



Indicatoren van het potentieel bij talentidentificatie in het voetbal

J. Bruijnen

Een opinieonderzoek onder experts met ervaring in scouting bij:



Auteur: Jonno Bruijnen
Studentnummer: 505790
E-mailadres: Jonnobruijnen@outlook.com

Opleiding

Sport, Gezondheid en Management, expertiseteam talentidentificatie en talentontwikkeling

Opleidingsinstituut

HAN University of Applied Sciences

Praktijkbegeleider

P. De Maesschalck

Beoordelaars

T. Kramer

K. Edink

Plaats en datum

Brugge, 20 maart 2016

Indicatoren van het potentieel bij talentidentificatie in het voetbal

Jonno Bruijnen¹

HAN University of Applied Sciences

20 maart 2016

Samenvatting

Potentieel van elite jeugdvoetballers is te definiëren en te identificeren aan de hand van verschillende indicatoren. Deze studie heeft als doel het verbeteren van de scoutingsmethodiek voor elite jeugdvoetballers. Middels een kwalitatief onderzoek onder twaalf mannelijke experts is hun mening op het gebied van talentidentificatie in het voetbal onderzocht. Zij voldeden aan de categorisering van de steekproef en daaraan gekoppelde eisen ($M = 46$ jaar, $SD = 12.6$, range 24 – 67 jaar). De steekproef betrof vijf voetbalscouts, vier Hoofden Jeugdopleiding, twee voetbalcoaches/-trainers en één technisch manager. Uit de resultaten kwam naar voren dat de topics motoriek en mentaliteit het belangrijkste zijn bij talentidentificatie. De topics antropometrie, fysiologie en techniek zijn ongeveer van gelijk belang. Daarentegen is sociologie van beperkt belang bij talentidentificatie, maar van groter belang bij talentontwikkeling. Verschillen zijn vooral zichtbaar in de indicatoren binnen de topics. De indicatoren waarover grotendeels overeenkomsten bestaan, zijn: morfologie, snelheid, wendbaarheid, coördinatie van bewegingen, spelinzicht, winnaarsmentaliteit, passing/traptechniek en balaanname. Aanbevolen wordt dan ook om gevalideerde testen te gebruiken na de fase van talentidentificatie voor het krijgen van een objectief beeld. Op basis van de invloedanalyse en topicanalyse kan met enige voorzichtigheid geconcludeerd worden dat er meer belang wordt gehecht aan de topics motoriek en mentaliteit en dan met name perceptueel-cognitieve vaardigheden of spelinzicht. De indicatoren waarover de meeste experts eensgezind zijn, zouden het belangrijkste zijn bij talentidentificatie.

Sleutelwoorden: *talentidentificatie, indicatoren, elite, jeugdvoetballers, potentieel, voetbal*

Inleiding

"Is sport something that should be taken so seriously that a TI scheme is necessary, or should talent be allowed to emerge naturally through freedom of choice?" (Lawrence, 2010, p. 24). Dit citaat raakt de kern van de gedachtegang die momenteel heerst onder onderzoekers. Is een talentidentificatiesysteem belangrijk in de sport of kan talent zich het best ontwikkelen zonder bemoeienis. In het betaald voetbal heeft het verleggen van de aandacht naar eigen talent

aan belang gewonnen door diverse regelgeving. In 2009 heeft de Union of European Football Associations (UEFA) bijvoorbeeld regels ingevoerd ter bescherming van de continuïteit van het voetbal en ter bestrijding van oneerlijke concurrentie in het Europese clubvoetbal (KNVB, 2012). Deze regels zijn samengevat onder de noemer: Financial Fair Play (FFP). De regels van FFP hebben betrekking op clubs die uitkomen in de Champions League of Europa League. Daarbij,

hebben Betaald Voetbal Organisaties (BVO's) te maken met regelgeving omtrent selectie-inschrijving voor de Champions League en Europa League (Van den Hout, 2009). De UEFA oppert met deze regelgeving voor een selectie die hoofdzakelijk bestaat uit bij de eigen club opgeleide spelers of in het eigen land opgeleide spelers. De eisen waaraan clubs moeten voldoen zijn op dit moment dat van de vijftieng spelers die ze mogen inschrijven, er minimaal vier bij de eigen club zijn opgeleid. Ook is er een minimum vastgesteld van in totaal acht spelers die opgeleid zijn bij de club of bij een club in een competitie van het desbetreffende land (UEFA, 2015). Wanneer hier niet aan voldaan kan worden, is men verplicht om deze plaatsen in mindering te brengen op de totale lijst van vijftieng spelers. Een jeugdopleiding die structureel spelers aflevert aan het eerste elftal biedt soelaas voor de hierboven genoemde restricties vanuit de UEFA. Enerzijds hoeft er minder te worden uitgegeven aan transfersommen wanneer er sprake is van een structurele doorstroming van jeugdspelers naar het eerste elftal. Dit draagt bij aan de conformering van de regels van het FFP. Anderzijds garandeert een goede doorstroom van jeugdspelers dat clubs kunnen voldoen aan de regels voor inschrijving voor de Europa League en de Champions League.

Het onderzoeken van indicatoren van het potentieel van elite jeugdvoetballers is relevant, daar er behoefte is aan een valide en betrouwbaar instrument dat een voorspellende waarde heeft op het gebied van talentidentificatie (P. De Maesschalck, persoonlijke communicatie, 13 augustus 2015). Talentidentificatie in het voetbal is een blijvend onderwerp van gesprek onder onderzoekers

en betrokkenen binnen het voetbal (Güllich, 2013). Er wordt gestreefd naar een optimalisatie van talentidentificatie met als doel de kans te verhogen dat talenten het schoppen tot succesvol professioneel seniorvoetballer. Op basis van die gedachtegang zet men in op het steeds verbeteren van talentidentificatie.

Het doel van het onderzoek is het verbeteren van de scoutingsmethodiek voor elite jeugdvoetballers door middel van kwalitatief onderzoek meningen te inventariseren van experts op het gebied van talentidentificatie in het voetbal. Daarmee tracht dit onderzoek aan te tonen wat volgens experts indicatoren zijn bij talentidentificatie in het voetbal.

Talentidentificatie bestaat uit twee begrippen: 'talent' en 'identificatie'. Een getalenteerde sporter wordt enerzijds geacht beter te presteren tijdens trainingen en wedstrijden dan zijn of haar leeftijdsgenoten (Howe, Davidson & Sloboda, 1998; Helsen, Hodges, Van Winckel & Starkes, 2000; Elferink-Gemser, 2013). Anderzijds beschikt deze ook over meer potentieel om later het hoogst mogelijke niveau te bereiken. Een elite voetballer kan in die context dan ook beschreven worden als een speler die voetbalt voor een professionele voetbalclub (Reilly, Williams, Nevill & Franks, 2000). Vervolgens is talentidentificatie de methodiek waarmee men jeugdspelers herkent die het potentieel hebben om de top te halen of het potentieel hebben om elitespelers te worden (Régnier, Salmela, & Russell, 1993; Williams & Reilly, 2000b). Het potentieel van voetbaltalent aan de hand van een talentidentificatieraamwerk is al meermaals door auteurs weergegeven (Van Rossum, 1993; Williams & Reilly, 2000a; Elferink-Gemser & Visscher, 2012). Williams

en Reilly (2000a) hebben een raamwerk van voorspellers geïntroduceerd. Van Rossum (1993) haalt persoonskenmerken en omgevingsfactoren aan in zijn vijfhoeksmoedel naar sporttalent. Ten slotte geven Elferink-Gemser en Visscher (2012) persoonsgebonden prestatiebepalende kwaliteiten en de omgeving als kenmerk van de sportprestatie weer. Samenvattend is in tabel 1 weergegeven welke topics onderscheiden worden door de auteurs en deze zijn per topic gecategoriseerd onder één noemer.

Tabel 1: Topics bij talentidentificatie

Topics	Onderzoekers		
	Williams & Reilly (2000a)	Van Rossum (1993)	Elferink-Gemser & Visscher (2012)
Sociologie	sociologische voorspellers	omgevingsfactoren	omgeving
Antropometrie	antropometrische voorspellers	fysieke conditie	lichaamsbouw
Fysiologie	fysiologische voorspellers	fysieke conditie	fysiologie
Techniek	-	technische vaardigheid	techniek
Mentaliteit	psychologische voorspellers	mentale conditie, tactisch inzicht	mentaal, tactiek

Sociologie heeft bij talentidentificatie de betekenis van sociale relaties en geziene en ongeziene afhankelijkheden van anderen (Laermans, 2012). Ten eerste heeft de sociale achtergrond van spelers een voorspellende waarde op het succes van een speler (Williams & Reilly, 2000a). Spelers van een blank gezin dat zich in de middenklasse bevindt en zich laat omschrijven als een kerngezin hebben de grootste slagingskans (Williams & Reilly, 2000a; Lawrence, 2010). Een kerngezin is een gezinssamenstelling met twee ouders en eventuele nakomelingen. Verder is de sociale omgeving van belang in verschillende opzichten (Howard & Madrigal, 1990, Van Rossum 1993; Sloboda & Howe, 1994; Duncan, 1997). Duncan (1997) acht de sociale omgeving van belang in financieel opzicht.

