



## Onderzoeksartikel

# STEM-aspiraties en studiekeuze in het secundair onderwijs in Vlaanderen: de intersectie van gender en etniciteit<sup>1</sup>

**Lore Van Praag** Universiteit Antwerpen  
lore.vanpraag@uantwerpen.be**Roslyn Arlin Mickelson** University of North Carolina at Charlotte  
roslynmickelson@uncc.edu**Peter A.J. Stevens** Universiteit Gent  
peter.stevens@ugent.be**Mieke Van Houtte** Universiteit Gent  
mieke.vanhoutte@ugent.be

---

**Kernwoorden:** gender, etniciteit, secundair onderwijs, etnische ongelijkheid, STEM

**Abstract**

This article explores why some Flemish secondary school students' study choices are content-wise not in line with their career aspirations and, to some extent, follow gender and ethnic patterns. We use 83 semi-structured interviews, conducted with students in academic and technical tracks in three Flemish secondary schools. Compared to female pupils, male pupils are more likely to enrol in lower status tracks whose curricular substance prepares them for a STEM career (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Ethnic majority female pupils seem to adjust their study choices better to their aspirations, or the other way round. However, especially when changing track or field of study, ethnic majority female pupils are more likely to adapt their aspirations consistent with gender norms. While ethnic minority female pupils are more likely than ethnic majority female pupils to have STEM aspirations, their goals do not always seem to correspond with the study choices they have made. Additionally, perceived discrimination and family aspirations further impact both study choices and aspirations of ethnic minority pupils. Gendered study recommendations and choices, favouring male pupils in STEM careers, especially make that female pupils make study choices that are in terms of curriculum not always in line with their aspirations.

<sup>1</sup> Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO): FWO09/ASP/098.

---

## Inleiding

Gender- en etnische verschillen in onderwijsprestaties blijven voortbestaan onder jongeren in OESO-landen (Van Praag et al. 2019; Voyer en Voyer 2014; Charles et al. 2014; Charles 2017). Vrouwelijke leerlingen presteren over het algemeen beter dan mannelijke leerlingen in het secundair onderwijs in termen van cijfers en afstudeerpercentages (Van Houtte 2004; DiPrete en Buchmann 2013; Voyer en Voyer 2014). Op de arbeidsmarkt, echter, hebben mannen meer kans om banen met een hogere status te bekleden en hogere lonen te verdienen dan vrouwen (Blau en Kahn 2003). Daarentegen lijken etnische ongelijkheden relatief constant te zijn gedurende de levensloop, aanwezig zowel in het onderwijs (Van Praag et al. 2019) als op de arbeidsmarkt (Heath en Cheung 2007). Ondanks de bevinding dat gender- en etnische identiteiten en -ongelijkheden ingrijpen op alle aspecten van iemands leven, zijn er weinig empirische studies die nagaan wat de gezamenlijk impact is van gender en etniciteit op het maken van studiekeuzes, hoe deze aansluiten bij aspiraties (Buchmann, DiPrete en McDaniel 2008) en hoe dit leidt tot groepsverschillen in het onderwijs en op de arbeidsmarkt (Crenshaw 1991).

In deze studie bestuderen we of en hoe de studiekeuzes van leerlingen in het secundair onderwijs aansluiten bij hun aspiraties, in het bijzonder in STEM-carrières (STEM: Sciences, Technology, Engineering & Mathematics), en hoe dit verschilt naargelang gender en etniciteit. We maken hiervoor gebruik van een intersectioneel theoretisch kader (Crenshaw 1991). Dit theoretisch kader wordt ook 'kruispuntdenken' genoemd, aangezien het kijkt naar de verschillende assen die de kansen van individuen bepalen, maar die elkaar ook doorkruisen en interageren met elkaar. Zo kan een witte vrouw afkomstig uit de middenklasse, bijvoorbeeld, gediscrimineerd worden op basis van gender, maar nog wel privileges genieten die verbonden zijn aan haar socio-economische status, etniciteit en ras. Dit verschilt van een zwarte man, afkomstig uit de arbeidersklasse, die geconfronteerd wordt met discriminatie omwille van zijn ras en socio-economische klasse, maar minder geconfronteerd wordt met discriminatie en vooroordelen op basis van gender. Dergelijke machtsdynamieken kunnen niet per kenmerk afzonderlijk beschouwd worden, en moeten in hun geheel geanalyseerd worden. Het gebruik van een intersectioneel kader stelt ons beter in staat om de impact van de interactie tussen sociale identiteiten van leerlingen, zoals gender en etniciteit, op de studiekeuze en aspiraties te onderzoeken.

Er is reeds veel onderzoek uitgevoerd, dat gebruik maakt van dergelijk kruispuntdenken, waarbij aandacht wordt gegeven aan de intersectie tussen sociale status en ras/etniciteit (Kao en Tienda 1998; Ainsworth-Darnell en Downey 1998). Daarnaast gaat, bijvoorbeeld, de studie van Catsambis (1995) dieper in op de genderverschillen in prestaties in wetenschapsvakken, en de attitudes van jongeren ten aanzien van wetenschap, en hoe deze verschillen naargelang ras of etnische af-

---

komst. Uit deze studie blijkt dat mannelijke en vrouwelijke leerlingen eerder gelijkwaardige prestaties hebben, maar een verschillende houding ten aanzien van wetenschappen, wat ook verschilt naargelang ras/ethniciteit. Toch is er nog onvoldoende aandacht besteed aan hoe de intersectie van gender en ethniciteit een belangrijke rol speelt bij het maken van studiekeuzes in de onderwijsloopbaan van leerlingen en bij hoe deze studiekeuzes aansluiten bij de aspiraties die leerlingen hebben. Dit is bijzonder relevant in een Vlaamse context waar er aanzienlijke vrijheid is bij het maken van studiekeuzes en waarbij de vooropleiding slechts een beperkte rol speelt bij de toelating in het hoger onderwijs.

De cumulatieve effecten van studiekeuze over de loopbaan heen kunnen meer inzicht bieden in etnische en/of genderverschillen in het hoger onderwijs en de arbeidsmarkt. Dit bouwt verder op eerder onderzoek dat aantoonde dat genderverschillen in studiekeuze en onderwijsresultaten in het secundair onderwijs variëren naar ethniciteit (Kao en Tienda 1998; Riegle-Crumb, Moore en Ramos-Wada 2011; DiPrete en Buchmann 2013). We willen in het bijzonder bestuderen hoe de intersectie tussen gender en ethniciteit van belang is bij het maken van studiekeuzes met het oog op het realiseren van aspiraties van leerlingen, wat ook de arbeidsmarktkansen beïnvloedt (Nuñez 1994). We bestuderen hiervoor in welke mate de gekozen studierichtingen inhoudelijk aansluiten bij de aspiraties die leerlingen in het secundair onderwijs ontwikkelen in een systeem waar studiekeuzes een belangrijke rol spelen (Van Praag et al. 2017). Zo zijn er, bijvoorbeeld, opleidingen in het hoger onderwijs die inhoudelijk verder bouwen op een studierichting in het secundair onderwijs en bijkomende diepgang en extra uren lesgeven in de vakken die leerlingen in deze vervolgopleiding ook al krijgen, waardoor ze een beter beeld hebben wat hen te wachten staat in het hoger onderwijs. Zo liggen de opleidingen ‘Politieke en Sociale Wetenschappen’, ‘Sociaal Werk’ en ‘Psychologie’ in het verlengde van de studierichting Humane Wetenschappen omdat leerlingen er reeds het vak ‘Gedrags- en Cultuurwetenschappen’ volgen. De opleidingen ‘Ingenieurswetenschappen’ of ‘Biologie’ liggen eerder in het verlengde van de studierichting Wetenschappen-Wiskunde aangezien de leerlingen er meer uren wiskunde en wetenschappen krijgen. Deze aansluiting vertaalt zich overigens niet altijd automatisch in betere slaagkansen in het hoger onderwijs. En leerlingen uit studierichtingen die meer klassieke talen of een hoger aantal uren wiskunde bevatten, blijken hoe dan ook beter te slagen in alle opleidingen in het hoger onderwijs in vergelijking met andere studierichtingen (Declercq en Verboven 2010).

In deze studie concentreren we ons op STEM-aspiraties en -studiekeuzes, die gezien worden als mannelijke carrières en die ook voornamelijk bevolkt worden door mannen (Van Houtte et al. 2014). Om de slaagkansen in STEM-opleidingen in het hoger onderwijs te verhogen, wordt er vaak aangeraden om in het secundair onderwijs les te volgen in studierichtingen met een groot aantal uren wiskunde en/of wetenschappen. Voor deze STEM-opleidingen is het dus extra belangrijk om vanaf

---

het begin van de secundaire-schoolloopbaan keuzes te maken die hierop afgestemd zijn.

