

## جایابی خرده سیستم‌های اکوسیستم کارآفرینی در ورزش

عباس فرهمند مهر<sup>۱</sup>

فریده شریفی فر<sup>۲</sup>

رضا نیک‌بخش<sup>۳</sup>

 10.22034/SSYS.2022.473

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۸/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱/۱۴

هدف این پژوهش، شناسایی و جایابی خرده سیستم‌های اکوسیستم کارآفرینی در صنعت ورزش کشور است. روش تحقیق از نوع کیفی بود که در پنج مرحله انجام گرفت. در مرحله اول، به منظور شناخت وضعیت موجود کارآفرینی در ورزش و همچنین شناخت عوامل تأثیرگذار در اکوسیستم کارآفرینی ورزشی از روش پژوهش اسنادی استفاده شد. در مرحله دوم از سایر اکوسیستم‌های کارآفرینی (اکوسیستم استارت‌آپی، کشاورزی و توریسم) اقتباس صورت گرفت. در مرحله سوم، مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته با ۲۰ نفر از صاحب نظران صورت گرفت که با شیوه نظریه زمینه - محور داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها تحلیل شدند. در مرحله چهارم با توجه به اطلاعات سه مرحله قبل، خرده سیستم‌های مؤثر در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش شناسایی شدند و چارچوب پیشنهادی و مفهومی اکوسیستم کارآفرینی در ورزش به همراه خرده سیستم‌ها طراحی گردید. در مرحله آخر با استفاده از روش دلفی دو مرحله‌ای، الگوی طراحی شده اکوسیستم کارآفرینی در ورزش اعتباریابی شد و جایگاه و نقش هر کدام از خرده سیستم‌ها با توجه به زیرسیستم‌ها و عناصر اصلی مورد تأیید قرار گرفت. روایی هر یک از ابزارهای پژوهش براساس ضریب توافق بین متخصصان و خبرگان مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌ها نشان

۱. دکترای مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: F\_sharififar@hotmail.com

۳. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

داد که اکوسیستم کارآفرینی ورزشی در کشور با چالش های زیادی مواجه است و تنها در صورت توجه همه جانبه به تمامی عوامل درگیر در اکوسیستم در یک چارچوب جامع است که می توان شرایط مناسب برای توسعه فعالیت های کارآفرینانه (ایجاد، حفظ و بقا) در صنعت ورزش را به وجود آورد. بنابراین چارچوب تبیین شده در این پژوهش می تواند به عنوان نقشه راه ایجاد اکوسیستم مطلوب کارآفرینی ورزشی مورد استفاده قرار بگیرد.

**واژگان کلیدی:** صنعت ورزش، کارآفرینی ورزشی، خرده سیستم و اکوسیستم کارآفرینی



## مقدمه

توسعه کارآفرینی نیازمند آمادگی زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی، همکاری نظام‌های آموزشی، ساختارهای اداری و مالی و سایر ساز و کارهای حمایتی می‌باشد؛ به این معنی که کارآفرینی با در نظر گرفتن ابعاد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مستلزم برنامه‌ریزی و اتخاذ رویکردهای راهبردی است (کمیسون اروپا، ۲۰۰۸: ۲۸). در همین راستا گستردگی کارکرد کارآفرینی در حوزه‌های متعدد علمی و اجتماعی منجر به ظهور نظریه‌پردازان و شکل‌گیری تئوری‌ها و نظریات اقتصادی، رفتاری، مدیریتی، اجتماعی و اخیراً منجر به شکل‌گیری نظریه اکوسیستم کارآفرینی شده است (خوشکاب و رستگار، ۲۰۱۳: ۱۷۸). کوهن<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) نخستین کسی بود که مفهوم امروزی اکوسیستم کارآفرینی را به این ترتیب بیان کرد: «اکوسیستم کارآفرینی شامل یک گروه از عوامل مرتبط به یکدیگر در یک جامعه و منطقه جغرافیایی می‌شود که همگی متعهد به توسعه پایدار از طریق حمایت و تسهیل سرمایه‌گذاری‌های پایدار جدید هستند» (کوهن، ۲۰۰۶: ۱۱). مرور مبانی نظری اکوسیستم کارآفرینی نشان می‌دهد که اکوسیستم با تعیین شاخص‌ها و عناصر مرتبط در مناطق، فرصت‌ها و تهدیدها را شناسایی و زمینه را برای رشد فعالیت‌های کارآفرینانه فراهم می‌کند. از این رو، توجه به شرایط مرتبط با توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه در ورزش ایران و مطالعه در حوزه عوامل تأثیرگذار بر اکوسیستم کارآفرینی در ورزش می‌تواند نقش بسزایی در شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه حیطه‌های گوناگون صنعت ورزش ایفا نماید. براین اساس بدیهی است که اولین قدم برای پیاده‌سازی سیاست‌های توسعه کارآفرینی، شناخت اکوسیستم کارآفرینی در سطوح مختلف ملی و استانی و تشخیص گلوگاه‌هایی است که از ایجاد مزیت رقابتی جلوگیری می‌کند (گزارش وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی، ۲۰۱۶: ۸۱). آیزنبرگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) نیز معتقد است اکوسیستم‌ها قابل تقلید نیستند و در توسعه کارآفرینی باید مزیت‌های کشورهای منطقه‌ای مورد توجه قرار بگیرد و از تقلید اکوسیستم‌های موفق اجتناب کرد (آیزنبرگ، ۲۰۱۱: ۶). به همین سبب است که در این رویکرد، استفاده کورکورانه از الگوی توسعه کارآفرینانه یک کشور یا یک منطقه و اعمال آن برای کشورمان دیگر ناکاراست. محققان در ایران عوامل اصلی فعال و درگیر در اکوسیستم کارآفرینی را شامل ایده‌ها و استعدادها، ساختارهای حمایتی و زیرساخت‌ها، جامعه استارت‌آپی، سیاست‌گذاری، تامین مالی، گرایش‌ات عمومی و بازار نام برده‌اند (آراستی و غلامی، ۲۰۱۰: ۱۶۸). در همین راستا سازمان همکاری‌ها و توسعه اقتصادی (OECD)<sup>۳</sup> اکوسیستم کارآفرینی را شامل چارچوب‌های تنظیمی، شرایط بازار، دسترسی به منابع مالی، تحقیق و توسعه و فناوری، فرهنگ و قابلیت‌های کارآفرینانه معرفی کرده است (پایش و بهبود نظام کارآفرینی ایران، ۲۰۱۶: ۹). فورفاس<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) بیان می‌کند که برای موفقیت کارآفرینان، اکوسیستم کارآفرینی باید شامل ساختار مناسب بازار، در دسترس بودن منابع مالی، کیفیت بالای سرمایه اجتماعی و انسانی، فرهنگ تحمل شکست، حقوق دارایی قوی در زمان شروع، خروج و فروش

1. European Commission

2. Cohen

3. Isenberg

4. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

5. Forfas

کسب و کار و از همه مهمتر میل دولت به ایجاد محیطی توانمند باشد (فوراس، ۲۰۰۹: ۲۶). دنیل ایزنبرگ (۲۰۱۲) اکوسیستم کارآفرینی را شامل صدها عنصر می‌داند که در قالب شش قلمرو اصلی گروه‌بندی شوند: ۱) بازار (مشتری‌های اولیه و شبکه‌هایی همچون شبکه‌های کارآفرینی و شرکت‌های بین‌المللی)؛ ۲) سیاست (شیوه‌های رهبری مستحکم و پشتیبانی از ساختارهای دولت در چارچوب نهادها؛ چارچوب مقرراتی مشوق‌ها و قانون‌گذاری سرمایه‌پسند)؛ ۳) سرمایه مالی (وام‌های خرد، تأمین بودجه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر و سرمایه‌گذاران فرشته)؛ ۴) فرهنگ (موفقیت‌های قابل مشاهده، تحمل ریسک و شکست و موقعیت اجتماعی کارآفرینان)؛ ۵) حمایت‌ها (زیرساخت‌ها، حمایت‌های حرفه‌ای همچون قانونی و حسابداری و سازمان‌های غیردولتی)؛ ۶) سرمایه انسانی (مؤسسات آموزشی و نیروی کار (ایزنبرگ، ۲۰۱۲: ۳).

