

Az Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív hazai adaptációja, a sportoló szemszögén keresztül

Hungarian adaptation of the Athlete version of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q)

Kovács Krisztina^{1,2}, F. Földi Rita³, Gyömbér Noémi¹

¹Testnevelési Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Intézet, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

²Budapest Honvéd Kosárlabda Akadémia, Budapest

³Károli Gáspár Református Egyetem, Pszichológiai Intézet, Budapest

E-mail: kovacs.krisztina@tf.hu

Összefoglaló

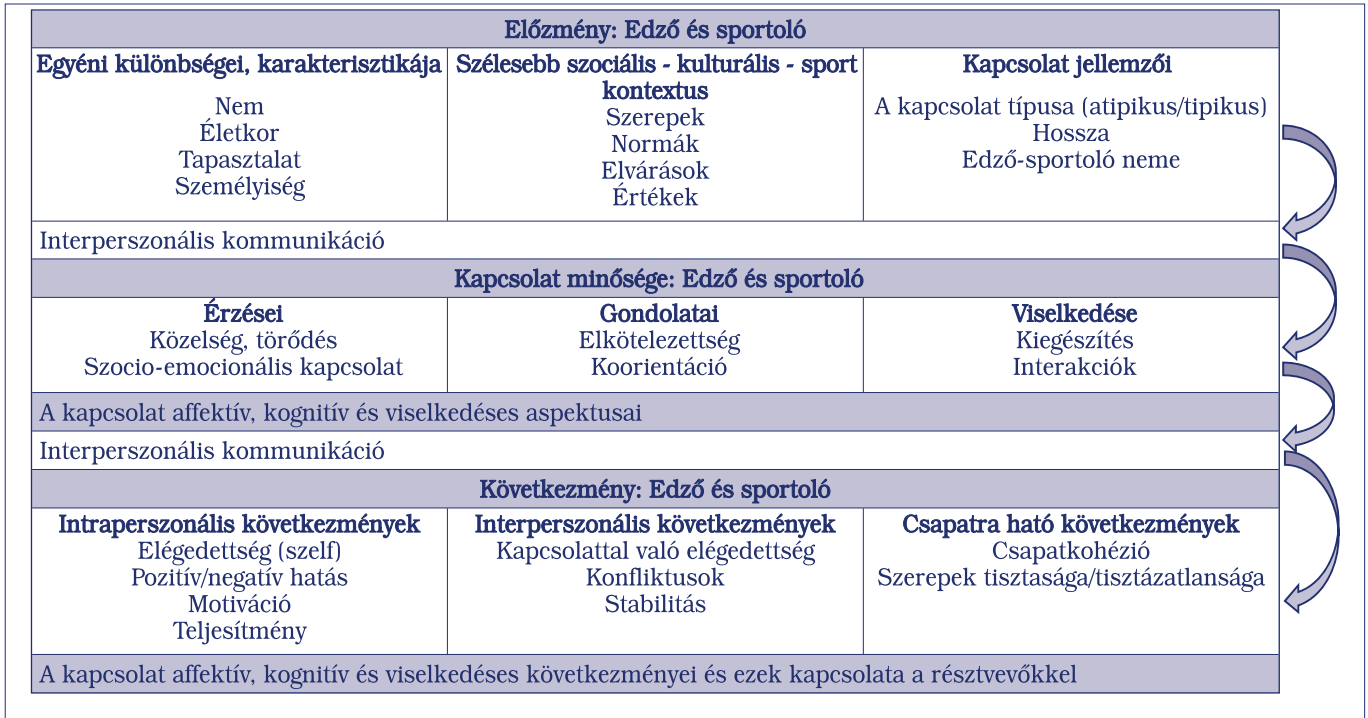
Abstract

Jelen tanulmány célja az Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív (CART-Q, Jowett és Ntoumanis, 2004) magyar változatának pszichometriai vizsgálata, a mérőeszköz reliabilitásának és validitásának ellenőrzése. A kérdőív érvényességét és megbízhatóságát egy 515 fős kényelmi mintán ellenőriztük (átlagéletkor=20,41 év; SD=7,43; férfi=252; nő=263). A fent említett kérdőív mellett felvételre került a Sportkörnyezet Kérdőív (SCQ-H; Deci, 2001; Kovács és mtsai, 2020), a Sportmotiváció-2 Kérdőív (SMS-2; Pelletier és mtsai, 2013, Smohai és mtsai, 2019), az Edzői Viselkedési Kérdőív (CBQ; Williams és mtsai, 2003), valamint a Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála (CSAI-2; Sipos és mtsai, 1999). A megerősítő faktoranalízis során a kétfaktoros ($\chi^2/df=5,09$, TLI=0,94, CFI=0,95, RMSEA=0,09, SRMR=0,04), és háromfaktoros modell ($\chi^2/df=5,59$, TLI=0,93, CFI=0,95, RMSEA=0,09, SRMR=0,04) illeszkedési mutatói is megfelelőnek bizonyultak. A kérdőív skáláinak belső megbízhatósága megfelelőnek bizonyult (Cronbach- α : 0,79-0,91). A konvergens validitás vizsgálata során a korábbi kutatásokkal megegyező, pozitív irányú korrelációkat kaptunk a CART-Q alskálái és az ön-determinált sportmotiváció típusai, az észlelt edzői autonómia-támogatás mértéke, az önbizalom, valamint a támogató edzői viselkedés között ($r=0,24-0,71$), valamint negatív irányú kapcsolatot találtunk a vizsgált kérdőív alskálái és az amotiváció és a negatív edzői viselkedés között ($r=-0,31- -0,55$). A kérdőív magyarra fordított változata pszichometriailag megfelelő mérőeszköznek tekinthető.