### **Aspiraties en studiekeuzes**

Vaak wordt aangenomen dat aspiraties leerlingen sturen bij het nemen van beslissingen doorheen hun schoolloopbaan, zoals de onderwijsvormen die ze kiezen en hoeveel moeite ze steken in hun schoolwerk (Eccles 1994; Furlong en Biggart 1999; Pinxten et al. 2012). Tegelijkertijd heeft les volgen in een bepaalde onderwijsvorm en studierichting ook een invloed op de ontwikkeling en het aanpassen van aspiraties. Vervolgens passen leerlingen ook hun aspiraties aan hun onderwijsprestaties aan (Kao en Tienda 1998; Van den Broeck, Demanet en Van Houtte 2018). Gender en etniciteit beïnvloeden de ontwikkeling van aspiraties (Furlong en Biggart 1999; Khattab 2015). Eerdere studies toonden consequent aan dat aspiraties om verschillende redenen niet voor alle groepen in de praktijk worden omgezet. Deze complexe verhouding tussen aspiraties en studiekeuzes kan helpen om de ongelijke verdeling van onderwijsvormen en studierichtingen naar gender en etniciteit (Hallinan 1996), en genderspecifieke studiekeuzes (Ayalon 2003; Mickelson 1989; 2003; Van Houtte, et al. 2014; Derks en Vermeersch 2001; Pinxten et al. 2012) beter te verklaren. Dit kan verder een invloed hebben op de verschillende kansen (Mickelson 1989, 1990, 2003, 2001, 2015; Van Praag et al. 2015; D'hondt et al. 2016) en de culturele normen en socialisatiedruk (Eccles 2011) die deze groepen ervaren in het onderwijs.

Zowel sociaal als cultureel kapitaal is van belang tijdens studiekeuzeprocessen in het onderwijs en varieert naar gender en etniciteit. Het belang van cultureel kapitaal uit zich vooral in de kennis (en stereotypen) die men heeft over het onderwijssysteem en de heersende praktijken (Lareau en Horvat 1999; Dumais 2002; Jaeger 2009; Seghers et al. 2019). Bovendien speelt het culturele kapitaal van leerlingen een rol bij de ontwikkeling van aspiraties en bij het maken van studiekeuzes (Bourdieu en Wacquant 1992; Mickelson 2003). Het sociale kapitaal van leerlingen zorgt voor steun en het delen van informatie over het onderwijssysteem binnen leerlingen- en oudernetwerken, wat de uiteindelijke studiekeuzes verder beïnvloedt (Stanton-Salazar en Dornbusch 1995; Feld en Manço 2006; Cheng et al. 2007; Klevan et al. 2016). De impact van zowel cultureel (Bourdieu en Wacquant 1992; Mickelson 2003) als sociaal kapitaal (Stanton-Salazar en Dornbusch 1995; Feld en Manço 2006; Cheng et al. 2007; Klevan et al. 2016) kan verschillen naargelang gender en etniciteit. Sterker nog, de manieren waarop mensen hun sociaal en cultureel kapitaal in specifieke situaties activeren, verschillen naar gender en etniciteit en kunnen verschillende onderwijsresultaten mee verklaren (Lareau en Horvat 1999). Toch is er in dit onderzoeksveld nauwelijks aandacht besteed aan de intersectie tussen gender en etniciteit bij het gebruik van sociaal en cultureel kapitaal bij het maken van studiekeuzes

---

ter voorbereiding op het hoger onderwijs.

### **De organisatie van het Vlaamse secundair onderwijs**

Na zes jaar basisonderwijs, krijgen leerlingen van hun leerkrachten een niet-bindend advies om een bepaalde onderwijsstroom te volgen in het secundair onderwijs. De eerste twee jaren van het secundair onderwijs volgen jongeren les in de A- of de B-stroom, hierna verfijnen ze hun keuze verder. Ze kunnen hierbij kiezen tussen vier onderwijsvormen: algemeen (ASO), kunst- (KSO), technisch (TSO) en beroeps (BSO) secundair onderwijs (Boone en Van Houtte 2013). Leerlingen in algemene, kunst- en technische richtingen hebben de mogelijkheid om onmiddellijk naar het hoger onderwijs te gaan (voor de meeste programma's), terwijl leerlingen in beroepsstrajecten die hoger onderwijs willen volgen, een bijkomend jaar moeten volgen dat verdere beroepsspecialisatie biedt voordat ze verder kunnen gaan naar het hoger onderwijs.

Het Vlaamse onderwijssysteem heeft verschillende specifieke kenmerken die essentieel zijn om de analyse en bevindingen van dit artikel beter te begrijpen. Ten eerste is elk van de vier onderwijsvormen onderverdeeld in studierichtingen die, net als de onderwijsvormen, geordend kunnen worden naar status. Algemeen onderwijs wordt beschouwd als de meest prestigieuze en veeleisende onderwijsvorm, in verhouding tot de technische en beroepsgerichte onderwijsvormen, wat resulteert in een specifiek patroon van onderwijspraktijken en studiekeuzes. De meeste leerlingen zijn op de hoogte van de status van de onderwijsvormen en de studierichtingen (Van Praag et al. 2017). Ten tweede weerspiegelen de studierichtingen, vooral binnen de technische en beroepsopleidingen, meestal genderspecifieke beroepsnormen, waarbij STEM-carrières voornamelijk worden gezien als 'mannelijke carrières' (Van Houtte en Vantieghem 2020). STEM-studierichtingen worden in alle onderwijsvormen aangeboden. In het ASO bieden sommige studierichtingen extra uren en/of meer geavanceerde lessen wiskunde en wetenschappen aan, die leerlingen beter voorbereiden op STEM-carrières in het hoger onderwijs. STEM-studierichtingen die worden aangeboden in de technische onderwijsvorm zijn meer gespecialiseerd in STEM-lessen, zoals bijkomende uren in het laboratorium. STEM-beroepsopleidingen bieden relatief weinig uren 'algemeen onderwijs' (zoals Frans, Nederlands of geschiedenis). Ten derde beslist op het einde van elk schooljaar het leerkrachtenteam welke attesten gegeven worden. Deze beslissingen zijn gebaseerd op de examenresultaten, studieresultaten doorheen het jaar, het gedrag van de leerling en de door de leerkracht gepercipieerde motivatie van de leerling. Deze attesten geven aan dat leerlingen mogen doorgaan in hun huidige onderwijsvorm en studierichting (A-attest), dat ze enkel naar het volgende jaar mogen gaan als ze naar een andere onderwijsvorm of studierichting gaan (anders

---

moeten ze hun jaar opnieuw doen) (B-attest) of dat ze vereist zijn om het jaar opnieuw te doen (C-attest). Ten vierde is het hoger onderwijs niet-selectief: met een diploma secundair onderwijs kan een leerling ervoor kiezen om zich in te schrijven voor vrijwel elke opleiding in het hoger onderwijs (afgezien van enkele uitzonderingen zoals Geneeskunde). Het inschrijvingsgeld voor het hoger onderwijs is relatief laag in vergelijking met het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. De onderwijsvorm waarin men les volgt blijft echter belangrijk omdat de curricula in de vier onderwijsvormen leerlingen op een andere manier voorbereiden op het hoger onderwijs. Waar leerlingen die les volgen in het ASO eerder een brede theoretische kennis aangeboden krijgen, is het curriculum in het TSO meer gespecialiseerd en toegepast, en is het BSO het meest gespecialiseerd in praktische kennis en richt het zich op onmiddellijke toetreding tot de arbeidsmarkt en het uitoefenen van een specifiek beroep. Zo kunnen zowel leerlingen die afstuderen in het ASO als het TSO natuurkunde studeren in het hoger onderwijs, maar is de inhoud van de cursus natuurkunde in het ASO meer theoretisch van aard, in vergelijking met die in het TSO, waardoor ASO-leerlingen beter voorbereid zijn. Deze verschillende voorbereiding op het hoger onderwijs, heeft gevolgen voor de uiteindelijke studieresultaten in de verdere studies (Van Praag et al. 2017).

Als we kijken naar de verdeling van leerlingen naar etniciteit en gender, zien we eerst en vooral dat leerlingen niet proportioneel in alle onderwijsvormen en studierichtingen ingeschreven zijn. Er zijn disproportioneel meer etnische minderheidsstudenten ingeschreven in de minder gewaardeerde onderwijsvormen (Van Praag et al. 2019), en er zijn ook duidelijk genderspecifieke patronen in de verdeling naar studierichtingen binnen deze onderwijsvormen op te merken (Van Houtte en Vantieghem 2020). Daarnaast zien we dat enkel migranten die al langer in België wonen en werken ook hun gezinnen hebben overgebracht, waardoor voornamelijk de kinderen van de migrantengroepen die naar België zijn gekomen vertegenwoordigd zijn in het onderwijs (en dus in mindere mate erg recente migrantengroepen) (Verhaeghe et al. 2012). Omdat veel migranten na verloop van tijd en over generaties heen, ook steeds meer de Belgische nationaliteit hebben verworven, is het niet zo vanzelfsprekend om de migratieachtergrond van leerlingen terug te vinden in statistische cijfers (MYRIA 2016). Schattingen op basis van steekproeven, gebruik makend van indicatoren zoals de thuistaal, de nationaliteit en het geboorteland van de grootmoeder en de respondent, of oudere naturalisaties, geven aan dat ongeveer tien tot zeventien procent van de leerlingen in het secundair onderwijs een niet-Belgische afkomst heeft (Sierens 2006).

