

HANDLEIDING

RIASOC-VRAGENLIJST

Jeroen Lavrijsen, Tine De Vroede, Walter Magez, Sofie Wouters, Pieter Verachtert, & Karine Verschueren

De vragenlijst en handleiding worden ter beschikking gesteld voor **gebruik door Vlaamse scholen en CLB's** in het kader van onderwijsloopbaanbegeleiding. [We zijn zeer geïnteresseerd in uw ervaringen met het gebruik van deze vragenlijst; deze mag u ons bezorgen via karine.verschueren@kuleuven.be.]

Voor elk ander gebruik (bv. buiten de schoolcontext of in wetenschappelijk onderzoek), vragen we u voorafgaand contact op te nemen met karine.verschueren@kuleuven.be.

Gelieve naar de handleiding te refereren als: Lavrijsen, De Vroede, Magez, Wouters, Verachtert en Verschueren (2021). *Handleiding RIASOC-vragenlijst*. Leuven: KU Leuven.

De handleiding werd ontwikkeld binnen het TALENT-project, met dank aan de financiële steun van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (SBO project S002917N).

INHOUDSTAFEL

1. Inleiding	4
1.1. Doel van het instrument.....	4
1.2. RIASOC-interessetypes: definitie en achtergrond	5
2. Een Vlaamse RIASOC-interessevragenlijst.....	8
2.1. Ontwikkeling van de items	8
2.2. Scoring	8
2.2.1. Absolute scores	8
2.2.2. Relatieve positie	8
Digitale scoring van de RIASOC-vragenlijst.....	10
3. Psychometrische kenmerken.....	13
3.1. Betrouwbaarheid.....	13
3.2. Interne structuur	13
3.2.1. Zesfactor-model	13
3.2.2. Circumplex.....	14
3.3. Stabiliteit.....	14
3.4. Criteriumvaliditeit	14
3.5. Discriminante validiteit	17
4. Toepassing in de leerlingbegeleiding.....	20
Referenties	22
Bijlage: RIASOC-vragenlijst	24

1. INLEIDING

1.1. DOEL VAN HET INSTRUMENT

De modernisering van het secundair onderwijs wil de **interesses** van leerlingen een meer centrale plaats geven bij het maken van studiekeuzes. In het bijzonder in de eerste graad van het secundair onderwijs moeten leerlingen “*verder kunnen ontdekken waar hun interesses, hun talenten liggen, en die kunnen ontplooien*” (Conceptnota Modernisering secundair onderwijs, maatregelen basisonderwijs en eerste graad, p. 6).

In Vlaanderen werden al een aantal vragenlijsten ontwikkeld om deze interesses te meten. Deze interessemetingen vertrekken doorgaans vanuit concrete interessedomijnen, die nauw gekoppeld zijn aan specifieke studierichtingen (Vanderlocht, 2007). De voorliggende RIASOC-vragenlijst vat interesse **breder** op: als een persoonlijkheidskenmerk dat de schoolse context overstijgt. Voortbouwend op het werk van John L. Holland meet deze vragenlijst interesse als een constellatie van zes onderliggende interestetypes (Realistisch, Intellectueel, Artistiek, Sociaal, Ondernemend, Conventioneel), die elk aangeven tot welke activiteiten (met name in het dagelijks leven, buiten de school) iemand zich aangetrokken voelt.

De theorie van Holland vindt zijn oorsprong in de studie van beroepskeuzes. Zo werd er al heel wat evidentie gevonden voor het belang van een goede “matching” tussen de werkomgeving en het RIASOC-interesseprofiel van de werknemer (Nauta, 2010), waarbij de jobtevredenheid samenhangt met de mate van afstemming tussen beide. In het Nederlandse taalgebied worden RIASOC-interestetypes dan ook vooral gebruikt bij de begeleiding van loopbaankeuzeprocessen op de arbeidsmarkt en in het hoger onderwijs, bijvoorbeeld in de SDS-Zelfonderzoek voor opleidings- en loopbaankeuze (Oosterveld, 2019) en in de Columbus-exploratietool bij de overgang naar het hoger onderwijs (Fonteyne, Wille, Duyck, & De Fruyt, 2017). Niet alleen binnen de matchingbenadering, maar ook binnen de besliskundige benadering van loopbaankeuzes wordt benadrukt dat het **exploreren van de eigen interesses** en van andere kenmerken van zichzelf een belangrijke taak is binnen een loopbaankeuzeproces (Germeijs & Verschueren, 2007). Loopbaankeuzeprocessen kunnen dus gefaciliteerd en ondersteund worden door mensen te helpen hun interesses te verkennen.

Ook in het basis- en secundair onderwijs kan de RIASOC-benadering, precies door zijn bredere opzet die de schoolse context overstijgt, een waardevol hulpmiddel zijn bij het verkennen van zichzelf. Op die manier kunnen ook perspectieven op mogelijke schoolloopbanen verkend worden. Zo kan een leerling intrinsiek geïnteresseerd zijn in bepaalde gebieden, maar zich daar door eerder tijdelijke factoren (bv. een moeilijke relatie met een vakleerkracht) onvoldoende van bewust zijn. De RIASOC-vragenlijst kan dan een hulpmiddel zijn om deze intrinsieke interesses bespreekbaar te maken. Ook voor leerlingen die “schoolmoe” zijn kan het erg nuttig zijn om een zicht te krijgen op hun bredere interesseprofiel, om zo hun perspectief op mogelijke loopbanen te verruimen.

Met dit doel werd de Nederlandstalige RIASOC-vragenlijst, gericht op **leerlingen uit de eerste graad van het secundair onderwijs**, ontwikkeld (Verschueren, De Vroede, Magez, Wouters, Lavrijsen, & Verachtert, 2021; zie Bijlage). Deze vragenlijst is een bewerking van de Inventory of Children's Activities-Revised (ICA-R; Tracey & Ward, 1998), een Amerikaanse vragenlijst die werd aangepast aan de Vlaamse context en vervolgens binnen het TALENT-onderzoek bij 3.409 leerlingen werd afgenomen. Deze gegevens vormen de basis voor de voorliggende handleiding.

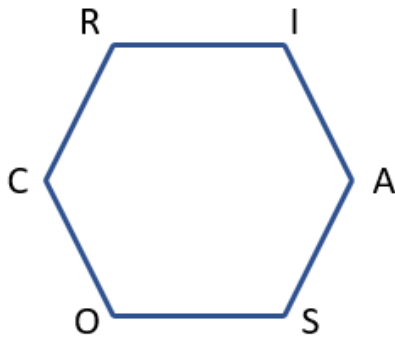
1.2. RIASOC-INTERESSETYPES: DEFINITIE EN ACHTERGROND

In het algemeen verwijst “interesse” naar hetgeen iemand boeit en naar het soort activiteiten waar iemands voorkeur naar uit gaat. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen situationele en dispositionele interesses (Su, 2020). Waar situationele interesses verwijzen naar door de omgeving geactiveerde en dus contextspecifieke ervaringen van voorbijgaande aard, weerspiegelen **dispositionele interesses** dieperliggende, meer stabiele persoonlijkheidskenmerken. Zo kan iemand erg gericht zijn op het verwerven van wetenschappelijk inzichten om de wereld te begrijpen (dispositionele interesse), maar kan een bezoek aan een aantrekkelijk natuurwetenschappelijk museum ook bij anderen de situationele interesse prikkelen.