Kulcsszavak: edző-sportoló kapcsolat, kiegészítés, elköteleződés, közelség

The purpose of the study was to examine the psychometric properties of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q, Jowett and Ntoumanis, 2004) and examine its reliability and validity. The study involved 515 athletes (mean age=20.41 yrs; SD=7.43; men=252; women=263). Beside the above mentioned questionnaire, the Sport Climate Questionnaire (SCQ-H; Deci, 2001), the Sport Motivation Scale - 2 (SMS-2; Petteliet et al., 2013), the Coach Behaviour Questionnaire (CBQ; Williams et al., 2003), and the Competitive State Anxiety Inventory - 2 (CSAI-2; Martens et al., 1990) were applied for validation. The Confirmatory Factor Analysis (CFA) supported the multidimensional nature of the coach - athlete relationship: both the two-dimensional ($\chi^2/df=5.09$, TLI=0.94, CFI=0.95, RMSEA=0.09, SRMR=0.04), and the three-dimensional models ($\chi^2/df=5.59$, TLI=0.93, CFI=0.95, RMSEA=0.09, SRMR=0.04) indicated an acceptable fit to the data. The internal consistency of the subscales (Cronbach- α : 0.79-0.91) proved to be adequate. The examination of the convergent validity revealed positive relationships among the CART-Q subscales and self-determined motivation, autonomy-supported coach behaviour, self-confident and supportive coach behaviour ($r=0.24-0.71$), and it revealed a negative relationship among the examined questionnaire's subscales and amotivation as well as negative activation ($r=-0.31- -0.55$). The Hungarian version of the ABQ seems to be a valid and reliable questionnaire in terms of examination.

Keywords: athlete-coach relationship, closeness, commitment, complementarity



1. ábra. 3C elméleti kerete Jowett és Poczwadowski (2007) alapján
 Figure 1. Theoretical framework of 3C based on Jowett and Poczwadowski's (2007)

Bevezetés

Az edző-sportoló kapcsolat jellemzői

Az edző és sportoló kapcsolat egy olyan multidimenzionális szituációs konstruktum, amely három fő dimenziót határoz meg (3C modell): közelség (closeness), elkötelezettség (commitment) és kiegészítés (complementarity) (Jowett és Ntoumanis, 2004). Ez a kapcsolat jellemezhető mind a sportoló (milyennek látja és értékeli az edzőjét – direkt nézőpont), mind az edző szemszögéből (mit gondol, milyennek látja őt a sportolója – meta nézőpont). A *közelség* a kapcsolat affektív oldalát jellemzi, amely megjelenhet olyan érzelmekben, mint az egymás iránti bizalom, az elfogadás és a kötődés. Az *elkötelezettség* ezzel szemben a kapcsolatok kognitív aspektusára utal, rávilágít az edző és a tanítvány elképzeléseire és terveire a hosszútávú együttműködéssel kapcsolatban. A *kiegészítés* a viselkedéses részt vizsgálja, amely az edző és a tanítvány cselekedeteiben nyilvánul meg az edzések, valamint a versenyek alatt, itt fontos azt megfigyelni, hogy az edző és a sportoló a már említett dimenzióknak megfelelően cselekszenek-e. Jowett és Ntoumanis (2004) 3C modellje idővel kiegészült egy újabb faktorról (3C+1; Jowett és Felton, 2014), a koorientációval (coorientation), amely az edző-sportoló kapcsolat interdependenciájára utal.

A 3C elméleti kerete alapján az egyéni különbségek, a szélesebb szociális kontextus (például normák) és a kapcsolat sajátosságai hatással lehetnek az edző-sportoló kapcsolat minőségére (Jowett és Poczwadowski, 2007). Yang és munkatársai (2015)

kutatásuk során kapcsolatot találtak az edző és sportoló három személyiségvonása (Extraverzió, Érzelmi stabilitás és Lelkiismeretesség) és aközött, hogyan észlelik a kapcsolatuk minőségét. Abban az esetben, ha az edző a sportoló házastársa, az egymás felé mutatott érzelmi támasz sokkal erősebbnek bizonyul, ahogy a tudás megosztása, az egymás megértése, a koorientáció is (Jowett és Meek, 2000), bár a szerzők megemlítik, hogy a szerepek elválasztása sokszor nehézséget okoz a pároknak, így interperszonális konfliktusokhoz vezethet.

Az edző-sportoló kapcsolat minősége nemcsak a sportoló teljesítményét határozhatja meg, hanem az elégedettségét és az önértékelését is (Felton és Jowett, 2015; Gyömbér és mtsai, 2016), valamint kapcsolatba hozható az öndetermináció mértékével is (Jowett és mtsai, 2017), azaz az edzők autonómiát támogató viselkedése erősíti a sportolóikkal való kapcsolatukat. Egy magyar kutatás is megerősíti azt, hogy a sportoló elsajátítási céljai kapcsolatba hozhatók az edzők felől észlelt autonómiatámogatás mértékével (Kovács és mtsai, 2019). Trzaskoma-Bicsérdy és munkatársai (2007) kutatási eredményei szintén alátámasztják azt, hogy az egyéni sportolók szükségleteit inkább a kooperáció elégíti ki jobban, szemben az edzői fegyvelmezői magatartással. Révész és munkatársai (2013) úszók körében végzett vizsgálatukban azt találták, hogy korcsoportonként eltérő szerepet tölthet be egy edző a versenyző életében, míg a korai életkorokban az edző tanárként jelenik meg, a serdülőkor környékén az edzői motiváció kap kiemelt szerepet, felnőtt korosztályban

pedig megjelenik az edző, mint barát szerepkör is, de egyben dominánssá válik teljesítményorientált hozzáállás is, szemben a fiatalabb korosztállyal. Egy másik, magyar labdarúgó akadémián elvégzett vizsgálat szerint (Kasuba, 2018) a sportolói eredményesség kapcsolatba hozható az edző személyiségével és az edző-sportoló kapcsolat minőségével. Brit futballisták között végzett kutatás pedig azt mutatta ki, hogy a kollektív hatékonyság kapcsolódik az edző-sportoló kapcsolat minőségéhez (Hampson és Jowett, 2014). A sportoló fiatalok szülei is fontos szerepet töltenek be a hatékony edző-sportoló kapcsolat megteremtésében, hiszen ők azok, akik információval látják el az edzőket és érzelmi támaszt nyújtanak a gyermekeik felé, ezáltal hatásuknak megfelelően erősíthetik, vagy akár gyengíthetik az edző-sportoló kapcsolat erősségét (Jowett és mtsai, 2007).