## **Methoden**

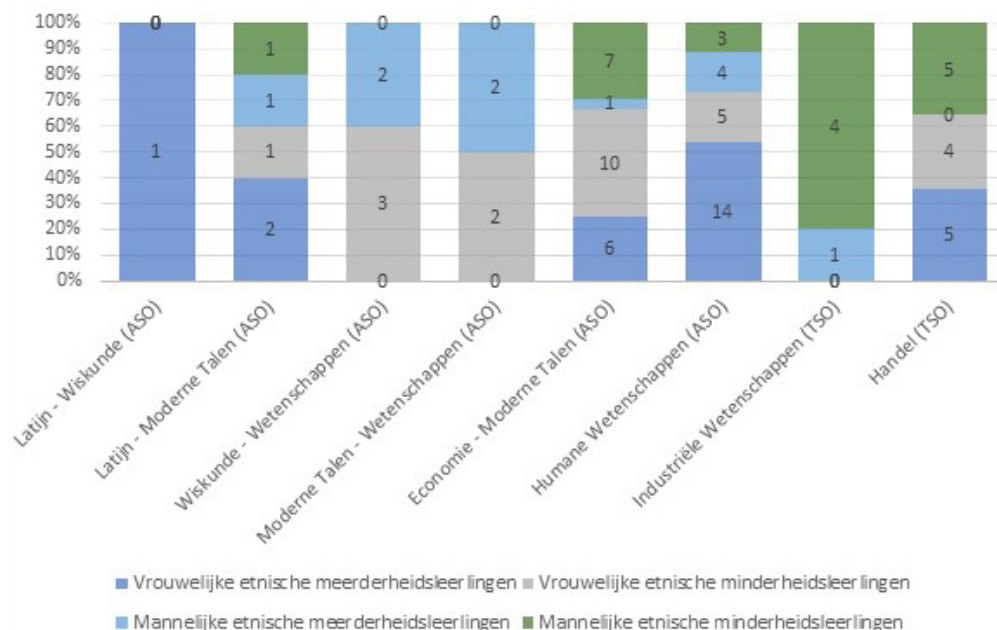
De data zijn afkomstig uit een kwalitatieve studie in drie Vlaamse secundaire scho-

---

len, gesitueerd in Gent, een stad van ongeveer 263.000 inwoners. De theoretische steekproef is gebaseerd op het onderwijsaanbod per school en de etnische samenstelling van de scholen. De gekozen scholen zijn St. Bernardus, Mountain High en Catherine Atheneum (pseudoniemen). St. Bernardus is een middelgrote (444 leerlingen) katholieke gemengde school die studierichtingen binnen de beroeps-, technische en academische onderwijsvormen aanbiedt. Mountain High is een grote (1159 leerlingen) seculiere gemengde school die alleen ASO aanbiedt. Catherine Atheneum is een middelgrote (404 leerlingen) seculiere, gemengde school die technische en beroepstrajecten aanbiedt (maar slechts twee vrouwelijke leerlingen waren ingeschreven in het beroepstraject op het moment dat het onderzoek werd uitgevoerd). In St. Bernardus, Mountain High en Catherine Atheneum sprak respectievelijk 41,44%, 13,54% en 27,48% van de leerlingen thuis een andere taal dan het Nederlands. Omdat etniciteit centraal staat in het onderzoek, zijn alleen scholen met een significant aantal etnische minderheidsleerlingen opgenomen in de steekproef. In deze studie wordt etniciteit gemeten aan de hand van de geboorteplaats van de grootmoeder van moederskant, aangezien de meeste etnische minderheidsleerlingen een migratieachtergrond hebben, maar zij en/of hun ouders genaturaliseerde Belgen zijn. We hebben ervoor geopteerd om enkel leerlingen in ASO en TSO te selecteren voor deze studie aangezien deze onderwijsvormen in Vlaanderen direct toegang geven tot het hoger onderwijs. Hierdoor omvatte deze studie 84 leerlingen (46% meisjes, 54% jongens) uit zes klassen tijdens hun voorlaatste, dus vijfde jaar secundair onderwijs. De selectie van scholen op basis van hun onderwijsaanbod bracht gevolgen voor de gendersamenstelling van de respondentengroep met zich mee. In St. Bernardus, Mountain High en Catherine Atheneum zijn respectievelijk 68,75%, 69,09% en 0% van de respondenten meisjes, en 66,67%, 49,09% en 69,23% van niet-Belgische afkomst. Figuur 1 geeft het percentage van de respondenten per onderwijsvorm en studierichting weer, gerangschikt van links naar rechts volgens status, en opgedeeld naar geslacht en etniciteit.

Deze figuur toont aan dat, ondanks een algemeen genderevenwicht per onderwijsvorm, er een genderspecifieke verdeling is per studierichting. Gebruik makend van een intersectioneel theoretisch kader, zien we dat genderpatronen verschillen naargelang de etnische groep waartoe men behoort. In deze kwalitatieve steekproef zien we dat er voornamelijk mannelijke leerlingen met een Belgische afkomst en vrouwelijke leerlingen met een niet-Belgische afkomst ingeschreven zijn in STEM-studierichtingen in het ASO, terwijl in de STEM-studierichtingen die worden aangeboden in het TSO er vooral mannelijke leerlingen ingeschreven zijn met zowel een Belgische als niet-Belgische afkomst.

Het veldwerk zelf werd uitgevoerd tussen 2009 en 2012. In samenspraak met de schooldirecties van elke school, werden verschillende klassen (elk met een specifieke studierichting/onderwijsvorm) per school geselecteerd en observeerde de eerste auteur het dagelijks leven tijdens alle lessen en activiteiten gedurende enkele



Figuur 1: Percentage respondenten per studierichting naar gender en etniciteit

weken (bijvoorbeeld naar de cinema en op schoolreis gaan) volgens de ‘observer as participant’-benadering (Gold 1958). Na intensieve periodes van veldwerk werden alle leerlingen en docenten van de geobserveerde klassen uitgenodigd om deel te nemen aan semi-gestructureerde interviews. Bij St. Bernardus en Catherina Atheneum werden de meeste interviews afgenomen tijdens de uren, en bij Mountain High werden de meeste interviews afgenomen na de uren of tijdens middagpauze. Slechts zes leerlingen (allen in de studierichting ASO Economie-Moderne Talen) van de in totaal 89 leerlingen verkozen om niet deel te nemen aan een interview. Tijdens de interviews werd de leerlingen gevraagd naar hun schoolprestaties, ondersteuning, aspiraties, leraren en onderwijstrajecten. Er werd ook een korte vragenlijst afgenomen met vragen over de socio-economische status van hun familie, religie, gezinssamenstelling en etnische afkomst. Daarna werden de leerlingen bevraagd over hun definities van succes op school en of ze zelf denken dat ze succesvol zijn in school. Vervolgens gingen we dieper in op de schoolloopbaan van de leerlingen, de keuzes die ze hebben gemaakt doorheen de jaren heen en de redenen hiervoor. Als laatste bespraken we of deze keuzes ingegeven waren door de etnische achtergrond of gender van de leerling. Vaak kwamen deze bijvragen al eerder aan bod als leerlingen dit zelf aanhaalden tijdens hun antwoorden, maar werd er opnieuw uitgebreid op ingegaan op het einde van het interview.

De data werden op een cyclische manier verzameld en geanalyseerd, gebruik makend van de comparatief vergelijkende methode uit de *grounded theory* (Glaser en Strauss 1967). Hierbij werden scholen en klassen achtereenvolgens geobserveerd.



veerd, bevroegd en geanalyseerd, waardoor de bevindingen van deze eerste analyses werden meegenomen in het daaropvolgende veldwerk en analyses. Tijdens het systematisch trianguleren van de data die op thematische wijze verzameld was in de verschillende scholen, onderwijsvormen en studierichtingen, bleek er een interessante intersectie tussen gender en etniciteit, die meer specifieke studiekeuze- en aspiratiepatronen aan het licht bracht, die gevolgen hebben voor de slaagkansen bij het realiseren van STEM-aspiraties. De STEM-aspiraties en -studiekeuzes van vier groepen leerlingen werden met elkaar vergeleken en opgedeeld naar gender en etniciteit (etnische meerderheid/minderheid). Kwalitatieve data-analysesoftware (Nvivo) werd gebruikt om systematisch de data te coderen, te vergelijken per groep en subgroep, en de variatie binnen elke etnische groep en gender beter te vatten. De anonimiteit van de respondenten en scholen werd behouden door hun echte namen te vervangen door pseudoniemen. Leerlingen werden in het Nederlands geïnterviewd. Tabel 1 introduceert de geïnterviewden die expliciet in dit artikel worden genoemd op basis van hun pseudoniem, geslacht, etniciteit, onderwijsvorm, studierichting en school (pseudoniem). De resultaten die in dit artikel worden gerapporteerd, weerspiegelen analyses van de hele steekproef van 83 jongeren, niet alleen de geïnterviewden die erin worden geciteerd.

*Tabel 1. Respondenten die geciteerd werden in deze paper, opgedeeld naar gender, etniciteit, onderwijsvorm, studierichting en school*

Pseudoniem	Afkomst	Onderwijs- vorm	Studierichting	Pseudoniem school
<b>Mannelijke leerlingen</b>				
Herman	Belgische afkomst	ASO	Humane Wetenschappen	Mountain High
Eduardus	Belgische afkomst	ASO	Humane Wetenschappen	Mountain High
Chris	Algerijnse afkomst	ASO	Humane Wetenschappen	Mountain High
Kasper	Belgische afkomst	ASO	Humane Wetenschappen	Mountain High
Dorik	Turkse afkomst	ASO	Wetenschappen-Wiskunde	Mountain High
Paul	Albanese afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High
Zeki	Turkse afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High
Victor	Belgische afkomst	ASO	Latijn-Moderne Talen	St. Bernardus
Roman	Kyrgyzische afkomst	TSO	Industriële Wetenschappen	Catherine Atheneum
Sander	Belgische afkomst	TSO	Industriële Wetenschappen	Catherine Atheneum
<b>Vrouwelijke leerlingen</b>				
Lotti	Belgische afkomst	ASO	Wetenschappen-Wiskunde	St. Bernardus
Lorena	Belgische afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High
Gitte	Belgische afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High
Guljan	Turkse afkomst	ASO	Wetenschappen-Moderne Talen	St. Bernardus

---

Yasmina	Marokkaanse afkomst	ASO	Humane Wetenschappen	Mountain High
Hande	Turkse afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High
Gonca	Turkse afkomst	ASO	Economie-Moderne Talen	Mountain High

---

Uit deze exploratieve analyse, als deel van onderzoek dat initieel niet gericht was op STEM-aspiraties en de intersectie tussen gender en etniciteit, kunnen we alvast enkele interessante dynamieken afleiden. Deze resultaten zijn door hun exploratieve en selectieve aard niet generaliseerbaar naar de gehele leerlingenpopulatie in het secundair onderwijs in Vlaanderen.

