

Inleiding

CrossFit is een van de **snelst groeiende trainingsmethodes in Nederland** (en wereldwijd)(1) welke is opgebouwd uit een combinatie van drie sporten, namelijk: turnen, gewichtheffen/powerliften en duursport (1).

De **blessure incidentie** bij CrossFit-atleten in Nederland is **56,1%** waarvan **77,4 %** wordt **gediagnosticeerd** door **paramedische professionals** zoals een fysiotherapeut (2).

Fysiotherapeuten dienen zich niet alleen te richten op fysieke factoren maar ook **psychologische factoren** (zoals motivatie en angst) en **situationele factoren** (zoals sociale invloeden) wat het herstel bevordert (3).

Het is tot op heden onbekend welke psychologische en situationele factoren een herstel belemmerende of bevorderende rol spelen bij geblesseerde CrossFit-atleten.

Onderzoeksvraag:

Welke psychologische en situationele factoren spelen een belemmerende en/of bevorderende rol bij de terugkeer na blessureleed naar de normale training bij een ervaren CrossFit-atleet van 18 jaar of ouder?

Methode

Dit onderzoek betreft een **kwalitatief onderzoek** wat is afgenomen door middel van semigestructureerde interviews. De interviews zijn afgenomen onder **elf CrossFit-atleten** in verschillende gecertificeerde CrossFit boxen in Noord-Brabant.

Inclusiecriteria:

- Deelnemer is 18 jaar of ouder
- Deelnemer traint langer dan zes maanden in een gecertificeerde CrossFit box
- Deelnemer is in de afgelopen twee maanden geblesseerd geweest, of is momenteel geblesseerd
- Deelnemer moet de Nederlandse taal mondeling en schriftelijk beheersen

Exclusiecriteria:

- Deelnemer traint zelfstandig buiten een gecertificeerde CrossFit-box

Er is een **topiclijst** ontwikkeld met de volgende topics:

1. Blessureleed
2. Begeleiding van coach tijdens de blessure
3. Kennis en kunde coach
4. Bespreekbaar maken van pijn
5. Angst voor bewegingen en blessures
6. Prestatiedruk door ‘de gemeenschap’
7. Uitspraken binnen CrossFit
8. Motivatie

Verzamelen en verwerken van de data verliep volgens een iteratief proces. De volgorde van de data analyse verliep als volgt:

- Informed consent ondertekend → interview afgenomen en opgenomen met voicerecorder → verbatim getranscribeerd → member check uitgevoerd → open gecodeerd → axiaal gecodeerd → thema’s gevormd → codeboom opgesteld.