Evenwel speelt de sociale omgeving een rol in praktische steun (Howard & Madrigal, 1990; Duncan, 1997). Ten slotte is familie van waarde in emotionele steun voor een talent, hetgeen vereist is voor een langdurige sportparticipatie en daarmee een voetbalopleiding van een BVO (Howard & Madrigal, 1990). In onderzoek van Sloboda en Howe (1994) werd aangetoond dat steun en stimulatie uit de omgeving een positief effect heeft op de ontwikkeling. Een omgeving die waardering en aanmoediging uit en talrijke mogelijkheden om te trainen biedt, is oorzaak

van dit positieve effect. Kortom het voorgaande geeft de indicatie dat sociologie een belangrijk topic is bij talentidentificatie en het tot ontwikkeling komen van het potentieel.

Antropometrie is de studie naar de lichaamsafmetingen van de mens (De Morree, Jongert & Van der Poel, 2006). Op basis van onderzoek naar lichaamsgroei constateerden verschillende auteurs dat lengtegroei niet of pas halverwege de adolescentiefase stabiliseert (Tanner, 1964; Borms, 1994; Ackland & Bloomfield, 1996; Wolstencroft, 2002). De breedtegroei stijgt daarentegen relatief proportioneel (Ackland & Bloomfield, 1996). Onderzoek toont echter aan dat lengte voor 85% afhankelijk is van genen en dus voor een groot deel te voorspellen is (Bouchard &

Malina, 1983; Maes et al., 1993). Reilly, Williams et al. (2000) weerleggen echter het belang van lengte door in hun onderzoek te constateren dat lichaamslengte negatief correleert met het zijn van elite voetballer. Een tweede antropometrische indicator is het somatotype. Het somatotype bij elitespelers is vaker mesomorf (Martin, Spens, Drinkwater & Clarys, 1990). Daarentegen wordt in het onderzoek van Reilly, Williams et al. (2000) opgemerkt dat elite voetbalspelers een lagere waarde hebben voor een endomorf somatotype. Er blijkt echter geen significantie gevonden in mesomorfe of ectomorfe somatotypes als indicator voor elite voetballers. Samenhangend met het somatotype is het vetpercentage ook een onderscheidende indicator volgens Reilly, Williams et al. (2000). Elite voetballers hebben een slankere lichaamsbouw dat af te leiden is uit een lager vetpercentage. Op basis van voorgaand onderzoek en vanuit holistisch standpunt is het raadzaam antropometrie mee te nemen als topic in talentidentificatie (Reilly, Bangsbo & Franks, 2000).

Fysiologie omvat in wetenschappelijk onderzoek de verrichtingen van het lichaam en de functies van de verschillende onderdelen (Tervoort & Jüngen, 2009). Een eerste fysiologische indicator is uithoudingsvermogen. In uithoudingsvermogen wordt onder andere VO₂max en anaerobe kracht onderscheiden (Helgerud, Engen, Wisløff & Hoff, 2001). Talentvolle voetballers scoren significant hoger op een multidimensionale analyse van uithoudingsvermogen dan op de afzonderlijke onderdelen (Reilly, Williams et al., 2000). Andere onderzoeken tonen ook het afzonderlijke belang van VO₂max aan als (belangrijkste) fysiologische indicator voor elite

voetballers (Bangsbo, 1994; Wisløff, Helgerud & Hoff, 1998; Williams & Reilly, 2000b). Ook het belang van anaerobe kracht voor elite (jeugd)voetballers wordt benadrukt (Apor, 1988; De Proft, Cabri, Dufour & Clarys, 1988; Bar-Or & Unnithan, 1994). Elitevoetballers hebben volgens onderzoek een vijftien tot dertig procent hogere anaerobe kracht (Apor, 1988). Een andere indicator is spierkracht (Reilly & Thomas, 1977; De Proft, Cabri, Dufour & Clarys, 1988). Spierkracht heeft een positieve invloed voor een voetballer met het trappen van de bal, met tackelen en in duels (De Proft, Cabri, Dufour & Clarys, 1988). Daarbij tonen Reilly en Thomas (1977) aan dat over een geheel seizoen genomen spelers met een hoge(re) spierkracht erin slagen om structureel betere prestaties neer te zetten. Onderzoeken opperen verder dat snelle spelers meer kans hebben om elite spelers te zijn dan langzamere spelers (Panfil, Naglak, Bober & Zlaton, 1997; Janssens, Van Renterghem, Bourgois & Vrijens, 1998; Reilly, Williams et al., 2000). Uit onderzoek bleek snelheid significant te zijn bij talentidentificatie (Reilly, Williams et al., 2000). Vooral een vijftienmetersprint en een dertigmetersprint als indicator zijn geschikt. Wendbaarheid bleek qua significantie volgens Reilly, Williams et al. (2000) de belangrijkste indicator van talent te zijn. Voorgaand onderzoek geeft de indicatie dat fysiologie als topic bij talentidentificatie belangrijk is.

Motoriek is het vermogen tot bewegen en is essentieel als indicator van potentieel om tot succes in een sport te komen (Jess et al., 1998; Moore et al., 1998; Wolstencroft, 2002; Lodeweges & Stoelers, 2007). De motorische vaardigheid die een kind verwerft is afhankelijk van de relatie tussen kracht, lenigheid,

uithoudingsvermogen, coördinatie en snelheid (Lenoir & Vandorpe, 2013). Coördinatie is bepalend voor de efficiënte uitvoering tussen de overige vier fysieke eigenschappen. Motoriek is volgens coaches bepalend in het niveau van sportprestaties dat iemand kan halen (Jess et al., 1998; Moore et al., 1998). Men blijft onder het maximaal haalbare niveau, tenzij een kind op twaalf-, dertienjarige leeftijd de fundamentele motoriek ontwikkeld heeft in de desbetreffende sport. Het potentieel in motoriek is af te leiden uit fundamentele motorische vaardigheden (Moore et al., 1998; Jess, 1999). Jess (1999) onderscheidt drie categorieën die fundamentele motorische vaardigheden beschrijven, namelijk: voortbeweegvaardigheden, objectcontrolevaardigheden en balanceervaardigheden. Verder zijn fundamentele motorische vaardigheden afhankelijk van ervaring en de sociologie van een sporter (Gallahue, 1982; Jess, 1999; Wolstencroft, 2002). Kortom, motoriek heeft een impact op de fysieke activiteit en is daarmee als topic belangrijk in talentidentificatie.

Mentaliteit kan uitgesplitst worden naar perceptueel-cognitieve vaardigheden en persoonlijkheid (Reilly, Williams et al., 2000). Perceptueel-cognitieve vaardigheden is enerzijds het kunnen waarnemen en identificeren van informatie uit de omgeving (Marteniuk, 1976). Anderzijds bestaat het uit het toepassen op wat je al kan om vervolgens de juiste keuze te maken en die ten uitvoer te brengen. Uit de praktijk is gebleken dat elite voetballers beter kunnen anticiperen op (voetbalspecifieke) situaties (Reilly, Williams et al., 2000). Elite voetballers scoren significant beter op het anticiperen op één tegen één situaties (Reilly, Williams et al., 2000).

Persoonlijkheid is bepaald in stabiele eigenschappen, verantwoordelijk voor de prestatie op langere termijn, zoals intelligentie (Kruk & Van der Molen, 2011). Ook uit de persoonlijkheid zich in een reactie op de situatie. Afhankelijk van de situatie van een speler heeft dit invloed op de prestatie op korte termijn. Uit onderzoek naar persoonlijkheid bleek dat taakoriëntatie, oftewel motivatie, een indicator van talent is (Reilly, Williams et al., 2000). Ook angstbeheersing bleek volgens dat onderzoek significant te zijn. Elite voetballers zijn in staat om ervaren cognitieve en lichamelijke angst beter te beheersen in hun presteren en zijn ook zelfverzekerder. Daarbij ervaren ze ook significant minder lichamelijke angst. Ten slotte bestaat er een samenhang tussen sportprestaties en psychologische eigenschappen van sporters (Morgan & Pollock, 1977; Morgan, 1979; May, Veach, Reed & Griffey, 1985; Fisher & Borms, 1990). Onderzoek toont een significant verschil onder succesvolle sporters in onder andere het omgaan met problemen en stress, bewustzijn en invloed op de psyche voorafgaand aan en tijdens de wedstrijd (Mahoney, Gabriel en Perkins, 1987; Gould, Finch, & Jackson, 1993; Gould, Jackson & Finch, 1993a; Gould, Jackson & Finch, 1993b). Kortom, voorgaande onderzoeken geven de indicatie dat mentaliteit als topic bij talentidentificatie van belang is.