Az edző-sportoló kapcsolat minősége hatással lehet arra is, hogy mennyire elégedett a sportoló az edzőmunkájával (Yang és mtsai, 2015), olimpikonok között végzett kutatás kimutatta, hogy a sportolói eredményesség hátterében a hatékony edző-sportoló együttműködés áll, amelynek kiemelt része az érzelmi közelség és a koorientáció is (Jowett és Cockerill, 2003). A nem megfelelő kapcsolat hatása is tetten érhető: étkezési zavarral küzdő sportolók között jellemzőbb a bizonytalan kötődés az edzőjük irányába (Shanmugam és mtsai, 2012), de a sportolók által megélt depresszióval is összefüggésbe hozható (Felton és Jowett, 2015).

CART-Q kérdőív

A CART-Q kérdőív három alapvető területet vizsgál: a Közelséget, az Elkötelezettséget és a Kiegészítést (Jowett és Ntoumanis, 2004). A tizenegy tételből álló mérőeszköz három alskálájának belső konzisztenciája megfelelőnek bizonyult (Közelség Cronbach- α =0,87, az Elkötelezettség Cronbach- α =0,82 és a Kiegészítés Cronbach- α =0,88). A vizsgálat eredményei szerint a háromfaktoros modell bírt megfelelő illeszkedési mutatókkal ($\chi^2/df=1,61$; $p<0,01$; NNFI=0,94, CFI=0,96, RMSEA=0,09, SRMR=0,05), elvetve az egyfaktoros (egydimenziós) és kétfaktoros megoldást (ahol a Kiegészítés az edző viselkedési oldalát nézi, valamint a Közelség és Elkötelezettség faktorok együttesen az edző affektív oldalára reflektálnak), bár az RMSEA érték magasnak bizonyult.

Több országban is adaptálták kutatócsoportok a kérdőívet, amely során a kérdőív pszichometriai mutatói megfelelőek voltak (kínai – Yang és Jowett, 2010; belga – Baldock és Jowett, 2010; görög, spanyol, svéd – Yang és Jowett, 2012). A brazil adaptáció során (Vieria és mtsai, 2015) a kérdőív teszt-reteszt reliabilitása kielégítőnek bizonyult ($r=0,72$ és $0,81$ között), valamint gyenge/közepes mértékű pozitív kapcsolatot találtak a feladatorientáció és a CART-Q

alskálái (Közelség $r=0,39$, Elkötelezettség $r=0,40$ és Kiegészítés $r=0,45$) között. A perzsa adaptáció során megváltozott a kérdőív szerkezete (a hatodik tétel kiesett), mert a három faktoros modell illeszkedési mutatói nem voltak megfelelőek (Zeidabadi és mtsai, 2016).

Anyag és módszerek

Eljárás és adatfelvétel

Az Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív (CART-Q) fordítását angolról magyarra két szakfordító végezte, majd a két változat összevetéséből és megvitatásából készült tételsort egy angol szakfordító fordította vissza az eredeti nyelvre. A visszafordítás ellenőrzését és jóváhagyását egy sportszakpszichológus szakfordító végezte. A kérdőívek magyar nyelvre fordítását a kérdőív jogtulajdonosa jogilag engedélyezte akadémiai kutatók részére.

Az adatfelvétel 2020 márciusa és 2020 szeptember között zajlott le, egyetemi (Testnevelési Egyetem) hallgatók közreműködésével, különböző egyetemi kurzusok keretében. Az adatfelvétel kényelmi mintavételi eljárással történt: a hallgatók a szemináriumi munka részeként, általuk közvetlen vagy közvetett módon elért sportegyesületek, szakképzett edzők segítségével jutottak el a vizsgálati személyekhez. A kérdőív kitöltése kb. 25-30 percet vett igénybe. A kutatást a Testnevelési Egyetem Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta, az engedély száma: TE-KEB/No38/2019.

Minta

Adatfelvételünket összesen 515 sportolóval végeztük el, akiknek átlagéletkora 20,41 év (Min=11 év; Max=60 év; SD=7,43 év) volt, 252 férfi és 263 nő vett részt a kutatásunkban. A minta 12 sportág résztvevőiből tevődött össze, akik közül 57,47% százalék csapatsportoló, 42,53% százalék pedig egyéni sportoló volt. A minta résztvevői átlagosan 9,20 éve sportoltak (SD=6,39 év; Min=1 év; Max=56 év) és hetente átlagosan 9,84 órát (SD=5,14 óra) töltöttek edzéssel. A megkérdezettek jelenlegi edzőjükkel átlagosan 4,05 éve dolgoznak együtt és jelenlegi pályafutásuk alatt átlagosan 4 edzővel dolgoztak, a kitöltők mindössze 31,3%-a edz jelenleg is a nevelő-edzőjével. A megkérdezettek nagy része nemzetközi (37,9%) vagy országos (40,6%) szinten sportolt és kisebb részük sportolt helyi és hobbi szinten (8,3%). A kitöltők mindössze 4,9%-a nem versenyzett a kitöltés pillanatában, valamint 8,3% nem válaszolt a kérdésekre.

Mérőeszközök

Az összeállított kérdőívcsomagban szerepeltek a sportolók szociodemográfiai adataira (például: nem,

1. táblázat. CART-Q illeszkedési mutatói a teljes mintán

Table 1. CART-Q models fitness indicators for the validation sample

Modell	n	χ^2	df	χ^2/df	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
CART-Q 1 dimenzió	515	329,75*	44	7,49	0,90	0,92	0,11	0,05
CART-Q 2 dimenzió	515	203,90*	40	5,09	0,94	0,95	0,09	0,04
CART-Q 3 dimenzió	515	218,08*	39	5,59	0,93	0,95	0,09	0,04

* $p < 0,001$

Rövidítések: n = elemszám; χ^2 = Khi-négyzet; df = szabadságfok; TLI = Tucker-Lewis Index, CFI = Comparative Fitness Index, RMSEA = Root Mean Square of Error of Approximation; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual

2. táblázat. A bevont változók leíró statisztikája

Table 2. Descriptive statistics of CART-Q components

	Cronbach α	Tétel	M	SD	Ferdesség		Csúcsosság	
					Érték	SE	Érték	SE
CART-Q	0,81	1	5,14	1,57	-0,53	0,11	-0,53	0,22
		2	5,62	1,49	-0,99	0,11	0,14	0,22
		6	5,15	1,72	-0,74	0,11	-0,35	0,22
		Össz:	15,91	4,07	-0,68	0,11	-0,31	0,22
	0,87	3	5,90	1,39	-1,34	0,11	1,20	0,22
		5	6,00	1,42	-1,52	0,11	1,62	0,22
		8	6,54	0,95	-2,60	0,11	7,34	0,22
		9	5,95	1,46	-1,48	0,11	1,49	0,22
	Össz:	24,39	4,50	-1,58	0,11	2,06	0,22	
	0,79	4	5,65	1,44	-1,01	0,11	0,36	0,22
		7	5,74	1,52	-1,29	0,11	0,95	0,22
		10	6,26	1,09	-1,85	0,11	3,87	0,22
11		6,07	1,18	-1,41	0,11	1,95	0,22	
Össz:	23,71	4,15	-1,26	0,11	1,64	0,22		
Érzelmi oldal	0,91		40,29	8,15	-1,17	0,11	0,85	0,22

Rövidítések: M = átlag; SD = szórás; SE = standard error

életkor), valamint a sportággal és sportolással kapcsolatos háttérinformációkra (például: sportág megnevezése, heti edzésszám, az adott sportágban eltöltött évek száma, versenyzés szintje, edzők száma, nevelődőzével való kapcsolat) vonatkozó kérdések.

Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív (CART-Q)

A kérdőív (Coach–Athlete Relationship Questionnaire; Jowett és Ntoumanis, 2004) az edző-sportoló kapcsolat affektív, kognitív és viselkedéses jellemzőit vizsgálja. A 11 kérdésből álló kérdőív nem tartalmaz fordított tételket, három alskálája a *Közelség* (érzelmi oldal); az *Elköteleződés* (kogníció) és a *Kiegészítés* (viselkedési oldal). A kitöltők hétfokú Likert-skálán jelölhetik a válaszukat.

Edzői Viselkedés Kérdőív (CBQ)

A kérdőív célja (Coaching Behavior Questionnaire; Williams és mtsai, 2003), hogy felmérje, hogy a sportolók hogyan észlelik és értékelik edzőjük viselkedését, amely kihathat a teljesítményükre, koncentrációjukra és mentális állapotukra. A 15 tételből

álló kérdéssor két alskálát foglal magába: Negatív viselkedés/hatás (Cronbach- $\alpha=0,87$) és Támogatás/megnyugtató hatás (Cronbach- $\alpha=0,87$). A válaszokat négyfokú Likert skálán lehet bejelölni, nem tartalmaz fordított tételket és a magasabb pontértékek az adott viselkedés nagyobb mértékét jelzik.

Sportkörnyezet Kérdőív (SCQ-H)

A kérdőív (Sport Climate Questionnaire; Deci, 2001; Kovács és mtsai, 2020) célja, hogy felmérje, milyen mértékű autonómiatámogató viselkedést észlel a sportoló az edzője felől. A kérdőív 12 tételből áll, nem tartalmaz fordított tételt (Cronbach- $\alpha=0,94$). A kérdésekre a kitöltők hétfokú Likert-skálán adják meg a választ, a magasabb pontértékek az autonómiatámogató magasabb szintjét jelzik.

Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála (CSAI-2)

A kérdőív (Competitive State Anxiety Inventory – 2; Martens és mtsai, 1990., Sipos és mtsai, 1999) a versenyhez kapcsolódó állapotszorongást és önbizal-

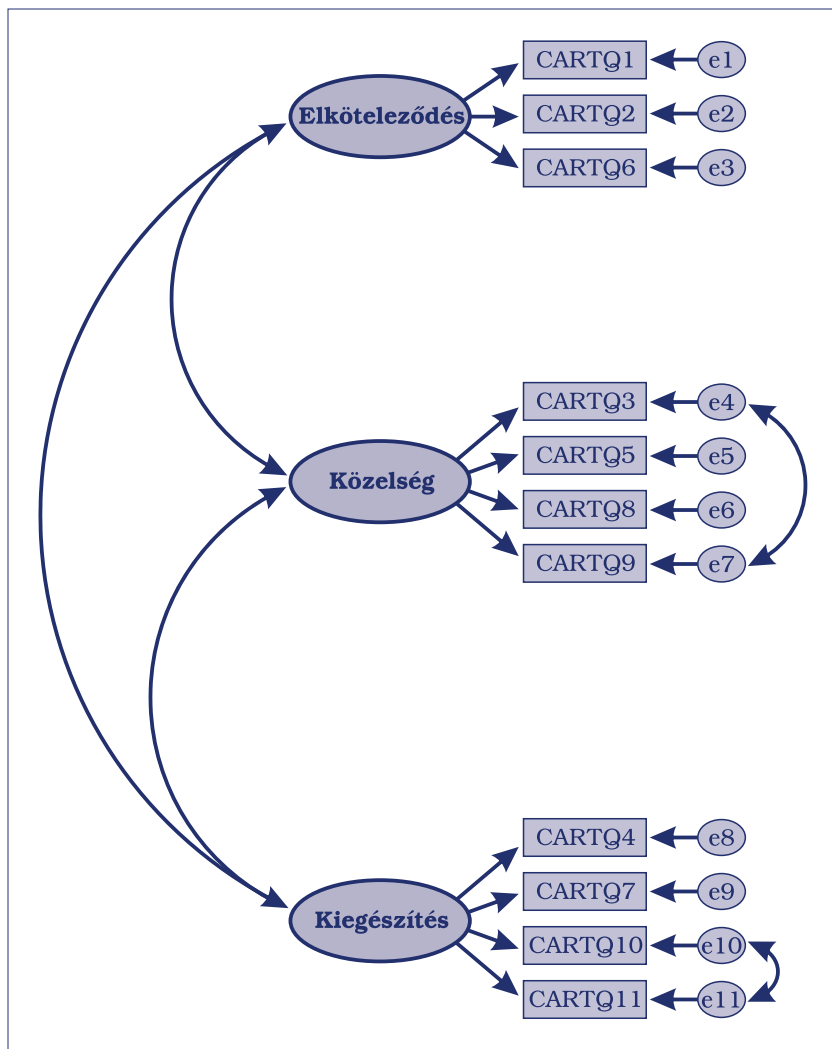
mat vizsgálja, három alskálával rendelkeznek: A versenyzéssel kapcsolatos aktuális kognitív szorongásállapot (Cronbach- $\alpha=0,77$); a versenyzéssel kapcsolatos aktuális szomatikus szorongásállapot (Cronbach- $\alpha=0,83$) és a versenyzéssel kapcsolatos önbizalom (Cronbach- $\alpha=0,78$). A teszt 27 kérdésből áll, alskálái 9 tételből tevődnek össze, a kérdésekre a kitöltők négyfokozatú Likert-skálán adják meg a választ. A magasabb pontszámok magasabb szorongást és kedvezőbb versenyhelyzettel kapcsolatos önbizalmat jelentenek.