Een invloedrijke theorie over deze dispositionele interesses is de theorie rond de “beroepsinteresses” (*vocational interests*) van John L. Holland. Deze theorie onderscheidt **zes interestetypes**, die vanwege hun dispositionele aard ook als persoonlijkheidstypes of menstypes worden benoemd. Deze types, waarvan de beginletters het letterwoord RIASOC vormen, geven aan tot welk soort activiteiten iemand zich aangetrokken voelt (Holland, 1997):

- **Realistische types** houden vooral van praktische, lichamelijke of motorische activiteiten. Deze types kunnen ook gevat worden omschreven als “de doeners”.
- **Intellectuele types** willen de wereld graag onderzoeken en doorgronden. Zij hebben dus een eerder wetenschappelijke ingesteldheid, en worden ook omschreven als “de denkers”
- **Artistieke types**, ook wel “*creators*” genoemd, genieten bijzonder van kunstzinnige expressies. Deze types houden van creatieve, eerder ongestructureerde activiteiten, waarbij ze hun gevoelens en gedachten op artistieke wijze kunnen uiten.
- **Sociale types** gaan graag met andere mensen om. Ze houden ervan te communiceren en anderen te helpen, en worden dus ook wel “de helpers” genoemd.
- **Ondernemende types** vinden het erg fijn om anderen te overtuigen (“de overtuigers”). Ze nemen graag de leiding en voelen zich bijvoorbeeld in hun sas bij commerciële activiteiten.
- **Conventionele types** hebben een voorkeur voor activiteiten die om een nauwgezette, systematische, doelgerichte aanpak vragen. Deze types worden ook wel “*organizers*” genoemd.

Doorgaans zullen mensen zich in zekere mate in verschillende interestetypes herkennen. Toch zullen bepaalde interestetypes hen meer aanspreken dan andere. Een **interesseprofiel** bestaat dan ook uit een samenstelling van verschillende interestetypes, waarbij deze geordend worden in functie van de intensiteit waarmee de interesse de persoon aanspreekt. Zo worden interesseprofielen vaak weergegeven met een drieletter-code (bv. een AIS-profiel scoort in de eerste plaats hoog op Artistieke interesses, gevolgd door Intellectuele en Sociale interesses). Mensen kunnen ook verschillen in de mate waarin hun interesseprofiel gedifferentieerd is: sommigen hebben duidelijke voorkeuren en afkeren; anderen hebben een vlakker profiel.



Figuur 1: Hexagonale structuur van RIASOC-types

De theorie van Holland stelt dat de zes interessetypes geordend kunnen worden volgens een **hexagonale structuur** (zie Figuur 1). Hierbij geldt dat dicht bij elkaar gelegen punten meer met elkaar gemeenschappelijk hebben en dus sterker met elkaar zullen correleren. Hoe verder twee interessetypes van elkaar af liggen, hoe minder ze daarentegen aan elkaar gerelateerd zijn. Zo zal iemand die hoog scoort op het Artistieke type, gemiddeld ook vrij hoog scoren op het Intellectuele en Sociale type, maar eerder laag op het Realistische en Ondernemende type en vooral op het Conventionele type. Omdat de “afstand” tussen de zes types niet dezelfde blijkt, spreekt men

vandaag eerder over een **circumplex-structuur**. Het centrale idee blijft daarbij dat dicht bij elkaar gelegen types sterker met elkaar samenhangen. Er is reeds heel wat evidentie voor deze circumplex-structuur van de RIASOC-interesses, met name in de VS en met name bij volwassenen (Nauta, 2010; Tracey & Rounds, 1993). Bij jongeren is de evidentie voor de circumplex-structuur beperkter (Lent, Tracey, Brown, Soresi, & Nota, 2006).

De RIASOC-interessetypes blijken verder **vrij stabiel** te zijn. Dit betekent dat ze niet al te sterk veranderen doorheen de tijd. Bij jonge adolescenten (tussen 12 en 14 jaar) bedroeg de gemiddelde rangordecorrelatie $r = .55$ (meta-analyse van Low, Yoon, Roberts, & Rounds, 2005). Deze stabiliteit is ongeveer van dezelfde orde van grootte als die van andere persoonlijkheidskenmerken, zoals de Big Five. Hierbij dienen wel enkele kanttekeningen te worden gemaakt. Ten eerste laat een dergelijke rangordecorrelatie nog heel wat ruimte voor verandering doorheen de tijd: evenmin als andere persoonlijkheidskenmerken zijn RIASOC-interesses dus in steen gebeiteld. Pas op latere leeftijd (late adolescentie en jongvolwassenheid) neemt de stabiliteit van interesses gestaag toe en benadert de rangordecorrelatie .70 of zelfs .80. Ten tweede zijn er onderlinge verschillen in de stabiliteit van de verschillende interessetypes, waarbij Realistische en Artistieke interesses het meest stabiel lijken en Conventionele en Ondernemende het minst. Globaal kunnen we echter stellen dat RIASOC-interesses kunnen worden opgevat als redelijk bestendige individuele eigenschappen (disposities), die zich tijdens de adolescentie verder kristalliseren. Deze behoorlijke stabiliteit betekent dat een RIASOC-meting enige “duurzaamheid” bezit, wat de meting bruikbaar maakt bij het verkennen van studiekeuzes. Anderzijds betekent ze ook dat er doorheen de tijd in zekere mate veranderingen kunnen optreden, en dat na verloop van tijd een nieuwe afname nuttig kan zijn, zeker bij jonge adolescenten.

Onderzoek heeft consistent aangetoond dat er **significante verschillen tussen mannen en vrouwen** bestaan in de gemiddelde scores op de verschillende interessetypes. In een meta-analyse (Su, Rounds, & Armstrong, 2009) o.b.v. 47 studies met respondenten tussen 12 en 43 jaar scoorden mannen met name hoger op Realistische ($d = 0.84$) en Intellectuele interesses ($d = 0.26$); vrouwen scoorden dan weer hoger op Sociale ($d = 0.68$), Artistieke ($d = 0.35$) en Conventionele interesses ($d = -0.33$). Voor Ondernemende interesses was er geen significant verschil. Bij het vergelijken van leerlingen met hun leeftijdsgenoten is het dus belangrijk om rekening te houden met het geslacht van de leerling (zie verder).

Zoals hoger aangegeven laat onderzoek naar **beroepsloopbanen** zien dat werknemers doorgaans meer tevreden zijn over hun job als de vereisten van deze job goed aansluiten bij

hun interesseprofiel (Nauta, 2010). De samenhang is doorgaans klein tot matig, wat aangeeft dat ook andere factoren een rol spelen in jobtevredenheid. Ook wordt aangenomen dat iemand met een meer "gedifferentieerd", geprononceerd profiel, d.w.z. dat hoog wordt gescoord op een beperkt aantal interessetypes en eerder laag op de andere, het gemakkelijker zal vinden om goede loopbaankeuzes te maken dan iemand met een vlak profiel waarbij er weinig interessetypes bovenuit steken.

Tot slot: analoog aan de RIASOC-interessetypes kunnen ook de **gepercipieerde competenties** van personen in kaart worden gebracht. Hiermee wordt bedoeld op iemands zelfbeoordeling van diens vaardigheden op een bepaald vlak (bv. Realistische of Sociale vaardigheden). Interessetypes en gepercipieerde competentie blijken daarbij sterk met elkaar te correleren en elkaar wederzijds te versterken en voorspellen: wie goed is op een bepaald vlak, zal dit vaak ook graag doen en er daardoor nog beter in worden (Lent et al., 2006; Tracey, 2002). In het voorliggende instrument worden enkel de interesses van de leerlingen in kaart gebracht.

2. EEN VLAAMSE RIASOC-INTERESSEVRAGENLIJST

2.1. ONTWIKKELING VAN DE ITEMS

De Vlaamse RIASOC-interessevragenlijst is **gebaseerd op de ICA-R** (Tracey & Ward, 1998). De ICA-R werd ontwikkeld om RIASOC-interesstetypes te meten bij jonge adolescenten en meet elk interessetype a.d.h.v. vijf items (dus 30 items in totaal). In onderzoek op Amerikaanse steekproeven vertoonde de vragenlijst goede psychometrisch kenmerken (Tracey, 2002). De meting van RIASOC-interesstetypes blijkt echter enigszins af te hangen van de nationale en culturele context (Rounds & Tracey, 1996). Daarom werd de ICA-R uitgebreid met een aantal items en in een pilootstudie bij een groep van 397 Vlaamse leerlingen van het eerste tot en met het derde jaar SO afgenomen (gemiddelde leeftijd: 13.8 jaar) (De Vroede, 2015). Uit deze studie bleek dat zes van de oorspronkelijke items op een andere factor laadden dan de bedoeling was; ze werden daarom vervangen door zes nieuwe items met een beter factor-analytisch gedrag.