کویین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳) بیان کردند که عملکرد مناسب یک اکوسیستم کارآفرینی وابسته به تعاملات بین سه جزء: افراد، سازمان‌ها و مؤسسات است که می‌بایست به بهترین شکل اقدامات و فعالیت‌های یکدیگر را مورد حمایت قرار دهند. میسون<sup>۲</sup> و براون<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) نیز با جزئیات دقیق‌تر اکوسیستم کارآفرینی را به عنوان "مجموعه‌ای از بازیگران به هم مرتبط (هم کارآفرینان موجود و هم بالقوه)، سازمان‌های کارآفرینی (به عنوان مثال شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، فرشتگان کسب و کار، بانک‌ها)، مؤسسات (دانشگاه‌ها، آژانس‌های بخش عمومی، مؤسسات مالی)، و فرآیندهای کارآفرینی (به عنوان مثال، نرخ تولید کسب و کار، تعداد شرکت‌های با رشد بالا، تعداد کارآفرینان سریالی، میزان فروش ذهنی شرکت‌ها و سطوح جاه طلبی کارآفرینان) می‌داند که تلفیق اتصال و مداخله این عناصر به طور رسمی یا غیر رسمی باعث بهبود مدیریت عملکرد در محیط کارآفرینی محلی می‌گردد (میسون و براون، ۲۰۱۴: ۲۳). در ادامه، اسپیگل<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) بیان کرد اکوسیستم کارآفرینی مجموعه‌ای از بازیگران و عوامل وابسته به هم هستند؛ به طوری که کارآفرینی مولد را در یک منطقه خاص فعال کنند (استم<sup>۵</sup> و اسپیگل، ۲۰۱۶: ۱۱). ویل (۲۰۱۷) در پژوهش خود در زمینه عناصر تأثیرگذار بر اکوسیستم کارآفرینی شش عنصر فرهنگ، دانشگاه‌ها، سرمایه انسانی، سازمان‌های حمایت‌کننده، سیاست، شرکت‌های بزرگ و بازار را معرفی نمود (ویل<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷: ۲۸). البته، باید توجه داشت که کارآفرینی در حوزه ورزش نیز از این موارد مستثنی نبوده و کسانی که قصد شروع کسب و کار و کارآفرینی در ورزش را دارند باید علاوه بر شناخت ویژگی‌های فضای کسب و کار در ایران، ویژگی‌های اختصاصی ورزش در کشور را نیز بدانند. فرهمندمهر (۲۰۱۸) در یک پژوهش کیفی با تحلیل فضای کارآفرینی در ورزش کشور، اکوسیستم کارآفرینی در ورزش کشور را طراحی و تبیین نمود و دریافت که آن شامل شش عنصر اصلی و سی و یک زیرسیستم به شرح ذیل می‌باشد: محیط کارآفرینانه (فرهنگ جامعه، فرصت‌های کسب و کار در ورزش، رویدادهای کارآفرینی ورزشی، الگوهای نقش در کارآفرینی ورزشی، اختیارات محلی، دانشگاه‌ها)؛ سرمایه‌های انسانی (جامعه‌یادگیرنده، مربیگری،

1. Qian
2. Mason
3. Brown
4. Spigel
5. Stam
6. Wiele

شبکه سازی، مدارس و دانشگاه ها، ظرفیت سازی، انجمن های تخصصی ورزشی، ویژگی های شخصیتی، دوره های آموزشی؛ رهبری کارآفرینانه (مشروعیت اجتماعی، راهبرد کارآفرینی)؛ اماکن، تجهیزات و خدمات ورزشی (خدمات تفریحی، آموزشی و گردشگری، خدمات حرفه ای ورزشی، اماکن ورزشی، لوازم ورزشی)؛ تأمین مالی (سرویس های غیرمالی، سرویس های مالی، صندوق حمایت از کارآفرینان ورزشی، سرمایه) و زیرساخت های کارآفرینی (خدمات حرفه ای، ایجاد شهرک های صنعتی و حمایت از خوشه های اقتصادی و صنعتی، ایجاد محیط رقابتی، توجه به شاخص های سهولت کسب و کار، کوچک سازی دولت و اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی، اجرای سیاست های کارآفرینی و برقراری ارتباطات بین بخشی) (فرهمنده مهر، ۲۰۱۸: ۱۲۸). از نظر توماس فانکی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) برای رسیدن به این نقطه، چهار لایه از اکوسیستم کارآفرینی باید مورد توجه قرار گیرد: در لایه اول، اکوسیستم به صورت یک راهنما برای فعالان در آن عمل می کند که به آنها یادآور می شود به کل اکوسیستم خود نگاه جامع داشته باشند و با تمرکز بیش از حد بر برنامه های خود هماهنگی با یکدیگر را از دست ندهند. در لایه دوم به عنوان یک نقشه راه راهبرد برای کلیه عاملان اکوسیستم عمل می کند و باید در سطوح ساختاری، فرایندی و سیستمی پیاده سازی شود. در لایه سوم، این بوم به تمامی کش گران جامعه کارآفرینی با یک روش دیداری به صورت همزمان نمای کلی، نقش مستقل هر واحد و وابستگی های متقابل آنها را نمایش می دهد. در لایه چهارم، این بوم به شناسایی فرصت های جدید رشد، ارزیابی سودمندی برنامه های حمایتی جدید و انتشار روش های شتاب بخشیدن به پیشرفت اکوسیستم کمک می نماید (فانکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۱۴۳). با این تفاسیر باید به نحوه شکل گیری و همچنین خرده سیستم های لازم برای پایداری چنین اکوسیستمی در صنعت ورزش کشور توجه داشت و مشخص نمود طی چه فرآیندی ایجاد و توسعه چنین عناصر زیرسیستم هایی امکان پذیر است. از این رو، بازنگری در نظام ساختاری و کارکردی اکوسیستم کارآفرینی در صنعت ورزش در سطح عملیاتی و اجرایی و به اصطلاح «خرده سیستم ها» ضرورت دارد. همچنین از آنجا باید اکوسیستم کارآفرینی ورزشی را به صورت سیستمی مورد بررسی قرار داد که ترسیم ساختار در این حالت مبتنی بر عناصر، نهادها، نقش ها، مسیرها، راهبردها و سایر ابعاد و همچنین تعیین شفاف نقش و وظیفه برای هریک از خرده سیستم ها می باشد. به علاوه، تعیین نقش و وظیفه برای تمامی عناصر تأثیرگذار در کارآفرینی ورزشی در یک محیط ساختاری- عملیاتی به عنوان اکوسیستم کارآفرینی ورزشی و همچنین ترسیم و پیاده سازی یک ساختار مطلوب و متناسب با ویژگی های منطقه ای و ملی اولین گام در توسعه پایدار اشتغال، کسب و کار و کارآفرینی در ورزش محسوب می شود. گفتنی است که اکوسیستم کارآفرینی برای توصیف روابط چندگانه متعدد موجود میان عناصر می باشد و نباید به دلیل ساده سازی پیچیدگی ارتباطات متقابل موجود در اکوسیستم نادیده گرفته شود، (فانکی، ۲۰۱۵: ۱۲۵). به همین سبب هدف این تحقیق، تعیین خرده سیستم های اکوسیستم کارآفرینی در ورزش کشور برای شکل گیری یک اکوسیستم مطلوب کارآفرینی در ورزش می باشد و همان طور که فانکی (۲۰۱۵) بیان نمود شناسایی و ترسیم تمامی عناصر تأثیرگذار در اکوسیستم کارآفرینی به فعالان

1. Thomas Funke

2. Funke

اکوسیستم اجازه می‌دهد تا نقش اساسی خود در اکوسیستم محلی متبوعشان را به طور واضح درک نمایند و به جای عمل کردن به صورت واحدهای مستقل و مجزا همگی در یک تلاش مشترک مشارکت نمایند. همچنین این مهم به فعالان کمک می‌کند تا وابستگی‌های متقابل درون سیستم را برای خود ترسیم نمایند و تصویری از وضع موجود و وضع مطلوب را تصور کنند (فانکی، ۲۰۱۵: ۱۵۲).

## روش شناسی پژوهش

در این تحقیق از روش کیفی نظام‌مند برای شناسایی، جمع‌آوری و چارچوب‌بندی و جایابی خرده‌سیستم‌های تأثیرگذار در اکوسیستم کارآفرینی ورزشی استفاده شد (کاپچ، ۲۰۰۲: ۸۰). این روش شامل فرآیند ساخت یک نظریه مستند و مدون از طریق گردآوری سازمان‌یافته داده‌ها و تحلیل استقرایی مجموعه داده‌های گردآوری شده است که به پرسش‌های نوین در زمینه‌های فاقد مبانی نظری کافی برای تدوین هرگونه فرضیه و آزمون پاسخ می‌دهد. (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵: ۲۲). مسئله اصلی پژوهش، عدم وجود شفافیت مناسب در نقش‌ها و اقدامات لازم برای ایجاد یک اکوسیستم کارآفرینی در ورزش ایران بود. بنابراین منطق و تئوری اصلی این تحقیق، نظریه اکوسیستم کارآفرینی در ورزش (فرهمندمهر، ۲۰۱۸: ۶۴) با استفاده از روش کیفی نظام‌مند چند مرحله‌ای طی پنج مرحله به‌دست آمده است. به دلیل ماهیت ارزیابی عملکرد در این پژوهش، از چند نوع ابزار شامل مطالعه کتابخانه‌ای، مصاحبه، چک لیست و پرسشنامه و تکنیک دلفی استفاده شد. مشخصات مربوط به ابزارها در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱: ابزارهای پژوهش

| ابزارها            |                                                        |                                  |                                  |                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| مطالعه کتابخانه‌ای | مصاحبه                                                 | چک لیست و کدگذاری                | تکنیک دلفی                       |                        |
| مورد مراجعه        | مطالعه کتب، مقالات، طرح‌ها، و ... مرتبط با موضوع پژوهش | نظرخواهی از صاحب‌نظران و ذینفعان | نظرخواهی از صاحب‌نظران و ذینفعان | جلسات خبرگان و متخصصان |
| گردآوری            | کتابخانه‌ای و نظری                                     | میدانی و تجربی                   | میدانی و تجربی                   | میدانی و تجربی         |