Sportmotivációs Kérdőív (SMS-II)

A kérdőív (Sport Motivation Scale - II; Pelletier és mtsai, 2013, Smohai és mtsai, kézirat) – az öndeterminációs elmélet keretein belül – méri a sportolói motiváció mértékét és típusát. A 18 tételből álló kérdőívben a válaszadók egy hétfokú Likert-típusú skálán jelölhetik a válaszukat. A skála hat faktora: Intrinzik motiváció, Integrált motiváció, Identifikált motiváció, Introjektált motiváció, Külső szabályozás és Amotiváció (Cronbach- $\alpha=0,62-0,80$). A skála hat faktorának pontszámát a tételre adott válaszok összegzése adja, a magasabb érték az adott motivációs típus magasabb szintjét jelenti.

Statistikai módszer

A leíró statisztikai mutatók (átlag és szórás) mellett az AMOS 23 szoftverrel ellenőrző faktoranalízissel megvizsgáltuk az Edzői Viselkedés Kérdőív faktorszerkezetét, melyhez Williams és munkatársai (2003) kétfaktoros struktúráját használtuk fel. A maximum likelihood becslési módszerrel végzett vizsgálatunk eredményeit több, erre a célra létrehozott illeszkedési mutatóval elemeztük: Khi-négyzet (χ^2), valamint a szabadságfok (df) hányadosából adódó érték (CMIN/df); root mean square error of approximation (RMSEA); a Tucker-Lewis index (TLI); comparative fit index (CFI); standardized root mean square residual (SRMR). Az illeszkedési mutatók elfogadható értékeivel kapcsolatban követtük a szakirodalom ajánlásait (Byrne, 2010; Hooper és mtsai, 2008; Hu és Bentler, 1999; Garson, 2015; Bryant és Satorra, 2012).



2. ábra. A háromfaktoros CART-Q szerkezete, faktor töltése és korrelációja

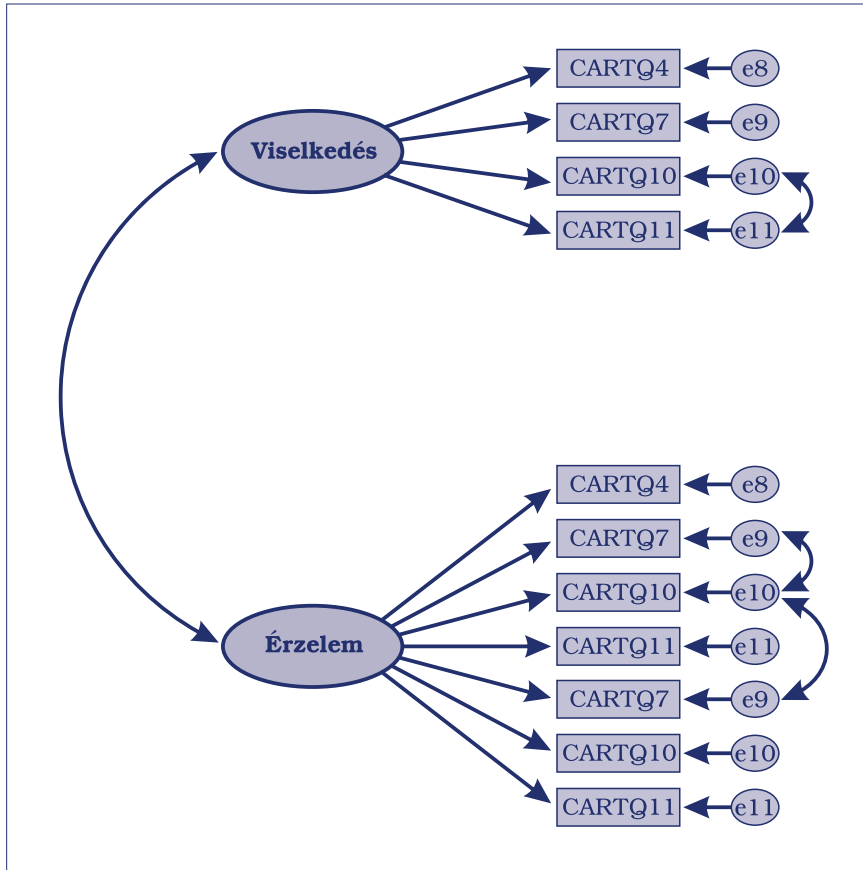
Figure 2. Factor loadings and item-factor intercorrelations in the CART-Q model (M3)

Eredmények

Az 1. táblázat tartalmazza a vizsgált változók leíró statisztikáját (átlag, szórás, Cronbach alfa, ferdeség, csúcosság). Az *Elköteleződés* faktor változóinak átlagértékei 5,14 és 5,62 között mozognak, míg a *Közelség* 5,90 és 6,54 között, a *Kiegészítés* pedig 5,65-6,26 között alakul a mintánkban. Mind a három faktor megbízhatósági mutatói jónak mondhatók, hiszen minden esetben jóval 0,7-es érték fölötti eredményt kaptunk. A vizsgált változók csak kisebb része esik kívül a normális eloszlás kritériumain (1. táblázat).

