

Evaluation and Prioritization of Financing Methods Suitable for the Defense Industry of the Islamic Republic of Iran

Ali Eslamjoo¹ | Abolghasem Tohidiniya² | Adel Azar³ | Musa Ahmadi⁴

Abstract

One of the major expenses of governments even in peacetime is the expenses of the defense and security sector, and different countries spend an important part of their public revenues for this sector. The government of the Islamic Republic of Iran also allocates a part of its general budget to this issue every year. In the defense sector, strengthening the defense base is one of the most important missions, and a major part of this important mission is the responsibility of the country's defense industries. One of the important points in the development and strengthening of an industry is the sustainable financing of that industry. So far, the financing of the defense industry has been solely the responsibility of the government and it has been financed from the general budget of the government. In recent years, the government's income fluctuations and as a result of the fluctuations of the defense budget and specifically the budget for strengthening the defense base, the country's defense industry has faced challenges. In this research, while studying defense financing methods in Iran and the world, after interviewing experts and implementing the Delphi method, the findings of the research were confirmed with the implementation of the binomial test and the one-sample t-test, and then with the Friedman test, the best methods were ranked and determined. The market and export of weapons and military products, redesigning research and innovation with effective communication with knowledge bases, outsourcing and partnership with the private sector (PPP), generating non-productive assets, creating a national fund to support the defense sector and defense industries, issuing debt securities (SUKUK).) in the capital market, the first priorities of experts to provide financial resources are from the place of operational activities, investment and financing.

Keywords: Financing; Defense Industry; Military Budget; Public-Private Partnership.

DOR: 20.1001.1.27171809.1401.3.3.2.9

1. 1. Corresponding author: PhD student, Department of Financial Management, University of Tehran, Tehran, Iran
Alieslamjoo@ut.ac.ir
2. Assistant professor and faculty member, Department of Islamic Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran
3. Full Professor and the Head of Faculty, department of Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
4. Assistant Professor, Faculty of Humanities, Abhar Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC) license.



ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

علی اسلام جو^۱ | ابوقاسم توحیدی‌نیا^۲ | عادل آذر^۳ | موسی احمدی^۴



۳

سال سوم
پاییز ۱۴۰۱

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۷/۱۹

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۹/۱۹

تاریخ انتشار:

۱۴۰۱/۱۰/۰۳

صص: ۷۶-۳۹

شابا چاپی: ۲۷۱۷-۱۸۰۹
الکترونیکی: x: ۲۷۱۷-۱۹۹



DOR: 20.1001.1.27171809.1401.3.3.2.9

alieslamjoo@ut.ac.ir

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. استادیار و عضو هیات علمی، گروه اقتصاد اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. استاد و مدیر گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴. استادیار، دانشکده علوم انسانی، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

این مقاله یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت شرایط و ضوابط مجوز (CC BY-NC) Creative Commons Attribution Non-Commercial

Commercial



توزیع شده است.

چکیده

یکی از عمده‌ترین هزینه‌های دولت‌ها حتی در دوران صلح هزینه‌های بخش دفاع و امنیت می‌باشد و کشورهای مختلف بخش مهمی از درآمدهای عمومی خود را برای این بخش هزینه می‌کنند. دولت جمهوری اسلامی ایران نیز همه ساله بخشی از بودجه عمومی خود را به این مهم اختصاص داده است. در بخش دفاع، تقویت بنیه دفاعی یکی از مهم‌ترین مأموریت‌هاست که بخش عمده‌ای از این مأموریت مهم بر عهده صنایع دفاعی کشور می‌باشد. یکی از نکات مهم در توسعه و تقویت یک صنعت تأمین مالی پایدار آن صنعت می‌باشد. تاکنون تأمین مالی صنایع دفاعی صرفاً بر عهده دولت بوده و از محل بودجه عمومی دولت تأمین می‌شده است. در سال‌های اخیر، نوسانات درآمدی دولت‌ها و به تبع نوسانات بودجه دفاعی و به‌طور خاص بودجه تقویت بنیه دفاعی، صنایع دفاعی کشور را دچار چالش‌هایی نموده است.

در این تحقیق ضمن مطالعه روش‌های تأمین مالی دفاعی در ایران و جهان و پس از مصاحبه با خبرگان و نیز اجرای روش دلفی و با اجرای آزمون دوجمله‌ای و آزمون t تک‌نمونه‌ای یافته‌های تحقیق تأیید و با سپس با آزمون فریدمن روش‌های برتر رتبه‌بندی و مشخص گردید روش‌های توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی، باز طراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش بنیان‌ها، برون‌سپاری و مشارکت با بخش خصوصی (PPP)، مولدسازی دارایی‌های غیرمولد، ایجاد صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی، انتشار اوراق بدهی (صکوک) در بازار سرمایه اولویت‌های اول خبرگان برای تأمین منابع مالی از محل فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی هستند. **واژگان کلیدی:** تأمین مالی؛ صنعت دفاع؛ بودجه نظامی؛ مشارکت عمومی - خصوصی.

مقدمه

حفظ توان نظامی و ارتقای کارآمدی آن یک امر ضروری در نظام اسلامی است که مستلزم تأمین منابع و امکانات لازم و مدیریت مناسب بر آن است که بودجه نقش مهمی در این راستا ایفا می‌کند (مرتضی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۰). دولت جمهوری اسلامی ایران نیز همه‌ساله بخشی از بودجه عمومی خود را به این مهم اختصاص داده است. در بخش دفاع، تقویت بنیه دفاعی یکی از مهم‌ترین مأموریت‌هاست که بخش عمده‌ای از این مأموریت مهم بر عهده صنایع دفاعی کشور می‌باشد. یکی از نکات مهم در توسعه و تقویت یک صنعت تأمین مالی پایدار آن صنعت می‌باشد. تاکنون تأمین مالی صنایع دفاعی صرفاً بر عهده دولت بوده و از محل بودجه عمومی دولت تأمین می‌شده است.

در سال‌های اخیر، نوسانات درآمدی دولت‌ها و به تبع نوسانات بودجه دفاعی و به‌طور خاص بودجه تقویت بنیه دفاعی، صنایع دفاعی کشور را به دلایلی دچار چالش‌هایی نموده است. از طرفی اسناد بالادستی بخش دفاع بر تقویت بنیه دفاعی کشور با استراتژی توسعه صنایع دفاعی و چندمنظوره کردن آن و به تبع توسعه بازار داخلی و خارجی این صنعت تأکید دارند. از این‌رو کاهش وابستگی این صنعت به بودجه عمومی با استفاده از سازوکاری برای تأمین مالی غیردولتی می‌تواند به حل این چالش مهم کمک نماید و می‌توان شاهد توسعه و بالندگی این صنعت و به تبع کاهش نیازمندی آن به بودجه عمومی بود.

با روش‌های جدید تأمین مالی صنایع دفاعی می‌توانند طرح‌های اقتصادی خود را از طریق منابع جدید که از سرمایه‌های مختلف نشأت گرفته است تأمین مالی نمایند. استفاده از منابع جدید مالی، نه تنها می‌تواند به تحقق منویات مقام معظم رهبری در خصوص تقویت اقتصاد با سرمایه‌های مردمی و دخیل کردن مردم در فعالیت‌های اقتصادی منجر شود بلکه باعث می‌شود زمینه خدمت‌رسانی بیشتر صنایع دفاعی در حوزه‌های مختلف سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی فراهم نماید. از طرف دیگر آنچه مسلم است، تحقق اهداف کلان صنایع دفاعی بدون تأمین مالی میسر نخواهد بود. بند ۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی جهت‌گیری کلی برای انتخاب شیوه‌های تأمین مالی را بیان نموده است:

«تأمین شرایط و فعال‌سازی کلیه امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به منظور توسعه کارآفرینی و به حداکثر رساندن مشارکت آحاد جامعه در فعالیت‌های اقتصادی با تسهیل و تشویق همکاری‌های جمعی و تأکید بر ارتقاء درآمد و نقش طبقات کم‌درآمد و متوسط» بر اساس این بند سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، آحاد مردم نه تنها با سرمایه انسانی و علمی خود به تحقق اصول اقتصاد مقاومتی و حمایت از تولید ملی به‌عنوان ستون اصلی اقتصاد مقاومتی کمک می‌کنند، بلکه از طریق تخصیص منابع مالی خود (ولو اندک و ناچیز) در تأمین منابع مالی پروژه‌های ملی حضور پیدا می‌کنند.

با توجه به تنوع روش‌های تأمین مالی و گستردگی انواع بازارها، نهادها و ابزارهای تأمین مالی، این تصمیم که کدام یک از روش‌های تأمین مالی برای این صنعت مناسب است بستگی به عواملی زیادی دارد. موضوع مهم دیگر شرایط خاص صنایع دفاعی است که امکان استفاده از روش‌های نوین تأمین مالی را دچار ابهام می‌نماید. به همین دلیل این پژوهش به دنبال ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع می‌باشد.

اهداف پژوهش عبارتند از مطالعه تطبیقی روش‌های تأمین مالی بنگاه‌های دفاعی دنیا، شناسایی روش‌های تأمین مالی جدید، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تأمین مالی، هنر و علم مدیریت وجه نقد است. هدف از تأمین مالی، سرمایه‌گذاری، کاهش ریسک و برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی بنگاه است. سود ناشی از کسب و کار بنگاه، از جمله عوامل اساسی تداوم فعالیت بنگاه اقتصادی تلقی گردیده و منبع مهمی برای تأمین مالی فعالیت‌های عملیاتی بنگاه در آینده است. از نگرانی‌های بنگاه‌های اقتصادی در جهان، تأمین منابع مطلوب مالی می‌باشد. هر نوع فعالیت نیاز به منابع مالی دارد. بنابراین، منابع مالی را به شریان حیات بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده‌اند. در واقع، هدف اساسی از هر نوع فعالیت اقتصادی سودآوری است و کسب سود بدون وجود منابع مالی امکان‌پذیر نمی‌باشد (پاراماسیوان و سویرامانیان، ۲۰۰۸، به نقل از فرید و قدک‌فروشان، ۱۳۹۷).