Bij talentidentificatie in het voetbal is het belangrijk dat techniek beoordeeld wordt op basis van essentiële voetbalvaardigheden (Reilly, Williams et al., 2000). Toch stelt Van Rossum (1993) dat bij het bepalen van het potentieel techniek minder belangrijk is. Techniek is een potentieel te ontwikkelen vaardigheid en is niet bepaald als aangeboren eigenschap. Twee onderzoeken naar het

belang van techniek tonen aan dat voetbalcoaches techniek minder belangrijk vinden (Mong, 2009; Christiansen, 2011). Daarentegen tonen verscheidene onderzoeken aan dat voetbalcoaches techniek het belangrijkste vinden bij talentidentificatie (Williams & Franks, 1998; Moberg, 2010; Lekve, 2013; Sæther, 2014). Onderscheiden in techniek worden passing, schieten, balaanname en dribbelen (Reilly, Williams et al., 2000). Reilly, Williams et al. (2000) vonden in dat onderzoek naar techniek significante resultaten bij de dribbeltesten. Elite spelers scoorden significant beter met dribbelen. Afsluitend wijzen de voorgaande onderzoeken in de richting van techniek als belangrijk topic bij talentidentificatie.

Op basis van bovenstaande literatuur kan concluderend gesteld worden dat de topics bij talentidentificatie in tabel 1 (Van Rossum, 1993; Williams & Reilly, 2000a; Elferink-Gemser & Visscher, 2012) aangevuld met het topic motoriek als conceptueel model passend is voor het bereiken van het doel van dit artikel. Het conceptueel model biedt een theoretische

Tabel 2: Categorisering steekproef en daaraan gekoppelde eisen

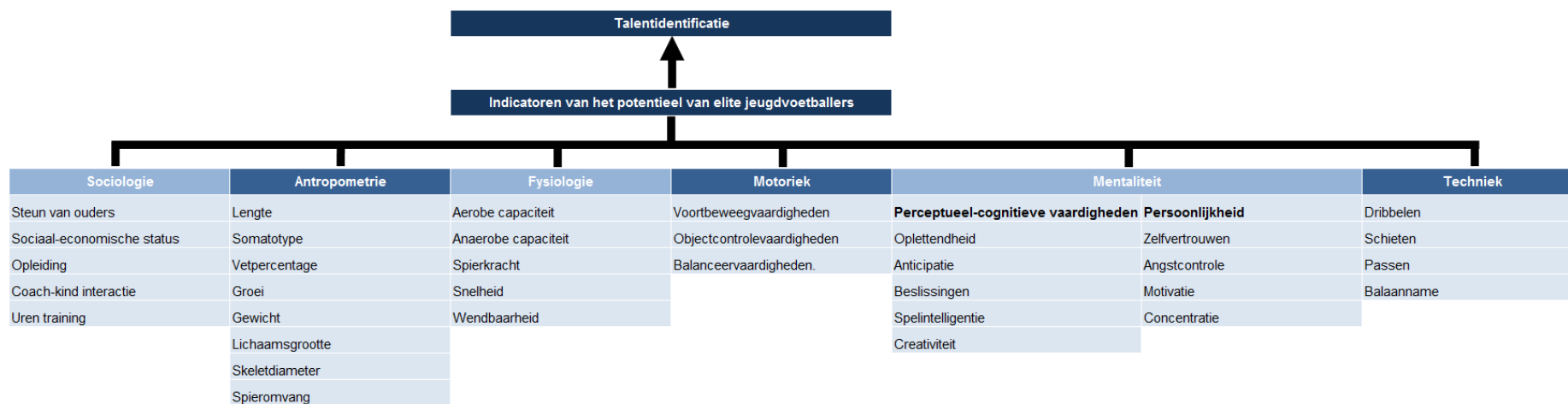
Steekproef	Eisen
Voetbalscout	Minimaal vijf jaar ervaring als voetbalscout op het hoogste of op één na hoogste niveau in het betaald voetbal van een land/van landen in de top-15 van de UEFA-ranking voor clubcompetities 2014/2015.
Hoofd Jeugdopleiding	Minimaal vijf jaar ervaring als hoofd jeugdopleiding op het hoogste of op één na hoogste niveau in het betaald voetbal van een land/van landen in de top-15 van de UEFA-ranking voor clubcompetities 2014/2015.
Voetbalcoach/-trainer	Minimaal vijf jaar ervaring in een jeugdopleiding als voetbalcoach/-trainer van een betaald voetbalorganisatie op het hoogste of op één na hoogste niveau van een land/van landen in de top-15 van de UEFA-ranking voor clubcompetities 2014/2015.
Technisch directeur/ manager	Minimaal vijf jaar ervaring als technisch directeur/manager op het hoogste of op één na hoogste niveau in het betaald voetbal van een land/van landen in de top-15 van de UEFA-ranking voor clubcompetities 2014/2015.

onderbouwing op basis waarvan de meningen van experts geïnventariseerd kunnen worden om vervolgens verbetering van de scoutingsmethodiek te realiseren. De onderzoeksvraag die naar aanleiding van het voorgaande geformuleerd is, is: *Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de meningen van experts op het gebied van talentidentificatie over de in figuur 1 gepresenteerde topics van het potentieel van elite jeugdvoetballers?*

Methoden van onderzoek

Onderzoekspopulatie

Als steekproef hebben twaalf mannelijke respondenten deelgenomen. De gemiddelde leeftijd bedroeg 46 jaar ($SD = 12.6$, range 24 – 67 jaar). De steekproef betrof vijf voetbalscouts, vier Hoofden Jeugdopleiding, twee voetbalcoaches/-trainers en één technisch manager. Allen voldeden aan de categorisering van de steekproef en daaraan gekoppelde eisen uit tabel 2.



Figuur 1: Talentidentificatieschema (gebaseerd op Vijfshoeksmodel van Van Rossum (1993); talentidentificatieraamwerk van Williams & Reilly, 2000a; model talentherkenning en talentontwikkeling in de sport van Elferink-Gemser en Visscher (2012)).

De eisen zijn gestoeld op een minimale ervaring in het werken met en scouten van (potentieel) elite voetballers.

Meetinstrument

Het semigestructureerd interview is gebruikt als meetinstrument om de respondenten te ondervragen. Op basis van het in figuur 1 weergegeven conceptueel model is de topiclijst opgesteld, deze is in bijlage 2 terug te vinden. Per topic is middels de ‘waar-blijkt-dit-uit-techniek’ achterhaalt waaruit blijkt dat indicatoren van het topic van meer of minder belang zijn bij talentidentificatie of waaruit blijkt dat het topic bepalender of minder bepalend is in relatie tot talentidentificatie.

De betrouwbaarheid van het meetinstrument is verhoogd door onder dezelfde omstandigheden te meten en het meetinstrument te testen (Doorewaard, Kil & Van de Ven, 2015). De validiteit is gewaarborgd door gebruik van topics die eerder een relatie beschreven met de afhankelijke variabele (Van Rossum, 1993; Williams & Reilly, 2000a; Elferink-Gemser & Visscher, 2012). De *content validity* is op basis van de literatuur verantwoord (Bartmus et al., 1987; Kozel, 1996; Gratton, Jones & Robinson, 2011).

Procedure

Twaalf experts zijn middels de ‘sneeuwbalmethode’ benaderd om deel te nemen aan het interview. De interviews vonden plaats op de werklocatie van de expert of op een afgesproken locatie. Telkens in een rustige ruimte. De interviews zijn afgenomen aan de hand van de topiclijst. Het gehele interview is opgenomen met twee opnameapparaten. In de bijlage zijn de

geïnterviewde uit de steekproef in het schema ‘bronnen: diepte-interviews’ weergegeven.