## Resultaten

### *Studiekeuze, aspiraties en de organisatie van het Vlaamse onderwijs*

De meeste leerlingen in de steekproef ambiëren hoger onderwijs. Leerlingen geven hierbij aan dat ze zich van ‘een goede toekomst’ willen verzekeren. Als leerlingen kiezen voor ASO of TSO, zijn ze dus zeker dat ze zich kunnen inschrijven in de meeste opleidingen in het hoger onderwijs. Meer zelfs, vele leerlingen geven aan dat verder studeren een noodzaak is aangezien ze overtuigd zijn dat een secundair diploma relatief nutteloos is op de arbeidsmarkt, aangezien het niet voorbereidt op een specifiek beroep. Zo zegt Paul tijdens een groepsinterview: ‘Ik kan niets [op de arbeidsmarkt] doen als ik de school onmiddellijk na het afstuderen [van de middelbare school] stop’. Dit wordt meteen beaamd door Zeki: ‘we moeten [doorgaan met studeren]’. Ook Kasper gaat verder studeren, ‘ik moet wel, alleen met een diploma van de Humane [Wetenschappen], ga ik niet ver komen’. De organisatie van het Vlaamse onderwijssysteem weerspiegelt zich in de manieren waarop leerlingen in deze studie hun studiekeuzes maken. Zelfs in het vijfde jaar van het secundair onderwijs, blijkt dat vele leerlingen in de woorden van Herman ‘geen idee’ hebben welke opleiding ze willen volgen in het hoger onderwijs. Dit is bijvoorbeeld ook het geval voor Viktor, een succesvolle leerling in termen van cijfers: ‘Ik zou echt niet weten [wat te studeren]. Eerst wilde ik architect worden, maar nu zou ik psycholoog of iets dergelijks gaan worden, een carrière met niet al te veel wiskunde’. Zoals blijkt uit dit citaat, zijn de genoemde aspiraties van de respondenten vaak niet erg gedetailleerd en kunnen ze leerlingen vaak niet ondersteunen bij het maken van hun verdere studiekeuzes. Hierdoor zijn er veel leerlingen ‘die op veilig spelen’ en opteren om in het ASO te blijven, zoals Dorik aanhaalt tijdens zijn interview:

---

Als je bent ingeschreven in het ASO, blijven je keuzes open. Stel dat je kunt doen wat je wilt, bijvoorbeeld op de universiteit. Het is niet omdat je ingeschreven bent in Economie-Talen, dat je uitgesloten wordt van andere richtingen. Je kunt doen wat je wilt. [...] Misschien geen carrière met veel wiskunde, want je haalt het uiteindelijk niet, maar in theorie maakt het niet uit, als je hard werkt, zul je slagen [in wat dan ook].

Hierdoor worden aspiraties vaak nog los gezien van studiekeuze, wat de leerlingen in staat stelt om hier nog niet te hard over na te denken, zoals Marie-Antoinette ook aangeeft: 'Ik weet het eigenlijk niet. Ik ben nogal vaak veranderd van gedacht, maar ik heb al wel een paar keer leerkracht gezegd hoor'. Marie-Antoinette geeft hierbij aan dat ze wel vaag een idee heeft over wat ze wil worden later, maar dat het ook geen rode draad vormde bij het maken van studiekeuzes aangezien ze nog steeds geen idee heeft wat ze uiteindelijk wil worden (en later wil studeren). Het gebrek aan goed ontwikkelde en specifieke aspiraties van leerlingen in het secundair onderwijs hangt nauw samen met de watervalstructuur die het Vlaamse onderwijsstelsel heeft. Leerlingen kiezen in eerste instantie vaak voor de 'hoogst' mogelijke onderwijsvorm en studierichting qua status. Hierdoor starten ze vaker in ASO om vervolgens naar TSO en dan als laatste naar BSO te gaan (Van Praag et al. 2013).

Naast de keuze voor ASO en TSO, hebben leerlingen meer mogelijkheden om zich voor te bereiden op het hoger onderwijs en hun de slaagkansen hierin te verhogen door te kiezen voor een bepaalde studierichting. Zo schenken sommige studierichtingen meer aandacht aan wiskunde, terwijl bij andere de nadruk ligt op talige vaardigheden. Ook al is dit niet voor alle opleidingen in het hoger onderwijs even noodzakelijk, een goede voorbereiding in het secundair onderwijs geeft extra ondersteuning om te slagen in het hoger onderwijs. Dit is in het bijzonder het geval voor STEM-carrières, zoals Dorik verder aangeeft:

Ik kan alles doen. Ik studeer momenteel wiskunde, dus ik zou altijd ingenieur kunnen worden, misschien ga ik dat niet op masterniveau studeren maar op bachelorniveau [...] of zoiets in economie. Ik wil gewoon iets studeren dat ik leuk vind om te doen en een baan krijgen die ik mijn hele leven zou willen uitoefenen.

Hij verwijst hierbij naar het feit dat hij wiskunde studeert, waardoor hij meer mogelijkheden heeft om later uit te kiezen in het hoger onderwijs (zoals ingenieur). Ook binnen de onderwijsvormen zien we specifieke keuzepatronen van hoger naar lager gewaardeerde studierichtingen, waarbij men bijvoorbeeld start in een studierichting in het ASO met meer uren wiskunde en/of Latijn, en indien nodig, vervolgens verandert naar meer talige richtingen, Economie of Humane Wetenschappen. Deze veranderingen in studiekeuze biedt leerlingen nog altijd de mogelijkheid om hoger onderwijs te volgen. Zo ontving Herman een B-attest dat hem uitsluit om zich in te

---

schrijven in [Natuur]Wetenschappen als hij zijn jaar toch wil halen:

Herman: 'Ik kreeg, ja, ik kreeg een B wetenschappen. En het is daarom ook dat ik voor Humane Wetenschappen heb gekozen. Eigenlijk niet omdat dat was, Humane Wetenschappen, maar gewoon ja. Omdat ik slecht was in..., want ik kon ook kiezen voor Economie-Moderne Talen maar ja talen en economie was ik al niet goed in, dus ja ik heb dan maar voor Humane gekozen, maar niet omdat G&C [Gedragwetenschappen en Cultuur – gespecialiseerd vak] was. [...]

Interviewer: 'En wat vind je daarvan, van die Humane [Wetenschappen]?'

Herman: 'In het begin vond ik dat niet zo interessant, maar nu is dat wel, begint dat al wat te beteren. Ja, ja toch?'

Eduardus: 'Meestal, dat is uw eigen keuze, ik weet het niet.'

Herman: 'Ik dacht dat jij dat ook zo gedaan had.'

Chris: 'Voor?'

Herman: 'Gewoon omdat, omdat je'

Chris: 'Geen andere optie had?'

Veel leerlingen passen hun aspiraties aan aan studierichtingen waarin ze les volgen, zeker als ze van studierichting veranderen tijdens hun schoolloopbaan. Dergelijke aanpassingen zijn iets gemakkelijker als de initiële aspiraties niet zo goed ontwikkeld zijn, wat het geval is voor het overgrote deel van onze respondenten. Dit heeft ook een impact op de STEM-aspiraties en de voorbereidende studierichtingen voor STEM-carrières (Furlong en Biggart 1996). Dit kan gevolgen met zich meebrengen voor de uiteindelijke instroom in STEM-opleidingen in het hoger onderwijs, de slaagkansen van studenten hierin en uiteindelijk op de arbeidsmarkt (Yorke en Longden 2008). Uit onze analyses blijkt dat bij leerlingen met STEM-aspiraties, er specifieke gender- en etnische patronen zijn in de verschillende studiekeuzes die leerlingen maken. Om deze patronen beter te begrijpen, moeten we de intersectie tussen gender en etniciteit van nader bij bestuderen.