Megerősítő faktoranalízis

A vizsgálat során ellenőriztük a kérdőív egy-, két- és háromfaktoros modell illeszkedési mutatóit. A teljes mintára nézve nem minden illeszkedési mutató érte el a kívánt értékeket (2. táblázat). Az egydimenziós modellt elvetettük és bár a háromfaktoros (*Kiegészítés*, *Elköteleződés*, *Közelség* – 2. ábra) és a



3. ábra. A kétfaktoros CART-Q szerkezete, faktor töltése és korrelációja

Figure 3. Factor loadings and item-factor intercorrelations CART-Q model (M2)

kétfaktoros megoldás (*Érzelmi oldal*: Közelség + Elköteleződés; *Viselkedési oldal*: Kiegészítés – 3. ábra) esetében a CMIN/df érték nem ment a kívánt érték (5) alá, a többi illeszkedési mutató azonban megfelelő, így ezeket a modelleket elfogadtuk (Hu és Bentler, 1999).

Érvényesség – Konvergens validitás

A CART-Q alszkálái (háromfaktoros modell: Kiegészítés, Elköteleződés, Közelség; kétfaktoros modell: Érzelmi oldal, Viselkedési oldal) és az észlelt edzői autonómia, a sportmotiváció, az állapotszorongás, az önbizalom, valamint az edző-sportoló kapcsolat minősége közötti kapcsolatot Pearson-féle product-moment korrelációs vizsgálattal elemeztük.

Pozitív irányú gyenge kapcsolatokat találtunk a kérdőív alszkálái (a két-, és a háromfaktoros modell esetében is), az identifikált motiváció, és az önbizalom között, továbbá pozitív irányú közepes kapcsolat mutatkozott az alszkálák és az észlelt autonómiatámogatás értéke, az integrált és az intrinzik motiváció, valamint a támogató edzői viselkedés között (3. táblázat).

A CART-Q alszkálák negatív irányú kapcsolatot mutattak az amotivációval és a negatív edzői viselkedéssel.

Megbeszélés és következtetések

Jelen tanulmány célja az Edző-Sportoló Kapcsolat Kérdőív adaptálása, mely által a hazai szakemberek számára is elérhetővé válik ez, a nemzetközileg széles körben használt mérőeszköz. Fontos megjegyezni, hogy az adaptáció során a sportolóokra vonatkozó kérdőívet használtuk fel, ellenben létezik egy párja is – ugyanezen kérdéssor meta nézőpontja –, amely az edző szemszögéből vizsgálja az adott jelenségeket.

Az eredeti kérdőív faktorstruktúrájának feltárása során a háromfaktoros modell illeszkedési mutatói bizonyultak hatékonyabbnak (Jowett és Ntoumanis, 2004), ahogy nemzetközileg is ez a modell terjedt el (Balduck és Jowett, 2010; Viera és mtsai, 2015, Yang és Jowett, 2010, 2012, Zeidabadi és mtsai, 2016). Vizsgálatunkban a megerősítő faktorelemzés során, bár az egyik illeszkedési mutató nem felelt meg az elvártnak a két-, és háromfaktoros modellben, azonban a többi érték megfelelőnek bizonyult, így

a két modellt Hu és Bentler (1999) ajánlásának megfelelően megtartottuk. Az általunk kapott kétfaktoros megoldás további lehetőségeket adhat a sportpszichológia területe számára, a háromfaktoros modell mellett.

Míg a háromdimenziós elmélet Jowett (2009) 3C modelljén alapul, azaz az edző-sportoló kapcsolat minőségére reflektál, addig a kétfaktoros modell az edzőt két szempontból igyekszik jellemezni: az érzelmi megnyilvánulások mentén és a viselkedési oldalról (Jowett és Ntoumanis, 2004). A konstruktum validitás ellenőrzése során pozitív irányú közepes kapcsolatot találtunk a kérdőív alszkálái, valamint az edzői viselkedést értékelő kérdőív (Williams és mtsai, 2003) Támogatás alszkálája között, illetve negatív irányú közepes kapcsolat jelent meg a Negatív reakció alszkálájával. Ezek az eredmények további lehetőséget biztosítanak arra, hogy feltárjuk a sportolók képét edzőikről, nemcsak annak pozitív és negatív aspektusából, hanem az emberi és szakmai támogatás szempontjából is.

Az eredmények alapján a kérdőív belső megbízhatósága megfelelőnek bizonyult. A konstruktum validitás ellenőrzése során a szakirodalommal meg egyező eredményeket kaptunk. Pozitív irányú, köze-

3. táblázat. A kérdőív magyarra fordított változatának konstruktum validitásának ellenőrzése
Table 3. The CART-Q construct validity correlations

			CART-Q			
			Kiegészítés	Elköteleződés	Közelség	Érzelmi oldal
CSAI-2	Kognitív szorongás	r	-0,062	-0,053	-0,016	-0,034
		p	0,180	0,255	0,736	0,467
	Szomatikus szorongás	r	-0,120*	-0,089	-0,040	-0,066
		p	0,009	0,054	0,393	0,154
	Önbizalom	r	0,256*	0,241*	0,189*	0,223*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
CBQ	Negatív	r	-0,536*	-0,483*	-0,552*	-0,546*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
	Támogatás	r	0,621*	0,585*	0,634*	0,642*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
PASSES		r	0,661*	0,648*	0,702*	0,712*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
SMS-II	Amotiváció	r	-0,308*	-0,362*	-0,321*	-0,361*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
	Külső szabályozás	r	-0,083	-0,063	-0,070	-0,068
		p	0,108	0,229	0,180	0,194
	Introjektált szabályozás	r	0,066	0,085	0,083	0,092
		p	0,202	0,103	0,112	0,079
	Identifikált szabályozás	r	0,264*	0,257*	0,248*	0,268*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
	Integrált szabályozás	r	0,416*	0,470*	0,382*	0,450*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
	Intrinzik szabályozás	r	0,538*	0,483*	0,498*	0,521*
		p	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001