Op basis van de pilootstudie werd een **definitieve Vlaamse RIASOC-vragenlijst** vastgesteld. Deze vragenlijst bevat 30 items, waarbij elk van de zes interessetypes gemeten wordt met vijf items. Het invullen van de vragenlijst vraagt maximaal 15 minuten. De leerling geeft hierbij voor elk item aan hoe leuk hij deze activiteit vindt, op een Likert-schaal van 1 (helemaal niet leuk) tot 5 (heel leuk). De volledige vragenlijst vindt men in de **Bijlage**.

2.2. SCORING

2.2.1. ABSOLUTE SCORES

Voor elk van de zes interessetypes kan een **absolute score** (een getal tussen 1 en 5) worden berekend op volgende manier:

- Realistisch: de gemiddelde score op de items 1, 5, 12, 19 en 26
- Intellectueel: de gemiddelde score op de items 9, 13, 17, 20 en 27
- Artistiek: de gemiddelde score op de items 2, 11, 14, 21 en 23
- Sociaal: de gemiddelde score op de items 3, 8, 15, 22 en 28
- Ondernemend: de gemiddelde score op de items 4, 6, 10, 16 en 24
- Conventioneel: de gemiddelde score op de items 7, 18, 25, 29 en 30

Door de absolute scores voor elk interessetype met elkaar te vergelijken, kan vervolgens worden vastgesteld in welk interessetype de leerling zich het sterkste herkent, wat hem of haar het tweede meest aanspreekt, etc.

2.2.2. RELATIEVE POSITIE

De RIASOC-vragenlijst werd vervolgens afgenomen bij 3.409 leerlingen (50.3% jongens) in het kader van de TALENT-studie. Deze leerlingen zaten in 166 klassen uit 27 Vlaamse secundaire scholen. Belangrijk hierbij was dat enkel leerlingen uit de A-stroom werden gerekruteerd. De vragenlijst werd twee keer afgenomen: één maal bij aanvang van het eerste jaar secundair (oktober 2017; gemiddelde leeftijd: 12.4 jaar) en één maal op het einde van het tweede jaar secundair (mei 2019; gemiddelde leeftijd: 13.9 jaar). In principe werden in de deelnemende scholen alle leerlingen uit de A-stroom uitgenodigd om deel te nemen aan de studie; slechts een fractie (1%) van de leerlingen ging daar niet op in. De steekproef was dan ook min of meer representatief voor de A-stroom. Uit een vergelijking met sociaal-economische

gegevens bleek de steekproef evenwel uit een iets kansrijker sociaal milieu te komen dan gemiddeld (21.2% van de leerlingen had recht op een schooltoelage, vergeleken met 25.7% van de populatie; 11.9% sprak thuis niet de onderwijstaal, in vergelijking met 16.9% van de populatie).

De gegevens verzameld in de TALENT-studie laten toe om voor elke leerling ook de **relatieve positie** te bepalen. Deze drukt uit in welke mate de leerling lager of hoger scoort dan andere leerlingen (uit de TALENT-steekproef, d.w.z. leerlingen uit de A-stroom van het secundair onderwijs).

Hieronder geeft Tabel 1 aan, voor de leerlingen bij het begin van het **eerste jaar secundair** en voor jongens en meisjes afzonderlijk, wat de score op elk van de interestetypes was voor het 10^{de}, 25^{ste}, 50^{ste}, 75^{ste} en 90^{ste} percentiel.

Tabel 1: Percentielscores op de zes interestetypes bij het begin van het eerste jaar secundair

Perc.	Jongens						Meisjes					
	R	I	A	S	O	C	R	I	A	S	O	C
P10	2.2	2.4	2.0	2.6	2.4	1.8	1.6	2.0	2.6	3.2	2.2	1.8
P25	2.8	2.8	2.4	3.0	2.8	2.2	2.0	2.6	3.2	3.6	2.6	2.4
P50	3.4	3.4	3.0	3.6	3.4	2.8	2.6	3.0	3.7	4.0	3.2	3.0
P75	4.0	4.0	3.6	4.0	3.8	3.4	3.2	3.6	4.2	4.4	3.6	3.4
P90	4.6	4.4	4.0	4.4	4.4	4.0	3.8	4.2	4.6	4.8	4.2	4.0

Tabel 2 geeft dezelfde informatie, maar dan voor de afname op het einde van het **tweede jaar secundair**.

Tabel 2: Percentielscores op de zes interestetypes bij het einde van het tweede jaar secundair

Perc.	Jongens						Meisjes					
	R	I	A	S	O	C	R	I	A	S	O	C
P10	1.8	2.0	1.6	2.2	2.2	1.5	1.2	1.8	2.2	2.8	1.8	1.8
P25	2.6	2.6	2.2	2.6	2.6	2.2	1.6	2.2	2.8	3.4	2.4	2.4
P50	3.2	3.2	2.8	3.2	3.2	2.8	2.3	3.0	3.4	4.0	3.0	3.0
P75	3.8	3.8	3.4	3.8	3.8	3.4	3.0	3.6	4.0	4.4	3.6	3.6
P90	4.4	4.4	4.0	4.4	4.2	4.0	3.6	4.2	4.6	4.8	4.2	4.2

Deze percentielscores kunnen als volgt worden geïnterpreteerd (Tabel 3).

Tabel 3: Interpretatie percentielscores

Score	Interpretatie
Lager dan P10	Zeer laag
Tussen P10 en P25	Laag
Tussen P25 en P50	Eerder laag
Tussen P50 en P75	Eerder hoog
Tussen P75 en P90	Hoog
Hoger dan P90	Zeer hoog

Merk hierbij op dat Tabellen 1 en 2 eerder onderzoek naar **verschillen tussen jongens en meisjes** lijkt te bevestigen: jongens scoorden vooral hoger op Realistische interesses (een verschil van 0.9 punten op de mediaan), meisjes op Sociale (-0.8) en Artistieke (-0.6) interesses. Voor de andere interessetypes waren de verschillen kleiner (≤ 0.2).

DIGITALE SCORING VAN DE RIASOC-VRAGENLIJST

Om de verwerking en interpretatie van de resultaten van een RIASOC-meting te faciliteren, kan op de website www.projecttalent.be/pagina/riasoc een Excel-werkmap gedownload worden. Op basis van de ruwe scores op de 30 items uit de vragenlijst maakt de werkmap niet alleen een berekening van somscores en gemiddelden voor de zes interessetypes, maar ook een reeks radardiagrammen waarin de zes gemiddelden voor de bevroegde leerling visueel worden afgezet ten opzichte van de percentielgegevens uit Tabel 1 en Tabel 2. Figuur 2 toont een schermafbeelding van het invoerwerkblad van de werkmap.

Item	Score	Type	Realistisch	Intellectueel	Artistiek	Sociaal	Ondernemend	Conventioneel
1. Dingen bouwen	3	R	7	1,4				
2. Tekeningen maken	4	A	0	0,0				
3. Met vrienden praten	1	S	4	0,8				
4. Dingen verkopen aan anderen	2	O	1	0,2				
5. Spijkers inslaan	4	R	5	1,0				
6. Zorgen dat je winst maakt	3	O	5	1,0				
7. Getallen optellen	5	C						
8. Iemand leren lezen		S						
9. Dieren bestuderen		I						
10. Groepsleider zijn		O						
11. Een uitnodiging ontwerpen		A						
12. Kijken hoe iets gebouwd wordt		R						
13. Een programma over wetenschap bekijken		I						
14. Een verhaal verzinnen		A						
15. Helpen anderen op hun gemak te voelen		S						
16. Zeggen wat anderen moeten doen		O						
17. Schaken		I						
18. Dingen tellen en sorteren		C						
19. Een speelgoedje repareren		R						
20. Door een microscoop kijken		I						
21. Iets uit klei maken		A						
22. Zieke mensen helpen		S						
23. Een gedicht schrijven		A						
24. In de leerlingenraad zitten		O						

Naam: Ann Oniem
 Datum: 1/01/2099
 Afname door: C. Elbee
 Normering: Begin 1ste jaar SO - jongens