گفتنی است در پژوهش کیفی، روایی بیشتر بر روی صحت داده‌ها (روایی درونی) تأکید دارد (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵: ۳۶) که در این پژوهش، با ارائه بازخورد به مصاحبه‌شوندگان و قراردادن آن‌ها در مسیر پژوهش - به طوری که بر نحوه پاسخگویی آن‌ها تأثیر نگذارد - روایی درونی پژوهش تأیید شد. به علاوه، برای سنجش پایایی در این پژوهش، از روش توافق بین دو کدگذار بر اساس ضریب کاپای کوهن<sup>۳</sup> استفاده

1. Coppedge  
2. Strauss & Corbin  
3. Cohen's Kappa Value

گردید. ضریب کاپا در شرایط معناداری بیش از ۰/۷ به دست آمد که بیانگر توافق میان کدگذاران بود (سیگل و کاستلان<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸).

جامعه آماری پژوهش را تمامی اساتید، مدیران، صاحبان کسب و کار، کارآفرینان، مشاوران حوزه صنعت ورزش، مخترعان و نوآوران در خدمات و تولیدات ورزشی و صاحب نظر در موضوع پژوهش، تشکیل می دادند. روش نمونه گیری برای انتخاب مشارکت کنندگان در مصاحبه به صورت نمونه گیری نظری<sup>۲</sup> بود، زیرا انتخاب این افراد بر اساس دآوری و قضاوت گروه پژوهشی صورت گرفت و نمونه هایی انتخاب شدند که به نظر محققان برای ارائه اطلاعات مورد نیاز در بهترین موقعیت قرار داشتند (استراوس و کربین، ۲۰۱۵: ۴۵). نمونه آماری به صورت غیر تصادفی، هدفمند و در دسترس بر مبنای میزان ارتباط با موضوع و اعتبار علمی انتخاب و نظرخواهی شد. از آنجا که مصاحبه ها با دو نفر آخر (نفر ۱۹ و ۲۰) به اشباع نظری<sup>۳</sup> رسید و با توجه به اینکه مبنای اتمام مصاحبه ها در این روش، اشباع نظری است، بنابراین نمونه آماری ۲۰ نفر در نظر گرفته شد.

در مرحله اول، به منظور شناخت وضعیت موجود کارآفرینی در ورزش و همچنین شناخت عوامل تأثیرگذار در اکوسیستم کارآفرینی ورزشی، از روش پژوهش اسنادی<sup>۴</sup> استفاده شد. در مرحله دوم، از سایر اکوسیستم های کارآفرینی مانند اکوسیستم استارت آپی (فلد، ۲۰۱۶/۲۰: ۸۸)، کشاورزی (قنبری و همکاران، ۲۰۱۶: ۴۳) و توریسم (آتالا و نصر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳: ۵) اقتباس صورت گرفت و موانع و فرصت های توسعه کارآفرینی در برخی کشورهای جهان مثل کانادا (مشیری، ۲۰۱۵: ۱۵)، کره جنوبی (سوسان، دیلی و کیم، ۲۰۱۶ و استرالیا (اوکانر و رید، ۲۰۱۵: ۷۸۰) براساس اطلاعات در دسترس جهت غنی سازی محتوای سوالات مصاحبه ها مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله سوم، مصاحبه ای نیمه ساختاریافته<sup>۶</sup> با ۲۰ نفر از صاحب نظران (اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، مدیران، صاحبان کسب و کار، کارآفرینان، مشاوران حوزه صنعت ورزش، مخترعان، و نوآوران در خدمات و تولیدات ورزشی) به منظور شناخت خرده سیستم های اکوسیستم کارآفرینی در ورزش صورت گرفت. در ادامه، یافته های حاصل از مصاحبه با استفاده از شیوه نظریه زمینه - محور<sup>۷</sup> (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) تحلیل شدند. در کدگذاری باز، داده ها به صورت دقیق و خط به خط خوانده و به کوچک ترین جزء ممکن شکسته شدند. پس از استخراج کدها، از طریق کدگذاری محوری کدها طبقه بندی شدند. در کدگذاری انتخابی، پژوهشگر با توجه به کدها و مفاهیم شناسایی شده در دو مرحله قبل، به گزینش و انتخاب مفاهیم پرداخت و با تأکید بر بخش ها و متغیرهایی که براساس نظر کارشناسان در تدوین تئوری می توانند نقش مهم تری ایفا کنند، فرایندها کشف شد، طبقات اصلی تعیین گردید و تمام طبقات فرعی که به آن باز می گردند مشخص و مبنای چارچوب پنداشتی نظریه ساخته شد. پس از آن تفسیر یافته ها آغاز و در ادامه

1. Siegel & Castellan
2. Theoretical sampling
3. Theoretical Saturation
4. Documentary Research
5. Atalla & Nasr
6. Semi Structured Interview
7. Grounded Theory (GT)



چارچوب بندی و تحلیل ساختاری و نظام مند انجام شد (استراوس و کوربین، ۲۰۱۵: ۱۱۲). در مرحله چهارم با توجه به اطلاعات سه مرحله قبل، خرده سیستم های مؤثر در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش شناسایی شدند و چارچوب نهایی و مفهومی اکوسیستم کارآفرینی در ورزش به همراه خرده سیستم ها طراحی گردید. در مرحله آخر با استفاده از روش دلفی<sup>۱</sup> دو مرحله ای، الگوی طراحی شده اکوسیستم کارآفرینی در ورزش اعتباریابی شد و جایگاه و نقش هر کدام از خرده سیستم ها با توجه به زیرسیستم ها و عناصر اصلی مورد تأیید قرار گرفت.

## یافته های پژوهش

پس از تحلیل داده های گردآوری شده براساس روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی، چارچوب بندی مفهومی و تحلیل سیستمی و نظام مند و شناسایی خرده سیستم ها در اکوسیستم کارآفرینی در صنعت ورزش برای توسعه پایدار فعالیت های کارآفرینانه در این صنعت، بومی سازی و معتبرسازی عوامل به دست آمده در این اکوسیستم صورت گرفت (شکل ۱). برای چارچوب اکوسیستم کارآفرینی در ورزش که توسط فرهنگمهر (۲۰۱۸) طراحی شد، شش عنصر اصلی و ۳۱ زیر سیستم به دست آمد. در مجموع با نظر کارشناسان، ۵۵ خرده سیستم حاصل به شرح زیر است:

**(۱) محیط کارآفرینانه:** الگوهای نقش در کارآفرینی ورزشی (تشویق عمومی به کارآفرینی)؛ رویدادهای کارآفرینی ورزشی (رسانه و رویدادهای منظم کارآفرینی)؛ فرهنگ جامعه (نوآوری فرهنگی، عوامل زمینه ای و خانوادگی، ارزش اجتماعی کارآفرینی و ریشه های تاریخی، اقتصادی و فرهنگی در زمینه کارآفرینی)؛ دانشگاه ها (نظام ارتقای اساتید، ارزشیابی دانشگاه ها، ارتباط مناسب صنعت ورزش با دانشگاه، سیستم پاداش دانشگاهی، نوآوری های ورزشی در دانشگاه در زمینه های منابع، محصول و علوم کاربردی در ورزش و تجاری سازی فناوری).

**(۲) سرمایه انسانی:** شبکه سازی (ایجاد محیط جذاب برای گردهمایی، کارآفرینان و استارت آپ ها و تشکیل گروه های مکمل افراد با توانایی های مختلف)؛ ظرفیت سازی (برنامه های فرادرس، تمرین های کارآفرینی، مهارت در محصول سازی و ایجاد محیطی برای تجربه، کشف استعداد و پرورش).

**(۳) زیرساخت های کارآفرینی:** سیاست های کارآفرینی (بازنگری در قوانین، نظارت بر بازار، سازمان تخصصی نظام ورزش، تقویت و ایجاد مؤسسات کارآفرینی غیردولتی ورزشی، تقویت موسسه های تأمین مالی و سرمایه گذاری، احصای مشاغل ورزشی، توانمندسازی بازارهای محلی، شفافیت جریان اطلاعات و در دسترس بودن اطلاعات و روندها)؛ ارتباطات بین بخشی (فدراسیون های ورزشی، سازمان های ورزش شهرداری ها و کلیه ادارات مرتبط با ورزش، بانک ها و مؤسسات مالی).