بعضی از صاحب‌نظران اقتصاد دفاع، برای تعریف اصطلاح صنایع دفاعی، از واژه‌های دفاع و صنعت^۱ یا شالوده صنعتی دفاعی^۲ و دفاع و شالوده صنعتی^۳ و یا حتی از عنوان مجتمع‌های صنعتی-نظامی^۴ استفاده می‌کنند. برای شکل‌گیری تصویری روشن‌تر از این مفهوم مفید به نظر می‌رسد که تعاریف مختلف که از سوی نویسندگان مختلف در این زمینه ارائه گردیده است، به صورت ذیل بیان کنیم (نظری، محمود: ۱۳۷۹):

۱. شالوده صنعتی دفاع شامل گروه وسیعی از بنگاه‌ها است که تجهیزات موردنیاز وزارت دفاع و نیروهای مسلح را تأمین می‌کنند.
۲. شالوده صنعتی دفاع شامل آن دارایی‌های صنعتی است که اجزاء کلیدی قدرت نظامی و امنیت ملی را تهیه می‌کنند. این دارایی‌ها نیاز به توجه خاصی از طرف دولت دارند.
۳. شالوده صنعتی دفاع شامل بخش‌هایی از صنعت می‌باشد که به روشنی و بدون ابهام به تولید کالاهای نظامی- از قبیل توپخانه، موشک و زیردریایی- و غیرنظامی اشتغال دارند. تعیین یک صنعت به عنوان صنایع دفاع بستگی به هدف اکثریت تولید آن دارد. اگر بیشتر تولید آن به بازار دفاع مربوط باشد، این صنعت در زمره صنایع دفاعی طبقه‌بندی می‌شود.
۴. صنایع دفاعی به بخش‌هایی از اقتصاد یک کشور اطلاق می‌شود که به تولید کالا، خدمات و فن‌آوری برای مصرف نهایی در نیروهای مسلح دولتی پردازد. بر این اساس، شالوده صنعتی دفاع باید دو نیاز را برآورده کند:
 - ۱- مواد لازم نظامی کشور را در زمان صلح تأمین نماید؛
 - ۲- به سرعت قابل توسعه باشد و بتواند نیازهای در حال افزایش زمان جنگ یا موقعیت اضطراری را تأمین کند.
۵. یک تعریف که در ایالات متحده آمریکا مصداق دارد این است که شالوده صنعتی دفاع شامل پیمانکاران اصلی، پیمانکاران جزئی و عرضه‌کنندگان قطعات می‌گردد که

1. Defense and Industry
2. Defense Industrial Base
3. Defense and Industrial Base
4. Industrial – military Complex

به صورت دولتی یا خصوصی سیستم‌های هوایی، زمینی و دریایی را عرضه می‌کنند. صنایع دفاعی آمریکا علاوه بر اطمینان از خودکفایی باید در زمان اضطرار ملی، به سرعت قابل گسترش باشد (سندلر و هارتلی^۱، ۲۰۰۷).

۶. تعریف دیگری که در ایالات متحده، از شالوده صنعتی دفاع می‌شود، صنایع ذیل را دربرمی‌گیرد:

۱- آن صنعت از صناعی که بخش دفاع بیشترین خرید را از آنها داشته است.

۲- علاوه بر صنایع فوق‌الذکر، سایر صناعی که برای تولید نظامی حیاتی هستند. البته این تعریف‌ها از جهاتی مورد انتقاد قرار می‌گیرند. از جمله ابهام، اطلاق و ذهنی بودند که موجب حذف برخی بنگاه‌ها و بخش‌های مهم می‌گردد و به اصطلاح، تعریف را از جامعیت می‌اندازد.

نگارنده در این پژوهش برای تأمین مالی یا تأمین منابع مالی صنعت دفاع، به دنبال طراحی و کشف هر روش، ابزار یا بازاری است که ایجاد منابع برای صنایع دفاعی از آن حاصل می‌گردد. توضیح بیشتر آنکه هر روشی منجر به ایجاد منابع، کاهش هزینه‌ها، افزایش درآمدها، ایجاد بدهی و افزایش سرمایه گردد، در این تعریف می‌گنجد. به همین منظور زمان ورود به بحث تأمین منابع مالی بخش دفاع و صنایع دفاعی روش‌هایی مانند برون‌سپاری که منجر به کاهش هزینه‌ها می‌گردد یا مباحثی همچون ایجاد یا افزایش درآمدهای صادراتی یا درآمدهای جدید داخلی با استفاده از الگوی دامن‌ساز یا صادرات تسلیحات، همچنین الگوهای همچون مشارکتهای عمومی - خصوصی یا مشارکت عمومی - عمومی و یا مشارکت بین‌المللی هم منشاء ایجاد منابع جدید هستند و هم منجر به کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمدها می‌شوند. از نظر این پژوهش تأمین مالی به حساب می‌آیند. به صورت طبیعی روش‌هایی از جمله بودجه دولتی، ایجاد بدهی در بازار پول و سرمایه و همچنین افزایش سرمایه از طریق بازار سرمایه نیز مورد نظر پژوهش است.

بودجه عمومی دولت‌ها اصلی‌ترین منبع تأمین مالی صنعت دفاع از آغاز تاکنون بوده است. تمامی کشورهای جهان بخشی از بودجه سالانه خود را به هزینه‌های دفاعی و نظامی اختصاص

1. Sandler & Hartley

می‌دهند و هزینه‌های دفاعی یک کشور را می‌توان شاخصی برای نشان دادن اهمیت مسائل نظامی در حکومت آن کشور دانست (دشتبانی و ابراهیمی، ۱۳۹۸) هزینه نظامی جهانی شامل مقدار مخارج دولت‌ها برای نیروها و فعالیت‌های نظامی، هزینه‌های عملیاتی، خرید و نگهداری از تسلیحات، ساخت‌وساز نظامی، تحقیقات نظامی، پشتیبانی، حقوق و مزایای نیروها می‌شود. بر اساس گزارش مؤسسه بین‌المللی پژوهش‌های صلح استکهلم، بودجه‌های نظامی جهانی در سال ۲۰۱۷ به ۱۷۴۰ میلیارد دلار رسید. ۱۰ کشور که بیش‌ترین بودجه نظامی را دارند، حدود سه چهارم (۷۴٪) از این مبلغ را به خود اختصاص می‌دهند. این کشورها به ترتیب عبارتند از ایالات متحده آمریکا، چین، عربستان سعودی، روسیه، هند، فرانسه، بریتانیا، ژاپن، آلمان و کره جنوبی^۱.

صندوق‌های حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی در کنار دولت به‌عنوان یک نهاد تأمین مالی برای صنعت دفاع در برخی از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است (اوکلر^۲، ۲۰۱۶). مطالعات نشان می‌دهد با توجه به اهمیت استراتژیک بخش دفاع در برخی کشورها، از جمله ترکیه، صندوق توسعه‌ای ویژه‌ای برای بخش دفاع در نظر گرفته شده تا بخش دفاع از نوسانات بودجه‌ای در امان بوده و صنعت دفاع روند روبه‌رشد خود را بتواند حفظ نماید. منابع مالی اضافی برای مخارج نظامی در ترکیه از طریق صندوق حمایت از صنایع دفاعی (DISF) تهیه می‌گردد (ایسمت^۳، ۲۰۱۰، به نقل از دشت بانی و ملا بهرامی، ۱۳۹۷).

درآمد حاصل از تجاری‌سازی و دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی راه حل بعدی است. در مواقعی که صنایع دفاعی با کم‌شدن منابع درآمدی برخورد می‌کنند و یا در نظام‌های اقتصادی متمرکز، دولت به دلیل‌های متفاوتی هزینه‌های دفاعی خود را تقلیل می‌دهد، استراتژی‌های متفاوتی توسط صنایع دفاعی برای مقابله با این مشکل (از تعدیل نیروی انسانی تا انتخاب رویکرد تجاری‌سازی صنایع دفاعی) به‌هدف جلوگیری از تعطیلی آن صنعت دفاعی اتخاذ می‌گردد (فرتوک‌زاده و وزیری، ۱۳۹۱).

1. <https://www.sipri.org>
2. Ucler
3. ismet

درآمد حاصل از انجام فعالیت‌های اقتصادی و تجاری داخلی بخش دفاع یکی از منابع اصلی بسیاری از کشورها برای جبران کسری منابع دولتی‌شان بوده و هست. به‌عنوان مثال دو کشور چین و روسیه در این زمینه سابقه‌ای مهم دارند. از اواسط دهه ۱۹۸۰ میلادی با تشکیل و ایجاد مجتمع نظامی تجاری چین تا اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی در دوره دنگ شیائوپینگ، ارتش و نیروهای مسلح چین به‌متابزه یک بازیگر اقتصادی و کارآفرین در عرصه‌های متفاوت کسب و کار شروع به کار کرده بود (چیونگ، ۲۰۰۲). همچنین افزایش فعالیت‌های تجاری و توسعه کسب و کار در بخش نظامی روسیه به‌سبب تغییرات ساختاری در بازار و توسعه مؤسسات نیمه‌خصوصی طی دهه ۱۹۹۰ میلادی توسعه پیدا کرد. ضمن اینکه در شرایط بحران مالی و اقتصادی کشور، به‌منظور بهبود سطح معیشت و رفاه پرسنل نیروهای مسلح این امر اجتناب‌ناپذیر بود (برومل هوستر و پیس^۱، ۲۰۰۳).

درآمد حاصل از فروش و صادرات تسلیحات نظامی نیز به‌عنوان یک منبع درآمدی و به تبع تأمین مالی همیشه مورد توجه بوده است. براساس آمارهای انستیتو بین‌المللی پژوهش‌های صلح استکهلم (SIPRI^۲)، در سال ۲۰۱۷ از مجموع نزدیک به ۳۶/۵ میلیارد دلار صادرات تجهیزات و تسلیحات نظامی، آمریکا با صادرات نزدیک به ۱۲/۴ میلیارد دلار، ۳۴ درصد بازار صادراتی نظامی جهان را در اختیار داشته است. پس از آمریکا روس‌ها با صادرات هشت میلیارد دلاری خود در رتبه دوم با سهمی ۲۲ درصدی، فرانسوی‌ها با صادرات ۲/۴ میلیارد دلاری با سهم کمتر از هفت درصد در رتبه سوم، آلمانی‌ها با صادرات ۲/۱ میلیارد دلاری و سهم ۵/۸ درصدی در رتبه چهارم، چینی‌ها با صادرات بیش از دو میلیارد دلاری و سهم ۵/۷ درصدی در رتبه پنجم و انگلیسی‌ها و رژیم اشغالگر قدس به‌طور مشترک با صادرات بیش از یک میلیارد دلاری و سهمی ۲/۹ درصدی در رتبه‌های ششم و هفتم قرار دارند. ایتالیا، هلند و اوکراین نیز با میانگین صادرات بین ۶۰۰ تا ۹۰۰ میلیون دلار در رتبه‌های هشتم، نهم و دهم جهان قرار دارند.

برون‌سپاری و مشارکت با بخش خصوصی (PPP^۳) به‌عنوان یک استراتژی جدی برای کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و به تأمین مالی در حوزه دفاعی نیز بسیار پرکاربرد هست. بر اساس

1. Brommelhorster and Paes
2. STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE
3. Public-Private Partnership

مطالعات برای رفع چالش مالی دولتی، ارتش آمریکا از رویکردهای نوآورانه مشارکت دولتی - خصوصی جهت دستیابی به اهداف تحقیقاتی و فناوری خود بهره گرفته است تا بتواند برتری خود را در این زمینه حفظ کند. مشارکت عمومی - خصوصی به عنوان توافقی میان دولت و چند شرکت خصوصی از طریق ترکیب منابع، دارایی‌ها و دانش فنی دولتی با منابع تکمیلی ارائه شده از سوی بخش خصوصی، ضمن ارائه خدمات برای نیروهای مسلح و ایجاد دارایی‌های جدید و افزایش ارزش دارایی‌های موجود و ایجاد درآمد توانسته است تا توانایی ارتش را در انجام تحقیقات پیشرو ارتقا ببخشد (چانگ^۱ و همکاران، ۱۹۹۹).