Figuur 2: Werkmap bij de RIASOC-vragenlijst

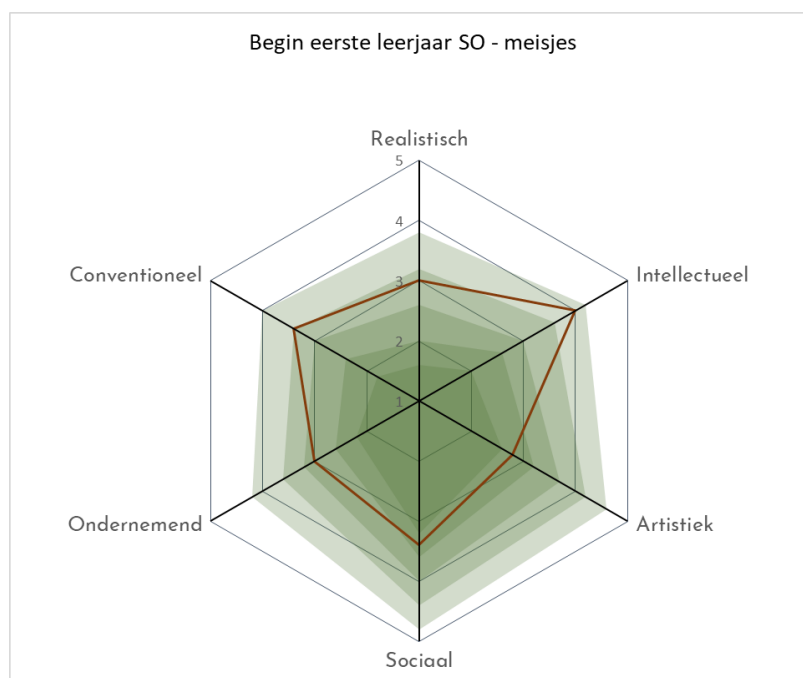
Gebruik van de Excel-werkmap is eenvoudig. Gegevensinvoer is enkel mogelijk op het eerste werkblad, *Invoer*. De vier andere werkbladen bevatten de radardiagrammen, respectievelijk voor het eerste en het tweede jaar van het secundair onderwijs en voor jongens en meisjes.

Wanneer de vragenlijst op papier werd afgenomen, voert de gebruiker op het werkblad *Invoer* voor elk van de 30 items de itemscore op de juiste plaats in de groene Score-kolom in. De genummerde items staan op het werkblad in dezelfde volgorde als op de papieren versie van de vragenlijst (zie Bijlage). Enkel de waarden 1 t.e.m. 5 worden door het werkblad als invoerwaarden aanvaard. Om een correcte interpretatie van de resultaten mogelijk te maken, is het noodzakelijk dat per interessetypes minstens 4 van de 5 itemscores ingevuld worden.

Het valt af te raden om de bevroegde leerling de items rechtstreeks in het Excel-werkblad te laten scoren. Dat werkblad bevat immers geen verdere toelichting of instructies bij de vragenlijst. Zo geeft de vragenlijst in bijlage toelichting bij de schaalwaarden (bv. 1 = 'helemaal niet leuk'), maar werd deze toelichting niet overgenomen in het Excel-werkblad.

Na invoer van de ruwe itemscores berekent het werkblad automatisch absolute somscores (met een minimum van 5 en een maximum van 25) en gemiddelde scores (met een minimum van 1 en een maximum van 5) voor de zes RIASOC-interessetypes. De gemiddelde scores kunnen vervolgens manueel vergeleken worden met de percentielscores uit Tabel 1 en Tabel 2 uit deze handleiding. Op deze manier kan voor elk van de interessetypes nagegaan worden wat de relatieve positie van deze leerling binnen de relevante vergelijkingsgroep is.

De werkmap creëert ook automatisch vier radardiagrammen. Het is aan de gebruiker om eerst de gepaste vergelijkingsgroep te bepalen en vervolgens het correcte diagram te raadplegen. De radardiagrammen geven een visuele voorstelling van de vergelijking tussen de 6 RIASOC-gemiddelden voor de bevroegde leerling en de percentielen uit Tabel 1 en Tabel 2. Figuur 3 toont een voorbeeld van een radardiagram.



Figuur 3: Voorbeeld radardiagram

Op elk radardiagram is voor de zes interessetypes af te leiden wat de gemiddelde itemscore voor de bevroagde leerling is. Deze zes scores vormen namelijk de hoekpunten van de afgebeelde rode zeshoek. Om de score voor een interessetype te kunnen aflezen, moet de positie van het betreffende hoekpunt vergeleken worden met de schaal die afgebeeld wordt door de 4 grijze regelmatige zeshoeken (waarden 5 t.e.m. 2) en het middelpunt van de figuur (waarde 1). Ter illustratie: de leerling in het voorbeeld uit Figuur 3 haalt een score van 2,8 voor het interessetype Artistiek en een score van 4,0 voor het interessetype Intellectueel.

De gekleurde zones op het radardiagram (blauw voor jongens en groen voor meisjes) geven aan wat de relatieve positie is van de leerling voor elk van de zes interessetypes. Ze maken het mogelijk om voor elk interessetype snel visueel te bepalen of de score van de bevroagde leerling als eerder laag of eerder hoog moet beschouwd worden in vergelijking met de gekozen referentiegroep. Valt het rode hoekpunt in de meest donkere zone (dichtbij het centrum van de figuur), dan scoort de leerling onder percentiel 10 voor het interessetype. Het gaat dus om een erg lage score in vergelijking met de referentiegroep. Valt het rode hoekpunt in de witte zone (aan de buitenkant van de figuur), dan scoort de leerling boven percentiel 90, wat m.a.w. erg hoog is in vergelijking met de leerlingen uit de referentiegroep. De tussenliggende percentielzones kunnen afgelezen worden aan de hand van de legende bij het radardiagram. Ter illustratie: de leerling in het voorbeeld uit Figuur 3 haalt voor de interessetypes Sociaal en Conventioneel een score van 3,4. Voor het interessetype Sociaal kan deze score beschouwd worden als een lage score (want gelegen tussen percentiel 10 en percentiel 25). Voor het interessetype Conventioneel dient diezelfde score van 3,4 evenwel gezien te worden als een eerder hoge tot hoge score (want overeenkomstig met percentiel 75).

3. PSYCHOMETRISCHE KENMERKEN

3.1. BETROUWBAARHEID

Over het algemeen hanteert de COTAN voor tests in de (beroeps-)keuzebegeleiding een ondergrens van .70 om een test als "voldoende betrouwbaar" aan te duiden (Evers et al., 2010, p. 33). Tabel 4 rapporteert twee benaderingen van de betrouwbaarheid van de RIASOC-interessetypes (Cronbach alfa en Guttmans lambda2), voor de twee meetmomenten afzonderlijk. Voor de meeste interessetypes was de betrouwbaarheid voldoende ($> .70$), al lag deze lager voor de metingen van Ondernemende en Intellectuele interesses. Mogelijk speelt het eerder beperkt aantal items (vijf per interessetype) hierin een rol; een klein aantal items leidt doorgaans tot lagere schattingen van de betrouwbaarheid. Hierbij moet ook worden opgemerkt dat deze waarden een ondergrens vormen voor de betrouwbaarheid van de vragenlijst (Drenth & Sijsma, 2006; Evers et al., 2010), waarbij met name Cronbach alfa de betrouwbaarheid onderschat en Guttmans lambda2 de betrouwbaarheid beter benadert. Over het algemeen lag de betrouwbaarheid tot slot hoger bij de meting in het tweede jaar secundair. Waar de RIASOC-vragenlijst globaal dus een betrouwbaar beeld geeft van de interesses van jonge adolescenten, moet, zeker bij gebruik in het eerste jaar secundair, enige voorzichtigheid aan de dag worden gelegd.