**(۴) رهبری کارآفرینانه:** برخورداری از مشروعیت اجتماعی (از کارآفرینان باشند، در دسترس باشند).

**(۵) تأمین مالی:** سرویس های مالی (دفتر اعتباری، سرمایه گذاران خطرپذیر و زنجیره تأمین مالی)؛ مساعدت های غیرمالی (پارک های علم و فناوری، شتاب دهنده ها و مراکز رشد)؛ سرمایه (فرشتگان



45



شکل ۱. اکوسیستم کارآفرینی در ورزش (به دست آمده از روش دلفی دو مرحله‌ای)

هدف از اجرای این پژوهش، طراحی و تبیین تمامی اجزا و عناصر تأثیرگذار در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش و ارائه راهکار برای ایجاد یک اکوسیستم کارآفرینی مطلوب در ورزش کشور مبتنی بر یک پیمایش کیفی نظام‌مند و چند مرحله‌ای بود که پس از انجام سه مرحله کدگذاری (باز، محوری و انتخابی)، در نهایت با استفاده از روش دلفی دو مرحله‌ای ساختار اکوسیستم مطلوب کارآفرینی در ورزش کشور به تأیید متخصصان رسید. پژوهش حاضر تلاشی عمیق در راستای ترسیم یک ساختار عملیاتی جهت ایجاد یک اکوسیستم مطلوب

کارآفرینی در ورزش به حساب می‌آید. با این پیشینه، به تفسیر یافته‌های پژوهش که در بخش خرده سیستم‌های این ساختار گزارش شده است پرداخته می‌شود. در ادبیات کارآفرینی منظور از محیط کارآفرینانه، عوامل محیطی مؤثر بر تصمیم فرد برای حرکت به سمت فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشد (رازقندی و درانی، ۲۰۱۰: ۴۱). در این پژوهش زیر سیستم‌های اصلی محیط کارآفرینانه در ورزش شامل فرهنگ کارآفرینی، فرصت‌های کسب و کار ورزشی و وجود بازارهای متنوع و جدید، رویدادهای کارآفرینی ورزشی، الگوهای نقش، اختیارات محلی و دانشگاه تعیین گردید. باید توجه داشت که زیرسیستم فرهنگ کارآفرینی متأثر از فرهنگ حاکم بر جامعه به دست آمد. کارآفرینان به عنوان بخشی از جامعه پیرامونی، از مجموعه ارزش‌ها، نگرش‌ها، هنجارها و رفتارهای متمایزی برخوردارند که می‌توان به آن اصطلاح «خرده فرهنگ کارآفرینی» اطلاق نمود (احمدپور داریانی، ۲۰۰۲: ۱۲).

در واقع، هرچه ارزش‌ها و عقاید موجود در جامعه، افراد را به کار، تولید مداوم، فکر و اندیشه خلاق، یادگیری و کسب دانش سوق دهد، فرهنگ کارآفرینی در آن جامعه اشاعه و درون افراد نهادینه می‌شود (احمدپور داریانی، ۲۰۰۲: ۱۳). بنابراین، لازمه داشتن محیطی که کارآفرینی را تشویق کند، وجود فرهنگ مناسب کارآفرینی در محیط می‌باشد. مک‌گوایر (۱۹۶۴: ۲۳) نقش کارآفرینی در جوامع مختلف را با توجه به تنوع فرهنگی، متفاوت می‌داند و عواملی همچون: عقاید اجتماعی، هنجارها، پاداش رفتارها، آرمان‌های فردی و ملی و مکاتب دینی را مهم قلمداد می‌نماید (مک‌گوایر، ۱۹۶۴: ۲۳). اگر بخواهیم عمل کارآفرینان در جامعه با دلگرمی انجام پذیرد، باید محیط را انعطاف پذیر، پویا و خلاق نماییم تا میزان اعتماد به محیط افزایش یابد. یافته‌های پژوهش خرده سیستم انگیزش افراد برای شروع کارآفرینی را برای ایجاد فرهنگ مناسب کارآفرینی در ورزش ضروری دانسته است. این کار با توجه به سابقه تاریخی و ریشه‌های ضعف فرهنگ کار در ایران به سادگی امکان‌پذیر نیست و باید در فرهنگ عمومی تحولات اساسی ایجاد شود تا جامعه از فعالیت‌های کارآفرینانه حمایت کند و پذیرای تلاش خلاق آن‌ها باشد (مقیمی، ۲۰۰۴: ۸۰). در واقع، یافته‌های پژوهش در زمینه خرده سیستم ریشه‌های تاریخی، اقتصادی و فرهنگی و خرده سیستم ارزش اجتماعی کارآفرینی توجه و تمرکز به ایجاد چنین گفتمانی در فضای فرهنگی جامعه در حوزه کارآفرینی در ورزش دارد. این گفتمان باید به شکلی باشد که کارآفرین خود را در جامعه، غریبه احساس نکند و خود را به عنوان عضو مؤثر جامعه - نه به عنوان عضوی حاشیه نشین و فراموش شده - قلمداد کند. برای رسیدن به چنین نقطه‌ای جامعه ایران نیازمند یک نوآوری فرهنگی در زمینه‌های نگرش به کسب و کار و کارآفرینی است؛ چنان‌که لازم است فرهنگی که در هر جامعه‌ای ریشه تاریخی و اقتصادی دارد و پایه‌های آن در خانواده شکل می‌گیرد، از همان ابتدا به درستی شکل داده شود و انگیزش و حس جاه طلبی در کسب و کار و کارآفرینی از همان آغاز در وجود افراد تقویت گردد.

زیرسیستم رویدادهای کارآفرینی ورزشی، یک گردهمایی کوتاه مدت چند ساعته تا چند روزه است که شرکت‌کنندگان مفاهیم کارآفرینی را آموزش می‌بینند. در حال حاضر، رویدادهای بسیاری در زمینه‌های گوناگون از جمله: IT، پزشکی، توریسم، محیط زیست، حمل و نقل و... در حال برگزاری هستند و تعداد آن‌ها

به بیش از ۵۰ مورد می‌رسد؛ اما نکته جالب توجه آن، سهم تقریباً صفر درصدی ورزش از این رویدادهاست. خرده سیستم رویدادهای منظم بیان می‌دارد که وجود رویدادهای منظم با حضور دانشجویان و فعالان کسب و کارهای ورزشی از اهمیت بسیاری در جهت فراهم آوردن محیط پویا در کارآفرینی ورزشی برخوردار است. همچنین خرده سیستم رسانه بیان می‌دارد که تمامی رویدادهای کارآفرینی در ورزش باید از طریق رسانه‌های جمعی به تمامی فعالان این حوزه اطلاع‌رسانی شوند و شبکه‌های استانی، سازمان‌های مرتبط و غیرمرتبط، دانشگاه‌ها و هر رسانه‌ای باید بتواند با اطلاع‌رسانی خود موجب ترویج نگاه کارآفرینانه به ورزش گردد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که زیرسیستم الگوهای نقش در کارآفرینی ورزشی، نقش مهمی در ایجاد محیط مساعد کارآفرینی ایفا می‌نماید، چرا که آشنایی با سرگذشت و تاریخچه کارآفرینان، نوآوران و صاحبان کسب و کارهای ورزشی می‌تواند منبعی از تجربیات ارزشمند برای کارآفرینان جوان به حساب آید. نتایج پژوهش حاضر نقش خرده سیستم تشویق عمومی به کارآفرینی را مهم نشان داد، چراکه وجود شرایط الگوبرداری از مسیری کارآفرینانه در بخشی از زندگی یک فرد، از دو جنبه مشخص شدن راه برای دیگران و همچنین تقویت احساس اعتماد به نفس می‌تواند به افزایش تمایلات و احساسات مثبت روانشناختی در ارتباط با پدیده مورد نظر بینجامد (لاویولته<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۲۱). همچنین محققان اذعان داشته‌اند که الگوی نقش، مهمترین متغیر پیش‌بین بر تمایل و خواست کارآفرینان بالقوه در هدایت کسب و کار شخصی به شمار می‌آید (وَن اَوکن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶: ۱۶۳).

در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش، زیرسیستم دانشگاه‌ها به ویژه دانشکده‌های تربیت بدنی بخشی مهم و تأثیرگذار هستند که نقش تغذیه‌کننده این اکوسیستم را بر عهده دارند و حداقل توانایی‌شان وارد کردن مجموعه‌ای از افراد جدید به اکوسیستم کارآفرینی است (فلد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶/۲۰۱۲: ۶۲) و برای موفقیت در این عرصه، اقدامات زیرساختی بسیاری باید توسط دانشگاه انجام گیرد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که خرده سیستم‌های بازنگری در نظام ارتقای اساتید علوم ورزشی، ارتباط صنعت ورزش با دانشگاه‌ها، نوآوری‌های دانشگاهی و امتیازبندی دانشگاه‌ها از اقدامات مهم در جهت ساخت دانشگاه‌های کارآفرین می‌باشد که همگی این اقدامات باید در جهت کاهش فاصله آموزش‌های دانشگاهی در رشته علوم ورزشی با بازار کار و ایجاد محیط مطلوب کارآفرینی در دانشگاه‌ها سازماندهی گردد. اقداماتی که اساتید و دانشجویان را به سمت مهارت‌آموزی و راه‌اندازی کسب و کار سوق می‌دهد و در نهایت محیطی را ایجاد می‌کند که فضای رقابتی اساتید و دانشجویان به سمت کارآفرینی حرکت نماید. درکنار این موارد می‌توان خرده سیستم پاداش - پاداش‌هایی برای اساتید و دانشجویان مخترع، نوآور و کارآفرین چه در محصولات، چه در منابع و چه در علوم کاربردی - را در نظر گرفت که این اقدام خود عاملی برای تشویق حرکت به سمت کارآفرینی و ساخت محیطی مستعد برای خلاقیت و نوآوری از درون دانشگاه‌ها به شمار می‌آید. در مجموع عملکرد دانشگاه‌ها باید از همین طریق سنجیده شود و

1. Laviolette  
2. Van Auken  
3. Feld

امتیاز بندی دانشگاه ها روند دیگری به خود بگیرد؛ به طوری که دانشگاه ها نیز تمرکز، بودجه و انرژی بخش های مختلف را در اختیار اساتید و دانشجویان خود قرار دهند تا بتوانند رتبه بالاتری را در بین دیگر دانشگاه ها در زمینه شاخص های کارآفرینی به خود اختصاص دهند. از طرف دیگر، همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای تشویق دانشگاه ها به سمت فعالیت های کارآفرینانه می تواند این چرخه را کامل نماید. حتی می توان بودجه سالانه واحدهای دانشگاهی را براساس شاخص های کسب و کار و کارآفرینی بنیان کرد تا فضای رقابتی به سمتی غیر از پژوهش صرف تغییر کند. همچنین برپایی نشست هایی با صاحبان صنایع ورزشی به صورت مدون و منظم در دانشگاه ها برای بررسی نیازهای صنعت ورزش، نوآوری های دانشگاهی در این حوزه و بیان تجربیات به دانشجویان منجر به تجاری سازی فناوری های ورزشی خروجی از دانشگاه می شود که در این پژوهش از مهم ترین دستاوردهای اینگونه فعالیت های دانشگاهی به دست آمده است. در واقع، تمامی این فعالیت ها در فضای دانشگاه منجر به ایجاد محیطی با پتانسیل ایجاد کسب و کار و کارآفرینی در ورزش خواهد شد. در پایان باید توجه داشت که محیط نهادی می تواند نگرش، قصد، تمایلات، فرصت ها و فعالیت های کارآفرینی را ایجاد، تسهیل یا محدود کند. به علاوه، حمایت ها و موانع محیطی بر نگرش و قصد کارآفرینانه افراد تأثیر دارند (کریمی و همکاران، ۲۰۱۴: ۷۲۲).

سانچز<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) بیان می کند که سرمایه های انسانی به عنوان مهم ترین منبع در اقتصاد مبتنی بر نوآوری و کارآفرینی قلمداد می شوند و کارآفرینان بالقوه یا همان سرمایه های انسانی از جایگاهی ویژه در اکوسیستم کارآفرینی برخوردارند و عامل اصلی ایجاد و پایداری یک اکوسیستم کارآفرینی به شمار می آید (اکز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴: ۴۸۳). براین اساس، ابعاد عنصر اصلی سرمایه های انسانی در این پژوهش عبارت اند از: جامعه یادگیرنده، منتورینگ، شبکه سازی، مدارس و دانشگاه ها، ظرفیت سازی، انجمن های تخصصی علوم ورزشی، ویژگی های شخصیتی و دوره های آموزشی. نباید از نظر دور داشت که سرمایه انسانی برخاسته از یک جامعه یادگیرنده است.

شبکه سازی یکی از مهم ترین راه های ارتقای سرمایه انسانی در عصر حاضر می باشد. شبکه سازی یک برنامه هدفمند، تلاش مند و متداوم می باشد که هدف آن ساختن روابطی است که شخص کارآفرین، به نوعی از آن برای جمع آوری اطلاعات مفید و موثر استفاده می کند. خرده سیستم ایجاد محیط های جذاب برای گردهمایی بیان می دارد که چنین محیط هایی فرصتی برای کارآفرینان، صاحبان کسب و کار، دانشجویان، طراحان و سرمایه گذاران و سایر افراد علاقمند به این حوزه است که به شبکه سازی، تبادل نظر و یادگیری از یکدیگر بپردازند. به علاوه، یافته های پژوهش خرده سیستم کارآفرینان و استارت آپ ها را به عنوان بخش مهم مرتبط با سرمایه های انسانی اکوسیستم کارآفرینی در ورزش معرفی نمود. شبکه سازی چنین افرادی در صنعت ورزش کشور و ایجاد محیط هایی با هدف شبکه سازی و ارتباط مناسب با کارآفرینان و استارت آپ های حوزه ورزش و حضور ایشان در گردهمایی هایی با موضوعات جذاب در زمینه کسب و کارهای ورزشی و

1. Sanchez

2. Acs

شبکه سازی کارآفرینان بالقوه با فعالان صنعت ورزش گام بسیار حیاتی و مهم در زمینه تقویت سرمایه های انسانی اکوسیستم می باشد. همچنین، خرده سیستم تشکیل گروه های مکمل افراد با توانایی های متفاوت بیان می دارد که در شبکه سازی افراد با توانمندی های متفاوت گرد هم می آیند، تیم سازی صورت می پذیرد، افراد با استعداد جدید معرفی می شوند، مهارت های افراد توسعه می یابد، فرصت های جدید ظهور پیدا می کنند و در نهایت با کنار هم قرار گرفتن افراد، سرمایه انسانی اکوسیستم کارآفرینی در ورزش افزایش می یابد.

ظرفیت سازی، ایجاد یک راه و روش نظام گرا و برنامه ریزی شده برای دگرگون کردن باورها، نگرش ها، ساختار و برنامه های آموزشی تعریف می شود که به موجب آن فرد قادر می گردد تا با آهنگ گنج کننده تغییرات محیطی سازش بهتری پیدا نماید (هداوند، ۲۰۱۰: ۷۲). تا زمانی که نگرش فعالان ورزشی نسبت به پتانسیل های خود و صنعت ورزش در جهت راه اندازی کسب و کار مناسب نباشد، تمام اقدامات بخش های دیگر بی فایده خواهد بود. بنابراین در گام های اولیه در زمینه آماده سازی افراد برای ورود به فضای کارآفرینی باید تمرکز ویژه بر روی ظرفیت سازی ایشان صورت پذیرد که در این پژوهش خرده سیستم های مهارت محصول سازی، فراهم آوردن محیطی برای تجربه نمون مشاغل و حرفه های گوناگون ورزشی، کشف و پرورش استعداد های دانش آموخته گان علوم ورزشی، برنامه های فرادرسی و طراحی تمرینات گوناگون و مناسب کسب و کار در ورزش مورد تأیید کارشناسان حاضر پژوهش قرار گرفت. باید توجه داشت که در کشورهای دارای اقتصاد پویا و کارآمد، ظرفیت سازی به صورت مستمر و سیستمی توسط سازمان های حرفه ای و فعال در کسب و کار و کارآفرینی صورت می گیرد- سازمان هایی که نبودشان در ورزش به شدت احساس می شود.

بخش سوم از حیطه های تعیین شده در اکوسیستم کارآفرینی، مقوله رهبری کارآفرینانه در اکوسیستم است. اولین بار شولز مفهوم «رهبری کارآفرینانه» را در سال ۱۹۹۳ مطرح کرد (ترابیشی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵: ۲۱). در رهبری کارآفرینانه تمرکز بر ایجاد فرصت و ایجاد کسب و کارهای جدید یا توسعه کسب و کارهای موجود است (ثورنبری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۸۶). کسانی باید رهبری این اکوسیستم را بر عهده بگیرند که در درجه اول از مشروعیت اجتماعی برای حضور در این جایگاه برخوردار باشند، خرده سیستم کارآفرینان به این موضوع اشاره دارد که خود نیز از کارآفرینان ورزشی باشند. همچنین خرده سیستم رهبران در دسترس بیان می دارد که درب اتاق این رهبران باید همیشه به روی کارآفرینان جوان باز باشد. از همه مهم تر رهبرانی توانایی هدایت اکوسیستم کارآفرینی به سمت مطلوب را دارند که راهبرد کارآفرینی داشته باشند و به خوبی بتوانند فرصت های سودمند در بازارهای پویا را شناسایی کنند (فرنالد<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹: ۸).

بخش چهارم شامل اماکن، تجهیزات و خدمات لازم برای فعالیت های کارآفرینانه در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش است. زیرسیستم های این حیطه اصلی شامل اماکن، تجهیزات و خدمات حرفه ای و خدمات تفریحی، آموزشی و گردشگری ورزشی می باشند. زیرسیستم اماکن ورزشی در حالت کلی به خرده سیستم های

1. Tarabishy  
2. Thornberry  
3. Fernald



باشگاه های ورزشی، مراکز تندرستی تخصصی و عمومی و مشاوره ورزشی، خرده سیستم کلینیک های ورزشی، خرده سیستم مراکز استعدادیابی و هر نوع مکانی که در آن فعالیت ورزشی صورت پذیرد اطلاق می شود. از آنجا که تمامی این مراکز نیازمند تأمین تجهیزات مورد نیاز خود هستند، اگر این اقلام از تولیدات داخل تأمین گردد، در ایجاد فرصت های کسب و کار و کارآفرینی در فضای ورزشی بسیار تأثیرگذار است.

در زیرسیستم خدمات تفریحی، آموزشی و گردشگری، یافته های پژوهش پیرامون خرده سیستم پارک ها و فضاهای شهری و خرده سیستم کمپ های تفریحی و ورزشی مورد تأیید قرار داد. برای تقویت این خرده سیستم ها باید فرصت های کارآفرینی و کسب و کار در این حوزه ها برای دانشجویان و فعالان ورزشی بازگو گردد، سمینارها و همایش هایی با این موضوعات برگزار شود و توجهات را به سمت کسب و کارهای این چنینی جلب کرد. کمپ های تفریحی، ورزشی، پارک های و فضاهای شهری و کلیه خدمات در حوزه گردشگری و توریسم از جمله فضاهای کسب و کار و کارآفرینانه است که با توجه به پتانسیل کشور از ظرفیت بسیار بالایی در این حوزه برخوردار است. همچنین در زمینه لوازم و تجهیزات ورزشی می توان توجه فعالان صنعت ورزش را به سمت فرصت های کارآفرینی و کسب و کارهای این حوزه جلب نمود و نیاز به محصولات و تجهیزات وارداتی را با استفاده از تولیدات داخلی تأمین کرد.

بخش پنجم در برگیرنده فرایندهای تأمین مالی و منابع در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش است. در پژوهش حاضر از زیرسیستم های حیطه اصلی منابع تأمین مالی در کسب و کارهای ورزشی قابل اجرا در ایران می توان از صندوق حمایت از کارآفرینان ورزشی، انواع سرویس های مالی، انواع سرویس های غیر مالی و روش های متفاوت جذب سرمایه را نام برد.

نتایج پژوهش لزوم وجود خرده سیستم های دفاتر اعتباری مالی، سرمایه گذاران خطرپذیر و زنجیره تأمین مالی را در زیرسیستم سرویس های مالی مورد تأیید قرار داد. دفاتر اعتباری مالی که در این پژوهش به عنوان خرده سیستم در نظر گرفته شده اند، با استفاده از جذب سپرده های مجاز و استفاده از برخی ابزارهای مالی دیگر اقدام به تجهیز منابع متقاضیان می کنند و به عنوان واسطه بین عرضه کنندگان و متقاضیان منابع مالی به کار می پردازند. سرمایه گذاران خطرپذیر در واقع سرمایه گذاران حرفه ای هستند که معمولاً در صنایع جوان و دارای فناوری بالا سرمایه گذاری می کنند و پتانسیل بالایی نیز برای رشد سریع دارند. آن ها نوعی از سرمایه گذاران غیربورسی هستند که سرمایه گذاری آن ها در بازارهای عمومی قابل معامله نیست (متریک و یاسودا، ۲۰۱۲: ۳۹). خرده سیستم زنجیره تأمین مالی بیان می کند با توجه به اینکه رویکردهای مختلفی برای تأمین مالی وجود دارد، بر همین اساس نیز بنگاه ها می توانند منابع مورد نیاز خود را از طرق گوناگون مانند صاحبان و سهامداران (منابع داخلی و سود تقسیم نشده) یا از طریق منابع خارجی که منبعی غیر از سهامداران باشد و یا از طریق بازارهای پول و سرمایه در مراحل مختلف کسب و کار خود تأمین نمایند (فتح اله و نجفی، ۲۰۱۶: ۲۶۰). بنابراین کسب و کارهای ورزشی نیازمند اتخاذ سیاست های مناسب برای مدیریت مؤثر جریان مالی در طول زنجیره تأمین مالی است. زیرسیستم مساعدت های غیر مالی به خرده سیستم های مانند پارک های علم و

فناوری، مراکز رشد دانشگاهی و سازمان‌ها و شرکت‌های شتاب دهنده تقسیم گردید که هریک به فراخور توان خود و نیاز نوآوران و مخترعان و کارآفرینان در ابتدای کسب و کار آن‌ها امکانات مختلفی را در اختیارشان قرار می‌دهند.

در نهایت زیرسیستم روش‌های مختلف جذب سرمایه و پول را می‌توان نام برد که با توجه به یافته‌های تحقیق خرده سیستم‌های فرشتگان سرمایه‌گذاری، سهام خصوصی و خیران ورزشی از مهم‌ترین منابع جذب تأمین مالی برای کسب و کارهای کارآفرینانه ورزشی به شمار می‌آیند. سرمایه‌گذار فرشته، شخصی با سرمایه خالص بالاست که از سرمایه شخصی خود برای سرمایه‌گذاری استفاده می‌کند و برای این سرمایه‌گذاری تنها به تصمیمات خود متکی است. فرشتگان سرمایه‌گذار معمولاً به امید رسیدن به سود، در کسب و کار شما سرمایه‌گذاری می‌کنند. درمورد سهام خصوصی باید سازوکارهای لازم برای تسهیل ورود بیشتر کسب و کارهای ورزشی در فرابورس صورت گیرد تا بتوانند منابع مالی مورد نیاز خود را تأمین کنند.

خرده سیستم خیران ورزشی نیز بیان می‌دارد که اقدامات مناسب و حضور کارآفرینان و کسب و کارهای ورزشی در تمامی مراسمات خیریه و حساس نمودن خیران به فضای صنعت ورزش و بازگو نمودن فرصت‌های موجود در صنعت ورزش می‌تواند یکی از مناسب‌ترین گزینه‌های کارآفرینان ورزشی برای تأمین مالی باشد. بخش آخر شامل زیرساخت‌های کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش است. زیرساخت‌ها را می‌توان خط‌مشی‌ها، استانداردها و مقررات بنیادی اجتماعی، سیاسی و قانونی تعریف کرد که دامنه وسیعی از رفتارها و اقدامات فردی و از جمله کارآفرینی را تسهیل یا محدود می‌کنند (نورث<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰: ۹۸). همان‌طور که ولتر و اسمالبن<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌کنند به منظور شناخت فرایند و رفتار کارآفرینی باید نقش زیرساخت‌ها را در مطالعات خود لحاظ کرد (والتر و اسمالبن، ۲۰۱۱: ۱۲۰). براین اساس و با توجه به نظر کارشناسان، زیرسیستم‌های حیطه اصلی زیرساخت‌های کارآفرینانه در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش به شرح ذیل تعیین گردید: سیاست‌های کارآفرینی؛ ارتباطات بین بخشی؛ خدمات حرفه‌ای؛ سهولت کسب و کار؛ ایجاد شهرک‌های صنعتی ورزشی و حمایت از خوشه‌های کسب و کار؛ ایجاد محیط رقابتی و کوچک سازی دولت و اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی.

با توجه به یافته‌های تحقیق، در دو زیرسیستم سیاست‌های کارآفرینانه و ارتباطات بین بخشی با نظر کارشناسان خرده سیستم‌هایی در نظر گرفته شد. بی‌تردید می‌توان از چالش‌های کسب و کارهای ورزشی به فضای بسته و ثابت، قوانینی که آزادسازی نشده، قوانین و مقررات ناظر بر این بازار و عدم تخصص‌گرایی در مشاغل ورزشی نام برد. همچنین واردات بی‌رویه و قاچاق کالاها و ورزشی باعث شده تقاضای بازار نسبت به تولیدات داخل، غیرمنعطف و با مشکل مواجه شود. برای داشتن یک بازار مناسب در اکوسیستم کارآفرینی ورزشی می‌توان با رفع موانع تولید و ارائه خدمات ورزشی، نظارت بر قیمت‌گذاری کالاها و خدمات ورزشی، جلوگیری از واردات بی‌رویه کالاها و ورزشی، حمایت از مالکیت معنوی و سرمایه‌گذاری در ورزش - از طریق

1. North

2. Welter &amp; Smallbone



ساماندهی فضای کسب و کار در ورزش، کاهش ریسک سرمایه گذاری از طریق فراهم نمودن امنیت اقتصادی و سیاسی و ایجاد هماهنگی بین نظام آموزشی و نیازهای بازار کار - وضعیت بازار و صنعت ورزش را ساماندهی و بهبود بخشید که خرده سیستم نظارت بر بازار دقیقاً به این امر اختصاص دارد.