Data-analyse

De interviews zijn geheel uitgetypt. Vervolgens zijn per interview fragmenten gemarkeerd die iets zeggen over een topic en (eventueel) de relatie met de afhankelijke variabele (Doorewaard, Kil & Van de Ven, 2015). De interviewfragmenten zijn daarna geselecteerd bij het desbetreffende topic in het ‘verzamelschema bij elkaar horende fragmenten’ in een nieuw document. Daarna is er in een derde document een samenvatting per topic gemaakt van de informatie uit de geselecteerde fragmenten. De samenvatting van het interview van iedere respondent zijn ter controle naar de desbetreffende expert gestuurd. Eventuele aanpassingen zijn vervolgens verwerkt. Ten slotte zijn de samenvattingen uit alle interviews van hetzelfde topic ingevoegd in een nieuw document. Deze zijn vervolgens gemarkeerd per passage over een indicator. Afsluitend zijn de samenvattingen vergeleken naar overeenkomsten en verschillen, unieke gevallen, opmerkelijke uitspraken en daarna samengevat. De bijvangst is inductief geanalyseerd door deze afzonderlijk te markeren en afsluitend samen te vatten. De samenvattingen zijn geordend in KODANI (Doorewaard, Kil & Van de Ven, 2015). Om de betrouwbaarheid te verzekeren is de data-analyse steekproefsgewijs getoetst door een collega-onderzoeker.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de meningen van experts op het gebied van

talentidentificatie per topic uiteengezet op basis van figuur 1. Daarnaast is de eventueel genoemde relatie met talentidentificatie door

de experts per topic weergegeven. Tot slot is de bijvangst weergegeven.

Tabel 3: Resultaten per topic

<p>Topic: Sociologie</p> <p>Zeven van de twaalf geïnterviewde geven aan dat de thuissituatie een indicator die in sociologisch opzicht van belang is. Zes van deze zeven wijzen op de invloed van ouders. Van deze zes zien drie respondenten een belangrijke rol weggelegd in de omgang met betrekking tot het reëel feedback geven en vier respondenten in het ondersteunen van het kind. Eén respondent omschrijft het belang als: <i>“Een ‘vruchtbare’ omgeving bestaat uit ouders die een speler op de juiste manier stimuleren, een speler op een juiste manier ondersteunen, die de juiste voeding aanbieden en de juiste complimenten geven”</i>.</p> <p>Verder wijst één geïnterviewde erop dat ‘straatvechters’ met een moeilijke thuissituatie het vaker redden. Daarentegen zien twee geïnterviewde geen verschil in belang van omgeving die spelers maakt tot ‘gepamperd’ of ‘straatvechter’. Eén respondent geeft aan dat slechts spelers die te veel ingekapseld worden door ouders het niet halen.</p> <p><i>Relatie talentidentificatie</i></p> <p>Vier van de twaalf respondenten geven aan dat sociologie geen rol speelt bij talentidentificatie, één respondent geeft aan dat het wel meegenomen wordt en voor één respondent is het alleen van belang bij het moeten kiezen tussen twee spelers die verder gelijk in kwaliteit zijn. Zes van de twaalf respondenten zien sociologie echter als belangrijke factor in talentontwikkeling.</p>
<p>Topic: antropometrie</p> <p>Acht van de twaalf respondenten geven aan dat morfologie identificeerbaar is. Daarvan hebben twee geïnterviewde een voorkeur voor de typologie mesomorf, drie respondenten betrekken het type morfologie tot de positie, één respondent ziet twee typen morfologie als voordeel en voor één respondent is het een specifieke kwaliteit.</p> <p>Van de twaalf respondenten geven vijf respondenten aan bij talentidentificatie naar lengte te kijken. Twee van de twaalf kijken bij spelers van de bovenbouw pas naar lengte. Acht van de twaalf respondenten geven wel aan positie-specifiek lengte belangrijk te vinden, daarvan geven zeven er aan het belangrijk te vinden voor een doelman en vier voor een centrale verdediger. Zes van de twaalf respondenten zeggen bij identificatie van lengte de lengte van ouders te gebruiken. Eén respondent geeft specifiek aan er niet op te letten, daar kleine spelers vaak de betere spelers zijn. Deze respondent vindt dat <i>“kleinere spelertjes vaak de betere spelers zijn, zij zijn beter in balans en hebben van nature een betere lichaamscontrole”</i>.</p>

Verder nemen vijf respondenten kracht mee in talentidentificatie en is voor één respondent kracht van belang in de leeftijd twaalf tot en met vijftien jaar.

Relatie talentidentificatie

Acht van de twaalf respondenten zien antropometrie als onderdeel in talentidentificatie. Van deze twaalf vindt één respondent antropometrische voorwaarden essentieel en één respondent vindt antropometrie van beperkt belang in talentidentificatie.

Topic: fysiologie

Snelheid is voor alle twaalf respondenten een indicator bij talentidentificatie. Voor één respondent is het echter pas van belang vanaf dertien jaar. Acht respondenten vinden snelheid op de eerste meters belangrijk, daarvan vinden er vier ook maximale snelheid van belang. Twee respondenten denken dat snelheid op de eerste meters op jongere leeftijd niet te identificeren is, terwijl twee respondenten van mening zijn dat het onder tien jaar te identificeren is. Vijf respondenten zien versnellingsvermogen als belangrijke indicator. Ten slotte vinden drie respondenten frequentie van passen bij snelheid van belang.

Elf respondenten noemen het belang van wendbaarheid als indicator. Waarvan twee respondenten wendbaarheid relateren aan lengte en één respondent het pas belangrijk acht na de groeispuurt en van mening is dat het deels aan te leren is. *“Wendbaarheid is belangrijk om mee te nemen bij talentidentificatie, omdat voetballers zich snel in verschillende richtingen moeten kunnen bewegen”*, geeft één respondent aan.

Uithoudingsvermogen is volgens tien van de twaalf respondenten van belang bij talentidentificatie. Vier respondenten vinden het echter niet van belang voor de groeispuurt. Drie respondenten vinden dat uithoudingsvermogen te relateren is aan mentaliteit.

Relatie talentidentificatie

Voor twee respondenten is fysiologie belangrijk in talentidentificatie. Voor tien respondenten is het een onderdeel van talentidentificatie. Voor deze tien wint fysiologie op latere leeftijd relatief aan belang.

Topic: motoriek

Elf van de twaalf respondenten noemen de indicator coördinatie van bewegingen of (voort)bewegen. Daarvan geeft één respondent aan: *“Van motorisch goede bewegers kan je goede voetballers maken”*. Een goede afstemming in beweging is een voorwaarde om in het voetbal tot ontwikkeling te komen. Twee respondenten noemen het belang van de afstemming in coördinatie, lenigheid, uithoudingsvermogen, kracht en snelheid. Eén respondent hecht verder belang aan de coördinatie in lichaamsspanning om de voet te ontspannen en aan te spannen.

Vijf van de twaalf respondenten geven verder aan in sprong een indicator van motoriek te zien. Vier respondenten zien in het vermogen om te draaien een motorische vaardigheid terug die als indicator geldt. Drie respondenten kijken in motoriek naar de balans van een speler. Ten slotte hechten twee respondenten belang aan de indicator ritmisch vermogen in het versnellen en vertragen van bewegingen.

Relatie talentidentificatie

Zeven respondenten zien motoriek als belangrijk topic bij talentidentificatie. Daarvan vinden drie respondenten motoriek in combinatie met spelintelligentie belangrijk, twee in combinatie met fysiek en cognitie en één motoriek in combinatie met spelinzicht. Vier respondenten zien motoriek als onderdeel van talentidentificatie. Eén respondent had geen mening over het belang van motoriek bij talentidentificatie.

Topic: mentaliteit

Negen van de twaalf respondenten erkennen spelinzicht als indicator. Twee respondenten zijn van mening dat spelinzicht beperkt aan te leren is. Drie respondenten noemen het belang van perceptueel-cognitief vermogen bij talentidentificatie, twee daarvan hechten belang aan het resultaat of *knowledge of results* dat een speler laat zien. Dit onderschrijft één respondent met: "*Als een speler in staat is impliciet vanuit zijn eigen spel situaties op te lossen met het juiste resultaat dan duidt dat op een talentvollere speler*".

Vijf respondenten hechten belang aan het leervermogen, daarvan zeggen vier respondenten het belangrijk te vinden dat spelers snel leren van fouten en tips. Eén respondent zegt dat talentvolle spelers in staat zijn snel te leren. Vijf van de twaalf respondenten geven verder aan op de indicator leerbereidheid te scouten. Vier respondenten noemen daarbij het willen ontwikkelen en het 'coachbaar' zijn. Twee respondenten noemen daarbij het belang van een *growth mindset*. De absolute toppers beschikken ook deels over een *fixed mindset* in het absoluut de beste willen zijn, volgens één respondent. Daarnaast geven zes van de twaalf respondenten aan dat winnaarsmentaliteit een indicator is van mentaliteit. Eén respondent daarvan wijst op het verschil tussen een winnaarsmentaliteit en het zijn van een 'verwend joch'.

Relatie talentidentificatie

Zeven respondenten geven aan mentaliteit belangrijk te vinden, daarvoor is vooral de indicator spelinzicht of spelintelligentie verantwoordelijk. Vier respondenten geven aan dat mentaliteit een onderdeel is bij talentidentificatie. Eén respondent ziet beperkt belang van mentaliteit bij talentidentificatie.