#### *Een sterke afstemming van studiekeuze op STEM-aspiraties voor mannelijke leerlingen*

Mannen hebben, los van hun etnische afkomst, meer kans dan vrouwen om ingeschreven te zijn in een studierichting die hen voorbereidt op STEM-opleidingen in het hoger onderwijs, zelfs als dit betekent dat ze soms ingeschreven zijn in een minder prestigieuze onderwijsvorm en/of studierichting (zoals Industriële Wetenschappen (TSO)) (zie tabel 1). Maar ook in studierichtingen in het ASO, die meer status genieten, zien we dat mannelijke leerlingen met STEM-aspiraties kiezen voor richtingen die hen hier beter voor voorbereiden en die bijvoorbeeld meer uren wiskunde of wetenschappen aanbieden. Toch is het niet steeds zo dat deze mannelijke

---

leerlingen altijd zeer bewust een studiekeuze hebben gemaakt. Zo geven respondenten vaak aan dat ze van onderwijsvorm/studierichting moesten veranderen vanwege tegenvallende studieresultaten (en/of schoolgedrag), waardoor ze zich, na het verkrijgen van een B-atteest (en dus leerkrachtadviezen), hebben ingeschreven in een studierichting en onderwijsvorm die minder status geniet dan die zij voorheen volgden. Doordat deze leerlingen vaker werden doorverwezen naar ‘typisch mannelijke studierichtingen’, kwamen ze sneller terecht in een richting die hen beter voorbereidde op STEM in het hoger onderwijs. Met andere woorden, door te kiezen voor een meer gespecialiseerde technische richting, werden de toekomst aspiraties van deze leerlingen ook mee vorm gegeven en werden studiekeuzes en aspiraties beter op elkaar afgestemd. Dit geeft Roman aan, die van ASO naar TSO is veranderd: ‘Vroeger wou ik zo ingenieur worden maar nu dat ik naar deze school ben gekomen en al die elektriciteit leer, is die motivatie zo een beetje gedaald, allez, zo de wil om ingenieur te worden’. Dit is ook het geval bij Sander, ingeschreven in Industriële Wetenschappen (TSO). Hij stelt dat hij pas in het begin van het schooljaar, dus nadat hij al een studiekeuze had gemaakt, aspiraties had ontwikkeld om later scheikundig ingenieur te worden. Eens ingeschreven, argumenteert hij, was hij zich goed aan het voorbereiden om deze aspiraties ook te realiseren, simpelweg door ‘ingeschreven te zijn en de cursussen te volgen’. Ook al wist hij nooit echt zo goed wat hij later zou gaan studeren, het stond voor Sander altijd vast dat hij hoger onderwijs zou volgen. De toegang tot hoger onderwijs halen, lijkt voor Sander de allerbelangrijkste stap: ‘Eerst zien waar dat ik geraak [in hogeschool of universiteit] en dan geraak ik wel ergens [op de arbeidsmarkt]’. Voor de meeste leerlingen in de klas Industriële Wetenschappen, heeft hun inschrijving in deze studierichting hen geholpen bij het ontwikkelen van meer gedetailleerde aspiraties dan ‘hoger onderwijs volgen’. Aangezien hun leerkrachten en sociale omgeving deze leerlingen een studierichting adviseerden die nauw aansluit bij de heersende gendernormen en nog steeds toegang geeft tot het hoger onderwijs, lijken de mannelijke leerlingen amper moeite te hebben met het beter afstellen van hun aspiraties op de gevolgde studierichting en het les volgen in een onderwijsvorm die maatschappelijk minder status geniet dan de onderwijsvorm waar ze zich eerder in bevonden. Voor vele van deze leerlingen zorgde dit voor een verademing, waarbij ze eindelijk hun gading vonden en ze minder algemene, theoretische vakken, zoals talen, moesten volgen. Ze konden zich volledig toelagen op de praktische toepassingen van de theorieën en de inhoud die ze leerden en waarin ze geïnteresseerd waren. Dit betekent echter niet dat alle mannelijke studenten automatisch werden doorverwezen naar STEM-carrières (zie bijvoorbeeld groepsinterview met Herman, Eduardus en Chris) maar onderstreept het belang van leerkrachtenadviezen.

---

*Voor vrouwelijke leerlingen met STEM-aspiraties kruisen etniciteit en geslacht*

Voor vrouwelijke leerlingen met STEM-aspiraties lijkt er een verschil te zijn tussen etnische minderheids- en meerderheidsleerlingen met betrekking tot de voorbereidingen die ze tijdens hun secundaire-schoolcarrière treffen, in termen van studiekeuze. Dit kan ook gevolgen met zich mee brengen voor hun slaagkansen in het hoger onderwijs. In deze steekproef volgden de meeste vrouwelijke leerlingen met STEM-aspiraties les in het algemeen secundair onderwijs, maar niet noodzakelijkerwijs in die studierichtingen die hen het beste zouden voorbereiden op de STEM-loopbaan in het hoger onderwijs. Het is precies in het afstellen van studiekeuzes en aspiraties dat een intersectioneel analysekader belangrijk blijkt.

De weinige vrouwelijke etnische-meerderheidsleerlingen met duidelijke STEM-aspiraties zijn ingeschreven in een hoge statusrichting in het ASO, die hen zo goed mogelijk kan voorbereiden op de vakken die ze later in het hoger onderwijs zullen volgen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij Lotti. Ze is de beste leerling van haar school en blijft vastbesloten om paleontoloog te worden, ondanks de mening van haar zus dat paleontologie een hobby moet blijven. Ze zegt het volgende: 'Ik vind het goed dat ik er al aan denk, dat is leuk. Het belangrijkste is dat ik het leuk vind, dus ik wil er mijn best voor doen'. Ze koos voor Wiskunde-Wetenschappen (ASO) en presteert hier goed. Over het algemeen kiezen vrouwelijke etnische-meerderheidsleerlingen studierichtingen die hen zo goed mogelijk voorbereiden op hun latere carrière. Dit geldt trouwens niet enkel voor leerlingen met STEM-aspiraties. Lorena en Gitte geven bijvoorbeeld aan iets in economie of met talen te willen doen, zoals bedrijfskunde.

Wanneer deze vrouwelijke etnische-meerderheidsleerlingen tegenvallende schoolresultaten in een STEM-studierichting hebben behaald, worden ze ofwel doorverwezen naar of kiezen ze vaker voor niet-STEM-studierichtingen (in dezelfde of een andere onderwijsvorm). Deze keuzes of de adviezen van leerkrachten, zijn vaker gendernormatief, wat uiteindelijk resulteert in de keuze voor niet-STEM-studierichtingen. Dit gaat dan vaak over Humane Wetenschappen (ASO) of Handel of Zorg (TSO).

Bij deze etnische-meerderheidsleerlingen zijn er weinig leerlingen waarbij hun STEM-aspiraties inhoudelijk niet aansluiten bij hun gemaakte studiekeuzes. Dit toont aan dat deze groep zijn weg goed kent in het onderwijssysteem en ook zoveel mogelijk de aspiraties en studiekeuzes op elkaar afstemt, met het oog op een optimale en goed afgestelde voorbereiding op het hoger onderwijs. Deze groep beschikt over cultureel kapitaal dat hen helpt bij het maken van studiekeuzes en het ontwikkelen van hun aspiraties (Bourdieu en Wacquant 1992; Mickelson 2003). De interviews geven aan dat vrouwelijke etnische-meerderheidsleerlingen waarschijnlijk

---

zeer goed op de hoogte zijn van de vereisten van STEM-opleidingen in het hoger onderwijs en hun (nog niet goed ontwikkelde) aspiraties gemakkelijk aanpassen aan de studierichtingen waarvoor ze zijn ingeschreven. Op deze manieren zijn vrouwen uit de etnische meerderheid beter voorbereid op succes in het hoger onderwijs dan hun tegenhangers uit etnische minderheden.

Voor vrouwelijke etnische-minderheidsleerlingen zien we dat de aspiraties in het hoger onderwijs en de studiekeuzes minder sterk op elkaar afgesteld zijn, in vergelijking met de etnische-meerderheidsleerlingen. Nochtans geven meer vrouwelijke etnische-minderheidsleerlingen aan dat ze STEM-aspiraties hebben dan zij die deel uitmaken van de etnische meerderheid. Dit vertaalt zich niet noodzakelijk in een gelijkaardig patroon van studiekeuzes. Ze lijken niet dezelfde voorbereidingen te treffen in termen van aantal lessen dat ze bepaalde vakken volgen. Güljan wil bijvoorbeeld apotheker worden en studeert Wetenschappen-Moderne Talen omdat ze vindt dat deze studiekeuze – ‘wetenschappen’ – in lijn is met haar aspiraties. Ondanks het groter aantal uren dat er aan wetenschappelijke vakken, zoals scheikunde en fysica, besteed wordt, krijgt ze slechts een beperkt aantal uren wiskunde. Güljan zegt hierover het volgende:

Ja, ik wil alles leren wat met geneeskunde te maken heeft, ik ben echt geïnteresseerd en dat is ook de reden dat ik voor Wetenschappen-Moderne Talen heb gekozen. Mijn cijfers voor biologie en scheikunde, evenals mijn cijfers voor wiskunde zijn op dit moment oké, en mijn cijfers voor fysica zijn tot op zekere hoogte oké, maar vooral scheikunde en biologie moeten goed zijn, en dat is voor mij het geval. Ik wil echt apotheker worden, mensen helpen die een medicijn kopen, en dan zou ik zeggen ‘dit moet je x keer per dag innemen’. Dat zou fijn zijn.

Hoewel de studiekeuze van Güljan zeker niet lichtzinnig is genomen en ze aandacht besteedt aan haar cijfers van bepaalde vakken, is deze keuze dus niet per se de meest voor de hand liggende voorbereiding die ze kan krijgen om haar aspiraties te realiseren. Dit kan ook leiden tot een vertekende inschatting van haar capaciteiten. Doordat Güljan ingeschreven is voor een opleiding met een lager aantal uren wiskunde, verbeteren haar cijfers automatisch omdat ook de moeilijkheidsgraad afneemt. Yasmina vertelt dat ze van Wetenschappen-Moderne Talen naar Humane Wetenschappen veranderde, juist omdat de cursus fysica te moeilijk was voor haar. Toch geeft ze aan dat ze later graag geneeskunde op de universiteit, fysiotherapie op de hogeschool of een taalcursus (op hogeschool- of universitair niveau) zou willen volgen. Gezien de brede waaier aan opties, is het voor Yasmina ook moeilijk om hierin een keuze te maken, maar zal haar huidige studierichting haar niet op al deze carrièreopties even grondig voorbereiden.