Tabel 4: Betrouwbaarheid van de zes interessetypes

Interessetype	Cronbach alfa		Guttmans lambda2	
	Begin eerste jaar	Einde tweede jaar	Begin eerste jaar	Einde tweede jaar
R	.79	.80	.79	.81
I	.64	.68	.65	.69
A	.73	.73	.74	.74
S	.69	.71	.73	.76
O	.61	.64	.62	.66
C	.71	.71	.73	.73

3.2. INTERNE STRUCTUUR

3.2.1. ZESFACTOR-MODEL

Om de interne structuur van de data te onderzoeken, werd een longitudinale confirmatorische factoranalyse uitgevoerd, waarbij de items uit de vragenlijst gebruikt werden als indicator voor het overeenkomstige interessetype (met autocorrelatie van de foutentermen tussen beide meetmomenten). Hieruit bleek dat het veronderstelde model met zes onderliggende factoren over het algemeen voldoende paste bij de data. De relevante fit-indices bedroegen: χ^2 (1614): 12567.66; RMSEA: .04; SRMR: .06; CFI: .82. Met uitzondering van de CFI voldoen deze waarden aan de criteria voor een goede modelfit, waarvoor vaak de volgende drempelwaarden worden gehanteerd: RMSEA $< .06$, SRMR $< .08$ en CFI $> .95$ (Hu & Bentler, 1999; soms worden ook minder stringente drempelwaarden voor aanvaardbare fit gebruikt, bv. RMSEA $< .10$ en CFI $> .90$). Ook verklaarde een model met zes factoren de data significant beter dan een model met slechts 1 onderliggende factor (χ^2 (65) = 14168.48, $p < .001$).

3.2.2. CIRCUMPLEX

Zoals beschreven in de inleiding, stelt de theorie van Holland dat de interesseltypes zich op een circumplex bevinden, waarbij interesseltypes die zich dicht bij elkaar bevinden op de RIASOC-zeshoek (zie Figuur 1) sterker met elkaar controleren dan types die zich verder van elkaar af bevinden. Om na te gaan in welke mate de interesseltypes zich effectief als een circumplex gedragen, werden de correlaties tussen elk van de zes (latente) interesseltypes berekend (zie Tabel 5).

Tabel 5: Correlaties tussen de RIASOC-interesseltypes

	R	I	A	S	O	C
R	1	.64	.32	.07	.35	.41
I	.71	1	.45	.32	.28	.54
A	.16	.34	1	.67	.38	.54
S	.08	.27	.64	1	.34	.53
O	.26	.21	.20	.22	1	.37
C	.43	.48	.35	.44	.21	1

Noot: Onder de diagonaal: begin van het eerste jaar secundair; boven de diagonaal: einde van het tweede jaar

De fit met het circumplex-model werd vervolgens nagegaan m.b.v. een zogenaamde Randomization Test of Hypothesized Order Relations (RANDALL; Tracey, 1997). Deze test gaat na of de correlaties tussen de latente interesseltypes zich in lijn met de theoretische voorspellingen gedragen (bv. of de correlatie tussen Realistische en Intellectuele interesses inderdaad groter is dan deze tussen Realistische en Artistieke) en zet de proportie van correct voorspelde correlaties om in een Correspondence Index (CI). Bij het begin van het eerste jaar secundair bedroeg de vastgestelde CI .40, op het einde van het tweede jaar was deze licht toegenomen tot .43. Deze cijfers liggen hoger dan sommige eerder gerapporteerde cijfers bij adolescenten (bv. CI = .31; Lent et al., 2006) en benaderen het meta-analytisch vastgestelde gemiddelde van .48 voor studies bij volwassenen buiten de VS (CI = .48; Rounds & Tracey, 1996).

3.3. STABILITEIT

De stabiliteit van (correlatie tussen) de (latente) RIASOC-interesseltypes tussen beide meetmomenten bedroeg .67 voor Realistische interesses, .61 voor Intellectuele interesses, .62 voor Artistieke interesses, .62 voor Sociale interesses, .58 voor Ondernemende interesses en .49 voor Conventionele interesses (mediaan: .62; gemiddelde: .60). Deze waarden liggen in lijn met de meta-analyse van Low, Yoon, Roberts, & Rounds (2005), die een gemiddelde stabiliteit van 0.55 rapporteerde (evenwel op de schaalgemiddeldes i.p.v. de latente factoren) en eveneens hogere waarden vond voor Realistische en Artistieke interesses en lagere waarden voor Conventionele en Ondernemende interesses.

3.4. CRITERIUMVALIDITEIT

Waar de RIASOC-typologie oorspronkelijk ontwikkeld werd om beroepsvoorkeuren in kaart te brengen, kan theoretisch worden verondersteld dat RIASOC-interesses bij leerlingen ook op een bepaalde manier samenhangen met voorkeuren voor een bepaald vak of studiedomein.

Binnen het TALENT-onderzoek werd de criteriumvaliditeit van de RIASOC-vragenlijst onderzocht door na te gaan in welke mate de scores voor interesstypes vakvoorkeuren van leerlingen voorspellen. Specifiek vroegen we de deelnemende leerlingen op het einde van het tweede jaar secundair welk vak ze het liefst deden. Daarna werd onderzocht in welke mate deze voorkeuren konden worden voorspeld op basis van de RIASOC-interesses van de leerling (eveneens gemeten op het einde van het tweede jaar). Verder werd ook rekening gehouden met de cognitieve capaciteiten van de leerling (IQ-score, bepaald met de CoVaT-CHC). Uit de resultaten, gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift (Lavrijsen, Tracey, Verachtert, De Vroede, Soenens & Verschueren, 2021), bleek dat de RIASOC-interesstypes in lijn met de theoretische verwachtingen voorspelden welke vakken leerlingen het liefst deden. Zo bleken leerlingen met een sterke Realistische interesse aangetrokken te worden tot techniek en STEM, deden leerlingen met een sterke Intellectuele interesse graag wiskunde en wetenschappen, en hadden leerlingen met een hogere Artistieke interesse een voorkeur voor de meer kunstzinnige vakken (muziek, plastische opvoeding). Ook vakken met een sterke culturele component (Nederlands, geschiedenis) deden het goed bij Artistiek georiënteerde leerlingen. Leerlingen met een Sociale interesse kozen dan weer vaak voor taalvakken (Engels), terwijl Ondernemende leerlingen meer aangetrokken werden tot het vak economie, en ook Conventionele interesses goed samen spoorden met wiskunde. Interessant was daarbij dat de zes interesstypes ook meer subtiele verschillen tussen vakken voorspelden: zo deden leerlingen van het Intellectuele type graag wetenschappen, maar hadden meer Realistisch ingestelde leerlingen eerder een voorkeur voor STEM, waarin wetenschappelijke inhouden op een meer toegepaste manier worden aangeboden. Tabel 6 vat de resultaten van deze analyse samen.

Tabel 6: Relaties tussen RIASOC-interesstypes en vakvoorkeuren van leerlingen in het tweede jaar secundair

RIASOC-interesse	Gerelateerde vakvoorkeur
Realistisch	Technologie en technische vakken STEM Sport
Intellectueel	Wiskunde Wetenschappen Klassieke talen
Artistiek	Plastische opvoeding Muziek Nederlands Geschiedenis
Sociaal	Vreemde talen
Ondernemend	Economie Sport
Conventioneel	Wiskunde Economie

Hierbij moet verder worden opgemerkt dat vakvoorkeuren niet enkel afhingen van individuele disposities zoals RIASOC-interesstypes, maar ook van omgevingsfactoren. Uit de analyses bleek dat vakvoorkeuren met name ook afhingen van het enthousiasme waarmee de vakleerkracht voor de klas stond. Daarvoor werd gefocust op twee vakken, wiskunde en Frans, waarbij de leerling werd gevraagd in welke mate hun vakleerkracht gepassioneerd was door zijn vak en in welke mate hij erin slaagde te laten zien waarom de leerstof relevant

is. Uit deze gegevens bleek dat deze beoordeling van de vakleerkracht samenhang met de houding van de leerling t.o.v. het vak: los van hun RIASOC-interesses of cognitieve capaciteiten deden leerlingen liever wiskunde of Frans wanneer ze les kregen van een in hun ogen begeesterde vakleerkracht. Deze bevinding onderstreept het belang om een onderscheid te maken tussen schoolse voorkeuren en de onderliggende RIASOC-interesses, die breder en dispositioneler van aard zijn: of een leerling al dan niet graag een bepaald vak doet, kan te maken hebben met die dispositionele interesses, maar kan ook het resultaat zijn van eerder tijdelijke factoren, zoals een meer of minder enthousiasmerende vakleerkracht.