Topic: Techniek

Elf van de twaalf respondenten noemen passing/traptechniek als indicator van techniek. Eén respondent daarvan zegt dat het geven van dieptepasses kwaliteitspasses zijn. Eén respondent vindt passing/traptechniek pas van belang bij functionele techniek op oudere leeftijd.

Daarnaast is voor acht respondenten balaanname een indicator van techniek. Voor één respondent komt de balaanname pas terug op oudere leeftijd in functionele techniek. Eén respondent is van mening dat de balaanname en met name het balgevoel essentieel is. Drie respondenten geven aan dat coördinatie bij balaanname/balgevoel belangrijk is om in lichaamsspanning de voetenstand en aanspanning/ontspanning te kunnen afstemmen.

Handelingssnelheid is voor vier van de twaalf respondenten een indicator van techniek. Eén respondent daarvan wijst op het toenemende belang van handelingssnelheid naar hogere leeftijdscategorieën. Verder noemen vijf respondenten het kunnen uitvoeren van een passeeractie of dribbelen als indicator. Daarbij geven vier respondenten aan dat techniek in koppen een indicator is. Voor drie respondenten speelt 'tweebenigheid' mee bij identificatie van techniek. Afsluitend noemt één respondent verdedigingstechniek als belangrijke indicator in het technisch de juiste keuze maken zonder bal.

Relatie talentidentificatie

Negen respondenten van de twaalf vinden techniek een onderdeel in talentidentificatie. Daarvan vinden zeven respondenten dat een speler over een minimaal niveau in balgevoel of een gave moet beschikken in techniek. Vier daarvan zeggen dat techniek te ontwikkelen is. Eén respondent omschrijft, dat "*techniek grotendeels te ontwikkelen is, maar een speler een bepaalde gave moet hebben om het beter te kunnen ontwikkelen*". Eén respondent ziet het als een belangrijk onderdeel in talentidentificatie.

Topic: bijvangst*Bijvangst: specifieke kwaliteit*

Zes respondenten noemen dat een specifieke kwaliteit onderscheidend is in potentieel bij talentidentificatie van elite jeugdvoetballers. Vier respondenten daarvan geven aan dat de specifieke kwaliteit één reden kan zijn dat elite jeugdvoetballers het elite niveau halen. Eén respondent zegt daarover: "*echt talent, de natuurlijke begaafdheid is iets dat zich specifiek onderscheidt van andere spelers*".

Bijvangst: keepers scouten

Eén respondent wijst specifiek op het scouten van keepers. Waarin indicatoren belangrijk zijn als: het vangen van de bal en wegdraaien richting de grond, het zichzelf in bescherming nemen en beschermen van het gezicht bij het uitkomen. Voor een speler van acht wordt al van nature aanleg

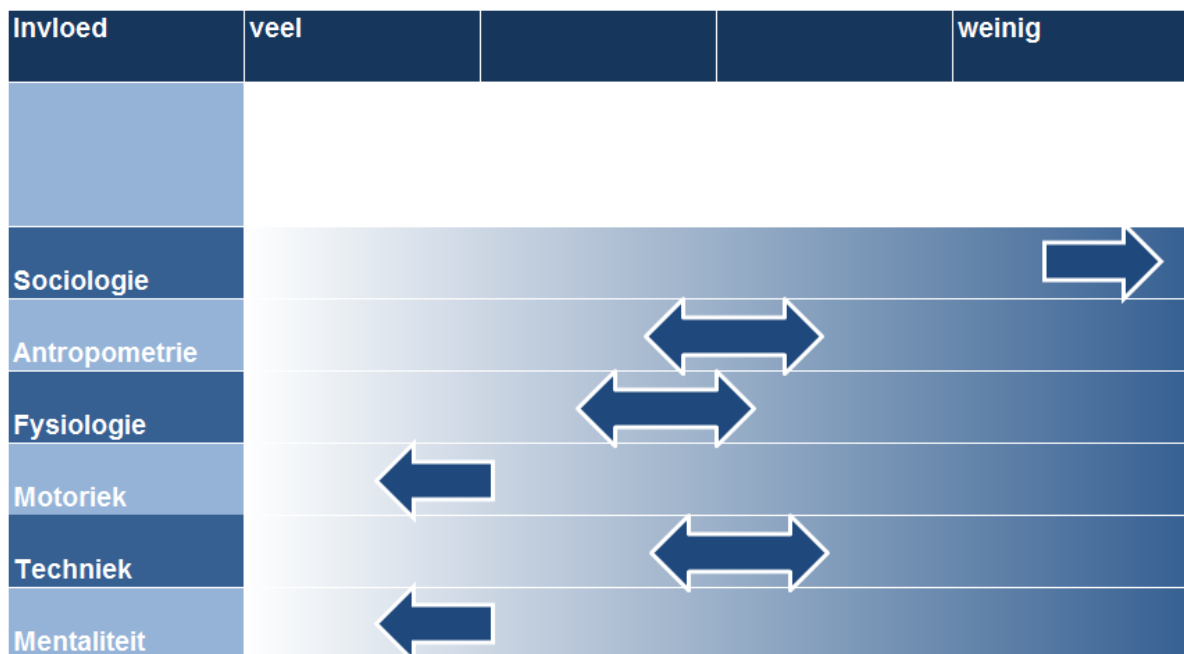
verwacht als keeper. Indien geen keeper met exceptionele aanleg gevonden wordt, 'ontstaat' er wel een keeper uit de aanwezige spelers.

Bijvangst: mentale begeleiding

Eén respondent geeft aan dat begeleiding vanuit de club naar ouders, scholen en trainers in mentaliteit en sociologie de oplossing is in het voorkomen dat spelers ontsporen en mogelijk uitvallen in de pubertijd.

Op basis van de resultaten kan het belang van de invloed van de topics in relatie tot talentidentificatie weergegeven worden. De relatie is in de invloedanalyse in figuur 2 weergegeven

Ook zijn er een aantal indicatoren die onder de topics door het merendeel van de respondenten onderschreven worden als belangrijk bij talentidentificatie. Anderzijds zijn er ook verschillen tussen de meningen van



Figuur 2: Invloedanalyse topics bij talentidentificatie

Discussie

De onderzoeksvraag is: *Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de meningen van experts op het gebied van talentidentificatie over de in figuur 1 gepresenteerde topics van het potentieel van elite jeugdvoetballers?* Enerzijds zijn er grotendeels overeenkomsten zichtbaar in het belang van de topics bij talentidentificatie.

experts over indicatoren. Binnen een topic worden deze indicatoren dan door minder respondenten ondersteund.

De resultaten over het topic sociologie geven de indicatie dat in de gezinssituatie ouders een belangrijke rol vervullen. Ook andere auteurs halen het belang van ouders aan in de gezinssituatie. Ouders vertolken een belangrijke rol in praktische, emotionele en financiële steun (Howard & Madrigal, 1990; Van Rossum, 1993; Duncan, 1997).

Verder is de slagingskans van een speler deels afhankelijk van etniciteit, de economische positie van de ouders en gezinssamenstelling (Williams & Reilly, 2000a; Lawrence, 2010). Opvallend in de resultaten is de tweedeling tussen respondenten over de rol van de thuissituatie in het 'gepamperd' worden als speler en het zijn van een 'straatvechter'. Eerder onderzoek toonde slechts aan dat een omgeving die onder andere waardering had voor een kind en een kind aanmoedigde positief ten goede kwam voor de ontwikkeling van het kind (Sloboda & Howe, 1994). Wanneer dit doorslaat in het 'pamperen' van spelers is lastig te bepalen. Daarentegen ontbreekt ondersteuning in literatuur over de impact van een thuissituatie die van kinderen 'straatvechters' zou maken.

Verder geven de resultaten over het topic antropometrie de indicatie dat er overeenstemming bestaat over het belang van morfologie. Verschillend zijn de beweegredenen voor het hanteren van morfologie als indicator. Eerder aangehaald onderzoek ondersteunt de overeenstemming over morfologie. De morfologie 'mesomorf' is vaker te identificeren bij elitespelers en endomorf komt significant minder vaak voor (Drinkwater & Clarys, 1999; Reilly, Williams et al. 2000). Verder lijkt lengte als indicator belangrijk te zijn, maar niet goed te voorspellen. Lengte is namelijk volgens eerder onderzoek voor 85% te voorspellen, daar het afhankelijk is van genen (Bouchard & Malina, 1983; Maes et al., 1993). De groei in lichaamslengte daarentegen verloopt niet lineair en stabiliseert niet eerder dan het midden van de adolescentiefase (Tanner, 1964; Borms, 1994; Ackland & Bloomfield, 1996; Wolstencroft, 2002). Daarbij

constateerden Reilly, Williams et al. (2000) dat lichaamslengte zelfs negatief correleerde met het zijn van elite voetballer. Ten slotte wijzen de resultaten op een beperkt belang van kracht als indicator. Enerzijds wordt dit ondersteund door de literatuur, doordat aangetoond is dat vroeg volwassen spelers voordeel kunnen putten uit meer ontwikkelde kracht (Blanksby, 1980; Bloomfield, 1995; Williams & Franks, 1998). Kracht en specifiekere spieromvang is een antropometrische indicator die echter ook van belang is bij het somatotype. Dat geeft de indicatie dat naar aanleiding van het eerder gepresenteerde resultaat over somatotype juist spieromvang of kracht een belangrijke indicator is.