Zoals we eerder al zagen, zijn de aspiraties van veel leerlingen in het Vlaamse onderwijssysteem nog niet helemaal ontwikkeld, en is dit ook niet per se nodig om

---

later nog alle kanten uit te kunnen in het hoger onderwijs. Wat echter wel opvalt, is dat bij vrouwelijke etnische minderheidsleerlingen die wel sterk ontwikkelde STEM-aspiraties hebben, de studiekeuze hier niet steeds op is afgesteld. Dit kan wijzen op twee zaken: vrouwelijke etnische minderheidsleerlingen passen hun aspiraties minder vaak aan aan de studierichting waarin ze zijn ingeschreven, of ze hebben minder culturele kennis over het onderwijssysteem en de heersende praktijken, of een combinatie van beide. Als men aspiraties aanpast aan de studierichting waarin men is ingeschreven, dan veronderstelt men een grondige kennis over wat nodig is om je slaagkansen in het hoger onderwijs te optimaliseren. Ook veronderstelt dit dat men meer kennis heeft van het onderwijssysteem dan de officiële beschrijving hiervan. Hierbij speelt het (lokale) sociale en culturele kapitaal dat een leerling en zijn/haar netwerk heeft een rol. Minder kapitaal zorgt ervoor dat het veel moeilijker is om aspiraties aan te passen nadat men van studierichting en/of onderwijsvorm is veranderd (zie Ball et al. 2002). Vervolgens heeft men ook minder kennis van de genderstereotiepe invulling van bepaalde studierichtingen. Dit kan er ook voor zorgen dat leerlingen minder genderstereotiepe studiekeuzes maken, maar kan tegelijkertijd ook leiden tot een slechtere voorbereiding op de toekomstige (STEM-) carrière in het hoger onderwijs. Dit is het geval voor Güljan, die zich inschreef voor Wetenschappen-Moderne Talen, een studie met relatief weinig uren wiskunde. Op de vraag of en hoe ze zich voorbereidt op het hoger onderwijs, antwoordt ze:

Ik heb het internet afgezocht om te weten wat je moet doen en welke vakken je gaat volgen [...] en ik let op tijdens scheikunde, biologie en natuurkunde, en wiskunde, maar tijdens taalvakken... nou, ik kijk rond, let niet zo veel op, maar voor de andere vakken let ik wel op.

Doordat vrouwelijk etnische-minderheidsstudenten zich beroepen op officiële kanalen, zoals overheidswebsites, kunnen ze soms minder genderstereotiepe keuzes maken, maar tegelijkertijd ook niet altijd de juiste informatie vinden over de te volgen studierichtingen als ze een bepaalde studie willen doen in het hoger onderwijs. In deze steekproef hebben we ervoor geopteerd om leerlingen te selecteren op basis van de klassen en scholen waarin ze ingeschreven zijn, wat ook resulteerde in een relatief lager aandeel van mannelijke etnische-minderheidsstudenten in ASO en TSO (maar wel in BSO). Hierdoor kunnen we op basis van deze steekproef verder geen uitspraken doen over de genderverschillen binnen etnische minderheidsgroepen. Het kan wel een indicatie zijn dat mannelijke etnische-minderheidsleerlingen met STEM-aspiraties sinds het begin van hun secundaire-schoolcarrière geadviseerd worden om zich in te schrijven in meer genderspecifieke beroepsopleidingen, zoals Mechanica (BSO). Of met andere woorden, leerkrachtenadviezen kunnen verschillen naar gender en etniciteit.



---

*Aspiraties van etnische minderheidsleerlingen: de impact van discriminatie en gezinsnormen*

In vergelijking met etnische-meerderheidsleerlingen, lijken de studiekeuzes en aspiraties van mannelijke en vrouwelijke etnische-minderheidsleerlingen door meer factoren bepaald dan enkel hun academische prestaties en hun beroepsaspiraties, zoals discriminatie op de arbeidsmarkt en de toekomstige familiale verwachtingen. Leerlingen proberen zich in te dekken op mogelijke discriminatie (Van Praag et al. 2015) door bijvoorbeeld te opteren voor een beroep dat je als zelfstandige kan uitoefenen of waarbij je deel kan uitmaken van de lokale migranteneconomie.

Voor een beperkte groep vrouwelijke leerlingen speelt ook nog een bijkomende factor een rol, namelijk het gezinsleven. Dit is bijvoorbeeld het geval voor Hande en Gonca, wiens aspiraties nog varieerden van Franse of Turkse tolk, boekhouder, leraar Frans tot logopedist en kinderarts. Gonca zegt dat als ze tolk zou worden, ze zich op het Turks zou concentreren 'omdat dat nodig is'. Deze leerlingen benadrukken ook de nood aan rolmodellen in de gemeenschap van Turkse migranten, zeker gezien hun eigen ervaringen met discriminatie tijdens hun schoolloopbaan. Zoals Hande opmerkt dat in haar vorige school 'ze eerder boos waren op de vreemdelingen: "Ah, jij bent het weer, die Turk daar"', waarna ze ook zegt dat dit een resultaat had op haar studieresultaten en -adviezen: 'Ze gaven me minder punten. Ze zeiden zo tegen mij zo van "Ga je het niet meer aankunnen ASO? Dan ga je TSO moeten doen". Toen ben ik van school veranderd hoor'. Hiernaast verwijzen deze meisjes ook naar het belang van te studeren om een goed en evenwichtig gezinsleven te kunnen uitbouwen. Gonca verwijst bijvoorbeeld naar de band die ze zou opbouwen met haar toekomstige (hoogopgeleide) echtgenoot:

Omdat de meeste Turken een andere 'mentaliteit' hebben; kijk, de meeste Turken hebben geen echt beroep. Ze hebben het hoger onderwijs niet voortgezet, ze volgen alleen deeltijds onderwijs. Ik vind dat echt jammer want ze hebben wel hersens, maar ze weigeren die te gebruiken. Ze worden kapper, elektricien, of zelfs dat niet! Ze hebben geen duidelijk beroep en willen trouwen, en dan scheiden ze. Dat is de reden dat ik studeer, om nare dingen te voorkomen. Als u bijvoorbeeld niet studeert, kunt u niet met uw man omgaan. Misschien heeft hij misschien gestudeerd en dan kom je van een heel andere planeet. Hij studeerde bijvoorbeeld niet en weet niets, dan ga je naar een groep of gemeenschap waar mensen praten. Hij zal misschien niet zo dom zijn, maar toch zal hij niets begrijpen, terwijl deze meisjes alles zullen begrijpen.

Dit interviewfragment kadert de aspiraties van Hande en Gonca eerder in een discours waarbij studeren breder wordt geïnterpreteerd dan enkel kijken naar het realiseren van een specifieke carrière. Gonca en Hande halen aan dat ze graag op eenzelfde niveau kunnen communiceren met hun toekomstige partner – waarvan

---

ze graag willen dat die gestudeerd heeft – om elkaar zo goed mogelijk te kunnen begrijpen, als sleutel naar een evenwichtig huwelijk. Alhoewel dergelijke verwachtingen ook van toepassing kunnen zijn op andere leerlingen, werden ze niet expliciet aangehaald, ook al werden deze factoren wel bevraagd tijdens het interview. Kortom, we zien dat een intersectioneel kader loont bij het bestuderen van studiekeuzes en aspiraties, en aantoont dat ervaringen en verwachtingen van discriminatie bij vrouwelijke en mannelijke etnische-minderheidsstudenten niet vergeten kunnen worden tijdens de analyses. Er zijn indicaties dat bredere familiale aspiraties ook meegenomen moeten worden om een algemeen kader te scheppen waarbinnen studiekeuzes afgesteld worden op beroepsaspiraties.

### **Discussie en conclusie**

De bevindingen van deze studie helpen ons om meer inzicht te verwerven in hoe gender- en etnische verschillen in onderwijs- en loopbaanaspiraties elkaar kruisen in het secundair onderwijs (Voyer en Voyer 2014; Charles et al. 2014; Charles 2017; Van Praag et al. 2019). Aan de hand van diepte-interviews met etnische-meerderheids- en minderheidsleerlingen in het secundair onderwijs, hebben we nagegaan welke factoren een rol kunnen spelen in het ontwikkelen van STEM-aspiraties, het inschrijven in STEM-studierichtingen en nastreven van STEM-carrières in het hoger onderwijs en de voorbereiding hierop. Uit deze studie blijkt dat het moeilijk is om de wederzijdse invloed van aspiraties en studiekeuzes steeds los te koppelen van elkaar (Ayalon 2003; Furlong en Biggart 1999). Deze studie toonde aan dat de keuze voor een STEM-carrière en de gemaakte studiekeuzes niet enkel verschillen naar gender, maar binnen deze groepen er zeker ook rekening gehouden moet worden met etniciteit en in het bijzonder het al dan niet behoren tot de etnische meerderheid. Dit toont het belang van een intersectionele benadering aan (Crenshaw 1991; Nuñez 1994). De gevonden verschillen suggereren dat verschillen in cultureel en sociaal kapitaal een rol kunnen spelen bij het maken van keuzes in de secundaire-schoolloopbaan (zie Bourdieu en Wacquant 1992; Stanton-Salazar en Dornbusch 1995; Feld en Manço 2006; Cheng et al. 2007) en ter voorbereiding van het hoger onderwijs (Ball et al. 2002), wat voornamelijk van belang is in de STEM-disciplines. We identificeerden drie patronen in onze analyses. Ten eerste tonen de analyses aan dat mannelijke leerlingen in onze steekproef in vergelijking met vrouwelijke leerlingen, vaker STEM-aspiraties hebben ontwikkeld tijdens hun secundaire-schoolloopbaan door het krijgen van genderspecifieke studieadviezen. Ten tweede, bij leerlingen die STEM-aspiraties hebben voor het hoger onderwijs, kiezen mannelijke leerlingen vaker studierichtingen die hen inhoudelijk meer uren geven in STEM-vakken, ongeacht de onderwijsvorm (ASO en TSO in deze steekproef), wat hun voorbereiding op hun STEM-carrières in het hoger onderwijs optimaliseert.