Ook uit de studie van De Vroede (2015) kunnen indicaties voor de criteriumvaliditeit van de RIASOC-vragenlijst worden afgeleid. Hierin werd bij 397 leerlingen in de eerste drie jaar van het secundair onderwijs naast de RIASOC-interesstypes ook een aantal domeinspecifieke interesses bevraagd, d.w.z. de mate waarin leerlingen zich aangetrokken voelden tot specifieke studiedomeinen. Ten tijde van het onderzoek waren dat de studiedomeinen Economie, Praktijk, Technologie, Wetenschappen, Wiskunde, Talen, Sociale Wetenschappen, Persoonlijk en Sociaal Dienstbetoon, Artistieke Expressie en Sport. Om de inhoud van elk domein voor de leerlingen duidelijk te maken, werden er bij de afname telkens een korte definitie, enkele voorbeeldvakken en enkele kernwoorden voorzien (De Vroede, 2015).

Tabel 7 rapporteert de correlaties tussen de RIASOC-interesstypes en deze studiedomeinen (De Vroede, 2015). Ook wordt steeds een RIASOC-code toegevoegd, d.w.z. een 3-lettercode die weergeeft welke drie RIASOC-types het sterkst samengaan met deze domeinspecifieke interesse, van hoog naar laag geordend. Uit deze tabel blijkt opnieuw de theoretisch verwachte samenhang tussen brede RIASOC-interesses en concrete voorkeuren voor een bepaald studiedomein. Zo hangen Realistische interesses sterk samen met voorkeuren voor praktische en technologische studiedomeinen, Intellectuele interesses met het wetenschappelijke domein, Artistieke interesses met het domein van de artistieke expressie, Sociale interesses met de domein van de sociale wetenschappen en het persoonlijk en sociaal dienstbetoon, Ondernemende interesses met Economie en Conventionele interesses met Wiskunde.

Tabel 7: Correlaties tussen domeinspecifieke interesses en RIASOC-interesses

	R	I	A	S	O	C	Code
Economie	.028	.043	.122*	.100*	.218*	.308*	COA
Praktijk	.635*	.100*	.098	-.127*	.131*	.006	ROI
Technologie	.655*	.301*	.034	-.279*	.136*	.179*	RIC
Wetenschappen	.160*	.578*	.069	.025	.052	.310*	ICR
Wiskunde	.147*	.253*	-.025	-.057	.045	.485*	CIR
Talen	-.183*	.119*	.098	.266*	.080	.089	SI
Sociale wetenschappen	-.184*	-.028	.230*	.527*	.047	.055	SA
Persoonlijk&sociaal dienstbetoon	-.272*	-.144*	.261*	.577*	.084	.054	SA
Artistieke expressie	.007	.063	.489*	.304*	.105*	.061	ASO
Sport	.196*	.078	.039	.117*	.138*	.018	ROS

Bron: De Vroede (2015). * $p < .05$.

Naast de voorkeuren van de leerlingen zelf werd door De Vroede (2015) ook aan 21 CLB-begeleiders met expertise in de schoolloopbaanbegeleiding en in de RIASOC-typologie gevraagd om voor elk studiedomein en elk RIASOC-interesstype aan te geven hoe goed de interesstype in het studiedomein zou passen. Vervolgens werd gekeken welk percentage

van de experts oordeelde dat een bepaald RIASOC-interesstype bij een bepaald studiedomein paste (Tabel 8). Wanneer dit percentage de 70% oversteeg, werd het RIASOC-interesstype als "goed passend" bij het studiedomein benoemd; wanneer dit percentage tussen de 50 en de 70% mag, werd de match "aanvaardbaar" genoemd. Voor elk studiedomein werd verder ook opnieuw de RIASOC-code toegevoegd, d.w.z. de drie hoogst scorende RIASOC-types, van hoog naar laag geordend. Ook deze expertbeoordeling sluit goed aan bij de theoretisch verwachte overeenkomsten tussen brede RIASOC-interesses en concrete studiedomeinen.

Tabel 8. Percentage van experts dat een bepaald RIASOC-interesstype in een bepaald studiedomein plaatste

	R	I	A	S	O	C	Code
Economie	33.33	69.05	4.76	21.43	95.24	73.81	OCI
Praktijk	100.00	7.14	14.29	7.14	21.43	33.33	RCO
Technologie	73.81	71.43	9.52	0.00	33.33	40.48	RIC
Wetenschappen	40.48	100.00	0.00	7.14	14.29	35.71	IRC
Wiskunde	26.19	100.00	0.00	0.00	11.90	42.86	ICR
Talen	16.67	73.81	33.33	28.57	19.05	23.81	IAS
Sociale wetenschappen	11.90	80.95	7.14	88.10	38.10	11.90	SIO
Persoonlijk&sociaal dienstbetoon	54.76	19.05	11.90	100.00	28.57	7.14	SRO
Artistieke expressie	40.48	14.29	100.00	28.57	23.81	0.00	ARS
Sport	85.71	21.43	9.52	30.95	30.95	9.52	ROS

Vet: goed passend (>70%); cursief: aanvaardbaar passend (50-70%). Bron: De Vroede (2015).

3.5. DISCRIMINANTE VALIDITEIT

Tot slot werd ook de discriminante validiteit van de RIASOC-interesstetypes onderzocht. Daarbij werd gekeken hoe RIASOC-interesses zich verhouden tot andere individuele disposities, met name intelligentie en persoonlijkheid. Van beide disposities kan theoretisch worden beargumenteerd dat ze met interesstetypes correleren, maar er toch ook duidelijk van verschillen.

Intelligentie

Hedendaagse modellen van intelligentie, zoals het CHC-model, schuiven een hiërarchisch model naar voren, waarbij een algemene *g*-factor onderliggend is aan meer specifieke cognitieve vaardigheden. In het TALENT-onderzoek werden de twee voornaamste van deze zogenaamde "brede cognitieve vaardigheden" gemeten. *Fluide intelligentie* geeft de mate aan waarin iemand abstract kan redeneren, terwijl *gekristalliseerde intelligentie* een maat is voor verbaal verworven kennis.

Uit eerder onderzoek weten we dat RIASOC-interesstetypes en de verschillende cognitieve vaardigheden op een bepaalde manier met elkaar gecorreleerd zijn (Pässler, Beinicke, & Hell, 2015). Personen met een hoge *fluide intelligentie* zullen gemiddeld vaker een voorkeur hebben voor activiteiten waarin ze deze redeneervaardigheden kunnen gebruiken en ontwikkelen. Een hoge *gekristalliseerde intelligentie* zou dan weer eerder moeten samenhangen met activiteiten waarin (culturele, verbale) kennis kan worden verworven. Een meta-analyse over 27 studies bij volwassenen stelde inderdaad vast dat Intellectuele interesses (iets willen onderzoeken, analyseren) correleerden met zowel algemene ($\rho = .28$),

fluïde ($\rho = .22$) en gekristalliseerde intelligentie ($\rho = .21$), terwijl Realistische interesses (graag praktische problemen oplossen) correleerde aan algemene ($\rho = .23$) en fluïde ($\rho = .13$) en Artistieke interesses (met een voorkeur voor culturele expressie) vooral samenhangen met gekristalliseerde intelligentie ($\rho = .22$).

Ook in de TALENT-steekproef vonden we indicaties voor een dergelijke zwakke tot matige overlap tussen RIASOC-interesses en cognitieve vaardigheden, die gemeten werden met de CoVaT-CHC (Magez et al., 2015). Globaal vonden we dezelfde correlaties terug als beschreven in de meta-analyse (zie Tabel 9); enkel de correlatie tussen gekristalliseerde intelligentie en Artistieke interesses was beduidend zwakker in de TALENT-steekproef. Alle correlaties blijven echter zwak ($r < .20$), wat de discriminante validiteit van de RIASOC-typologie bevestigt.

