aanraking te komen met nieuwe vaardigheden of nieuwe activiteiten om zo eventueel talenten te kunnen ontdekken?

Ik kan dat niet zo direct duiden. Nee, eigenlijk niet. Ik zat op een goede school en we werden wel uitgedaagd, maar om te zeggen dat wij nu nieuwe talenten zouden ontdekken...

-----

Vind je dat jammer dat dat er misschien weinig op gefocust was om talenten te identificeren?

Voor mij persoonlijk vond ik dat niet zo erg omdat ik wel ongeveer wist waar mijn sterktes waren en mijn zwaktes en waar mijn talenten lagen. Dus, nee, ik heb het niet echt gemist. Misschien anderen wel, maar voor mij maakt dat niet uit. Zo klassiek lesgeven, dat ging mij wel af. dus ik had niet echt een probleem mee. Of toch

- **ontdekking buiten school**

Hebt u hier (dit talent) toen uw zelf op school zat al eens kennis mee gemaakt?

Niet echt. Mijn ouders hadden een zaak en ik werd daar lichtjes ingeduwd. Mijn schoolcarrière was ook in functie van dit overnemen.

-----

Bent u dan nooit in de tweede of derde graad in aanraking gekomen met nieuwe activiteiten of vaardigheden waarvan u denkt: "Dit vind ik wel interessant."?

Niet echt. Vanaf het vierde middelbaar heb ik verkoop gedaan. Hierna ook nog boekhouding. Nu het sociale was natuurlijk altijd aanwezig in de zaak. Het is pas op latere leeftijd dat ik erachterkwam dat ik me op sociaal vlak ook zeer goed met jongeren kon vinden.

-----  
Heeft u toen u in de 2de/3de graad middelbaar zat, ook de kans gekregen om nieuwe activiteiten te leren?

Hmn ja, vroeger was dat wel allemaal wat algemener. Er werden wel bepaalde activiteiten georganiseerd met excursies en dergelijke maar heel vernieuwend was dat toen niet.

### **3. Talentontwikkeling**

- **ontwikkeling school**

We zijn aangekomen bij de laatste vraag. Indien je hierna nog op een vorig deel wilt terugkomen mag dit natuurlijk ook. Zou je persoonlijk zelf gebruik maken van deze flowchart, indien je zelf een project wilt uitwerken?

Ja ik denk het wel. Het lijkt me wel handig dat je niet alles van scratch moet uitvinden, maar toch ergens naar kunt kijken. Het is fijn dat je het als hulpmiddel kunt gebruiken dat toch veel eigen inbreng toelaat.

-----  
Vindt u het ergens spijtig dat u geen van dergelijke activiteiten hebt uitgevoerd? Bijvoorbeeld iets stoms als een dag of twee een bakcursus te doen.

Oh dat heb ik wel in de opleiding gehad.

Maar zou u niet ook anderen dingen willen hebben gedaan?

Ja ik zou het fijner vinden als het meer uitgebreid was.

-----  
Van de activiteiten die u zich nog kan herinneren. Denkt u dat deze vooral door de leerkrachten of door de school georganiseerd werden?

Dit kwam vanuit de school. Gewoon het programma dat hoorde bij de opleiding.

- **ontwikkeling buiten school**

In de tweede/derde graad, tussen de 14 en 18 jaar, kreeg je toen de kans om in aanraking te komen met nieuwe activiteiten en vaardigheden op school? Dingen die je misschien leuk vond?

Nee het was vooral een eenwegsstraat. Van de leraar naar de leerling.

Vind je het spijtig dat er niet meer op echte activiteiten is ingezet?

Ja, ik heb hierdoor nooit goed geweten wat ik echt leuk vond en waar ik echt goed in was.

-----  
Hebt u hier (dit talent) toen uw zelf op school zat al eens kennis mee gemaakt?

Niet echt. Mijn ouders hadden een zaak en ik werd daar lichtjes ingeduwd. Mijn schoolcarrière was ook in functie van dit overnemen.

Wat vond u van deze activiteiten? Hadden ze een meerwaarde voor u?

Zeker en vast. Maar het zou wel interessanter geweest zijn mocht er wat meer over de grenzen van de specifieke studierichting heen gekeken zijn. Zodat er ook andere vaardigheden aan bod zouden komen en je ook hiermee kon kennis maken. Dat was toen niet zo, het waren activiteiten die reken hielden met je studierichting

---

#### 4. Visie van Mosa-RT

- **positief**

Ik vind dat wel heel mooi, want ik denk dat die jongeren soms wel veel meer talenten hebben dan alleen maar op de schoolbanken zitten en die soms zo wel achteruit geduwd worden.