In het topic fysiologie lijkt snelheid als indicator van belang te zijn. De resultaten wijzen echter niet op eenduidig belang van snelheid. Alleen snelheid op eerste meters geeft de indicatie belangrijk te zijn. Onderzoeken ondersteunen deze resultaten door te opperen dat snelle spelers meer kans hebben om elite spelers te zijn dan langzamere spelers (Panfil, Naglak, Bober & Zlaton, 1997; Janssens, Van Renterghem, Bourgois & Vrijens, 1998). Uit het eerder aangehaalde onderzoek van Reilly, Williams et al. (2000) bleek snelheid significant te zijn voor een 15-metersprint en een 30-metersprint. De resultaten geven verder de indicatie dat wendbaarheid van belang is. Reilly, Williams et al. (2000) ondersteunen deze bevinding. Volgens hen bleek wendbaarheid qua significantie de belangrijkste indicator van elite voetballers te zijn. Ten slotte is er een resultaat dat wijst op het belang van uithoudingsvermogen als indicator. Eerder aangehaald onderzoek wees al op het belang en voorspellende waarde van VO₂max

(Bangsbo, 1994; Wisløff, Helgerud & Hoff, 1998; Reilly, Williams et al., 2000; Williams & Reilly 2000a; Helgerud, Engen, Wisløff, & Hoff, 2001). Ook anaerobe kracht scheidt elite spelers van niet elite spelers (Apor, 1988; De Proft, Cabri, Dufour & Clarys, 1988; Bar-Or & Unnithan, 1994; Helgerud, Engen, Wisløff, & Hoff, 2001). Bij jeugdvoetballers is het echter nog minder ontwikkeld. Afsluitend is vastgesteld door Reilly, Williams et al. (2000) dat talentvolle voetballers significant hoger scoren op een multidimensionale analyse van uithoudingsvermogen dan op de afzonderlijke onderdelen.

Ten vierde lijkt in het topic motoriek bewegen een belangrijke indicator te zijn. Gelijkaardig aan de resultaten van de respondenten benoemt Jess (1999) onder andere voortbeweegvaardigheden als fundamentele motorische vaardigheid. De resultaten over de indicatoren balans, draaien en sprong wijzen in de richting van een beperkte belang. Toch worden balanceervaardigheden door Jess (1999) benoemd als fundamentele motorische vaardigheid. Evenals draaien dat een balanceervaardigheid is. Ten slotte hebben Reilly, Williams et al. (2000) significante resultaten gevonden voor sprongkracht, terwijl ook Jess (1999) verschillende springvormen onderscheidt onder voortbeweegvaardigheden.

Vervolgens geven de resultaten in het topic mentaliteit de indicatie dat spelinzicht een belangrijke indicator is. Spelinzicht lijkt als indicator overeen te komen met perceptueel-cognitieve vaardigheden (Marteniuk, 1976; Reilly, Williams et al., 2000). Dan zou spelinzicht op te delen zijn in aandacht, anticiperen, beslissingen, spelintelligentie en creativiteit. Belangrijk is anticiperen, daar deze

in één tegen één situaties als significante indicator voor elite voetballers werd gevonden (Reilly, Williams et al., 2000). Verder wijzen de resultaten in de richting van significantie voor winnaarsmentaliteit als indicator. Ten slotte lijkt naar aanleiding van de resultaten leervermogen en leerbereidheid van beperkter belang. Leerbereidheid lijkt een indicator in persoonlijkheid te zijn en betrekking te hebben op de motivatie van een speler (Mahoney, Gabriel & Perkins, 1987; Reilly, Williams et al., 2000). Uit onderzoek van Reilly, Williams et al. (2000) bleek dat motivatie significant is als indicator.

Ten slotte lijkt in het topic techniek passing/traptechniek van belang te zijn op basis van de resultaten. Ook de resultaten over balaanname geeft een indicatie van de significantie. De resultaten over koptechniek, 'tweebenigheid', verdedigingstechniek, passeeractie/dribbelen en handelingssnelheid wijzen in de richting van een beperkt belang. Tegengesteld aan de resultaten van de respondenten is de eerder besproken literatuur waar passing/traptechniek niet als significante indicator bewezen wordt. Volgens Reilly, Williams et al. (2000) bleek dribbelen wel significant te zijn.

Ook kan er voorzichtig een conclusie geformuleerd worden over de bijvangst. Het hebben van een specifieke kwaliteit zou onderscheidend zijn in het potentieel van elite jeugdvoetballers. Ook wijzen de resultaten in de richting dat de specifieke kwaliteit een reden kan zijn dat elite jeugdvoetballers het elite niveau halen. Andere auteurs lijken hier op in te haken door te spreken over het compensatiefenomeen (Bartmus et al., 1987; Williams & Reilly, 2000a; Martindale et al., 2005; Pearson et al., 2006; Vaeyens et al.,

2008; Meylan et al., 2010; Deprez, 2015;). Om geïdentificeerd te worden als elite voetballer is een jeugdvoetballer niet afhankelijk van een eenzijdige bundeling van vaardigheden, maar zijn verschillende combinaties van vaardigheden mogelijk. Verder lijkt het scouten van keepers van toepassing bij exceptionele aanleg, maar in ander gevallen zou een keeper wel 'ontstaan'. Ten slotte geven de resultaten de indicatie dat mentale begeleiding vanuit de club naar ouders, scholen en trainers in mentaliteit en sociologie de oplossing is in het voorkomen dat spelers ontsporen en mogelijk uitvallen in de pubertijd. De bijvangst zou echter nader onderzocht moeten worden.

Het onderzoek biedt inzicht in de meningen van experts op het gebied van talentidentificatie in het voetbal. Op basis van de verzamelde meningen is uiteengezet wat volgens experts indicatoren zijn van het potentieel van elite jeugdvoetballers, die belangrijk zijn bij talentidentificatie. Op basis van de resultaten kan de scoutingmethodiek voor elite jeugdvoetballers verbeterd worden. De indicatoren die volgens experts het belangrijkste zijn, kunnen gebruikt worden in een te ontwikkelen of te verbeteren scoutingstool.

De bevindingen in deze studie moeten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het gehanteerde conceptueel model is een wetenschappelijke aanpak van talentidentificatie. Het betreft een multidisciplinaire aanpak, die topics van elkaar scheidt en daaraan indicatoren koppelt. De mening van experts is daarmee niet zonder meer te vertalen in terminologie van topics en indicatoren. Verder moet de lezer er rekening mee houden dat het een kwalitatieve studie naar meningen van experts betreft. Daarmee

zijn de resultaten niet gewoonweg te generaliseren naar de totale populatie. Ten slotte behandelt deze studie niet uitsluitend bewezen indicatoren van het potentieel van elite jeugdvoetballers. Het bespreekt de topics en daaraan gekoppelde indicatoren die het potentieel van elite jeugdvoetballers bepalen volgens experts.

De betrouwbaarheid en validiteit van deze studie is gerealiseerd door stapsgewijs de beschreven methode te volgen voor praktijkgericht kwalitatief onderzoek (Doorewaard, Kil & Van de Ven, 2015). Daarmee is de navolgbaarheid in stappen voor ordening, bewerking en analyse van de verkregen gegevens vastgelegd voor inzicht in het onderzoeksproces.

Een suggestie voor vervolgonderzoek zou zijn om een longitudinaal onderzoek te doen naar het belang van de indicatoren, die in deze studie aangemerkt zijn als belangrijk bij talentidentificatie. Dit onderzoek zou kunnen toetsen of de indicatoren ook geldig zijn voor het worden van elite voetballer. Een andere aanbeveling voor vervolgonderzoek is het ontwerpen en valideren van een multidisciplinaire testbatterij die indicatoren van het potentieel van elite jeugdvoetballers meten. Dat onderzoek zou voortbouwen op de verkregen resultaten uit deze studie naar topics en onderliggende indicatoren bij talentidentificatie in het voetbal.