Tabel 9: Samenhang tussen cognitieve vaardigheden en RIASOC-types

	R	I	A	S	O	C
Algemene intelligentie	.13*	.19*	.05*	-.09*	.04*	.05*
Fluïde intelligentie	.16*	.18*	.03	-.13*	.00	.08*
Gekristalliseerde intelligentie	.05*	.16*	.05*	-.03	.07*	.01

Noot: Correlaties in het vet werden verwacht op basis van de meta-analyse bij volwassenen. * $p < .05$

Persoonlijkheid

Ook tussen de vijf grote persoonlijkheidstrekken (Big Five) en de RIASOC-interesstetypes kan overlap worden verwacht. In deze persoonlijkheidsstructuur worden vijf factoren onderscheiden.

- *Openheid* verwijst naar de nieuwsgierigheid naar en bereidheid om nieuwe ervaringen op te doen
- *Vriendelijkheid* verwijst naar de mate waarin personen overweg kunnen met andere personen.
- *Extraversie* verwijst naar de mate waarin iemand graag in het gezelschap van andere mensen vertoeft, en naar de mate waarin een individu houdt van opwinding.
- *Neuroticisme* verwijst naar de emotionele instabiliteit van een persoon, en de mate waarin deze de neiging heeft om negatief affect te ervaren
- *Zorgvuldigheid* verwijst naar de effectiviteit en het plichtsbewustzijn bij het organiseren en uitvoeren van opdrachten

Opnieuw kunnen theoretisch een aantal verbanden tussen deze vijf types worden aangeduid, die ook al herhaaldelijk empirisch zijn aangetoond. In een reviewartikel (Nauta, 2010) worden de volgende (positieve) verbanden als meest prominent naar voren geschoven:

- Openheid met Intellectuele en Artistieke interesses
- Vriendelijkheid en Sociale interesses
- Extraversie met Sociale en Ondernemende interesses
- Zorgvuldigheid en Conventionele interesses

In de TALENT-studie werd de persoonlijkheid van de leerlingen gemeten m.b.v. de Quick Big Five (Vermulst & Gerris, 2005). Zoals Tabel 10 laat zien, werden de verwachte verbanden

grotendeels bevestigd, al was met name het verband tussen Extraversie en Sociale interesses wat kleiner dan verwacht.

Tabel 10: Samenhang tussen cognitieve vaardigheden en Big Five persoonlijkheidsstypes

	R	I	A	S	O	C
Openheid	.25*	.33*	.52*	.26*	.20*	.23*
Vriendelijkheid	.10*	.15*	.26*	.43*	.14*	.23*
Extraversie	-.03	-.07*	.01	.07*	.20*	-.09*
Neuroticisme	-.03	.05*	.16*	.15*	.04*	.10*
Zorgvuldigheid	.08*	.09*	.19*	.23*	.02	.47*

Noot: Correlaties in het vet werden verwacht op basis van de meta-analyse bij volwassenen. * $p < .05$

Ondanks de (theoretisch te verwachten) verbanden tussen RIASOC-interesses en Big Five-persoonlijkheidstreken, blijven de meest duidelijke correlaties zwak tot matig (r tussen .20 en .50), wat de discriminante validiteit van de RIASOC-typologie bevestigt.

4. TOEPASSING IN DE LEERLINGBEGELEIDING

De RIASOC-vragenlijst is geschikt om de interesses van leerlingen in de eerste graad van het secundair onderwijs in kaart te brengen. Interesses worden daarbij gemeten op basis van een wetenschappelijk onderbouwd model over de structuur van interesses (i.e., Hollands RIASOC-model) en op een manier die de schoolcontext overstijgt. Zo wordt er niet gepolst naar interesses voor schoolse activiteiten, maar naar algemene voorkeuren die zich uiten in het dagelijkse leven en in activiteiten buiten de schoolcontext. Met name voor jongeren die (tijdelijk) weinig waarde zien in het schools leren kan dit een relevante invalshoek zijn. Een dergelijke interessebevraging kan op verschillende manieren een plaats krijgen binnen de begeleiding van leerlingen op school, bijvoorbeeld in kader van onderwijsloopbaanbegeleiding. De afname kan ook relevant zijn in het kader van de begeleiding van jongeren met motivatieproblemen, die het doel en de waarde van het studeren niet (meer) zien. Daarbij wordt het gebruik van de RIASOC-vragenlijst best steeds ingebed in een breder en uitgebreider begeleidingsproces, waarin de resultaten gebruikt worden als basis voor gesprekken met de betrokken leerling en waarin mogelijk nog andere beeldvorming plaatsvindt. Ook gebeurt de afname en scoring van de RIASOC-vragenlijst bij voorkeur door of onder begeleiding van een psychometrisch geschoolde begeleider, die in staat is om de resultaten op de juiste manier te interpreteren en te integreren in het begeleidingsproces. Dit betekent dat we afraden om de vragenlijst aan leerlingen aan te bieden als autonoom te gebruiken zelfevaluatie-instrument. Dit type gebruik brengt immers het gevaar met zich mee dat de resultaten van de vragenlijst verkeerd geïnterpreteerd en/of gebruikt worden.

De RIASOC-vragenlijst is bij uitstek geschikt om **zelfexploratie** te bevorderen bij leerlingen in de eerste graad van het secundair onderwijs. *Wat doe ik graag? Waar liggen mijn interesses? Waar word ik niet warm van? Waar ben ik nieuwsgierig naar?* Dit soort vragen laten leerlingen toe om gaandeweg inzicht te ontwikkelen in hun interesses en talenten, inzicht dat hen vervolgens onder meer kan helpen om goede schoolloopbaankeuzes te maken. Het exploreren en leren kennen van zichzelf en de eigen interesses vormt een belangrijke taak binnen een studiekeuzeprocess. Een goed verlopend studiekeuzeprocess is op zijn beurt van belang voor tevredenheid met en succes in de gekozen studie (Briers et al., 2016; Germeijs & Verschueren, 2007). Het is evenwel niet voor alle leerlingen even eenvoudig om op een expliciete, juiste en genuanceerde manier zicht te krijgen op waar hun belangstelling ligt. Voor leerlingen die op dit vlak extra begeleiding en ondersteuning nodig hebben, kan het verhelderend zijn om de RIASOC-vragenlijst in te vullen en het resultaat te bespreken met de leerlingbegeleider of CLB-medewerker die hen bijstaat. Op deze manier kunnen ook deze leerlingen bouwen aan de zelfkennis en het zelfvertrouwen die hen vervolgens zullen sterken in het maken van de juiste schoolloopbaankeuzes.

Zelfexploratie kan niet alleen relevant en belangrijk zijn in functie van begeleidingstrajecten rond schoolloopbaankeuzes, maar ook rond **andere hulpvragen**. Zo kan een brede verkenning van interesses behulpzaam zijn bij de begeleiding van leerlingen die het doel en de waarde van het naar school gaan (tijdelijk) niet meer zien. Zoals eerder in deze handleiding benadrukt, peilt de RIASOC-vragenlijst naar interesses zoals die zich uiten in het dagelijkse leven buiten de school. In deze zin is de vragenlijst complementair aan belangstellingsvragenlijsten die gericht zijn op interesses in studiegebieden en -richtingen en gerelateerde schoolvakken en beroepen (zoals bv. de belangstellingsvragenlijst *I like it 2*). Een verkenning van interesses aan de hand van de RIASOC-vragenlijst kan, bijvoorbeeld, zinvol zijn wanneer school een sterke negatieve emotionele lading voor een leerling heeft

gekregen en deze negatieve emoties zwaar wegen op het algemene welbevinden van de betrokken leerling. Dat kan onder meer het geval zijn bij leerlingen voor wie leren op school omwille van een leerstoornis erg moeilijk verloopt of bij cognitief begaafde leerlingen die op school onvoldoende uitgedaagd worden en daarom alle interesse in school verliezen. Op zoek gaan naar wat deze leerlingen wel boeit en interesseert kan helpen om nieuwe doelen te formuleren en te bouwen aan hernieuwd zelfvertrouwen en welbevinden.