یکی دیگر از روش‌های مولدسازی دارایی‌ها که در آمریکا مورد توجه قرار گرفته است، لیزینگ دارایی‌ها و امکانات ارتش است. طی این فرآیند، فضاهای آزمایشگاهی یا تحقیق و توسعه یا تجهیزات و ماشین آلات ارتش که مورد استفاده خود نیروهای مسلح نیست طی یک قرارداد اجاره به شرکت‌های خصوصی واگذار می‌شود. این فرآیند از یک طرف امکان دسترسی سریع به دارایی را برای شرکت‌های خصوصی فراهم می‌سازد و از طرف دیگر امکان کسب درآمد از دارایی‌های بلا استفاده را برای ارتش فراهم ساخته است. (دشت بانی و ملا بهرامی، ۱۳۹۷)

مشارکت عمومی - عمومی در تاسیسات (نظامی) راه حل بعدی است. مشارکت‌های عمومی - عمومی در تاسیسات یک توافق نامه همکاری بین یک مؤسسه و یک یا چند سازمان محلی، ایالتی یا سایر آژانس‌های فدرال است که معمولاً در دراز مدت انجام می‌شود. (پی یو پی)ها به سازمانهای عمومی اجازه می‌دهند منابع را جمع کنند، بنابراین قدرت خرید را بهبود می‌بخشند و ظرفیت تکنولوژیکی و یا امکانات فنی را گسترش می‌دهند. مزایای (پی یو پی) صرفه‌جویی در هزینه مقیاس اقتصادی، راندمان بخش عمومی (بدون حاشیه سود)، بهبود اثربخشی و هزینه‌های پایین تر است. این دو سازمان دولتی غالباً تخصص یا توانایی‌های مختلفی را برای مشارکت، از جمله توانایی مالی، تکنولوژیکی و یا تسهیلاتی که در اختیار آنها قرار دارد را دارا می‌باشند (بث^۲ و همکاران، ۲۰۱۶).

1. Chang
2. Beth

بسیاری از ارگان‌های دولتی امکانات و زیرساخت‌های مشابهی دارند که از تمام ظرفیت‌های آن‌ها استفاده نمی‌شود به این دلیل که ظرفیت بر اساس نیاز ایجاد شده لکن آن نیاز همیشگی نیست این مسئله هم در نیازهای عمومی بخش دفاع مانند امکانات رفاهی کارکنان و هم در نیازهای تکنولوژیکی در صنایع دفاعی مشاهده می‌گردد. این همکاری‌ها هم می‌تواند با بخش خصوصی اتفاق بیفتد که قبلاً توضیح داده شد و هم می‌تواند با بخش عمومی و دولتی اتفاق بیفتد که هم هزینه‌های دولت کاهش یابد، هم بهره‌وری منابع صورت گیرد و هم نیاز تأمین مالی جدید برای سازمان دوم مرتفع شود.

همکاری‌های بین‌المللی

با توجه به هزینه بسیار زیاد برخی پروژه‌های نظامی و صنایع دفاعی، برخی کشورها از جمله کشورهای عضو ناتو با ایجاد همکاری‌های بین‌المللی با تقسیم هزینه‌های نظامی هزینه نظامی، آن را کاهش داده‌اند و همچنین کشورهای عضو اتحادیه اروپا با ایجاد صندوق‌های بین‌المللی سازوکارهای جدیدی برای تأمین مالی بخش دفاع و صنایع دفاعی ایجاد نمودند. صندوق دفاع اروپا توسط کمیته مشترک امنیتی و دفاعی اتحادیه اروپا در ماه ژوئن ۲۰۱۷ راه اندازی شد. هدف صندوق دفاع اروپا ایجاد هماهنگی در سرمایه‌گذاری برای تحقیقات مربوط به صنایع دفاعی و دستیابی به تجهیزات و فناوری‌های روز است. تشکیل این صندوق منجر به افزایش کارایی تحقیقات در حوزه صنایع دفاعی در اروپا می‌شود. در همین راستا، ۹۰ میلیون یورو به پژوهشی تحقیقاتی اختصاص داده شده که به طور کامل و مستقیم از بودجه اتحادیه اروپا از ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ تأمین می‌شود.

در گزارش برگ این صندوق آمده است: تهدیدات امنیتی و دفاعی مرزهای ملی را رعایت نمی‌کند؛ از این رو با همکاری یکدیگر می‌توان بهترین راه‌حل‌ها را به دست آورد. صندوق بلندپروازانه دفاعی اروپا همکاری و صرفه‌جویی در هزینه را در بین کشورهای عضو برای تولید پیشرفته‌ترین فناوری و تجهیزات دفاعی ارتقا خواهد داد. این صندوق به اتحادیه اروپا کمک خواهد کرد که از شهروندان خود دفاع و حمایت کند (EDF factsheet, 2022).

تأمین مالی از طریق وقف و امور خیریه یک منبع تأمین مالی دیگر است، جایگاه وقف و امور خیریه در ایران و اسلام جایگاهی بسیار بالایی است. این موضوع در بخش دفاع نیز سابقه‌ای تاریخی دارد. در جنگ تحمیلی با عراق شاهد کمک‌های مردمی فراوان اعم از دادن منابع مالی، اقلام و کالاها و فعالیت داوطلبانه در پشت جبهه و حضور در خود جبهه جنگ و دفاع مقدس بر همگان آشکار است. پس از جنگ نیز فعالیت‌های مردمی داوطلبانه در حوزه دفاع در قالب بسیج ادامه یافت و حتی دامنه فعالیت این تشکل فراتر رفته و در سایر حوزه‌ها از جمله جنگ فرهنگی اجتماعی، جنگ اقتصادی و ... توسعه یافت. لکن متأسفانه آنچه مشاهده می‌گردد عدم استفاده از این ظرفیت مردمی در بسیاری از حوزه‌های دیگر بخش دفاع از جمله تأمین مالی است. البته متأسفانه در زمینه فرهنگ وقف در سایر موضوعات در سه دهه اخیر کم‌کاری‌هایی صورت گرفت. در بخش دفاع نیز این ظرفیت از این حیث مورد غفلت واقع شد. برای مثال فردی که حاضر است زمینی که برای احداث بیمارستان یا مدرسه وقف کند - که هر دوی اینها هم مانند تأمین امنیت دفاع طبق قانون اساسی، تکلیف دولت جمهوری اسلامی است - به دلیل عدم فرهنگ‌سازی این فرد حاضر نیست این زمین را وقف امنیت نماید و برای مثال در اختیار بخش انتظامی کشور برای ساخت پاسگاه قرار دهد.

یکی از موفق‌ترین نمونه‌های خارجی پیاده‌سازی نهادها و مؤسسه‌های خیریه در حوزه نظامی کشور آمریکا است که علارغم بودجه بسیار بالای نظامی، بخش از منابع مالی حوزه امنیت و دفاع خود را از طریق مردم تأمین می‌کند. البته در کشورهای دیگری نظیر کانادا، استرالیا، انگلستان و رژیم اشغال‌گر قدس نیز این مؤسسه‌ها وجود دارد؛ ولی بیشترین آن‌ها در کشور آمریکا فعالیت می‌کنند. در کشور آمریکا بیش از ۴۰ هزار مؤسسه خیریه نظامی وجود دارد که این مؤسسات در سال ۲۰۱۶ بیش از ۲/۵ میلیارد دلار توانسته‌اند جمع‌آوری نموده و برای جامعه هدف خود هزینه نمایند. همچنین به طور متوسط در هر سه ماه بیش از ۴۰ میلیون آمریکایی به خیریه‌های نظامی کمک کرده‌اند (صالحی ابرقویی و علیمحمدی، ۱۳۹۷).

در جدول زیر وضعیت ۲۰ بنگاه برتر فعال در عرصه نظامی و صنایع دفاعی با مراجعه به صورت‌های مالی منتشر شده هر یک از این بنگاه در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ بررسی شده است.

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

جدول ۱: وضعیت ۲۰ بنگاه برتر فعال در عرصه نظامی و صنایع دفاعی با توجه به صورت‌های مالی منتشرشده آنها در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰

ردیف	نام شرکت	درآمد نظامی (میلیون)	روش‌های تأمین مالی (میلیون)	تأمین مالی از طریق دولت (میلیون)
۱	lockheed_martin (usa) ^۱	\$ ۴۴۹۰۰	اوراق با بهره ثابت \$۱۲۷۰ بدهی کوتاه‌مدت \$۱۳۰ اوراق بازرگانی \$۶۰۰ کل سرمایه \$۳۱۷۱	\$ ۲۲۰
۲	Rolls – Royce (UK) ^۲	\$ ۴۴۰۰	صادرات محصولات ۱۶۵۸۷ پوند وام بانکی ۴۳ پوند بدهی‌های لیزینگ دارایی‌ها ۵۲۳ پوند بدهی‌های اجاره‌ای - موتورهای هوایی ۱۷۲۴ پوند بدهی‌های اجاره‌ای تجهیزات ۱۰۷ پوند کل سرمایه \$ ۳۳۵۴	۸۳ پوند
۳	Boeing (usa) ^۳	\$ ۲۶۹۰۰	اوراق خزانه منتشره \$ ۲۴۰ درآمدهای نظامی \$ ۲۶۲۲۷ درآمدهای حاصل از امور دفاعی، نظامی و فضایی \$ ۲۲۰ سرمایه \$ ۴۹۷	\$ ۱۱۲۱
۴	BAE SYSTEM (UK) ^۴	\$ ۲۲۹۰۰	فعالیت‌های لیزینگ ۲۱۶ پوند اوراق قرضه آمریکایی ۳۷۷٪/۴/۷۵ پوند اوراق قرضه اروپایی ۳۹۹٪/۴/۱۲۵ پوند اوراق قرضه آمریکایی ۲۹۹٪/۵/۸ پوند سهام ۱۰۰۰ پوند	۳۰۹۲ پوند
۵	AIR BUS ^۵	\$ ۱۱۲۰۰	فروش کلی محصولات به کشورها	۱۵۰۰۰ یورو

1. Lockheed Martin Corporation 2019 Annual Report
2. Rolls-Royce 2019 financial reports
3. Boeing company 2018 annual report
4. BAE SYSTEM (UK) Annual Report 2018
5. Airbus Annual Report 2019

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

ردیف	نام شرکت	درآمد نظامی (میلیون)	روش‌های تأمین مالی (میلیون)	تأمین مالی از طریق دولت (میلیون)
			۱۳۴۹۳۱ یورو درآمد حاصل از محصولات نظامی دفاعی ۱۰۹۰۷ یورو تأمین مالی لیزینگ ۳۳۰ یورو صدور اوراق به نرخ تنزیل ۱۱۳ یورو وام‌های دریافتی ۹۵ یورو کل سهام ۵۹۹۰ یورو	
۶	Thales group (French) ^۱	\$ ۹۰۰۰	فروش نظامی خود شرکت ۸۲۵۶ یورو بدهی ناشی از لیزینگ ۲۹۹ یورو کل حقوق صاحبان سهام ۵۴۴۹ پوند	مالکیت ۲۶ درصدی شرکت برای دولت فرانسه است.
۷	Leonardo S.P.A (Italy)	\$ ۸۸۰۰	درآمد حاصل از فروش محصولات نظامی ۵۹۵۳ یورو اوراق قرضه ۳۱۵۴ یورو بدهی بانکی ۷۲۱ یورو حقوق صاحبان سهام ۴۵۱۰ یورو	دولت سهامدار ۳۰٪ شرکت است.
۸	United Aircraft CO ^۳ (Russian)	\$ ۶۴۰۰	اوراق قرضه ۴۶ روبل سهام در دست دولت ۴۱۳۱۹۶ روبل سهام در دست بانک‌ها ۲۰۰۰۰۰ روبل سهام در دست بخش خصوصی ۱۴۴۱۸ روبل	۹۲٪ سهام تحت مالکیت دولت است.
۹	Almaz – Antey ^۴ (Russian)	\$ ۸۵۰۰	فروش تجهیزات نظامی ۹/۱۲۵ میلیون دلار بدهی بلندمدت به استثنای اجاره‌های سرمایه‌دار ۶۷۳ روبل کل حقوق صاحبان سهام ۹۶۵۰ روبل	—