Aanbevelingen

Het verdient de aanbeveling de scoutingmethodiek te verbeteren aan de hand van de onderzochte topics en indicatoren in deze studie. Het gebruik van de topics borgt een holistische benadering van talentidentificatie (Reilly, Bangsbo et al, 2000). De topics kunnen gebruikt worden in een

nieuw te ontwikkelen of te verbeteren scoutingmethodiek. De scoutingmethodiek zou dan idealiter bestaan uit bewezen indicatoren en belangrijke indicatoren volgens experts. Tevens wordt aanbevolen om op lange termijn regelmatig potentieel elite jeugdvoetballers die geïdentificeerd zijn te testen. Op die manier is er sprake van een bevestiging van de talentidentificatiefase (Deprez, 2015). Vertekening bij talentidentificatie door verschil in mate van volwassenheid en het geboortemaandeffect kan dan zo veel mogelijk uitgesloten worden (Blanksby, 1980; Bloomfield, 1995; Baxter-Jones & Helms, 1996; Williams & Frank, 1998; Richardson & Stratton, 1999). Het beginnen met de in Reilly, Williams et al. (2000) gevalideerde testen kan als opmaat fungeren om in de toekomst meer gevalideerde testen te gebruiken als extra middel bij talentidentificatie. Aanbevolen wordt daarom om ten eerste techniek te testen op door Reilly en Holmes (1983) ontwikkelde test voor dribbelen. Bij antropometrie wordt aanbevolen om vetpercentage, som van de huidplooiën en het somatype te meten (Reilly, Williams et al., 2000). Fysiologische indicatoren die men idealiter zou toetsen zijn de vijftienmetersprinttest en de wendbaarheidstest van Borrie en Bradburn (1998). Het verdient verder de aanbeveling om drie testen te gebruiken als aanvulling voor het beoordelen van mentaliteit. Voor motivatie is de *Task and Ego questionnaire* van Duda (1989) geschikt. Verder is de *Competitive State Anxiety Inventory-2* geschikt om het zelfvertrouwen, de lichamelijke en cognitieve angst te meten (Martens, Vealey & Burton, 1990; Jones & Swain, 1995). Ten slotte kan met de *anticipation test* van Williams en Davids (1998)

het anticiperen van spelers getest worden. Het is verder raadzaam om *Körperkoordinationstest für Kinder* van Kiphard en Schilling (2007) te gebruiken om de motoriek te meten. Ten slotte verdient het de aanbeveling om op sociologisch gebied steun en stimulatie vanuit de omgeving van een speler te bewerkstelligen voor een optimale ontwikkeling.

Op basis van de invloedanalyse en topicanalyse kan met enige voorzichtigheid geconcludeerd worden dat er meer belang wordt gehecht aan de topics motoriek en mentaliteit en dan met name perceptueel-cognitieve vaardigheden of spelinzicht. De indicatoren waarover de meeste experts eensgezind zijn, zouden het belangrijkste zijn bij talentidentificatie. Sociologie is als topic belangrijker bij talentontwikkeling, maar verdient meegenomen te worden bij talentidentificatie. Antropometrie, fysiologie, motoriek en mentaliteit zijn significant voor enkele indicatoren en deze zouden na de fase van scouting gemeten moeten worden voor een objectief beeld. Ten slotte blijkt bij techniek alleen de dribbeltest significant te zijn en blijft dat bij talentidentificatie vooralsnog, zoals de literatuur het schetst: het oog van de meester (Bartmus et al., 1987; Kozel, 1996; Howe, Davidson & Sloboda, 1998; Durand-Bush & Salmela, 2002).

Referenties

- Ackland, T.R. & Bloomfield, J. (1996). Stability of human proportions through adolescent growth. *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 28(2), 57-60.
- Apor, P. (1988). Successful formulae for fitness training. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids & W.J. Murphy (Eds.). *Science and Football* (pp. 95-107). London: E&FN Spon.

- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, 15, 1-156.
- Bar-Or, O. & Unnithan, V. (1994). Nutritional requirements of young soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 12, 39-42.
- Bartmus, U., Neumann, E., & Marées, H. de. (1987). The talent problem in sports. *International Journal of Sports Medicine*, 8, 415-416.
- Biddle, S.J.H., Markland, D., Gilbourne, D., Chatzisarantis N.L.D. & Sparkes A.C. (2001). Research methods in sport and exercise psychology: quantitative and qualitative issues, *Journal of Sports Sciences*, 19(10), 777-809. doi:10.1080/026404101317015438
- Blanksby, B.B. (1980). Measures of talent identification in competitive swimming. *Sports Coach*, 4, 13-19.
- Bloomfield, J. (1995). Talent identification and profiling. In J. Bloomfield, P.A. Fricker, K.D. Fitch (Eds.), *Textbook of science and medicine in sport* (2^e druk, pp. 206-221). Melbourne: Blackwell.
- Bouchard, C. & Malina, R.M. (1983). Genetics of physical fitness and motor performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 11, 306-339.
- Borms, J. (1994). *From theory to practice: talent identification and selection – the future for British Governing Bodies*. Londen: BOA.
- Borrie, A. & Bradburn, D. (1998). A correlation of two aerobic power tests and three sprint performance tests. *Journal of Sports Sciences*, 16, 20-21.
- Christiansen, M. (2011) *Talentutvikling i fotball. En kvantitativ undersøkelse av spillerutviklere i Møre og Romsdal omhandler deres subjektive oppfatning av hva som skal til for å lykkes i fotball* (Bachelorthese). Sport Management, Faculty Logistics, University college, Molde.
- Deprez, D. (2015). *Antropometrical, physical fitness and maturational characteristics in youth soccer: methodological issues and a longitudinal approach tot talent identification and development*. Zelzate: University Press.
- Proft, E. de., Cabri, J., Dufour, W. & Clarys, J.P. (1988). Strength training and kick performance in soccer players. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids & W.J. Murphy (Eds.). *Science and Football* (pp. 108 -113. London: E&FN Spon.
- Doorewaard, H., Kil, A. & Ven, A. van den. (2015). *Praktijkgericht kwalitatief onderzoek. Een praktische handleiding*. Amsterdam: Boom Lemma
- Duda, J.L. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 318 - 355.
- Durand-Bush, N. & Salmela, J.H. (2002). The development of talent in sport. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas & C.M. Janelle (Eds.). *Handbook of sport psychology* (pp. 269-289). New York: Wiley.
- Duncan, J. (1997). Focus group interviews with elite young athletes, coaches and parents. In J. Kremer, K. Trew & S. Ogle (Eds.). *Young people's involvement in sport* (pp. 217-229). London: Routledge.
- Elferink-Gemser, M. T. (2013). Olympia bestaat: *Grenzen verleggen voor sporttalent*. Arnhem: HAN University of Applied Sciences
- Elferink-Gemser M.T. & Visscher, C. (2012). Who are the superstars of tomorrow? Talent development in Dutch Soccer. In J. Baker, J. Schorer, S. Coblely (Eds). *Talent identification and development in sport. International perspectives* (pp.95-105). London: Routledge
- Fischer, R.J. & Borms, J. (1990). The Search for Sporting Excellence. *Sports Studies 3. International Council of Sports Science and Physical Education*. Germany: Karl Hoffman.
- Gagné, F. (2000). Understanding the Complex Choreography of Talent Development Through DMGT-Based Analysis. In K.A. Heller (Ed.). *International handbook of giftedness and talent* (2e druk, pp. 67-79). Oxford: Elsevier Science.
- Gallahue, D.L. (1982). *Fundamental movement experiences for children*. New York: Wiley.