* p<0,001

Rövidítések: r = Pearson-féle korrelációs együttható; p = szignifikancia szint; SCQ-H = Sportkörnyezet Kérdőív; SMS-II = Sportmotivációs Kérdőív; CSAI-2 = Sportverseny Pillanatnyi Szorongás Skála; CBQ = Edzői Viselkedés Kérdőív

pes kapcsolatot találtunk az észlelt autonómiatámogatás mértéke és a CART-Q alskálái között. Az észlelt autonómiatámogatás a szelfdeterminációs elmélet (Deci és Ryan, 2000) egyik kulcsfogalma, az egyén (sportoló) azon meggyőződését tartalmazza, amely jelen esetben az edző olyan viselkedési mintáira vonatkozik, mint a kezdeményező-készség támogatása, a döntés lehetőségének biztosítása, a független problémamegoldás, a döntésekbe való bevonódás, az érzések megosztása és elfogadása, valamint a nyomasztó elvárások elkerülése (Mageau és Vallerand, 2003). Az edző által teremtett motivációs környezet szoros kapcsolatba hozható az edző-sportoló kapcsolat minőségével (Olimpiou és mtsai, 2008) és az autonómiát támogató edzői viselkedés bejósolja a sportoló által észlelt pozitív edző-sportoló kapcsolatot, illetve kapcsolatba hozható a két pszichológiai változó (Lafrenière és mtsai, 2011; Felton és Jowett, 2015), amelyet vizsgálatunk is alátámaszt.

Vizsgálatunkban az öndeterminált motiváció is kapcsolatot mutat az edző-sportoló kapcsolat minő-

ségével (illetve negatív kapcsolatban áll az amotivációval). Az edzők viselkedése, működés módja, valamint a sportolójával való bánásmódja hatással van a versenyzők kompetencia érzésére és autonómiájára (Mageau és Vallerand, 2003). Jowett és munkatársai (2017) kimutatták, hogy azok a sportolók, akik hatékonyabb kapcsolatról számoltak be az edzőjükkel, magasabb szintű elégedettséget mutattak, amely pozitív módon jelezheti előre a motivációjuk minőségét és mindez kapcsolatba hozható a mentális jóllétükkel is.

Az előzetes kutatásokkal (Gönen és Güçlü, 2019; Kenow és Williams, 1999; Ledochowski és mtsai, 2012) szemben nem találtunk kapcsolatot a kognitív és szomatikus állapotszorongás mértéke és az edző-sportoló kapcsolat között. Bár az interperszonális kapcsolat minősége szorongáshoz vezethet (Davis és Jowett, 2014), a sportolói állapotszorongás egy olyan helyzettől függő faktor, amelyet egy tétversenyre vonatkozva elemeztünk és több, az edző-sportoló kapcsolat minőségén túlmutató tényező is befolyásolhat

(Smith és mtsai, 1990). A sportolói önbizalom egy olyan szociális kognitív konstrukció, amely vagy inkább vonás-, vagy inkább állapot szerű, függ az adott szituációtól (Vealey és Chase, 2008) és az edző működés módja és visszajelzései is hatással lehetnek rá (Solomon, 2008), mindezt a vizsgálatunk eredményei is megerősítették.

A vizsgálat limitációja közé tartozik, hogy a kérdőív időbeli stabilitása nem került ellenőrzésre, ezt a jövőben érdemes lenne pótolni. További kutatások témája lehet annak meghatározása, hogy az életkor előrehaladtával hogyan változik az edző-sportoló kapcsolat minősége, erre jelenlegi vizsgálatunk nem tér ki. A kérdőív adaptációja jelen állapotban nem teljes, hiányzik mellőle a meta-nézőpontot tartalmazó edzői párja.

Összességében a kérdőív jól alkalmazhatónak bizonyult és megfelelő megbízhatósággal rendelkezik. Az új magyar változat tovább gazdagítja az alkalmazott sportpszichológia gyakorlati szegmensét és hozzájárulhat az edző-sportoló kapcsolat hatékonyabb megértéséhez és fejlesztéséhez.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány „Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-20-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti, Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”

Felhasznált irodalom

- Balduck, A.L., Jowett, S. (2010): Psychometric properties of the Belgian coach version of the coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q). *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, **20**: 5. 779-786.
- Bryant, F.B., Satorra, A. (2012): Principles and practice of scaled difference chi-square testing. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, **19**: 3. 372-398.
- Byrne, B.M. (2010): *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*. Routledge, London.
- Davis, L., Jowett, S. (2014): Coach-athlete attachment and the quality of the coach-athlete relationship: implications for athlete's well-being. *Journal of Sports Sciences*, **32**: 15. 1454-1464.
- Deci, E.L. (2001): The Sport Questionnaire. <http://selfdeterminationtheory.org/pas-sport-climate> (Letöltés ideje: 2019. november 10.).
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2000): The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, **11**: 4. 227-268.
- Felton, L., Jowett, S. (2015): On understanding the role of need thwarting in the association between athlete attachment and well/ill-being. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, **25**: 2. 289-298.
- Garson, G.D. (2015): *Structural equation modeling*. Statistical Associates Publishers, Asheboro, NC.
- Gönen, M., Güçlü, M. (2019): The effect of coach-athlete relationship upon state-anxiety levels of the athlete. *International Journal of Sport Culture and Science*, **7**: 1. 63-74.
- Gyömbér N., Kovács K., Ruzits É. (2016): *Gyereklélek sportcipőben*. Noran Libro Kiadó, Budapest.
- Hampson, R., Jowett, S. (2014): Effects of coach leadership and coach-athlete relationship on collective efficacy. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, **24**: 2. 454-460.
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M.R. (2008): Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Journal of Business Research Methods*, **6**: 53-60.
- Hu, L., Bentler, P.M. (1999): cut-off criteria for indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modelling*, **6**: 1-55.
- Jowett, S. (2009): Validating coach-athlete relationship measures with the nomological network. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, **13**: 1. 34-51.
- Jowett, S. (2017): Coaching effectiveness: The coach-athlete relationship at its heart. *Current Opinion in Psychology*, **16**: 154-158.
- Jowett, S., Adie, J.W., Bartholomew, K.J., Yang, S.X., Gustafsson, H., Lopez-Jiménez, A. (2017): Motivational processes in the coach-athlete relationship: A multi-cultural self-determination approach. *Psychology of Sport and Exercise*, **32**: 143-152.
- Jowett, S., Cockerill, I.M. (2003): Olympic medallists' perspective of the athlete-coach relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, **4**: 4. 313-331.
- Jowett, S., Felton, L. (2014). Coach-Athlete relationships and attachment styles within sport teams. In: Beauchamp, M.R., Eys, M.A. (Eds.): *Group dynamics in exercise and sport psychology*. 73-90. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Jowett, S., Meek, G.A. (2000): The coach-athlete relationship in married couples: An exploratory content analysis. *The Sport Psychologist*, **14**: 2. 157-175.
- Jowett, S., Ntoumanis, N. (2004): The coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **14**: 4. 245-257.
- Jowett, S., Poczwadowski, A. (2007): Understanding the coach-athlete relationship. In: Jowett, S.,