1. Thales Group 2019 Full-Year results
2. Leonardo S.P.A Annual report at 31 December 2018
3. United Aircraft Annual reports at 31 December 2017
4. Almaz – Antey Annual reports at 2017

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

ردیف	نام شرکت	درآمد نظامی (میلیون)	روش‌های تأمین مالی (میلیون)	تأمین مالی از طریق دولت (میلیون)
۱۰	Ordnance factory (india)	\$ ۲۶۰۰	درآمد نظامی دفاعی ۱۲۰۰۱ کرور اوراق منتشره ۱۶۶۶۴ کرور کل حقوق صاحبان سهام ۱۶۶۶۴ کرور	۸۰ درصد سهام شرکت در اختیار دولت است.
۱۱	Hanwha Techwin (Korean)	\$ ۲۱۰۰	وام کوتاه مدتی ۱۰۸۶۱۳ ین اوراق قرضه کوتاه‌مدت ۱۰۰۲۱ ین اوراق خزانه قابل معامله کوتاه‌مدت ۲۱۶۵۷۸ ین وام‌های بلندمدتی ۲۰۴۱۸۰ اوراق قرضه بلندمدت ۴۰۰۲۴ حقوق صاحبان سهام ۱۸۲۰ ین	تحت حمایت وزارت دفاع
۱۲	Naval group (French)	\$ ۴۱۰۰	کل درآمد ۳/۶ میلیارد یورو کمک‌های دولتی ۶/۱ میلیون یورو لیزینگ شرکتی ۱۱۰ میلیون یورو درآمد حاصل از ارز ۱۱/۴ میلیون یورو حقوق صاحبان سهام ۵۶۳ یورو سهام عادی ۵۶ یورو سهام ممتاز ۰/۰۳ یورو	دولت سهامدار ۸۷٪ شرکت است
۱۳	Rheinmetall (Germany)	\$ ۳۴۰۰	بدهی مالی جاری ۷۴ یورو بدهی قابل معامله ۷۶۰ دیگر بدهی‌های جاری ۸۲۳ بدهی‌های لیزینگ ۱۷۴ یورو کل حقوق صاحبان سهام	
۱۴	Mitsubishi Heavy Industries(japan)	\$ ۳۵۰۰	فروش به سایر کشورها ۴۱۱۰۰۰۰ ین ژاپن سرمایه‌گذاری در امور نظامی ۵۴۴۰۱	تحت مالکیت دولت

1. Ordnance factory Annual reports of 2017
2. Hanwha Techwin Annual reports of 2019
3. Naval group Annual reports of 2018
4. NUAL REPORT RHEINMETALL GROUP 2019
5. MHI REPORT 2019

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

ردیف	نام شرکت	درآمد نظامی (میلیون)	روش‌های تأمین مالی (میلیون)	تأمین مالی از طریق دولت (میلیون)
			میلیون ین بدهی کوتاه مدت بانکی ۲۲۹/۵ ین قرض‌های بلندمدتی ۳۴۸/۵ ین اوراق قرضه ۲۳۵/۵ میلیون ین فعالیت‌های لیزینگ ۸۹۸۰۳ ین کل حقوق صاحبان سهام ۱۶۸۱۴۳۴ ین	
۱۵	Elbit Systems(Israel) ^۱	\$۳۲۰۰	\$۲۳/۱ بدهی لیزینگ اوراق بدهی کوتاه‌مدت \$۵۶ اوراق بدهی بلندمدت ۴/۲۸ درصدی به مبلغ \$۲۳۷ تعهدات لیزینگ کوتاه‌مدتی یکساله \$۷۲ تعهدات لیزینگ بیش از ۵ سال \$۲۹۵ کل حقوق صاحبان سهام \$۲۱۴۱۴۰۶	مالکیت دولتی
۱۶	Saab AB(Sweden) ^۲	\$۲۶۰۰	حدود ۲۲۰۰۰ میلیارد کرون حاصل صادرات به سایر کشورها لیزینگ بلندمدت ۲۱۳۸ میلیون کرون بدهی‌های بهره‌ای بلندمدت ۶۵۱۳ کرون بدهی لیزینگ کوتاه‌مدت ۴۳۴ کرون بدهی‌های کوتاه‌مدت بهره‌ای ۱۳۲۲ میلیون بدهی به مؤسسات اعتباری ۷۷۸۹ بدهی به مؤسسات شریک ۴۵ بدهی به شرکت‌های گروه ۵۴۲۸ فروش نظامی ۷۹۵۹ کرون کل حقوق صاحبان سهام ۵۹۸۵۸ کرون	کمک‌های دولتی ۲۲ میلیون کرون
۱۷	Huntington ingalls (us) ^۳	\$۶۸۰۰	درآمد نظامی ۶۸۰ میلیون \$	ایالات و دولت‌های

1. Elbit Systems(Israel) Annual reports of 2019

2. Saab Year-End Presentation 2019

3 2019 Annual Report of Huntington ingalls

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

ردیف	نام شرکت	درآمد نظامی (میلیون)	روش‌های تأمین مالی (میلیون)	تأمین مالی از طریق دولت (میلیون)
			تعهدات قراردادی \$ ۳۶۸۴ بدهی‌های قراردادی \$ ۳۳۱ اوراق خزانه بلندمدت ۵٪: \$ ۶۰۰ اوراق خزانه بلندمدت ۳/۴۸۳٪: \$ ۶۰۰ اوراق قرضه عمومی ۷/۸۱٪: \$ ۸۴ اوراق قرضه وابسته به صنعت ۴/۵۵٪: \$ ۲۱ کل حقوق صاحبان سهام \$ ۱۵۸۸	محلی ۲ \$ اوراق بدهی دولت \$ ۴۳۳
۱۸	General electric (us) ^۱	\$ ۳۸۰۰	فروش به سایر کشورها حدود \$ ۴۹ قرض‌های کوتاه و بلندمدت \$ ۵۲/۱ وام درون شرکتی از محل سرمایه \$ ۱۲/۲ اوراق بازرگانی \$ ۳ اوراق خزانه \$ ۳۶/۵ کل حقوق صاحبان سهام \$ ۲۸۳۱۶	کمک‌های ایالتی \$ ۳۰۸۶
۱۹	HoneyWell ^۲ (us)	\$ ۴۶۰۰	بدهی لیزینگ \$ ۲۱۰ تعهدات قابل معامله \$ ۱۱۴۶ حساب‌های پرداختی \$ ۵۶۰۷ اوراق بازرگانی \$ ۳۵۸۶ بدهی کوتاه‌مدت \$ ۲۸۷۲ بدهی بلندمدت \$ ۹۷۵۶ حقوق صاحبان سهام \$ ۱۸۷۰۶	اوراق سهام در دست خزانه داری ۱۹۷۷۱ \$
۲۰	Leidos ^۳ (us)	\$ ۴۳۰۰	بدهی بلندمدت \$ ۶۲۷ تعهدات ناشی از لیزینگ \$ ۱۴۵ تأمین مالی لیزینگ \$ ۵ کل حقوق صاحبان سهام \$ ۳۳۱۱	درآمد ناشی از فروش محصولات به دولت \$ ۳۱۳۱

1. 2019 Annual Report of General electric

2. 2019 Annual Report of HoneyWell

3. 2019 Annual Report of Leidos

همانطور که مشاهده می‌شود اغلب شرکت‌ها اعم از دولتی و غیردولتی از ابزارهای مختلفی از جمله وام‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، انتشار اوراق بدهی، خرید نسبه، لیزینگ، انتشار سهام و ... تأمین مالی می‌نمایند. ضمناً منابع بسیاری نیز از محل درآمدهای حاصل از فروش محصولات نظامی و غیرنظامی دارند که به صورت سود انباشته و به‌عنوان تأمین مالی از محل منابع داخلی شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

وضعیت تأمین منابع غیربودجه‌ای بخش دفاع و صنایع دفاعی در ایران

آنچه که به صورت رسمی در ایران گزارش شده است این است که تأمین مالی بخش دفاع در ایران کاملاً دولتی و بر اساس بودجه عمومی است که وضعیت بودجه دفاعی و نظامی ایران در بخش تأمین مالی دولتی بخش دفاع در مقایسه با سایر کشورها گزارش شد. لکن همان‌طور مشخص است و تقریباً بر همگان آشکار است بخش دفاع با استفاده از بنگاه‌های اقتصادی و سازندگی و صنایع دفاعی و برخی موارد دیگر از جمله اجاره دارایی‌های مازاد درآمدهای قابل توجهی داشته و دارد. البته این بخش نیز همانند سایر بخش‌های دولتی شرکت‌ها و صنایع زیان‌دهی هم دارد که سبب درآمدی آن‌ها را کاهش می‌دهند. در مجموع با توجه به بررسی‌های محقق و بر اساس گزارش‌های غیررسمی می‌توان گفت که مجموع این درآمدها در مقایسه با بودجه عمومی بخش دفاع حدوداً ۱۰ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر بخش دفاع حدود یک‌دهم از مأموریت‌های خود از محل درآمدهای خود تأمین می‌نماید. البته این موضوع در بین نهادهای مختلف بخش دفاع (سپاه، ارتش، وزارت دفاع) کمی متفاوت است. نکته حائز اهمیت این است که همیشه فعالیت‌های اقتصادی بخش دفاع در همه کشورها از جمله ایران مناقشه برانگیز بوده و هست و همین مسئله باعث شده تا این فعالیت‌ها در دهه اخیر در ایران محدودتر گردد.

در مورد فرایند تأمین منابع مالی صنایع دفاعی ایران بحث مفصلی لازم است. از آنجایی که صنایع دفاعی ایران زیرمجموعه وزرات دفاع تعریف شده‌اند. سازوکار کسب و کار آن‌ها بدین گونه هست که به طور سالانه بخشی از بودجه هر یک از نهادهای نظامی و انتظامی بودجه تقویت بنیه دفاعی است. لکن عمده این مبلغ به صورت مستقیم در اختیار این نهادها (ارتش، سپاه و نیروی انتظامی) نیست؛ بلکه به صورت اعتبار نزد آن‌ها تعریف شده، ولی بودجه آن نزد وزارت دفاع می‌باشد. فرایند بدین گونه هست که نیاز نظامی دفاعی توسط نهادهای نظامی شناسایی می‌شود و

برای نیاز شناسایی شده و متناسب با اعتبار آن به یکی از سازمان‌های تولیدی صنایع دفاعی زیرمجموعه وزارت دفاع مراجعه می‌نمایند و قرارداد می‌بندند. این سازمان‌های تولیدی محصول مورد نظر را می‌سازند و تحویل مشتری (نهاد نظامی طرف قرارداد) می‌دهند و وزارت دفاع نیز از محل بودجه تقویت بنیه آن نهاد که در اختیار وزارت دفاع می‌باشد مبلغ قرارداد را به سازمان تولیدکننده و فروشنده محصول واریز می‌نماید.