---

Vrouwelijke leerlingen verkiezen vaak de hogere maatschappelijke status van het ASO, waardoor ze een brede algemene opleiding krijgen, die ervoor zorgt dat ze meer opties hebben om uit te kiezen in het hoger onderwijs, maar die niet altijd meer focust op STEM. Aspiraties worden bijgevolg aan deze studiekeuzes aangepast. Als laatste, blijken etnische minderheidsstudenten met STEM-aspiraties niet steeds in de meest optimale studierichtingen te zitten, die hen op de best mogelijke manier kunnen voorbereiden op hun latere studies in het hoger onderwijs (door bijvoorbeeld extra uren wiskunde). Doordat mannelijke leerlingen iets vaker doorverwezen worden naar STEM-studierichtingen, aangezien deze vaak gezien worden als ‘mannelijke’ richtingen, vinden we voornamelijk vrouwelijke etnische minderheidsleerlingen met STEM-aspiraties terug in richtingen die hen hier minder goed op voorbereiden.

De bevindingen moeten gekaderd worden binnen de specifieke kenmerken en structuur van het Vlaamse onderwijs, waarbij leerlingen voor de meeste opleidingen pas in het hoger onderwijs echt een keuze moeten maken, in combinatie met de watervalstructuur van het secundaire onderwijs en het belang van studiekeuzes hierin. Vele leerlingen beogen vooral een ASO- of TSO-diploma te behalen, zodat ze zich kunnen inschrijven in het hoger onderwijs. Hierdoor wordt er vaak weinig aandacht besteed aan het ontwikkelen van meer specifieke beroepsaspiraties gedurende de schoolloopbaan. Leerkrachten vormen mee de aspiraties van de leerlingen en gidsen leerlingen mee bij het maken van studiekeuzes en het geven van attesten op het einde van het schooljaar. Voornamelijk bij het geven van studieadviezen als een leerling van richting wil of moet veranderen, zien we dat heersende gendernormen over mannelijke en vrouwelijke beroepen een invloed uitoefent. Dit is relevant voor STEM-carrières, die vaker als mannelijk worden aanzien, maar waar men ook vaak een zekere voorbereiding voor verwacht (vgl. Eccles 1994; Mickelson 2003; Bottia et al. 2015a, 2015b; Klevan et al. 2016). Hierdoor schrijven mannelijke leerlingen zich vaker in in STEM-studierichtingen in het secundair onderwijs, zowel in het ASO als het TSO, en passen ze hun aspiraties hieraan aan. Dit is ook het geval voor veel vrouwelijke etnische-meerderheidsleerlingen, die doorheen hun schoolloopbaan minder STEM-aspiraties ontwikkelen, deels omdat ze gaandeweg van studierichting zijn veranderd en nog steeds kans hebben om een mooie en boeiende carrière uit te bouwen.

Een ander beeld komt naar voren als we kijken naar de aspiraties van (voornamelijk vrouwelijke) etnische-minderheidsleerlingen. De afstemming tussen hun studiekeuzes en aspiraties is vaak minder in lijn met de curriculaire invullingen van de gevolgde studierichtingen. Er zijn verschillende mogelijke redenen voor hun zwakkere afstemming. Dit kan deels te wijten zijn aan gebrek aan kennis van gangbare onderwijspraktijken (Van Praag et al. 2017), gendernormatieve aspiraties en keuzes van leerlingen (Furlong en Biggart 1999) en de bijkomende factoren waarmee ze rekening houden bij het ontwikkelen van hun aspiraties, zoals toekomstige

---

discriminatie en gezinsleven.

De resultaten van deze studie benadrukken het belang van kruispuntdenken om gender- en etnische verschillen in STEM-carrières beter te begrijpen. Toekomstig onderzoek is nodig om meer inzicht te krijgen in de beslissingen van leerlingen tijdens hun gehele onderwijsloopbaan, die al start in het lager onderwijs, in een grotere steekproef, met leerlingen in meer studierichtingen. Verder moet er meer aandacht worden besteed in toekomstig onderzoek aan de ondervertegenwoordiging van mannen in niet-STEM-studierichtingen (Ayalon 2003), evenals aan mogelijke gendervooroordelen bij het geven van studieadviezen bij het inschrijven en de heroriëntatie van studiekeuzes (Van Houtte en Vantieghem 2020), vanaf het einde van het lager onderwijs, doorheen de schoolloopbaan van de leerlingen. Onderwijsbeleidsmakers die zich bezighouden met genderverschillen bij de inschrijving in het hoger onderwijs zouden zich niet alleen moeten richten op het verstrekken van duidelijke en correcte informatie over de inschrijvingsvereisten, maar moeten ook meer aandacht besteden aan de ontwikkeling van aspiraties aan het begin van en tijdens de schoolloopbaan.

---

## Literatuur

- Ainsworth-Darnell, J.W. en D.B. Downey (1998) Assessing the oppositional culture explanation for racial/ethnic differences in school performance. *American Sociological Review*, 63(4): 536-553.
- Ayalon, H. (2003) Women and Men Go to University: Mathematical Background and Gender Differences in Choice of Field in Higher Education. *Sex Roles*, 48(5-6): 277-290, DOI: 10.1023/A:1022829522556.
- Ball, S.J., D. Reay, M. David en S.J. Ball (2002) 'Ethnic Choosing': Minority Ethnic Students, Social Class and Higher Education Choice. *Race, Ethnicity and Education*, 5(4): 333-357.
- Blau, F.D. en L.M. Kahn (2003) Understanding International Differences in the Gender Pay Gap. *Journal of Labour Economics*, 21(1): 106-144.
- Bottia, M.C., R. Mickelson, E. Stearns en S. Moller (2018) Boosting the Number of STEM Majors: The Role of High Schools with a STEM Program. *Science Education*, 102(1): 85-107.
- Bottia, M.C., E. Stearns, R. Mickelson, S. Moller en L. Valentino (2015a) Growing the Roots of STEM Majors: Female Math and Science High School Faculty and the Participation of Students in STEM. *Economics of Education Review*, 45(1):14-27.
- Bottia, M., E. Stearns, A. Parker, R. Mickelson en S. Moller (2015b) The Relationships among High School STEM Learning Experiences and Students' Intent to Declare and Declaration of a STEM Major in College. *Teachers College Record*, 117(4): 1-46.
- Bourdieu, P. en L. Wacquant (1992) *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: University of Chicago Press.

- 
- Catsambis, S. (1995) Gender, race, ethnicity, and science education in the middle grades. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(3): 243-257.
- Charles, M. (2017) Venus, Mars, and Math: Gender, Societal Affluence and Eighth Graders' Aspirations for STEM. *Socius*, 3: 1-16.
- Charles, M., B. Harr, E. Cech en A. Hendley (2014) Who Likes Math Where? Gender Differences in Eighth-graders' Attitudes around the World. *International Studies in Sociology of Education*, 24: 85-112.
- Cheng, S., L. Martin en R.E. Werum (2007) Adult social capital and track placement of ethnic groups in Germany. *American Journal of Education*, 114(1): 41-74.
- Crenshaw, K. (1991) Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, 43: 1241-1299.
- Declercq, K. en F. Verboven (2010) *Slaagkansen Aan Vlaamse Universiteiten: Tijd Om Het Beleid Bij Te Sturen?* Vol. 2010, KULeuven VIVES.
- Derks, A. en H. Vermeersch (2001) *Gender en schools presteren: Een multilevel-analyse naar de oorzaken van de grotere schoolachterstand van jongens in het Vlaams secundair onderwijs*. Vol. 26: TOR. Brussels: Ministry of the Flemish Community, Education Department.
- D'hondt, F., L. Van Praag, P. Stevens en M. Van Houtte (2016) The Attitude-Achievement Paradox in Belgium: An Examination of Abstract and Concrete School Attitudes of Ethnic Minority Students. *Acta Sociologica*, 59(3): 215-231.
- DiPrete, T.A. en C. Buchmann (2013) *The Rise of Women: The Growing Gender Gap in Education and What it Means for American Schools*. New York: The Russell Sage Foundation.
- Dumais, S.A. (2002) Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*, 75(1): 44-68.
- Eccles, J.S. (1994) Understanding women's educational and occupational choices. *Psychology of Women Quarterly*, 18(4): 585-609.
- Eccles, J.S. (2011) Gendered educational and occupational choices: Applying the Eccles et al. model of achievement-related choices. *International Journal of Behavioral Development*, 35(3): 195-201.
- Feld, S. en A. Manço (2000) *L'intégration des jeunes d'origine étrangère dans une société en mutation*. Montréal: L'Harmattan.
- Furlong, A. en A. Biggart (1999) Framing 'Choices': a longitudinal study of occupational aspirations among 13- to 16-year-olds. *Journal of Education and Work*, 12(1): 21-35.
- Hallinan, M.T. (1996) Track mobility in secondary school. *Social Forces*, 74(3): 983-1002.
- Heath, A. en S. Cheung (2007) *Unequal chances. Ethnic minorities in western labour markets*. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobs, D., A. Rea, C. Teney, L. Callier en S. Lothaire (2009) *De sociale lift blijft steken. De prestaties van allochtone leerlingen in de Vlaamse Gemeenschap en de Franse Gemeenschap*. Brussel: Konink Boudewijnstichting.
- Jaeger, M.M. (2009) Equal Access but Unequal Outcomes: Cultural Capital and Educational Choice in a Meritocratic Society. *Social Forces*, 87(4): 1943-1971, DOI: 10.1353/sof.0.0192.
- Kao, G. en M. Tienda (1998) Educational Aspirations of Minority Youth. *American Journal of Edu-*