خرده سیستم بازنگری در قوانین در مورد یکی از ارکان مهم آزادسازی اقتصادی یا به عبارتی، ساده سازی و پالایش قوانین و مقررات در جهت بهبود فضای کسب و کار بحث می کند. باید توجه داشت که بازنگری در قوانین و مقررات موجود در جهت کاهش مداخلات غیرموجه حاکمیت اکیداً توصیه می شود. به نظر می رسد بازنگری قواعد بازی در صنعت ورزش - اعم از: قوانین، مقررات، دستورالعمل ها، آیین نامه ها و رویه های کاری - از ضرورت های مهم برای بهبود فضای کسب و کارهای ورزشی است. به تعبیری دیگر، در این مقطع لزوم تنقیح قوانین جهت تسهیل مشارکت بخش خصوصی در ورزش به وضوح احساس می گردد.

صاحب نظران اعتقاد داشتند که خرده سیستم سازمان نظام ورزش موجب برنامه ریزی در جهت تقویت و توسعه فرهنگ ورزش، برنامه ریزی به منظور رشد و اعتلای حرفه ای، ارتقای دانش فنی و کیفیت کار شاغلان، نظارت بر حسن انجام خدمات، ارائه خدمات کارشناسی، پیشبرد و اصلاح امور، تنظیم روابط شاغلان حرف، حمایت از حقوق صنفی شاغلان و غیره خواهد شد.

خرده سیستم تقویت و ایجاد موسسات کارآفرینی غیردولتی بر این نکته تمرکز دارد که برای شکل گیری یک اکوسیستم مطلوب نیازمند موسسات کارآفرینی غیردولتی هستیم که با هدف ارائه خدمات گوناگون ویژه به کارآفرینان و نوآوران ورزشی و در راستای کمک به فعالیت های پژوهشی، علمی و فناوری بخش غیردولتی تأسیس گردند. در صورتی که سیاست های کارآفرینانه در جهت تقویت موسساتی باشند که در طرح های کارآفرینانه ورزشی سرمایه گذاری و مشارکت می کنند، یکی از مهم ترین دلایل شکست کسب و کارها یعنی عدم تأمین مالی مناسب را با سیاست گذاری مناسب در یک اکوسیستم مطلوب کارآفرینی ورزشی از بین خواهیم برد. در واقع، خرده سیستم تقویت موسسات تأمین مالی و سرمایه گذاری سیاست هایی را تقویت می کند که افراد برای تأمین مالی خود با کمترین مسئله رو به رو شوند.

خرده سیستم احصای مشاغل ورزشی، یکی از سیاست های مهم کارآفرینانه می باشد. وجود اشتغال پایدار منوط به ساز و کارهای لازم قانونی است که یکی از آنها تعریف استانداردهای شغلی و ارزیابی و طبقه بندی آنها می باشد تا صاحبان کسب و کارها با اعتماد و تکیه بر تخصص ها، مهارت ها و استانداردهای تعریف شده نسبت به تضمین عدم انقطاع روند تولید و سرمایه گذاری و حفظ و نگهداری نیروی متخصص نسبت به سرمایه گذاری اقدام نمایند. لذا یکی از عوامل اصلی توسعه پایدار هر صنعتی، منطبق و هماهنگ کردن قانونی عوامل تولید و خدمات از جمله منابع انسانی با این قوانین است و صنعت نوپای ورزش هم از این قاعده مستثنی نیست. توجه به خرده سیستم توانمندسازی بازارهای محلی باعث فراهم ساختن زیرساخت هایی می گردد که منجر به توانمندسازی و رونق این بازارها می شود - فعالیت هایی که تنها از طریق سیاست گذاری کارآفرینانه قابل اجراست. در واقع، ارائه فرصت و امکانات اولیه و کم هزینه به شهروندان محلی جهت بروز ایده های کسب و کار خلاقانه و کارآفرینانه، یکی از رویکردهای سیاست های کارآفرینانه می باشد. بر همین اساس بسیاری

از مناطق کشور پتانسیل فراوانی برای تبدیل شدن به قطب گردشگری ورزشی کشور حتی در بین کشورهای منطقه را دارا هستند. همچنین هر شهر به فراخور شهرک‌های صنعتی موجود در آن، پتانسیل زیادی برای تبدیل شدن به قطب تولید تجهیزات ورزشی را دارد. با نگاه فرصت‌گرایانه به چنین مناطقی و اعمال سیاست‌های حمایتی مالی و غیر مالی از افراد، رونق اقتصادی و ایجاد کسب و کارهای ورزشی و کارآفرینی محقق می‌گردد که تمام این فرآیند منجر به ایجاد محیطی با فرصت‌های بی‌شمار کسب و کار ورزشی خواهد شد. البته بوشما (۲۰۱۵) اذعان دارد که برای داشتن یک اکوسیستم کارآفرینی موفق، مکان‌هایی نیاز است که منافع و مزیت‌های آن‌جا به خوبی نمایان نباشد و نهادهای محلی نتوانند بر فعالیت‌ها تسلط داشته باشند (بوشما، ۲۰۱۵: ۱۹۰). خرده سیستم شفاف سازی جریان اطلاعات با تاکید بر شفافیت و در دسترس بودن این اطلاعات برای کارآفرینان بالقوه در نظر دارد تا این افراد بتوانند روندهای بازار را به درستی بشناسند و با تحلیل و تشخیص مناسب وارد یک کسب و کار شوند- موضوعی که در ورزش کشور به شدت نیاز به آن احساس می‌گردد. زیر سیستم ارتباطات بین بخشی بیان می‌دارد که اکوسیستم کارآفرینی نیازمند وجود قابلیت‌های شبکه‌ای و ارتباطات بین بخشی است. دهشان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نیز به بررسی اکوسیستم کارآفرینی در مصر پرداختند. نتایج نشان داد که سازمان‌های حمایتی موجود، هماهنگی ندارند و اغلب در انجام وظایف شان دچار دوباره کاری هستند (دهشان و همکاران، ۲۰۱۲: ۹۹). باید توجه داشت که میزان تأثیر رشد یک بخش بر رشد سایر بخش‌های اقتصادی و در نهایت بر کل اقتصاد، به اندازه پیوندهای بین بخشی بستگی دارد- حلقه مفقوده‌ای که سال‌هاست ورزش کشور از فقدان آن رنج می‌برد و در عمل هیچ هماهنگی و نظمی در بین این فعالیت‌ها دیده نمی‌شود. لازم است که خرده سیستم‌های فدراسیون‌های ورزشی، سازمان ورزش شهرداری‌ها با داشتن اماکن ورزشی، خرده سیستم بانک‌ها و موسسات مالی با در اختیار گذاشتن سرمایه و خرده سیستم ادارات مرتبط و سازمان‌هایی که به هر طریقی در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش تأثیرگذار هستند، ارتباطات مناسب بین بخشی با یکدیگر داشته باشند تا با کمترین هدر رفت انرژی به سمت تحقق اهداف اکوسیستم کارآفرینی در ورزش حرکت نمایند. امروز بیش از هر زمان دیگری نیازمند برقراری این ارتباطات بین بخشی هستیم.

باید توجه داشت که ایجاد محیطی مشوق کارآفرینی، شانسی یا تصادفی نیست. اکوسیستم‌های کارآفرینانه معمولاً نتیجه تشخیص درست، مناطق مناسب و افرادی هستند که بر تغییر کارآفرینانه اثر بگذارند. همچنین به سیاست‌هایی نیازمند است که موجب شود سیستم‌ها در مسیر درست قرار گیرند و ساختارها را پشتیبانی نمایند تا زمینه موفقیت افراد فراهم آید. باید در نظر داشت که اکوسیستم کارآفرینی در ورزش مفهوم نوینی است و یک الگوی رشد را برای کارآفرینان بالقوه و صاحبان کسب و کارهای ورزشی فراهم می‌کند و زمینه را برای رشد فعالیت‌های کارآفرینانه مهیا می‌نماید.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد که محققان در آینده بر شناخت بیشتر ۶ حیطه اصلی و

1. Boschma, R, A

2. Dahshan, M.

۳۱ زیرسیستم و ۵۵ خرده سیستم یاد شده در اکوسیستم کارآفرینی در ورزش تمرکز نمایند و برای رسیدن به نقطه مطلوب در هر یک از عوامل راهکارهای راهبردی و عملیاتی ارائه دهند. همچنین شناخت موانع و راهکارهای ایجاد چنین اکوسیستم کارآفرینی در صنعت ورزش می‌تواند مورد توجه محققان آتی قرار گیرد. از محدودیت‌های تحقیق نیز می‌توان به در دسترس نبودن تمامی افرادی که بر اساس اولویت در فهرست اولیه متخصصان برای انجام مصاحبه در نظر گرفته شده بودند اشاره کرد. به علاوه، کم بودن تحقیقات مربوط به اکوسیستم کارآفرینی در داخل کشور از دیگر محدودیت‌های این تحقیق بود. در هر حال، باید پذیرفت ایجاد اکوسیستم کارآفرینی در ورزش کار ساده‌ای نیست و شناخت و بررسی عوامل تأثیرگذار در کارآفرینی ورزشی، یکی از مهم‌ترین مسائل عصر حاضر در جامعه علوم ورزشی کشور می‌باشد.