- Lavallee, D. (eds.): *Social Psychology in Sport*. Human Kinetics, 3-14.
- Jowett, S., Timson-Katchis, M., Adams, R. (2007): Too close for comfort?: Dependence in the dual role parent/coach-child/athlete relationship. *International Journal of Coaching Science*, **1**: 1. 59-78.
- Kasuba M. (2018): Az edző-sportoló kapcsolat egy labdarúgó akadémián. *Educatio*, **27**: 1. 121-128.
- Kenow, L., Williams, J.M. (1999): Coach-athlete compatibility and athlete's perception of coaching behaviors. *Journal of Sport Behaviour*, **22**: 251-259.
- Kovács K., Gyömbér N., Kelemen Á., Földi R.F. (2019): Az észlelt autonómiatámogatás hatása a teljesítéscélokra karate utánpótláskorosztályoknál. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **74**: 2. 163-180.
- Kovács K., Gyömbér N., F. Földi R., Lénárt Á. (2020): Észlelt Autonómia Támogatás Kérdőívek Hazai Adaptációja. *Alkalmazott Pszichológia*, **20**: 1. 103-119.
- Lafrenière, M.A.K., Jowett, S., Vallerand, R.J., Carbonneau, N. (2011): Passion for coaching and the quality of the coach-athlete relationship: The mediating role of coaching behaviors. *Psychology of Sport and Exercise*, **12**: 2. 144-152.
- Ledochowski, L., Unterrainer, C., Ruedl, G., Schnitzer, M., Kopp, M. (2012): Quality of life, coach behaviour and competitive anxiety in Winter Youth Olympic Games participants. *British Journal of Sports Medicine*, **46**: 15. 1044-1047.
- Mageau, G.A., Vallerand, R.J. (2003): The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Science*, **21**: 11. 883-904.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R.S., Bump, L.A., Smith, D.E. (1990): Development and validation of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). In Martens, R., Vealey, R.S., Burton, D. (eds.): *Competitive Anxiety in Sport*. Human Kinetics, Champaign, IL, 193-208.
- Olympiou, A., Jowett, S., Duda, J.L. (2008): The psychological interface between the coach-created motivational climate and the coach-athlete relationship in team sports. *The Sport Psychologist*, **22**: 4. 423-438.
- Pelletier, L.G., Rocchi, M.A., Vallerand, R.J., Deci, E.L., Ryan, R.M. (2013): Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*, **14**: 3. 329-341.
- Révész L., Bognár J., Csáki I., Trzaskoma-Bicsérdy G. (2013): Az edző-sportoló kapcsolat vizsgálata az úszás sportágban. *Magyar Pedagógia*, **113**: 1. 53-72.
- Shanmugam, V., Jowett, S., Meyer, C. (2012): Eating psychopathology amongst athletes: Links to current attachment styles. *Eating behaviors*, **13**: 1. 5-12.
- Sipos, K., Kudar, K., Bejek, K., Tóth, L. (1999): Standardisation and validation of the Hungarian competitive anxiety inventory-2 (CSAI-2) of Martens et al. (1990). *Stress and Anxiety Research Society*. Abstract Book, July 12-14, Cracow, Poland.
- Smith, R.E., Smoll, F.L., Schutz, R.W. (1990): Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety research*, **2**: 4. 263-280.
- Smohai M., Szemes Á., Bernhardt-Torma N., Mirnics Zs., Bóna K., Kovács K., Gyömbér N., Béres R., Tóth L. (2019): A Sportmotivációs Kérdőív (SMS-II) magyar változatának pszichometriai jellemzői. Kézirat.
- Solomon, G. (2008): Expectations and perceptions as predictors of coaches' feedback in three competitive contexts. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, **2**: 2. 161-179.
- Trzaskoma-Bicsérdy, G., Bognár, J., Révész, L., Gécz, G. (2007): The coach-athlete relationship in successful Hungarian individual sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, **2**: 4. 485-495.
- Vealey, R.S., Chase, M.A. (2008): Self-confidence in sport. In: Horn, T. (ed.): *Advances in Sport Psychology*. Human Kinetics, Champaign, IL. 66-97.
- Vieira, L.F., Nascimento Junior, J.R.A.D., Pujals, C., Jowett, S., Codonhato, R., Vissoci, J.R. N. (2015): Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q)-Athlete Version. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, **17**: 6. 635-649.
- Williams, J.M., Kenow, L.J., Jerome, G.J., Rogers, T., Sartain, T.A., Darland, G. (2003): Factor structure of the coaching behavior questionnaire and its relationship to athlete variables. *The Sport Psychologist*, **17**: 1. 16-34.
- Yang, S.X., Jowett, S. (2010): An examination of the psychometric properties of the Chinese Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q). *International Journal of Coaching Science*, **4**: 2. 106-121.
- Yang, S.X., Jowett, S. (2012): Psychometric properties of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q) in seven countries. *Psychology of Sport and Exercise*, **13**: 1. 36-43.
- Yang, S.X., Jowett, S., Chan, D. K. C. (2015): Effects of big-five personality traits on the quality of relationship and satisfaction in Chinese coach-athlete dyads. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **25**: 4. 568-580.
- Zeidabadi, R., Aminae, A., Kaseb, M.R.S. (2016): Psychometric properties of Persian Version of Coach Athlete Relationship Questionnaire in Academia. *Research on Educational Sport*, **4**: 10. 35-56.