- 
- tion, 106(3): 349-384.
- Khattab, N. (2015) Students' aspirations, expectations and school achievement: what really matters? *British Educational Research Journal*, 41(5): 731-748.
- Klevan, S., S.L. Weinberg en J.A. Middleton (2016) Why the boys are missing: Using social capital to explain gender differences in college enrolment for public high school students. *Research in Higher Education*, 57(2): 223-257.
- Lareau, A. en E.M. Horvat (1999) Moments of social inclusion and exclusion race, class, and cultural capital in family-school relationships. *Sociology of Education*, 72(1): 37-53.
- McWhirter, E.H. (1997) Perceived barriers to education and career: Ethnic and gender differences. *Journal of Vocational Behavior*, 50: 124-150.
- Mickelson, R.A. (1989) Why Does Jane Read and Write so Well? The Anomaly of Women's Achievement. *Sociology of Education*, 62(1): 47-63.
- Mickelson, R.A. (1990) The Attitude-Achievement Paradox Among Black Adolescents. *Sociology of Education*, 63(1): 44-61.
- Mickelson, R.A. (2001) Subverting Swann: First- and Second- Generation Segregation in Charlotte, North Carolina. *American Educational Research Journal*, 38(2): 215-252.
- Mickelson, R.A. (2003) Gender, Bourdieu, and the Anomaly of Women's Achievement Redux. *Sociology of Education*, 76(4): 373-375.
- Mickelson, R.A. (2015) The Cumulative Disadvantages of First- and Second-Generation Segregation for Middle School Achievement. *American Educational Research Journal*, 52(4): 657-692.
- MYRIA, Centre Fédéral Migration (2016) *La migration en chiffres et en droits*. Verkregen op 1 september 2020, [http://www.MYRIA.be/files/Migration2016-2-Migrations\\_en\\_Belgique\\_donnees\\_statistiques.pdf](http://www.MYRIA.be/files/Migration2016-2-Migrations_en_Belgique_donnees_statistiques.pdf).
- Núñez, A.-M. (1994) Employing Multilevel Intersectionality in Educational Research: Latino Identities, Contexts, and College Access. *Educational Researcher*, 43(2): 85-92, DOI: 10.3102/0013189X14522320.
- Oakes, J.U. (2005) *Keeping Track*, 2nd edition. New Haven: Yale University Press.
- Pinxten, M., B. De Fraine, W. Van Den Noortgate, J. Van Damme en D. Anumendem (2012) Educational choice in secondary school in Flanders: The relative impact of occupational interests on option choice. *Educational Research and Evaluation*, 18(6): 541-569.
- Rampino, T. en M. Taylor (2013) *Gender differences in educational aspirations and Attitudes*, ISER Working Paper Series. Verkregen op 10 september 2020. <https://www.iser.essex.ac.uk/research/publications/working-papers/iser/2013-15.pdf>.
- Riegle-Crumb, C., C. Moore en A. Ramos-Wada (2011) Who wants to have a career in science or math? exploring adolescents' future aspirations by gender and race/ethnicity, *Science Education*, 95(3): 458-476.
- Seghers, M., S. Boone en P. Van Avermaet (2019) Social class and educational decision-making in a choice-driven education system: a mixed-methods study. *British Journal of Sociology of Education*, 40(5): 696-714, DOI: 10.1080/01425692.2019.1581051.
- Sierens, S. (2006) Immigratiesamenleving, onderwijs en overheid in Vlaanderen: een gespannen driehoeksverhouding. In S.Sierens, M. Van Houtte, P. Loobuyck, K. Delrue en K. Pelleriaux

- 
- (red.) *Onderwijs onderweg in de immigratiesamenleving*. Gent: Academia Press, 9-32.
- Stanton-Salazar, R.D. en S.M. Dornbusch (1995) Social capital and the reproduction of inequality: Information networks among Mexican-origin high school students. *Sociology of Education*, 68(2): 116-135.
- Stearns, E., M. Bottia, E. Davalos, R. Mickelson, S. Moller en L. Valentino (2016) Demographic Characteristics of High School Math and Science Teachers and Girls' Success in STEM. *Social Problems*, 63: 87-110.
- Van den Broeck, L., J. Demanet en M. Van Houtte (2018) Unmet Goals of Tracking: Within-track Heterogeneity of Students' Expectations about the Future. *Sociological Perspectives*, 61(5): 728-747, DOI:10.1177/0731121418768766.
- Van Houtte, M. (2004) Why boys achieve less at school than girls: The difference between boys' and girls' academic culture. *Educational Studies*, 30: 159-173.
- Van Houtte, M., P. Vanderwegen en H. Vermeersch (2014) 'Now I Want To Do Something Interesting, Something Fun'. A Mixed-methods Study Into The Determinants Of Horizontal Gender Segregation At A Belgian University. *All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 6(3): 1-20.
- Van Houtte, M. en W. Vantieghem (2020) Do girls make boys study? Gender composition, gender role culture and sense of futility in Flemish secondary schools. *Youth & Society*, 52(2): 229-250.
- Van Praag, L., J. Demanet, P. Stevens en M. Van Houtte (2017) 'Everyone has their own qualities': Tracking and academic self-appraisal in Flemish secondary education. *Social Psychology of Education*, 20(3): 601-618.
- Van Praag, L., F. D'hondt, P.A.J. Stevens en M. Van Houtte (2015) Is the Sky Really the Limit? Exploring the Attitude-Achievement Paradox in the Belgian Context. *Sociology of Race and Ethnicity*, 1(2): 225-238.
- Van Praag, L., P. Stevens en M. Van Houtte (2015) Defining success in education: Exploring the frames of reference used by different voluntary migrant groups in Belgium. *International Journal of Intercultural Relations*, 49: 1-12, DOI: 10.1016/j.ijintrel.2015.06.007.
- Van Praag, L., M. Verhoeven, P.A.J. Stevens en M. Van Houtte (2019) Belgium: Cultural versus Class explanations for ethnic inequalities in education in the Flemish and French Communities. In P.A.J. Stevens en G.A. Dworkin (red.) *The Palgrave Handbook of Race and Ethnic Inequalities in Education*. London: Palgrave.
- Verhaeghe, P.-P., K. Van der Bracht en B. Van de Putte (2012) Migrant zkt toekomst. *Gent op een keerpunt tussen oude en nieuwe migratie*. Antwerpen: Garant.
- Voyer, D. en S.D. Voyer (2014) Gender differences in scholastic achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140: 1174-1204, DOI:10.1037/a0036620.
- Yorke, M. en B. Longden (2008) *The first-year experience of higher education in the UK. Final report*. York: The Higher Education Academy.

---

## Over de auteurs

**Lore Van Praag** is de coördinator van het Centrum voor Migratie en Interculturele Studies aan de Universiteit Antwerpen. Haar onderzoekexpertise ligt vooral in onderzoek naar onderwijssucces, etnische minderheden, vroegtijdig schoolverlaten, interetnische conflicten tussen studenten en leerkrachten, humor en klimaatmigratie.

**Roslyn Arlin Mickelson** is Chancellor's Professor en professor sociologie, publiek beleid, vrouwen- en genderstudie aan de University of North Carolina, Charlotte (VS). Ze heeft expertise opgebouwd over de manieren waarop gender, ras en sociale klassen onderwijskansen leiden tot specifieke onderwijsuitkomsten. Haar huidig onderzoek focust voornamelijk op hoe contextuele factoren onderwijssucces in wetenschappen, technologie, ingenieurswetenschappen en wiskunde (Science, Technology, Engineering, Mathematics, STEM) voor vrouwen en minderheidsstudenten mee bepalen alsook de invloed van raciale en etnische school- en klassegregatie op onderwijsuitkomsten doorheen de gehele schoolcarrière.

**Peter A.J. Stevens** is hoofddocent kwalitatieve onderzoeksmethodologie aan de Universiteit Gent. Stevens' onderzoek situeert zich op de domeinen onderwijssociologie en etnische relaties. Zijn werk werd gepubliceerd in toonaangevende tijdschriften in de vakgebieden onderwijsonderzoek, etnische relaties en sociologie, zoals *Review of Educational Research*, *Ethnic and Racial Studies* en *Sociology of Education*. Hij is samen met Gary Dworkin redacteur van het *Palgrave Handbook of Race and Ethnic Inequalities in Education* (2014) en doet onderzoek naar de ontwikkelingen van stereotypen en ervaringen van racisme in onderwijscontexten in gescheiden gemeenschappen (België en Cyprus).

**Mieke Van Houtte** is hoogleraar en hoofd van de onderzoeksgroep CuDOS (Cultural Diversity: Opportunities and Socialisation) in de vakgroep Sociologie aan de Universiteit Gent. Haar onderzoeksinteresses beslaan diverse onderwerpen binnen de onderwijssociologie, specifiek de effecten van structurele en compositionele schoolkenmerken op uiteenlopende uitkomsten bij leerlingen en leerkrachten, met een focus op gelijke kansen. Daarnaast begeleidt ze onderzoek naar seksuele minderheden. In beide onderzoekslijnen neemt gender een belangrijke plaats in. Ze publiceerde in tijdschriften als *Sociology of Education*, *American Educational Research Journal*, *Acta Sociologica* en *Sex Roles*.