همانطور که قبلاً اشاره شد با توجه به دلایل مختلف از جمله نوسانات بودجه‌ای (به دلایل شرایط سیاسی و اقتصادی دولت)، هزینه‌های ثابت بالای این صنایع و عدم تناسب ظرفیت تولید با نیاز دائمی نهادهای نظامی (مسئله صرفه به مقیاس)، کیفیت بالای برخی محصولات نظامی خارجی و نیاز نهاد نظامی به آن سطح از محصول و نیاز به سرمایه‌گذاری بسیار زیاد برای توسعه و افزایش کیفیت محصول، عدم تقارن زمان نیاز با زمان تخصیص بودجه و ... مشکلات عدیده‌ای در تأمین مالی صنایع دفاعی وجود دارد.

از طرفی علی‌رغم رشد استفاده از صکوک اسلامی در تأمین مالی در کشورهای مختلف، در کشور ما هنوز به دلیل عدم شناخت و آگاهی کافی با ابزارهای تأمین مالی اسلامی، استفاده از آن‌ها به خصوص در بخش تأمین مالی دفاعی بسیار اندک است. به عنوان دلیلی بر این مدعا لازم به یادآوری است که در اجرای بند (ز) تبصره (۶) قانون بودجه سال ۱۳۹۳ و قانون بودجه سال ۱۳۹۴ و بند (الف) تبصره (۵) قانون بودجه سال‌های ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ هیأت وزیران به شرکت‌های تابعه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح اجازه انتشار اوراق مشارکت و صکوک اسلامی به میزان به ترتیب ۵۰۰۰، ۵۰۰۰، ۵۰۰۰، ۵۰۰۰ و ۱۸۰۰ و ۲۰۰۰ میلیارد ریال داده است که در برابر کل بودجه دفاعی در قانون بودجه سال‌های مذکور، مبالغ بسیار ناچیزی است؛ برای مثال، در قانون بودجه سال ۱۳۹۸، بودجه دفاعی مصوب ۷۰۹۵۲۶۷۱۹ میلیون ریال بوده که میزان انتشار صکوک برای تأمین مالی آن تنها برابر با ۰/۲۸ درصد است (عبدی و مبینی، ۱۳۹۸). ضمن اینکه بررسی‌های محقق از سایت شرکت مدیریت دارایی مرکزی بازار سرمایه نشان می‌دهد که از صکوک‌های منتشر شده از سال ۱۳۹۴ تاکنون هیچکدام از شرکت‌های زیرمجموعه وزارت دفاع از همین ظرفیت حداقلی هم استفاده نکردند. مهم‌ترین علل عنوان شده توسط مسئولان امر در این زمینه گران تمام شدن این نوع تأمین مالی، نداشتن توجیه اقتصادی برای فروش محصول به

نیروهای مسلح داخلی و نداشتن آگاهی و به تبع اعتقاد برخی مسئولان مرتبط به ابزارهای جدید و ... می‌باشد.

علی‌رغم موارد اشاره شده، با توجه به ظرفیت‌های مختلف اشاره شده می‌توان با رفع موانع قانونی و همکاری‌های نظام‌مندتر با بخش خصوصی و دولتی و همچنین با استفاده از ابزارهایی همچون انتشار اوراق بدهی و صکوک در بازار سرمایه و سایر روش‌ها از جمله صندوق پروژه و ... الگوی تأمین مالی بهتری را فراهم خواهد شد.

پیشینه پژوهش

احمدوند و ناصرپور (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان ار «انه الگوی تأمین مالی مبتنی بر اوراق خرید دین و مباحثه در بخش دفاعی کشور با اولویت‌بندی روش‌ها با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی»، استفاده از ظرفیت بخش خصوصی و مشارکت آن در حوزه دفاعی مورد بررسی قرار داده و مشخص شد که از میان ۵ مدل تأمین مالی تعریف شده مبتنی بر اوراق خرید دین و مباحثه، استفاده از مدل اوراق خرید دین عام، در صدر سایر مدل‌های تأمین مالی قرار می‌گیرد و پس از آن نیز مدل اوراق خرید دین کالایی اولویت بعدی را دارد.

سید شمس‌الدین حسینی و هادی اسماعیل پورمقدم (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان بر «رسی تأثیر عملکرد مالی شرکت بر نحوه تأمین مالی شرکت‌های بورسی وابسته به بخش دفاع و ارائه الگوی تأمین مالی از طریق بازار سرمایه»، تأمین مالی بخش دفاع از طریق بازار سرمایه در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و آمریکا را مطالعه نموده و الگوی تأمین مالی صنایع و خدمات وابسته به بخش دفاع جمهوری اسلامی ایران از طریق بازار سرمایه را ارائه داده‌اند. نتایج برآورد الگو حاکی از این است که شرکت‌های بزرگتر، توانسته‌اند بیشتر منابع مالی موردنیاز خود را از طریق سهام و سود انباشته تأمین کنند؛ در حالی که شرکت‌های با سودآوری بالاتر، توان بالاتری در جذب منابع مالی از طریق بدهی داشتند.

عبدی و مبینی دهکردی (۱۳۹۸) در مقاله‌شان با عنوان «بررسی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی اسلامی جهت تأمین مالی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران»، عوامل مؤثر بر تأمین مالی اسلامی نیروهای مسلح را شناسایی و در چهار مؤلفه، تأمین مالی کننده، نهادهای مکمل، تأمین

مالی شونده و کلان اقتصادی دسته‌بندی و طبق نظر خبرگان به روش دلفی رتبه‌بندی نموده است. نتایج حاکی از آن است که عوامل بازدهی، ریسک سرمایه‌گذاری و نقدشوندگی ابزار مالی در رتبه‌های اول تا سوم مؤلفه تأمین مالی کننده؛ عوامل نقدشوندگی ابزار مالی، قابلیت نقل و انتقال آن و فروش و عرضه موفق آن‌ها با بازاریابی موفق نهادهای مکمل در رتبه‌های اول تا سوم نهادهای مکمل؛ عوامل آورد ثبات مالی، مدت زمان دستیابی به منابع با استفاده از ابزار تأمین مالی و توجیه‌پذیری فنی، اقتصادی و مالی ابزار در رتبه‌های اول تا سوم مؤلفه تأمین مالی شونده؛ عوامل ایجاد تحول اساسی در نظام اقتصادی برای ارتقای بهره‌وری و رشد پایدار اقتصادی و کاهش آسیب‌پذیری از مخاطرات، حمایت از زیرساخت‌های دفاعی کشور با استفاده از ابزار مالی و هم راستا بودن با سیاست‌های پولی کشور در رتبه‌های اول تا سوم مؤلفه کلان اقتصادی قرار گرفتند. رتبه نخست ابزارهای تأمین مالی اسلامی به اوراق مشارکت و پس از آن به ترتیب به اوراق استصناع، اسناد خزانه اسلامی، اوراق اجاره، اوراق سلف، اوراق منفعت و اوراق مرابحه تعلق گرفت.

سید محمدرضا حسینی (۱۳۹۸) در مقاله خود با عنوان ارائه الگوی مطلوب تأمین مالی پروژه‌های دفاعی بر پایه اوراق بهادار اسلامی، ابزارهای مناسب در تأمین منابع مالی پروژه‌های دفاعی را شناسایی و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی اولویت‌بندی نموده است. نتیجه پژوهش حاکی از اولویت داشتن اوراق اجاره، مشارکت، مرابحه و استصناع نسبت به سایر روش‌ها با توجه به چهار معیار بازده، ریسک، افق زمانی و میزان تأمین مالی در صنعت دفاعی کشور می‌باشد.

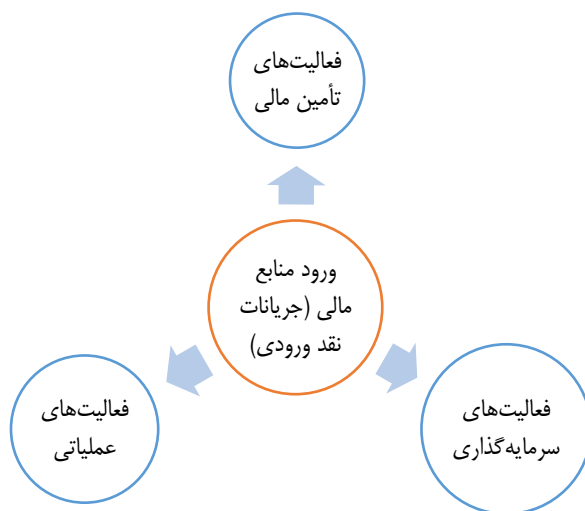
دشتبانی و ملابهرامی (۱۳۹۷) در مقاله‌شان با عنوان الگوی مطلوب تأمین مالی نیروهای مسلح در ایران: نشان می‌دهد به‌طور کلی سه رویکرد دولت‌محور، رویکردهای مبتنی بر مشارکت عمومی - خصوصی و رویکرد مبتنی بر برون‌سپاری و خصوصی‌سازی برای تأمین مالی نیروهای مسلح وجود دارد. مطابق نتایج، مشارکت در توسعه و به‌سازی، مولدسازی و مشارکت در بهره‌برداری از امکانات و دارایی‌های نظامی، برون‌سپاری پروژه‌های ساخت‌وساز، تغییر کاربری دارایی‌ها و امکانات و ایجاد توانایی جدید در امکانات و دارایی‌ها، تأسیس صندوق مالی حمایت از نیروهای مسلح، قرارداد مشارکت بین‌المللی در تولید تجهیزات نظامی و افتتاح حساب ویژه

ارزی برای تأمین مالی واردات تسلیحات نظامی مطلوب‌ترین روش‌های تأمین مالی نیروهای مسلح است.

تفاوت این مقاله با پژوهش‌های انجام شده در این است که در این تحقیق یک مفهوم جدید از تأمین منابع مالی موردنظر است و روشها، ابزارها و نهادها و یا مکانیسم‌هایی که به هر طریقی منجر به ورود و یا افزایش منابع مالی و نیز روش‌هایی که منجر به جلوگیری و یا کاهش مصرف و به تبع خروج منابع مالی شوند موردتوجه قرار گرفته است. ضمن اینکه مورد مطالعه این تحقیق نیز صنعت دفاعی جمهوری اسلامی ایران است که از این جهت نیز دارای نوآوری و تفاوت می‌باشد.