---

Dan is het ook een beetje de leerling die de goodwill moet geven om dat talent verder te ontwikkelen, dan is het natuurlijk wel ook goed voor leerlingen, want ik denk dat leerlingen soms te veel een handje wordt vastgehouden, dus dat ze zelf de verantwoordelijkheid moeten nemen om zo een talent verder te ontdekken en te ontwikkelen.

---

Want ik had met dat project van leerlingenbegeleiding een jongen die heel veel bezig was met grafisch ontwerpen. Die maakte zo eigen filmpjes van zichzelf en zo, maar dat is ook een talent. Ja, die heeft daar echt een talent voor, want die komt daarmee met mensen in contact die daar in die wereld zitten, ik ken er niks van, maar ja, op school werd daar natuurlijk ook

- **negatief**

Hoe zou je dit vergelijken met het concept dat je net zelf had voorgesteld (het overbrengen van talenten aan de leerlingen).

Ik denk in mijn geval, denk ik, zou ik veel meer sturen. Het kader veel duidelijker aangegeven hebben. Het kader is hier een beetje onbepaald.

---

Maar je zegt wel dat een externe begeleider nodig is?

Ja, maar de ideeën moeten wel nog altijd van de leerlingen komen. Zij moeten het initiatief nemen. De begeleider is een "facilitator" die sommige zaken mogelijk maakt. Denk aan administratie of het geven van feedback op de plannen van leerlingen. Maar niet meer dan dat.

---

Naast wat je net zei (nood aan begeleiding), zie je nog andere struikelblokken?

Ik weet niet in welke mate, mensen genoeg intrinsieke motivatie zullen hebben om hieraan mee te doen. Welke incentives zijn er? Zijn er punten mee te verdienen of iets anders buiten zelfontwikkeling?

- **suggestie visie**



Maar ik vind wel in een derde graad, dan denk ik wel dat dat moet kunnen, maar met een hulplijn zo van: Ja, ik zit hier vast, ik weet echt niet wat ik moet doen. Bij wie kan ik terecht om er eventueel vragen over te stellen?

---

Hoe zou dat volgens u opgelost kunnen worden?

Door een soort van beloning te voorzien. Dat kan op verschillende manieren zoals bv een moment waarbij de leerlingen hun talent kunnen tonen aan medeleerlingen, leerkrachten of zelfs ouders. Ik denk dat als je de ouders betreft er ook meer kans op succes is.

---

Hoe zou u het aanpakken?

Ik denk dat je opzoek moet naar een leerkracht of medewerker met een bepaalde passie en die deze passie wilt delen/overbrengen naar de leerlingen. Aan de hand daarvan kan dan misschien een project opgestart worden die vanuit de leerlingen zelf komt. Maar ze moeten wel eerst gemotiveerd kunnen worden.

## 5. Mening flowchart

- **structuur**

We zijn bij de laatste vraag aangekomen. Zou u deze flowchart zelf gebruiken. Dus om een project op te stellen, uit te werken en tentoon te stellen aan de wereld?

Ja want er zit echt alles in. Als je interesse hebt en je gebruikt dit, dan zit je echt op de goede weg. Ze krijgen er ook appreciatie voor het project zelf door. Het zijn allemaal maar kleine dingen, maar het brengt ze echt wel iets bij.

---

Ik vond die heel overzichtelijk. Dat is heel duidelijk. Er stond ook niet te veel tralala bij en dat is ook wel goed dat je echt een stappenplan hebt. De leerlingen hebben toch zo wel wat structuur en zo nodig dus als je dan die stapjes zo kunt volgen en ja via design thinking, dat is wel een fijn concept om zo tot een project te komen, dus op zich is dan zeker een goede techniek om toe te passen, ja.

---

Alleen is dat misschien niet zo gemakkelijk, maar je zit toch met een team, want je gaat geïnteresseerde leerlingen aantrekken daartoe. Dan denk ik wel dat je met die flowchart tot een goed einde kunt komen

- **tools**

Wat vindt u van deze tools?

Reservelijst: absoluut nodig. Kan inspiratie doen ontstaan. Input van verschillende groepen is belangrijk.

Welk van de tools denkt u dat het minst/meest handig is. Waarom?