- Gould, D., Finch, L.M., & Jackson, S.A. (1993). Coping strategies used by national champion figure skaters. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(4), 453-468.
- Gould, D., Jackson S., & Finch, L. M. (1993a). Sources of stress in the U.S. national champion figure skaters. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 134-159.
- Gould, D., Jackson, S., & Finch, L. M. (1993b). Life at the top: the experiences of U.S. national figure skaters. *Sport Psychologist*. 7(4), 354-374.
- Gratton, C., Jones, I., Robinson, T. (2011). *Onderzoeksmethoden voor Sportstudies* (2e druk). Abingdon: Routledge
- Güllich, A. (2013). Selection, de-selection and progression in German football talentpromotion. *European Journal of Sport Science*, 14(6), 530-537.
- Helgerud, J., Engen, L.C., Wisløff, U. & Hoff, J. (2001). Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(11), 1925-1931.
- Helsen, W.F., Hodges, N.J., Winckel, J., van. & Starkes, J.L. (2000). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of Sports Sciences*, 18, 727-736.
- Hout, H.W.P. van den. (2009). UEFA Congres van april 2005 heeft de UEFA de zogenaamde home-grown players rule aangenomen. 6 + 5 = 11. Nationaliteitsclausules na het Bosman-arrest. *Arbeidsrecht 2009*, 3, 13-17.
- Howard, D., & Madrigal, R. (1990). Who makes the decision - the parent or the child? The perceived influence of parents on children in the purchase of recreation services. *Journal of Leisure Research*, 22(3), 244-258.
- Howe, M.J.A., Davidson, J.W. & Sloboda J.A. (1998). Innate talents: Reality or myth? *Behavioural and Brain Sciences*, 21, 399-442.
- Janssens, M., Renterghem, B. van., Bourgois, J. & Vrijens, J. (1998). Physical fitness and specific motor performance of young soccer players aged 11-12 years. Communication to the European College of Sport Science. *Journal of Sports Sciences*, 16, 434-435.
- Jess, M., Collins, D., & Burwitz, L. (1998). *Children and physical activity: the centrality of basic movement skill development*. Congress Conference Proceedings. St Mary's College. Londen: ICHPER.SD.
- Jess, M. (1999). *Basic movements and movement concepts: a developmental framework for a lifetime of physical education, sport and exercise*. Edinburgh: University of Edinburgh
- Jüngen, I.J.D., Tervoort, M. (2009). *Medische fysiologie en anatomie* (pp. 20-72). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kil, A.J. (2015). KODANI DED Standard 1.1.5 *research application in Excel & manual*. Gedownload op 19 november 2015 afkomstig van: <http://www.praktijkgerichtkwalitatiefonderzoek.nl>.
- KNVB (2012). *Thema's. Financial Fair Play*. Gedownload op 21 augustus 2015 afkomstig van: <http://home.knvb.nl/themas/financi%C3%ABle-integriteit/financial-fair-play/>
- Kozel, J. (1996). Talent identification and development in Germany. *Coaching Focus*, 31, 5-6.
- Kruk, M. & Molen, P. van der. (2011). De uitbinker. Mentale hardheid als buffer tussen persoonlijkheid en sportprestatie. *Sportgeest*, 65(3), 25-28.
- Laermans, R. (2012). *De maatschappij van de sociologie*. Amsterdam: Boom.
- Lawrence, I. (2010). Talent Identification in Soccer. A critical analysis of contemporary psychological research. *Soccer Journal January- Februaruary 2010*, 24-27.
- Lekve, S.M. (2013). *Talent og fotball. En studie av hva skal til for å lykkes som talent og hvordan Kristiansund Ballklubb legger til rette for utvikling av lokale spillere* (Bachelorthese). Social Science and Sport Science, Department of Sociology and Political Science, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.

- Lenoir, M. & Vandorpe, B. (2013). De Körperkoordinationstest für Kinder: KTK-NL. Volledig herwerkte en vertaalde versie, met nieuwe normen voor Vlaanderen/Nederland. *Signaal*, 83, 4-17.
- Lodeweges, M. & Stoelers, G. (2007). Spelenderwijs bewegen. In Vrije Universiteit Brussel (Red.), *Praktijkids voor de basisschool* (pp. 101-122). Brussel: Vrije Universiteit Brussel.
- Maes, H., Beunen, G., Vlietinck, R., Lefevre, J., Bossche, C. van den, Claessens, A., ... Eynde, B. van den. (1993). Heritability of health and performance related fitness: Data from the Leuven Longitudinal Twin Study. In W. Duquet and J.A.P. Day (Eds.), *Kinanthropometry IV* (pp. 140-149). London: E&FN Spon.
- Mahoney, M.J., Gabriel, T.J. & Perkins, T.S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 181-199.
- Marteniuk, R.G. (1976). *Information Processing in Motor Skills*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Martens, R., Vealey, R. & Burton, D. (1990). *Competitive Anxiety in Sport*. Champaign: Human Kinetics Europe.
- Martindale, R.J., Collins, D., Daubney, J. (2005). Talent development: A guide for practice and research in sport. *Quest*, 57, 353-375.
- May, J.R., Veach, T.L., Reed, M.W. & Griffey, M.S. (1985). A psychological study of health, injury and performance in athletes on the US alpine ski team. *Physician and Sportsmedicine*, 13, 111-115.
- Meylan, C. Cronin, J., Oliver, J., Hughes, M. (2010). Talent identification in soccer: The role of maturity status on physical, physiological and technical characteristics. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 5, 571-592.
- Moberg, J. (2010) *Talent i fotball – en studie blant gutter 10-14 år i AkerAkademiet og kretslag* (Bachelorthese). Sport Management, Faculty Logistics, University college, Molde.
- Mong, F. M. (2009) *Talentutvikling i fotball. En kvantitativ undersøkelse av spillerutviklere i Norge vedrørende deres oppfatning av hva som skal til for å lykkes i fotball* (Masterthese). Sport Science, Faculty of Health and Sport Sciences, University of Agder, Kristiansand.
- Moore, P.M., Collins, D., Burwitz, L., & Jess, M.C. (1998). *The development of talent study*. Londen: English Sports Council.
- Morgan, W.P. (1979). Prediction of performance in athletics. In P. Klavara & J.V. Daniel (Eds.), *Coach, Athlete and the Sport Psychologist* (pp. 172-186). Champaign: Human Kinetics Europe.
- Morgan, W.P. & Pollock, M.L. (1977). Psychologic characterization of the elite distance runner. *Annals of the New York Academy Sciences*, 201, 382-403.
- Morree, J.J. de., Jongert, M.W.A. & Poel, G.M. van der. (2006). *Inspanningsfysiologie, oefen therapie en training*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Panfil, R., Naglak, Z., Bober, T. & Zaton, E.W.M. (1997). Searching and developing talents in soccer: A year of experience. In J. Bangsbo, B. Saltin, H. Bonde, Y. Hellsten, B. Ibsen, M. Kjaer & G. Sjogaard (Eds.), *Proceedings of the 2nd Annual Congress of the European College of Sports Science* (pp. 649-650). Kopenhagen: HO+Storm.
- Pearson, D.T., Naughton, G.A., Torode, M. (2006). Predictability of physiological testing and the role of maturation in talent identification for adolescent team sports. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9: 277-287.
- Régnier, G., Salmela, J.H. & Russell, S.J. (1993). Talent detection and development in sport. In R.N. Singer, M. Murphey, & I.K. Tennant (Ed.), *Handbook of research in sport psychology* (pp. 290-313). New York: Macmillan.
- Reilly, T., Bangsbo, J. & Franks (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer, *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 699-683. doi:10.1080/02640410050120050
- Reilly, T. & Holmes, M. (1983). A preliminary analysis of selected soccer skills. *Physical Education Review*, 6, 64-71.

- Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer, *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 695-702. doi:10.1080/02640410050120078
- Rossum, J. H. A. van. (1993). Op weg naar de top: ontwikkelingen bij sporttalent. *Richting sportgericht*, 1, 5-12.
- Sæther, S.A. (2014). *Identification of Talent in Soccer – What Do Coaches Look For?* Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.
- Sloboda, J.A., Davidson, J.W. & Howe, M.J.A. (1994). Is everyone musical? *The psychologist*, 7, 349-360.
- Sloboda, J.A. & Howe, M.J.A. (1991). Biographical precursors of musical excellence: An interview study. *Psychology of Music*, 19, 2-56.
- Tanner, J.M. (1964). *The physique of the Olympic athlete*. Londen: George Allen & Unwin.
- UEFA (2015). *Regulations of the UEFA Champions League 2015-18 Cycle 2015/16 Season. VII – Player Registration*. Gedownload op 5 september 2015 afkomstig van: http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Regulations/uefaorg/Regulations/02/23/57/51/235751_DOWNLOAD.pdf
- Unnithan, V., White, J. Georgiou, A., Iga, J., & Drust, B. (2012). Talent identification in youth soccer. *Journal of Sciences*, 30, 1719-1726. doi:10.1080/02640414.2012731515
- Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A.M. & Philippaerts, R.M. (2008). Talent identification and development programmes in sport: current models and future directions. *Sports Medicine*, 38, 703-714.
- Vickers, P. & Offredy, M. (2010). *Developing a Healthcare Research Proposal: An Interactive Student Guide*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Williams, A.M. & Franks, A. (1998). Talent identification in soccer. *Sport Exercise and Injury*, 4, 159-165.
- Williams, A.M. & Reilly, T. (2000a). Searching for the Stars. *Special issue of the Journal of Sport Sciences*, 18, 655-755.
- Williams, A.M. & Reilly, T. (2000b). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 657-667. doi:10.1080/02640410050120041
- Wolstencroft, E. (2002). *Talent Identification and Development: An academic Review. A report for sportscotland by the University of Edinburgh*. Edinburgh: sportscotland.