مدل مفهومی اولیه

دسته‌بندی‌های مختلفی برای روش‌های تأمین مالی آورده شده است، اعم از تأمین مالی داخلی و خارجی یا تأمین مالی از بازار پول یا بازار سرمایه و لکن با بررسی‌های صورت گرفته و پس از احصا روش‌ها و ابزارهای تأمین مالی صنعت دفاع و مشورت با خبرگان و نیز بررسی الگوهای مختلف نگارنده بهترین مبنا برای طبقه‌بندی روش‌ها و ابزارهای تأمین منابع مالی برای صنعت دفاع را طبقه‌بندی فعالیت‌ها در صورت جریان وجوه نقد انتخاب نمود. تغییرات در وضعیت منابع و جریان‌ات نقد یک بنگاه از منظر طبقه‌بندی صورت جریان نقد به سه دسته تقسیم می‌گردد:



پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

جدول ۲: روش‌های تأمین منابع مالی

مرجع	روش / ابزار/ راهبرد تأمین منابع مالی	راهبرد	طبقه‌بندی فعالیت
(دشت بانی و ابراهیمی، ۱۳۹۸) مصاحبه	فروش و پیش‌فروش محصولات مورد نیاز بخش دفاع و استفاده از بودجه تقویت بنیه دفاعی	افزایش درآمد	تأمین منابع از طریق مدیریت و بهبود فعالیت‌های عملیاتی
فینوکیو، ۲۰۲۲ (فرتوک زاده و وزیر، ۱۳۹۱)	افزایش درآمدها از طریق متنوع‌سازی محصولات و دومنظوره‌سازی		
(SIPRI، ۲۰۱۷)	افزایش درآمدها از طریق توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی		
مصاحبه	افزایش درآمدها از محل تولید و فروش محصولات وارداتی مورد نیاز بخش دفاع		
(رشمه و همکاران، ۱۴۰۰) مصاحبه	صنعتی‌سازی و اتوماسیون	کاهش هزینه‌ها	
مصاحبه	بهبود و اصلاح متریال و طراحی به‌طوری که بتوان از قطعات غیرخاص و غیرنظامی استفاده نمود		
(شمس‌الدین حسینی و همکاران، ۱۳۹۹) مصاحبه	باز طراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش‌بنیان‌ها		
مصاحبه	تعدیل و کاهش نیروی انسانی	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری	تأمین منابع از طریق مدیریت و بهبود فعالیت‌های سرمایه‌گذاری
مصاحبه	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل‌های مشارکت بین‌المللی		
لاچمن، ۲۰۱۶	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با نهادهای دولتی (PuP)		
چانگ، ۱۹۹۹	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با بخش خصوصی (ppp)		

1 Finocchio
2 Lachman

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

مرجع	روش / ابزار / راهبرد تأمین منابع مالی	راهبرد	طبقه‌بندی فعالیت
صادقی و همکاران، ۱۴۰۱	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از طریق برون‌سپاری (خصوصی‌سازی)		
مصاحبه	مولدسازی دارایی‌های غیرمولد	تغییر و بهبود	
gudcapital.com	فروش حساب‌ها یا اسناد دریافتی (فاکتورینگ)	دارایی‌های	
قانون بودجه، ۱۴۰۱	فروش اسناد خزانه دولتی	بلندمدت و	
مصاحبه	تهاترطلب - بدهی	کوتاه مدت	
جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۹۰	افزایش سرمایه		
راس و دیگران، ۲۰۰۸	عرضه عمومی سهام		
رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۶	سود انباشته		
جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۹۰	سود سهام پرداختی	از محل	
راس و دیگران، ۲۰۰۸	اندوخته‌های قانونی و احتیاطی	سرمایه و	
ذاکرنیا و همکاران، ۱۴۰۰	صندوق پروژه	حقوق	
اشعریون قمی‌زاده و تاجمیر ریاحی، ۱۳۹۳	صندوق زمین و ساختمان	مالکانه	
مشهدی و خدابخش، ۱۴۰۰	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (جسورانه)		
ایسمت، ۲۰۱۰	صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی (در صورت ایجاد)		
دیویس و کارترایت، ۲۰۱۹	اوراق سرمایه‌ای در تأمین مالی جمعی		
مصاحبه	اعتبار تجاری (خرید نسبه از شبکه تأمین‌کنندگان)		
کریمی و بوذرجمهری، ۱۳۹۳	صدور اسناد تجاری (چک و ...)	از محل	
عبدی و همکاران، ۱۳۹۷	خرید اعتباری از بورس کالا	بدهی	
			تأمین منابع از فعالیت‌های تأمین مالی

1. Ross & others
2. Davis & Cartwright

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

مرجع	روش / ابزار / راهبرد تأمین منابع مالی	راهبرد	طبقه‌بندی فعالیت
gudcapital.com مصاحبه	وام‌های بانکی کوتاه مدت		
رضوی، ۱۳۹۳	وام بانکی بلند مدت		
احمدوند و ناصرپور، ۱۳۹۹	انتشار اوراق بدهی (صکوک) در بازار سرمایه		
دیویس و کارترایت، ۲۰۱۹	اوراق بدهی در تأمین مالی جمعی		
ابراهیمی، ۱۳۸۷	استقراض خارجی (فاینانس، یوزانسن، وام تضمینی، خطوط اعتباری)		
بش ^۱ ، ۲۰۱۹ مصاحبه	تسهیلات صندوق بین‌المللی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی کشورهای همسوی بشرط ایجاد		
مصاحبه	موقوفات عام	از محل	
سروش، ۱۳۹۰	اوراق وقف در بازار سرمایه	وقف، هدایا	
دیویس و کارترایت، ۲۰۱۹	تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا یا امور خیرخواهانه	وامور خیر و غیرانتفاعی	
صالحی ابرقویی و علیمحمدی، ۱۳۹۷	ایجاد یا استفاده از منابع نهادهای خیریه در بخش دفاع		

در ادامه پژوهش این روش‌ها بررسی و رتبه‌بندی خواهند شد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ مبانی فلسفی در پارادایم اثبات‌گرایی قرار دارد و نیز به لحاظ رویکرد پژوهش، استقرایی است. جهت‌گیری پژوهش کاربردی می‌باشد و روش پژوهش، آمیخته روش‌های کمی و کیفی است. برای روش گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده و راهبردهای پژوهش نیز پیمایشی است. از لحاظ هدف نیز توصیفی و تا حدودی اکتشافی بوده و از مصاحبه و پرسش‌نامه به‌عنوان ابزارهای گردآوری داده‌ها استفاده نموده است. در این پژوهش پس از مرور ادبیات و استخراج روش‌ها، با خبرگان مصاحبه برگزار شد سپس از روش دلفی برای اخذ نظرات تکمیلی و ایجاد اجماع نسبی استفاده شد.

1. Besch

با توجه به اینکه موضوع این تحقیق تأمین مالی صنعت دفاع می‌باشند؛ جامعه آماری تحقیق مدیران و کارشناسان خبره حوزه‌های تأمین مالی، برنامه‌ریزی و مالی صنعت دفاع، برنامه و بودجه و مالی بخش دفاع، آماد دفاعی می‌باشند.

با توجه به عدم ضرورت مراجعه به همه افراد در روش پژوهش دلفی، ابتدا تعدادی از خبرگان بصورت قضاوتی و هدفمند انتخاب شدند. ویژگی بارز این خبرگان در پالایش اولیه تحصیلات مرتبط و یا سابقه کاری بالاتر از ۲۰ سال در حوزه‌هایی کاری مورد اشاره در جامعه آماری بود. سپس بر اساس روش نمونه‌گیری گلوله برفی خبرگان کامل شدند. مصاحبه با ۹ نفر از خبرگان صورت گرفت سپس دلفی با ۱۹ نفر از خبرگان انجام شد.

یافته‌های پژوهش

بخش اول: یافته‌های توصیفی

برای گردآوری اطلاعات، ابتدا به ۹ نفر از خبرگان حوزه برنامه و بودجه دفاعی و صنعت دفاع مراجعه شد که مشخصات افرادی که مصاحبه اولیه از آن‌ها گرفته شد عبارتند از:

جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی (خبرگان) مورد مصاحبه

ردیف	پست سازمانی	مدرک تحصیلی	سابقه کاری	فراوانی
۱	مدیر ارشد صنعتی	دکتری	بالای ۳۰ سال	یک نفر
۲	مدیر ارشد صنعتی	کارشناسی ارشد	بین ۲۰ تا ۳۰ سال	دو نفر
۳	مدیر ارشد دفاعی	کارشناسی	بالای ۳۰ سال	دو نفر
۴	مدیر ارشد دفاعی	کارشناسی ارشد	بالای ۳۰ سال	دو نفر
۵	مدیر میانی دفاعی	کارشناسی ارشد	بین ۲۰ تا ۳۰ سال	دو نفر

پس از این مرحله یافته‌های مراحل مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌ها در قالب پرسش‌نامه مرحله اول دلفی تهیه و برای ۲۵ نفر از خبرگان ارسال شد که نهایتاً ۱۹ نفر پاسخ دادند. در این قسمت به بررسی اطلاعات مربوط به مشارکت کنندگان در دلفی از قبیل سن، پست سازمانی، میزان تحصیلات، سابقه کاری، رشته شغلی دو گروه مزبور با استفاده از آماره‌های

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

توصیفی می‌پردازیم. جدول شماره آماره‌های توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نمونه تحقیق را نشان می‌دهد:

جدول ۴: آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی (خبرگان)

موضوع	سن	پست سازمانی	سابقه کاری	تحصیلات	رسته شغلی
تعداد	۱۸	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
میانه	۳۵-۴۵ سال	مدیر میانی	۱۶-۲۵ سال	کارشناسی ارشد	برنامه و بودجه دفاعی
مد	۳۵-۴۵ سال	مدیر میانی	۱۶-۲۵ سال	کارشناسی ارشد	برنامه و بودجه دفاعی

همان‌طور که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد بیشترین حجم نمونه آماری پژوهش را در متغیر سن افراد، بین ۳۵ تا ۴۵ سال؛ در متغیر پست سازمانی، مدیر میانی؛ در متغیر سابقه کاری، افراد بین ۱۶ تا ۲۵ سال؛ در متغیر تحصیلات، دارندگان مدرک کارشناسی ارشد و در متغیر رسته شغلی، تخصص در زمینه برنامه و بودجه دفاعی تشکیل می‌دهند. بنابراین نمونه آماری تحقیق از جایگاه، تجربه و تحصیلات مناسبی جهت پاسخگویی به سؤالات تحقیق برخوردار هستند.

یافته‌های استنباطی

در پژوهش حاضر در پاسخ به سؤالات پژوهش در مرحله اول با استفاده از مصاحبه برای شناسایی روش‌ها و معیارهای تأمین منابع مالی در صنعت دفاع صورت گرفته است. پس از تجمیع روش‌های شناسایی شده در مصاحبه با موارد شناسایی شده در ادبیات موضوع و مطالعات کتابخانه‌ای یک مدل مفهومی اولیه و یک پرسش‌نامه برای تکمیل مرحله اول دلفی انجام شد. در این پرسش‌نامه از خبرگان قبلی و خبرگان جدیدی که به آن‌ها اضافه شده بود خواسته شد که اول یافته‌های پژوهش را تأیید و رد و تکمیل نمایند و سپس اهمیت هر کدام از یافته‌ها را با طیف لیکرت رتبه‌بندی نمایند.

آزمون دو جمله‌ای

نتایج مندرج در جدول (۵) بیانگر آن است که اکثر خبرگان موافقت خود را با روش‌های شناسایی شده اعلام کرده‌اند. در تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از آزمون دو جمله‌ای به معناداری آزمون نیز توجه می‌شود؛ چنانچه سطح معناداری کمتر از مقدار خطای ۵ صدم باشد، چنین استنباط

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

می‌شود که فرضیه صفر رد شده است و نسبت موافقان و مخالفان برابر نیست. همانگونه که در این جدول مشاهده می‌شود سطح معناداری همه موارد به غیر از «فروش حساب‌ها یا اسناد دریافتی»، عرضه عمومی سهام، سود انباشته، سود سهام پرداختی، اندوخته‌های قانونی و احتیاطی، اوراق بدهی در تأمین مالی جمعی» کمتر از ۰/۰۵ است و این بدان معناست که خبرگان از بین ۳۸ روش پیشنهادی ۳۲ روش / ابزار را تأیید کرده‌اند و ۶ مورد مذکور نیز در این آزمون رد شده‌اند. نتایج حاصله در جدول (۵) نشان داده است.