## منابع

- احمدپور داریانی، محمود. (۱۳۸۱). کارآفرینی؛ تعاریف نظریه‌ها و الگوها. تهران: انتشارات پردیس
- خوشکاب، شهربانو و رستگار، عباسعلی. (۱۳۹۲). «کارآفرینی آموزشی، فرهنگ کارآفرینی (چالش‌ها و راهکارها)». مهندسی فرهنگی. سال ۸، شماره ۷۵، صص ۱۷۶-۱۹۲.
- رازقندی، ناهید و درانی، کمال. (۱۳۸۸). «شناسایی عوامل فردی و محیطی موثر بر موفقیت کارآفرینان برتر استان تهران جهت ارائه الگوی آموزشی». فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی. ۲(۴)، صص ۳۹-۵۵.
- گزارش پایش و بهبود نظام کارآفرینی ایران. (۱۳۹۵). گزارش اول: شناخت وضع موجود مبتنی بر شاخص‌های (GEI). معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال دفتر توسعه کارآفرینی، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی
- فرهنگمهر، عباس. (۱۳۹۶). «اکوسیستم کارآفرینی در ورزش». رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب.

۵۵

- فتح اله، مهدی و نجفی، مهدی. (۱۳۹۵). «توسعه الگوی مدیریت مالی زنجیره تامین و تامین مالی زنجیره ای». نشریه پژوهش‌های مهندسی صنایع در سیستم‌های تولید. ۴(۹)، صص ۲۵۷-۲۶۹.
- مقیمی، سید محمد. (۱۳۸۳). «کارآفرینی و عوامل محیطی موثر بر آن». فرهنگ مدیریت. ۲(۵)، صص ۷۷-۱۰۷.
- هداوند، سعید. (۱۳۸۹). ظرفیت‌سازی آموزشی؛ ضرورت با تشریفات. تهران: شرکت صنایع الکترونیک ایران
- استراوس، انسلم و کربین، جولیت. (۱۳۹۴). مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. ابراهیم افشار. تهران: نشر نی

- Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). "National systems of entrepreneurship: measurement issues and policy implications". Research Policy, 43 (3). pp. 476-494.
- Arasti, Z., Gholami, M. (2010). "Causes of Failure of Entrepreneurs in Iran". Journal of Entrepreneurship Development, 3(8); 163-184. (Persian).
- Atalla, G., Nasr, A. (2013). Building the tourism ecosystem. Dobai: Booz & Company Publishing
- Boschma, R, A., & Ter Wal, A, L, J. (2007). "Knowledge Networks and Innovative Performance in an Industrial District: The Case of a Footwear District in the South of Italy". Industry and Innovation, 14(2): 177-199.
- Cohen, B. (2006). "Sustainable valley entrepreneurial ecosystems". Business Strategy and the Environment, 15(1): 1-14.
- Coppedge, M. (2002). "Theory Building and Hypothesis Testing Large- vs. Small-N Research on Democratization". Presented at Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, Illinois, April 25-27 2002.
- Dahshan, M., Tolba, A., & Badreldin, T. (2012). "Enabling entrepreneurship in Egypt: toward a sustainable dynamic model". Innovations: Technology, Governance, Globalization, 7 (2): 83-106.
- European Commission. (2008). "Entrepreneurship in Higher Education Especially Within Non-Business Studies". Final Report of the Expert Group.

- Feld, B. (2016). **Startup communities, an entrepreneurial ecosystem in your city.** (Alireza Kazeminia, Ahmad Word and Mohammad Ali Zahedi, Trans.). Isfahan: Nashryar Publishing
- Fernald, L, W, J., Solomon G, T., & Tarabishy, A. (2009). **“A New Paradigm: Entrepreneurial Leadership”.** The Southern Business Review, 30(2) 1-10.
- Forfas, F. (2009). **“Entrepreneurial Ecosystem: South West Ireland, rethinking entrepreneurship”.** Baseline Data and Analysis, South West Ireland. Dublin. www.forfas.ie
- Funke, T. (2015). **A Canvas that Describes Relationships within an Entrepreneurship Ecosystem.** Germany: The GERN Publisher.
- Ghanbari, R., Agahi, H., Ali B., Amir H., & Zarafshani, K. (2016). **“Analyze the content of policies in line with the dimensions of the entrepreneurship ecosystem”.** Entrepreneurship Development, 9 (1), 39-58.
- Isenberg, D. (2010). **How to start an entrepreneurial revolution.** Harvard Business Review, www.hbr.org.
- Isenberg, D. (2011). **“How to foment an entrepreneurial revolution, The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project”.** Presented at 10th international Entrepreneurship Forum Bahrain, January 11, 2011.
- Isenberg, D. (2011). **“The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: principles for cultivating entrepreneurship”.** Presented at the Institute of International and European Affairs, May 12, 2011, Dublin, Ireland.
- Isenberg, D. (2012). **Introducing the Babson entrepreneurship ecosystem project.** The Babson Global. <http://www.babson.edu>.
- Karimi, S., Biemans, H. J., Lans, T., Chizari, M., & Mulder, M. (2014). **“Effects of role models and gender on students’ entrepreneurial intentions”.** European Journal of Training and Development, 38(8), 694 - 727.
- Laviolette M.E., Lefebvre, R.M., & Brunel, O. (2012). **“The impact of story bound entrepreneurial role models on self efficacy and entrepreneurial intention”.** International journal of entrepreneurial behavior and research, 18(6) 720-742.
- Mason, C. & R. Brown. (2014). **“Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship”.** Presented at the workshop organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs on Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship, 7th November 2013, The Hague, Netherlands.
- Matric, A., & Yasuda, I. (2012). **Risk Investment and Innovation Financing.** (Reza Jamali & Faredis Samsami, Trans.) Tehran: Sharif Finance and Investment Group.
- McGuire, J. (1964). **Theories of Business Behavior.** Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall

- Moore, J.F. (1993). **“Predators and Prey: A New Ecology of Competition”**. Harvard Business Review, 71(3): 75-86.
- Moshiri, B. (2015). **“Study of Entrepreneurship Development in Canada”**. Pardis Technology Park, (2). 11-19.
- Nec, H.M., Meyer, G.D., Cohen, B., & Corbett, A.C. (2004). **“An entrepreneurial system view of new venture creation”**. Journal of Small Business Management, 42(2): 190-208.
- North, D. C. (1990). **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge (UK): Cambridge University Press
- O'Connor, A., Reed, G. (2015). **“Promoting regional entrepreneurship ecosystems: The role of the university sector in Australia”**. In P. Davidsson (Ed.), *Conference Proceedings, Australian Centre for Entrepreneurship Research Exchange Conference 2015* .(pp. 772-788). Adelaide: Queensland University of Technology.
- Pistrucci, D., Blessing, J., & Mekemson, K (2008). **“Building an entrepreneurial engineering ecosystem for future generations: the kern Entrepreneurship education network”**. American Society of Engineering Educators 2008 ASEE Annual Conference and Exposition June 22-25, 2008 - Pittsburgh, PA 11-25.
- Qian, H., Acs, J., Zoltan., Stough, Roger, R. (2013). **“Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation”**. Journal of Economic Geography, 13(4): 559-587.
- Siegel, S., Castellan, J. N. (1998). **Nonparametric statistics for the behavioral sciences**. 2nd edition. New York: McGraw-Hill
- Stam E. & Spigel, B. (2016). **“Entrepreneurial Ecosystems”**. In: Blackburn, R., De Clercq, D., Heinonen, J. & Wang, Z. (Eds) *Handbook for Entrepreneurship and Small Business*. London: SAGE.
- Sussan, F., Daily, L., Kim, K. (2016). **The Entrepreneurial Ecosystem in South Korea: A Review from the 1960s to the 2010s**. UK. Edward Elgar Publishing
- Tarabishy, A.L., Solomon, G., Fernald, Jr. L.W., Sashkin, M. (2005). **“Entrepreneurial Leader's impact on the organization's performance in Dynamic Markets”**. The Journal of Private Equity, 8 (4). 20-29.
- Thornberry, N. (2006). **Lead like an Entrepreneur**. New York : McGraw- Hill
- Van Auken, H.F., Fry, L., and Stephens, P. (2006). **“The Influence of Role Models on Entrepreneurial Intentions”**. Journal of Developmental Entrepreneurship, 11(2) 157-167.
- Welter, F., & Smallbone, D. (2011). **“Institutional perspectives on entrepreneurial behavior in challenging environments”**. Journal of Small Business Management, 49(1), 107-125.
- Wiele, Z., V. (2017). **“Entrepreneurship ecosystems: A literature Review”**.



Master's Thesis in Business Engineering. Retrived From: [https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/351/155/RUG01-002351155\\_2017\\_0001\\_AC.pdf](https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/351/155/RUG01-002351155_2017_0001_AC.pdf)