Een specifiek toepassingsgebied van de RIASOC-vragenlijst is het gebruik in het kader van het vormgeven van een **verrijkingsaanbod voor cognitief sterk functionerende leerlingen**. Om het onderwijsaanbod op school meer op de leest van deze leerlingen te schoeien, kunnen leraren en scholen overbodige instructie- en oefenmomenten schrappen (d.i. compacten) en de vrijgekomen tijd invullen met zogenaamde verrijkingsactiviteiten. In deze verrijking wordt leerstof diepgaander dan gewoonlijk behandeld (verdieping) en/of wordt leerstof aangeboden die niet tot het gewone curriculum behoort (verbreding). De keuze van geschikte verrijkingsleerstof kan onder meer gebaseerd worden op het interesseprofiel van de betrokken leerling. De combinatie van een optimale moeilijkheidsgraad van de leerstof en een inhoudelijke invulling die aansluit bij aanwezige interesses verhoogt immers de kans op een sterkere motivatie en op meer en diepgaander leren (Fulmer, D'Mello, Strain, & Graesser, 2015). Verrijkingsprogramma's voor cognitief sterke adolescenten zetten vaak ook in op het exploreren van zichzelf en van loopbaandoelen. Talentontwikkeling wordt immers gekenmerkt door toenemende specialisatie (Verschueren et al., 2021). Scholen kunnen leerlingen in dit ontwikkelingsproces ondersteunen door hen te helpen bij het exploreren van hun interesses en toekomstplannen. Ook hiervoor kan de vragenlijst worden ingezet.

REFERENTIES

- Briers, V., Germeijs, V., Theuns, P., Bos, A., Depotter, I., & Verschueren, K. (2016). Van de eerste naar de tweede graad: ingrediënten van een goede keuze. *Caleidoscoop*, 28, 18-25.
- De Vroede, T. (2015). So you think you can choose. Interessemeting in de eerste jaren van het secundair onderwijs benaderd vanuit de Holland RIASOC-typologie. Niet-gepubliceerde masterproef. Leuven: KU Leuven.
- Drenth, P. J. D., & Sijtsma, K. (2006). Betrouwbaarheid. In *Testtheorie* (pp. 190-252). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2010). *COTAN beoordelingsstelsel voor de kwaliteit van tests*. Utrecht: NIP.
- Fonteyne, L., Wille, B., Duyck, W., & De Fruyt, F. (2017). Exploring vocational and academic fields of study: development and validation of the Flemish SIMON Interest Inventory (SIMON-I). *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 17(2), 233-262.
- Fulmer, S. M., D'Mello, S. K., Strain, A., & Graesser, A. C. (2015). Interest-based text preference moderates the effect of text difficulty on engagement and learning. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 98-110.
- Germeijs, V., & Verschueren, K. (2007). High school students' career decision-making process: Consequences for choice implementation in higher education. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 223-241.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Lavrijsen, J., Tracey, T. J., 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, 110685.
- Lent, R. W., Tracey, T. J., Brown, S. D., Soresi, S., & Nota, L. (2006). Development of interests and competency beliefs in Italian adolescents: An exploration of circumplex structure and bidirectional relationships. *Journal of Counseling Psychology*, 53(2), 181.
- Low, K., Yoon, M., Roberts, B. W., & Rounds, J. (2005). The stability of vocational interests from early adolescence to middle adulthood: a quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 131(5), 713.
- Magez, W., Tierens, M., Van Huynegem, J., Van Parijs, K., Decaluwé, V., & Bos, A. (2015). *CoVaT-CHC Basisversie: Cognitieve vaardigheidstest volgens het CHC-model*. Antwerpen: Thomas More.
- Nauta, M. M. (2010). The development, evolution, and status of Holland's theory of vocational personalities: Reflections and future directions for counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 11.
- Oosterveld, P. (2019). *SDS Zelfonderzoek voor opleidings- en loopbaankeuze*. Amsterdam: Hogrefe.
- Su, R., Rounds, J., & Armstrong, P. I. (2009). Men and things, women and people: a meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological Bulletin*, 135(6), 859.
- Su, R. (2020). The three faces of interests: An integrative review of interest research in vocational, organizational, and educational psychology. *Journal of Vocational Behavior*, 116, 103240.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
- Tracey, T. J. (1997). RANDALL: A Microsoft FORTRAN program for a randomization test of hypothesized order relations. *Educational and Psychological Measurement*, 57(1), 164-168.

- Tracey, T. J. (2002). Development of interests and competency beliefs: A 1-year longitudinal study of fifth-to eighth-grade students using the ICA-R and structural equation modeling. *Journal of Counseling Psychology, 49*(2), 148.
- Tracey, T. J., & Rounds, J. B. (1993). Evaluating Holland's and Gati's vocational-interest models: A structural meta-analysis. *Psychological Bulletin, 113*(2), 229.
- Tracey, T. J., & Ward, C. C. (1998). The structure of children's interests and competence perceptions. *Journal of Counseling Psychology, 45*(3), 290-303.
- Vanderlocht, M. (2007). Belangstelling voor studiegebieden verkennen bij leerlingen in het secundair onderwijs. *Caleidoscoop, 19*(3), 22-27
- Vermulst, A., & Gerris, J. (2005). *QBF: Quick big five Persoonlijkheidstest Handleiding*. Leeuwarden.
- Verschuere, K., Lavrijsen, J., Sypré, S., Struyf, E., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Donche, V. (2021). Cognitieve begaafdheid en talentontwikkeling: een hedendaagse visie. In K. Verschuere, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, & M. Vansteenkiste (Reds.), *Ontwikkelen van cognitief talent: Handboek voor onderwijsprofessionals* (pp. 13-31). Leuven: Acco.

BIJLAGE: RIASOC-vragenlijst

Gelieve naar deze vragenlijst te refereren als: Verschueren, De Vroede, Magez, Wouters, Lavrijsen en Verachtert (2021). *Nederlandse bewerking van de ICA-R-vragenlijst*. KU Leuven. De vragenlijst is gebaseerd op de *Inventory of Children's Activities-Revised*, zie Tracey, T. J., & Ward, C. C. (1998). The structure of children's interests and competence perceptions. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 290-303. De vragenlijst wordt ter beschikking gesteld voor **gebruik door Vlaamse scholen en CLB's**. Voor gebruik door anderen (bv. buiten de schoolcontext of in wetenschappelijk onderzoek), vragen we u voorafgaand contact op te nemen met karine.verschueren@kuleuven.be.

Hieronder vind je een lijst met enkele **activiteiten**. Geef bij elke activiteit aan hoe leuk je deze activiteit vindt. Duid een cijfer aan tussen 1 (**helemaal niet leuk**) en 5 (**heel leuk**).

	1 helemaal niet leuk	2 niet leuk	3 half-en-half	4 leuk	5 heel leuk
1. Dingen bouwen	1	2	3	4	5
2. Tekeningen maken	1	2	3	4	5
3. Met vrienden praten	1	2	3	4	5
4. Dingen verkopen aan anderen	1	2	3	4	5
5. Spijkers inslaan	1	2	3	4	5
6. Zorgen dat je winst maakt	1	2	3	4	5
7. Getallen optellen	1	2	3	4	5
8. Iemand leren lezen	1	2	3	4	5
9. Dieren bestuderen	1	2	3	4	5
10. Groepsleider zijn	1	2	3	4	5
11. Een uitnodiging ontwerpen	1	2	3	4	5
12. Kijken hoe iets gebouwd wordt	1	2	3	4	5
13. Een programma over wetenschap bekijken	1	2	3	4	5
14. Een verhaal verzinnen	1	2	3	4	5
15. Helpen anderen op hun gemak te voelen	1	2	3	4	5
16. Zeggen wat anderen moeten doen	1	2	3	4	5
17. Schaken	1	2	3	4	5
18. Dingen tellen en sorteren	1	2	3	4	5
19. Een speelgoedje repareren	1	2	3	4	5
20. Door een microscoop kijken	1	2	3	4	5
21. Iets uit klei maken	1	2	3	4	5
22. Zieke mensen helpen	1	2	3	4	5
23. Een gedicht schrijven	1	2	3	4	5
24. In de leerlingenraad zitten	1	2	3	4	5
25. Grafieken en diagrammen maken	1	2	3	4	5
26. Kijken hoe iemand een TV herstelt	1	2	3	4	5
27. Dingen mengen en kijken wat er gebeurt	1	2	3	4	5
28. Zorgen voor jonge kinderen	1	2	3	4	5
29. Dingen ordelijk houden	1	2	3	4	5
30. Een kast ordenen	1	2	3	4	5