جدول ۵: نتایج حاصل از آزمون دو جمله‌ای

روش / ابزار تأمین منابع	تأیید / رد	تعداد	درصد	سطح معناداری
فروش و پیش‌فروش محصولات مورد نیاز بخش دفاع و استفاده از بودجه تقویت بنیه دفاعی	تأیید	۱۹	٪۱۰۰	۰/۰۰۰
افزایش درآمدها از طریق متنوع‌سازی محصولات و دامن‌سازی	تأیید	۱۹	٪۱۰۰	۰/۰۰۰
افزایش درآمدها از طریق توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی	تأیید	۱۹	٪۱۰۰	۰/۰۰۰
افزایش درآمدها از محل تولید و فروش محصولات وارداتی موردنیاز بخش دفاع	تأیید	۱۵	٪۸۸	۰/۰۰۲
	رد	۲	٪۱۲	
صنعتی‌سازی و اتوماسیون	تأیید	۱۸	٪۹۵	۰/۰۰۰
	رد	۱	٪۵	
بهبود و اصلاح متریکال و طراحی به‌طوری که بتوان از قطعات غیرخاص و غیرنظامی استفاده نمود	تأیید	۱۷	٪۸۹	۰/۰۰۱
	رد	۲	٪۱۱	
باز طراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش بنیان‌ها	تأیید	۱۸	٪۹۵	۰/۰۰۰
	رد	۱	٪۵	
کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل‌های مشارکت بین‌المللی	تأیید	۱۵	٪۸۸	۰/۰۰۲
	رد	۲	٪۱۲	
کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با نهادهای دولتی (PuP)	تأیید	۱۷	٪۸۹	۰/۰۰۱
	رد	۲	٪۱۱	

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

سطح معناداری	درصد	تعداد	تأیید / رد	روش / ابزار تأمین منابع
۰/۰۰۱	%۸۹	۱۷	تأیید	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با بخش خصوصی (ppp)
	%۱۱	۲	رد	
۰/۰۰۰	%۹۵	۱۸	تأیید	کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از طریق برون‌سپاری (خصوصی‌سازی)
	%۵	۱	رد	
۰/۰۰۰	%۱۰۰	۱۹	تأیید	مولدسازی دارایی‌های غیرمولد
۰/۱۴۳	%۷۱	۱۲	تأیید	فروش حساب‌ها یا اسناد دریافتی (فاکتورینگ)
	%۲۹	۵	رد	
۰/۰۰۱	%۸۹	۱۶	تأیید	فروش اسناد خزانه دولتی
	%۱۱	۲	رد	
۰/۰۰۰	%۹۵	۱۸	تأیید	تهاترطلب- بدهی
	%۵	۱	رد	
۰/۲۳۸	%۶۷	۱۲	تأیید	افزایش سرمایه دولتی
	%۳۳	۶	رد	
۰/۰۹۶	%۷۲	۱۳	تأیید	عرضه عمومی سهام
	%۲۸	۵	رد	
۰/۰۹۶	%۷۲	۱۳	تأیید	سود انباشته
	%۲۸	۵	رد	
۰/۰۹۶	%۷۲	۱۳	تأیید	سود سهام پرداختی
	%۲۸	۵	رد	
۰/۴۸۱	%۶۱	۱۱	تأیید	اندوخته‌های قانونی و احتیاطی
	%۳۹	۷	رد	
۰/۰۰۱	%۸۹	۱۶	تأیید	صندوق پروژه
	%۱۱	۲	رد	
۰/۰۰۰	%۹۴	۱۷	تأیید	صندوق زمین و ساختمان
	%۶	۱	رد	
۰/۰۳۱	%۷۸	۱۴	تأیید	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (جسورانه)
	%۲۲	۴	رد	
۰/۰۰۰	%۹۴	۱۷	تأیید	صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی (در صورت ایجاد)

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

روش / ابزار تأمین منابع	تأیید / رد	تعداد	درصد	سطح معناداری
	رد	۱	٪۶	
اوراق سرمایه‌ای در تأمین مالی جمعی	تأیید	۱۶	٪۸۹	۰/۰۰۱
	رد	۲	٪۱۱	
اعتبار تجاری (خرید نسبی از شبکه تأمین‌کنندگان)	تأیید	۱۹	٪۱۰۰	۰/۰۰۰
صدور اسناد تجاری (چک و ...)	رد	۲	٪۱۱	۰/۰۰۱
	تأیید	۱۷	٪۸۹	
خرید اعتباری از بورس کالا	تأیید	۱۷	٪۸۹	۰/۰۰۱
	رد	۲	٪۱۱	
وام‌های بانکی کوتاه‌مدت	تأیید	۱۸	٪۹۵	۰/۰۰۰
	رد	۱	٪۵	
انتشار اوراق بدهی (صکوک) در بازار سرمایه	تأیید	۱۶	٪۸۴	۰/۰۰۴
	رد	۳	٪۱۶	
اوراق بدهی در تأمین مالی جمعی	تأیید	۱۴	٪۷۴	۰/۰۶۴
	رد	۵	٪۲۶	
استقراض خارجی (فاینانس، یوزانسن، وام تضمینی، خطوط اعتباری)	رد	۲	٪۱۱	۰/۰۰۱
	تأیید	۱۶	٪۸۹	
تسهیلات صندوق بین‌المللی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی کشورهای همسو به شرط ایجاد	تأیید	۱۷	٪۹۴	۰/۰۰۰
	رد	۱	٪۶	
موقوفات عام	تأیید	۱۶	٪۸۴	۰/۰۰۴
	رد	۳	٪۱۶	
اوراق وقف در بازار سرمایه	تأیید	۱۵	٪۸۳	۰/۰۰۸
	رد	۳	٪۱۷	
تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا یا امور خیرخواهانه	تأیید	۱۷	٪۸۹	۰/۰۰۱
	رد	۲	٪۱۱	
ایجاد یا استفاده از منابع نهادهای خیریه در بخش دفاع	رد	۴	٪۲۱	۰/۰۱۹
	تأیید	۱۵	٪۷۹	

آزمون t یک نمونه‌ای و آزمون فریدمن

ارزیابی شدت موافقت پاسخ‌دهندگان با استفاده از آزمون t انجام می‌شود. از آنجا که امتیازهای در نظر گرفته شده برای سنجش میزان موافق در طیف ۱ الی ۵ قرار دارد، برای کسب اطمینان از شدت موافقت، امتیاز ۳ به بالا (میانگین طیف) به عنوان معیار ارزیابی انتخاب شد. در این آزمون اگر مقدار t محاسبه شده بیشتر از مقدار t جدول (۱/۹۶) باشد میزان موافقت شدید بوده و با امتیاز ۳ به عنوان نقطه بی تفاوتی، تفاوت معناداری دارد. چنانچه t محاسبه شده از عدد مذکور کوچک‌تر باشد، میزان موافقت شدید نبوده و با امتیاز ۳ تفاوت معناداری نداشته است. در صورتی که سطوح معناداری آزمون t ($Sig.<0/05$) باشد بیانگر این است که سنجه‌های آزمون مورد تأیید قرار می‌گیرد.

یافته‌های مستند شده در جدول شماره ۶ در رابطه با آزمون t نشان‌دهنده آن است که میزان آماره t برای اکثر موارد بیش از مقدار t جدول (۱/۹۶) است که بر موافقت شدید خبرگان با کلیه عوامل مطرح شده دلالت دارد. همچنین مقدار میانگین برای اکثر شاخص‌ها بالاتر از مقدار ۳ بوده که تأییدکننده همگرایی مشارکت‌کنندگان در اهمیت بالایی روش‌ها و معیارهای شناسایی شده است. نتایج حاصله در جدول شماره ۶ نشان داده است.

ارزیابی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی متناسب با صنعت دفاع جمهوری اسلامی ایران

جدول ۶: نتایج حاصل از آزمون t یک نمونه‌ای و آزمون فریدمن

کد	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری آزمون t	اختلاف از میانگین		فاصله اطمینان ۹۵٪		آزمون فریدمن		
				حد پایین	حد بالا	میانگین رتبه	رتبه به	سطح معناداری آزمون		
تأمین منابع از محل فعالیت‌های عملیاتی - افزایش درآمدها										
s111	۴/۵۳۲	18	۰/۰۰۰	۰/۹۴۷۴	۰/۵۰۸۲	۱/۳۸۶۶	۲/۴۳	3	۰/۰۴۱	
s112	۴/۷۲۹	18	۰/۰۰۰	۱/۰۵۲۶	۰/۵۸۵۰	۱/۵۲۰۳	۲/۷۰	2	۰/۰۴۱	
s113	۵/۲۶۷	18	۰/۰۰۰	۱/۱۵۷۹	۰/۶۹۶۱	۱/۶۱۹۷	۲/۸۰	1	۰/۰۴۱	
s114	۱/۸۳۵	14	۰/۰۸۸	۰/۵۳۳۳	-۰/۰۸۹۹	۱/۱۵۶۶	۲/۰۷	4	۰/۰۴۱	
تأمین منابع از محل فعالیت‌های عملیاتی - کاهش هزینه‌ها										
s121	۵/۱۹۱	16	۰/۰۰۰	۰/۹۴۱۱۸	۰/۵۵۶۸	۱/۳۲۵۵	۱/۹۱	2	۰/۰۳۷	
s122	۳/۱۰۱	15	۰/۰۰۷	۰/۶۲۵۰۰	۰/۱۹۵۴	۱/۰۵۴۶	۱/۶۹	3	۰/۰۳۷	
s123	۶/۱۲۶	16	۰/۰۰۰	۱/۲۳۵۲۹	۰/۸۰۷۸	۱/۶۶۲۷	۲/۴۱	1	۰/۰۳۷	
تأمین منابع از محل فعالیت‌های سرمایه‌گذاری - مشارکت با سایر بخش‌ها										
s211	۲/۳۳۴	15	۰/۰۳۴	۰/۵۶۲۵۰	۰/۰۴۸۹	۱/۰۷۶۱	۱/۸۸	4	۰/۰۵	
s212	۲/۲۷۹	16	۰/۰۳۷	۰/۵۸۱۲۴	۰/۰۴۱۱	۱/۱۳۵۴	۲/۴۲	3	۰/۰۵	
s213	۳/۸۹۶	15	۰/۰۰۱	۰/۸۱۲۵۰	۰/۳۶۸۰	۱/۲۵۷۰	۲/۸۳	2	۰/۰۵	
s214	۵/۰۰۰	17	۰/۰۰۰	۰/۸۳۳۳۳	۰/۴۸۱۷	۱/۱۸۵۰	۲/۸۸	1	۰/۰۵	
تأمین منابع از محل فعالیت‌های سرمایه‌گذاری - تغییر و بهبود دارایی‌های میان مدت و بلند مدت										
s221	۵/۲۹۵	18	۰/۰۰۰	۰/۹۴۷۳۷	۰/۵۷۱۵	۱/۳۲۳۳	۳/۰۵	1	۰/۰۱۵	
s223	۰/۹۳۹	15	۰/۳۶۲	۰/۲۵۰۰۰	-۰/۵۷۱۵	۰/۸۱۷۳	۱/۸۶	3	۰/۰۱۵	
s224	۴/۰۷۵	17	۰/۰۰۱	۰/۷۲۲۲۲	۰/۳۴۸۳	۱/۰۹۶۱	۲/۲۷	2	۰/۰۱۵	
تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی - از محل سرمایه و حقوق مالکانه										
s311	۲/۰۰۰	11	۰/۰۷۱	۰/۶۶۶۶۷	-۰/۰۶۷۰	۱/۴۰۰۳	۵/۸۳	5	۰/۰۴۹	
s312	۳/۹۵۰	12	۰/۰۰۲	۱/۰۰۰۰۰	۰/۴۴۸۴	۱/۵۵۱۶	۶/۷۸	2	۰/۰۴۹	
s313	۰/۲۴۹	12	۰/۸۰۸	۰/۰۷۶۹۲	۰/۵۹۷۰	۰/۷۵۰۸	۵/۰۰	7	۰/۰۴۹	
s314	-۰/۶۱۷	12	۰/۵۴۹	-۰/۱۵۳۸۵	-۰/۶۹۶۹	۰/۳۸۹۲	۴/۲۸	9	۰/۰۴۹	