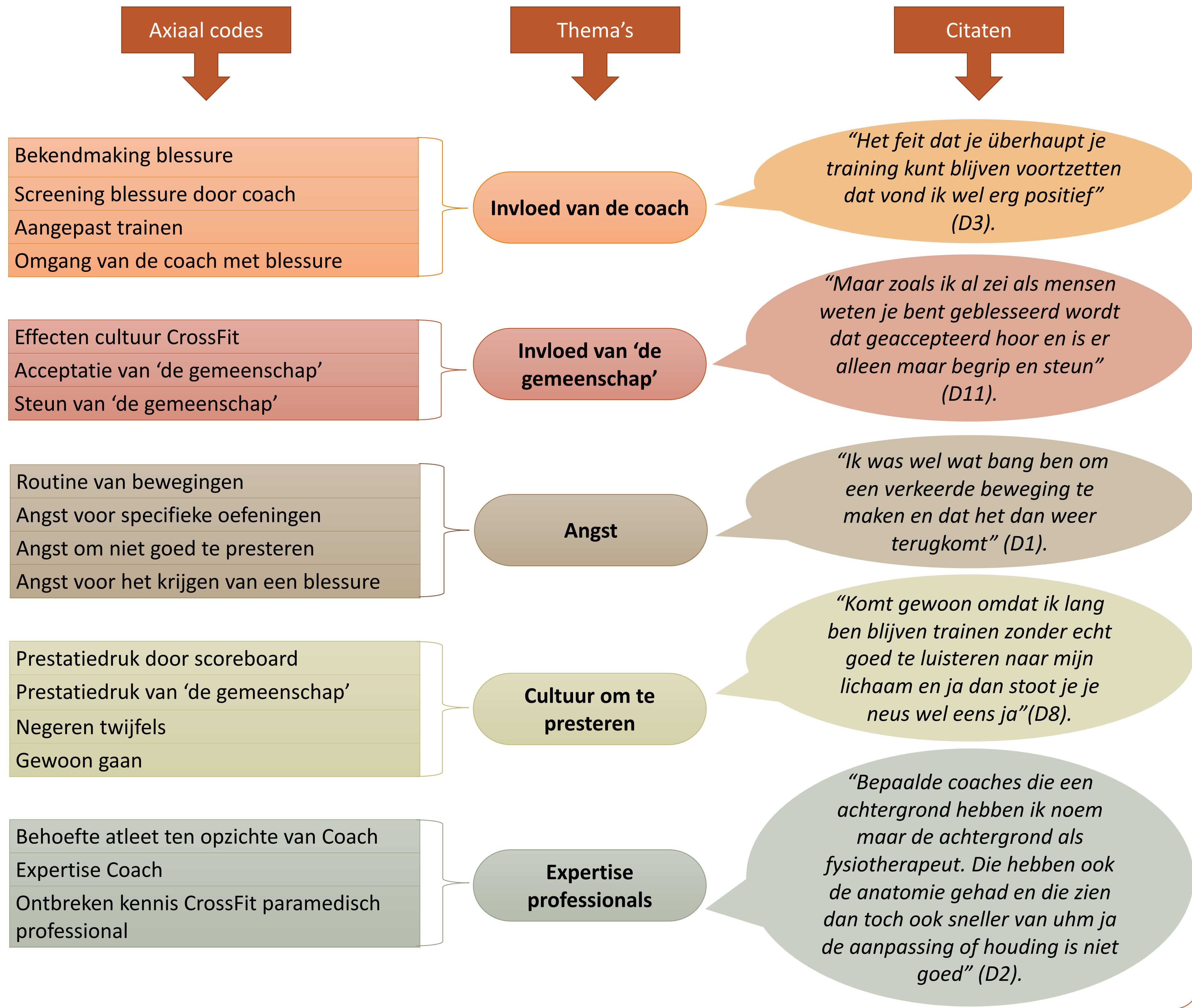
Resultaten

De onderzoekspopulatie bestond uit **elf deelnemers** waarbij vijf vrouwen en zes mannen zijn geïnterviewd. De leeftijd van de deelnemers varieerde tussen 23 en 52 jaar. De jaren **ervaring** met het **trainen** van CrossFit varieerde tussen **6 maanden** en **6,5 jaar** in een gecertificeerde CrossFit-box. In totaal zijn er vanuit **zeven CrossFit-boxen** in Noord-Brabant deelnemers geïncludeerd. Zie tabel 1 voor demografische gegevens.

Tabel 1: demografische gegevens deelnemers

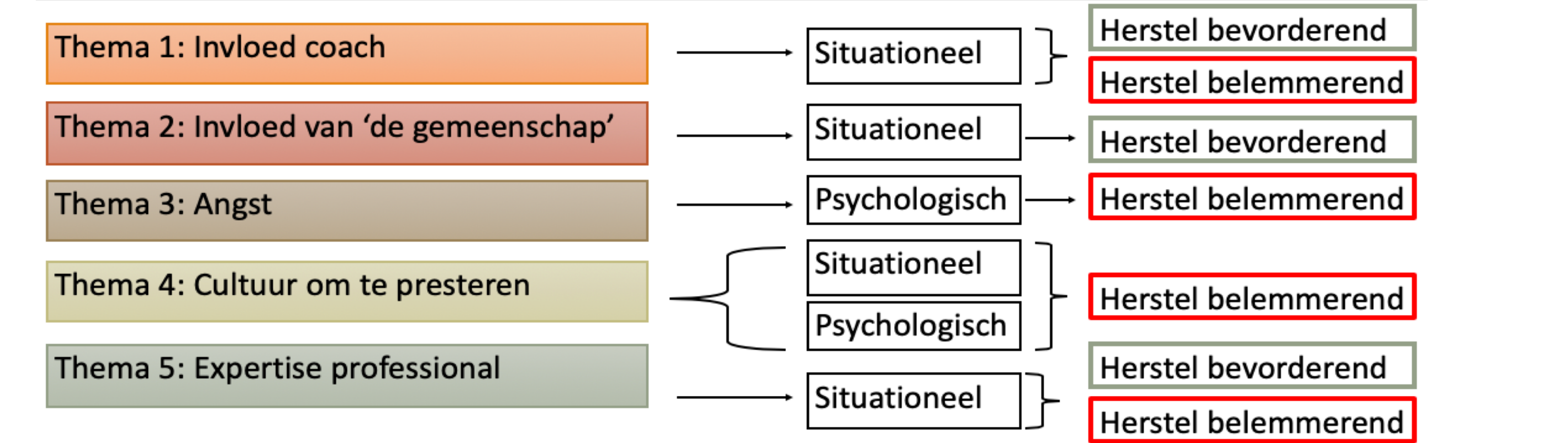
Code	Geslacht	Leeftijd	Jaren trainen	Locatie blessure
D1	Vrouw	23	2 jaar	Schouder
D2	Vrouw	52	2,5 jaar	Rug
D3	Man	26	3 jaar	Schouder
D4	Man	30	6,5 jaar	Hand
D5	Vrouw	38	5 jaar	Heup
D6	Man	29	5 jaar	Schouder
D7	Vrouw	32	4 jaar	Rug
D8	Man	28	4 jaar	Rug
D9	Man	45	0,5 jaar	Schouder
D10	Man	28	3 jaar	Schenen
D11	Vrouw	28	4 jaar	Heup

Hieronder staan de vijf thema’s weergegeven die het revalidatieproces kunnen belemmeren of faciliteren. Eerst worden de axiaal codes weergegeven met vervolgens de thema’s die vervolgens met citaten worden ondersteund.