SMARTmethodologie kan nuttig zijn als ze niet uitmondt in het eindeloos zoeken en verwoorden van de diverse doelstellingen

Heeft de introductie van deze tools een positief of een negatief effect op uw mening van de flowchart. Is het bijvoorbeeld fijn om te weten dat er meer info is indien nodig?

Ja toch wel positief, weten waar men welke info kan vinden is belangrijk. Dit breidt de info voor de leerlingen wel uit, waardoor ze meer een leidraad hebben.

---

Wat vindt u van deze tools?

Aha, de tools maken het wel wat duidelijker. De extra info of begeleiding die ik net miste, komt nu wel naar boven. Dat is goed.

Welk van de tools denkt u dat het minst/meest handig is. Waarom?

Ik denk dat ze alle drie wel handig zijn. Je moet weten wat er allemaal voor handen is en dat heb je met de inventarislijst. De smart-template zorgt voor een duidelijke uitwerking. Een reservelijst kan ook wel nuttig zijn, alleen denk ik wel dat je ook hier een drijvende kracht achter moet hebben.

Heeft de introductie van deze tools een positief of een negatief effect op uw mening van de flowchart?

Positief, het zorgt voor meer informatie.

- **suggestie flowchart**

Ik denk dat als ze al vaker zo die design thinking cyclus hebben doorlopen dat ze het dan misschien wel helemaal zelfstandig kunnen doen. Maar misschien de allereerste keer dat het toch zo wel wat... Bijvoorbeeld in het vijfde jaar wat handjes vasthouden en in het zesde niet meer, of zo.

---

Denk je dat er misschien nog iets mist als je dit nu gezien hebt?

Goh, ik was aan het denken gewoon van ja, misschien een kleine beloning. Misschien is dat wel een externe motivatie, maar zo'n kleine beloning of dat kunnen tonen, een toonmoment of zo. Ik weet niet of dat in de laatste stap helemaal stond. Of een certificaatje, ik zeg maar iets.

Is dat nodig in de derde graad? Waarschijnlijk niet, maar het is wel een leuke stimulans.

Of bijvoorbeeld het kunnen tonen bij een proclamatie, eerder voor de erkenning dan. Of de beste 3 projecten of je maakt en een stemming van welke projecten zijn de 3 beste en dat de leerlingen kunnen stemmen? Zoiets misschien?

---

Denkt u dat het meteen mogelijk is om de leerlingen zelfstandig te laten handelen met deze flowcharts of zal er toch eerst nood zijn aan begeleiding?

Enige begeleiding en motivatie is nodig. Zonder begeleiding gaat dit niet lukken.

- **gebruik door leerlingen**

Welke reden heeft u hiervoor (lage deelname leerlingen)?

Omdat ze er niet mee bezig zijn.

Zouden we iets kunnen doen om ze er warmer voor te maken?

Het vijfde en zesde zullen er enthousiaster voor zijn. Zij zijn ook al meer met hun toekomst bezig. De derde en vierde veel minder. Maar op de manier waarop je het nu uitlegt zijn het degene die sowieso al meer spontaan en extrovert zijn, die er iets mee zullen doen. Een groot deel van de leerlingen, de introvertere en onzekere, vallen uit de boot.

---

Een laatste vraag. Stel u zat in de tweede/derde graad en er kwam iemand naar jouw school of klas toe met dit concept, zou u hier dan aan meedoen met wat vrienden en vriendinnen?

Ik denk niet dat ik daar toen klaar voor was.

Klaar voor of goesting in?

Beide. Het ligt in dit geval dicht bij elkaar omdat je ook zoveel andere dingen met je tijd kunt doen. Jongeren van die leeftijd willen vooral hun werk doen, maar daarbuiten niet veel meer. Ik zou de talentenacademie gewoon beschouwt hebben als meer school buiten de school.

---

En dan mijn laatste vraag eigenlijk, denk jij dat derdegraads leerlingen instaat zijn om met de aangereikte hulpmiddelen zelfstandig zoiets op poten te zetten?

Ik denk dat dat ook een beetje van leerling tot leerling afhangt. Want ik heb nu bijvoorbeeld zo GIP-studenten moeten begeleiden van het zesde jaar STW en ik moet zeggen, sommige werkjes die trokken echt op niks qua inhoud, dus ik denk dat dat ook wel echt afhankelijk is van de groep, hoe diep gaan ze dat willen doen? Hangt er een beetje vanaf, denk ik, ja.