Discussie

Er zijn in totaal vijf thema’s waarvan er drie vallen onder situationele factoren, één thema onder psychologische factoren en één thema bevat zowel situationele- en psychologische factoren. Er staat in figuur 1 beschreven of het thema herstel belemmerend en/of bevorderend is.



Figuur 1: schematische weergaven indeling van thema’s

Onderzoek van Werthner et al. (4) heeft aangetoond dat coaches, in het algemeen, zich moeten ontwikkelen op het gebied van zowel sport specifieke kennis, als anatomische kennis en kennis over blessures. Dit komt overeen met onderhavig onderzoek, coaches die een **sport en/of fysiotherapeutische** opleiding hebben gevolgd hebben deelnemers **beter begeleid** tijdens de blessureperiode, in tegenstelling tot coaches die alleen de CrossFit level één cursus hebben gevolgd.

Opmerkelijk is het gevoel van **samenhorigheid** in **combinatie** met onderlinge **competitiviteit**, waardoor **grenzen overschreden** werden. Dit kan verklaard worden doordat CrossFit-atleten pogingen doen om **sociale goedkeuring** te krijgen zoals beschreven in het onderzoek van Cialdini et al. (6). De competitiviteit lijkt echter op een dusdanig niveau te zijn dat deze als **prettig** werd **ervaren** door de CrossFit-atleten, maar toch **leidt** tot het **nemen** van meer **risico’s**.

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat **sport specifieke revalidatie** van CrossFit-atleten **ontbreekt**. Dit kan verklaard worden doordat fysiotherapeuten niet vertrouwd zijn met de brede definitie van CrossFit.

Sterke punten

- Interview gehouden op locatie en tijdstip welke voor de deelnemer prettig was
- Kwalitatief onderzoek bleek passend design

Zwakke punten

- Alleen deelnemers uit Noord-Brabant geïncludeerd, waardoor lokale invloeden de resultaten kunnen beïnvloeden
 - Alleen actieve CrossFit-atleten geïncludeerd
- Aanbevelingen voor vervolgonderzoek:**
- Onderzoek dat rekening houdt met de variatie in het opleidingsniveau van coaches
 - Onderzoek over hoe de ondergrens van het opleidingsniveau omhoog kan

De beroepsgroep zou baat hebben bij:

- Het volgen van scholingen over CrossFit
- Het analyseren van bewegingen op basis van videomateriaal

Conclusie

Het onderhavige onderzoek concludeert dat er één psychologische factor is die invloed heeft op het revalidatieproces bij geblesseerde CrossFit-atleten, namelijk ‘angst’, welke het herstel belemmerd. Eén situationele- en psychologische factor die het herstel bevordert, namelijk ‘cultuur om te presteren’. Er is één situationele factor die het herstel bevordert, namelijk ‘invloed van de gemeenschap’. De situationele factoren ‘invloed van de coach’ en ‘expertise professional’ zijn zowel bevorderend als belemmerend, dit is afhankelijk van het kennisniveau van de coach of fysiotherapeut.

Het is van belang dat fysiotherapeuten begrijpen wat CrossFit is, opties hiervoor zijn scholingen en het maken van bewegingsanalyses. Voor vervolgonderzoek is het noodzakelijk onderzoek te verrichten dat rekening houdt met de variatie in het opleidingsniveau van coaches en hoe de ondergrens van het opleidingsniveau van coaches, met een CrossFit level één cursus, omhoog kan.

Referenties

1. Claudino JG, Gabbett TJ, Bourgeois F, Souza HS, Miranda RC, Mezencio B, et al. CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis. Sports Med Open. 2018;4(1):1-14
2. Mehrab M, de Vos RJ, Kraan GA, Mathijssen NMC. Injury Incidence and Patterns Among Dutch CrossFit Athletes. Orthop J Sports Med. 2017;5(12):1-13.
3. 16. Norlin T, Fitzgerald UT, Alricsson M. Barriers to and possibilities of returning to play after a severe soccer injury: a qualitative study. European Journal of Physiotherapy. 2016;18(3):179-84.
4. Werthner P, Trudel P. A New Theoretical Perspective for Understanding How Coaches Learn to Coach. The Sport Psychologist. 2006(20):198-212.
5. Cialdini RB, Goldstein NJ. Social influence: compliance and conformity. Annu Rev Psychol. 2004;55:591-621.