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

کد	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری t	اختلاف از میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین رتبه	رتبه به	سطح معناداری آزمون
					حد بالا	حد پایین			
					آزمون فریدمن				
s315	۰/۰۰۰	10	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۶۰۰۹	۰/۶۰۰۹	۴/۳۹	8	۰/۰۴۹
s316	۲/۶۱۱	15	۰/۰۲۰	۰/۶۲۵۰۰	-۰/۱۱۴۸	۰/۱۱۴۸	۶/۱۷	3	۰/۰۴۹
s317	۰/۲۷۰	16	۰/۷۹۱	۰/۰۵۸۸۲	-۰/۴۰۳۶	۰/۴۰۳۶	۴/۰۰	10	۰/۰۴۹
s318	۱/۰۰۰	13	۰/۳۳۶	۰/۳۵۷۱۴	-۰/۴۱۴۴	۰/۴۱۴۴	۵/۲۲	6	۰/۰۴۹
s319	۳/۴۹۶	17	۰/۰۰۳	۰/۸۸۸۸۹	-۰/۳۵۲۵	۰/۳۵۲۵	۷/۴۴	1	۰/۰۴۹
s3110	۲/۳۳۴	15	۰/۰۳۴	۰/۵۶۲۵۰	-۰/۰۴۸۹	۰/۰۴۸۹	۵/۸۹	4	۰/۰۴۹
تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی - از محل بدهی									
s321	۰/۷۶۶	18	۰/۴۵۴	۰/۱۵۷۸۹	-۰/۲۷۵۱	۰/۲۷۵۱	۵/۱۴	5	۰/۰۱۲
s322	-۰/۹۴۰	16	۰/۳۶۱	-۰/۲۳۵۲۹	-۰/۷۶۶۲	۰/۷۶۶۲	۳/۳۶	9	۰/۰۱۲
s323	-۱/۰۷۴	16	۰/۲۹۹	-۰/۲۳۵۲۹	-۰/۶۹۹۸	۰/۶۹۹۸	۳/۸۲	8	۰/۰۱۲
s324	-۰/۲۷۰	17	۰/۷۹۰	-۰/۰۵۵۵۶	-۰/۴۸۹۵	۰/۴۸۹۵	۴/۱۸	7	۰/۰۱۲
s325	۲/۲۹۷	17	۰/۰۳۵	۰/۵۰۰۰۰	۰/۰۴۰۷	۰/۰۴۰۷	۶/۷۷	1	۰/۰۱۲
s326	۲/۳۳۴	15	۰/۰۳۴	۰/۵۶۲۵۰	۰/۰۴۸۹	۰/۰۴۸۹	۵/۷۷	3	۰/۰۱۲
s328	۰/۵۲۲	15	۰/۶۰۹	۰/۱۲۵۰۰	-۰/۳۸۵۲	۰/۳۸۵۲	۵/۳۶	4	۰/۰۱۲
s329	۰/۷۱۷	16	۰/۴۸۴	۰/۱۷۶۴۷	-۰/۳۴۵۲	۰/۳۴۵۲	۴/۵۵	6	۰/۰۱۲
تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی - از محل وقف، هدایا و امور خیر و غیرانتفاعی									
s331	۰/۰۰۰	15	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۶۷۴۰	۰/۶۷۴۰	۲/۷۳	-	۰/۲۰۸
s332	۰/۳۹۷	14	۰/۶۹۸	۰/۱۳۳۳۳	۰/۵۸۷۷	۰/۵۸۷۷	۲/۷۷	-	۰/۲۰۸
s333	-۰/۶۷۵	16	۰/۵۰۹	-۰/۲۳۵۲۹	-۰/۹۷۴۳	۰/۹۷۴۳	۲/۳۵	-	۰/۲۰۸
s334	-۱/۱۰۳	14	۰/۲۸۸	-۰/۴۰۰۰۰	-۱/۱۷۷۶	۰/۳۷۷۶	۲/۱۵	-	۰/۲۰۸

با توجه به مقدار آماره t (بزرگتر از ۱/۹۶) و سطح معنی داری ($Sig.<0.05$)، از میان روش‌ها/ ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های عملیاتی، اکثر موارد از جمله «فروش و پیش فروش محصولات موردنیاز بخش دفاع و استفاده از بودجه تقویت بینه دفاعی، افزایش

درآمدها از طریق متنوع‌سازی محصولات و دومنظوره‌سازی، افزایش درآمدها از طریق توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی، صنعتی‌سازی و اتوماسیون، بهبود و اصلاح متریکال و طراحی به‌طوری که بتوان از قطعات غیرخاص و غیرنظامی استفاده نمود، باز طراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش بنیان‌ها» مورد تأیید قرار می‌گیرند و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع تشخیص داده شدند. لکن «افزایش درآمدها از محل تولید و فروش محصولات وارداتی مورد نیاز بخش دفاع» مورد تأیید قرار نگرفت و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع تشخیص داده نشد.

با توجه به مقدار آماره t و سطح معنی‌داری ($\text{Sig.} < 0.05$)، از میان روش‌ها/ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های سرمایه‌گذاری اکثر موارد از جمله «کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با نهادهای دولتی (PuP)، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با بخش خصوصی (PPP)، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری از طریق برون‌سپاری (خصوصی‌سازی)، مولدسازی دارایی‌های غیرمولد، تهاتر طلب- بدهی» مورد تأیید قرار می‌گیرند و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع تشخیص داده شدند لکن «فروش اسناد خزانه دولتی» مورد تأیید قرار نگرفت و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع تشخیص داده نشد.

با توجه به مقدار آماره t و سطح معنی‌داری ($\text{Sig.} < 0.05$)، از میان روش‌ها/ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی، روش‌های «صندوق پروژه، صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی (در صورت ایجاد)، اوراق سرمایه‌ای در تأمین مالی جمعی، وام بانکی بلندمدت، انتشار اوراق بدهی (صکوک) در بازار سرمایه، صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (جسورانه) مورد تأیید قرار می‌گیرند و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع لحاظ شدند. لکن روش‌های «صندوق زمین و ساختمان، اعتبار تجاری (خرید نسبه از شبکه تأمین کنندگان)، صدور اسناد تجاری (چک و ...)، خرید اعتباری از بورس کالا، وام‌های بانکی کوتاه مدت، استقراض خارجی (فایناس، یوزانسن، وام تضمینی، خطوط اعتباری)، تسهیلات صندوق بین‌المللی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی کشورهای همسو (بشرط ایجاد)، موقوفات عام، اوراق وقف در بازار سرمایه، تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا یا امور خیرخواهانه،

ایجاد یا استفاده از منابع نهادهای خیریه در بخش دفاع» مورد تأیید قرار نمیگیرند و روش مناسبی برای تأمین منابع مالی صنعت دفاع تشخیص داده نشدند.

نتایج رتبه‌بندی با آزمون فریدمن نیز مطابق با آنچه در جدول بالا مشاهده می‌گردد، انجام شده است. بنابر نتایج این آزمون با توجه به مقدار رتبه میانگین و سطح معنی‌داری ($\text{Sig.} < 0.05$)، از میان روش‌ها/ ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های عملیاتی برای افزایش درآمدها به ترتیب روش‌های «افزایش درآمدها از طریق توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی، افزایش درآمدها از طریق متنوع‌سازی محصولات و دومنظوره‌سازی، فروش و پیش‌فروش محصولات موردنیاز بخش دفاع و استفاده از بودجه تقویت بنیه دفاعی رتبه‌های اول تا سوم را کسب نمودند. در بخش کاهش هزینه‌ها نیز روش‌های «بازطراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش‌بنیان‌ها، صنعتی‌سازی و اتوماسیون و بهبود و اصلاح متریال و طراحی به‌طوری که بتوان از قطعات غیرخاص و غیرنظامی استفاده نمود»، رتبه‌های اول تا سوم را کسب نمودند.

از میان روش‌ها/ ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های سرمایه‌گذاری- مشارکت با سایر بخش‌ها موارد «برون‌سپاری (خصوصی‌سازی)، مشارکت با بخش خصوصی (ppp)، مشارکت با نهادهای دولتی (PuP)، همکاری‌های بین‌المللی» به ترتیب رتبه‌های اول تا چهارم را کسب نمودند. در بین فعالیت‌های سرمایه‌گذاری- تغییر و بهبود دارایی‌های میان‌مدت و بلندمدت «مولدسازی دارایی‌های غیرمولد، تهاترطلب- بدهی» اولویت‌های اول و دوم را کسب نمودند.

از میان روش‌ها/ ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی مبتنی بر سرمایه، روش‌های «ایجاد صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی، صندوق پروژه، اوراق سرمایه‌ای در تأمین مالی جمعی، صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (جسورانه)» به ترتیب رتبه‌های اول تا چهارم و در فعالیت‌های تأمین مالی مبتنی بر بدهی «انتشار اوراق بدهی (صکوک)» در بازار سرمایه، وام بانکی بلندمدت» رتبه‌های اول و دوم را کسب نمودند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش علاوه بر ارائه طبقه‌بندی جدیدی از فعالیت‌های تأمین منابع مالی، روش‌های جدیدی را نیز معرفی شد. با توجه به نتایج آزمون فریدمن از میان روش‌ها/ ابزارهای شناسایی شده برای تأمین منابع در بین فعالیت‌های عملیاتی از محل افزایش درآمدها روش «توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی» و از محل کاهش هزینه‌ها نیز روش «باز طراحی تحقیقات و نوآوری با ارتباط مؤثر با دانش بنیان‌ها» رتبه اول را کسب نمودند. برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های سرمایه‌گذاری از محل مشارکت با سایر بخش‌ها «برون‌سپاری (خصوصی‌سازی) و مشارکت با بخش خصوصی (ppp)» و در بین فعالیت‌های سرمایه‌گذاری از محل تغییر و بهبود دارایی‌های میان‌مدت و بلندمدت «مولدسازی دارایی‌های غیرمولد» اولویت‌های اول را کسب نمودند. و برای تأمین منابع از محل فعالیت‌های تأمین مالی مبتنی بر سرمایه «ایجاد صندوق ملی حمایت از بخش دفاع و صنایع دفاعی» و در فعالیت‌های تأمین مالی مبتنی بر بدهی «انتشار اوراق بدهی (صکوک)» در بازار سرمایه اول‌خبرگان هستند.

بر این اساس باید زیرساخت‌های لازم اعم از ملاحظات قانونی و دفاعی برای توسعه بازار و صادرات تسلیحات و محصولات نظامی فراهم گردد و نیز با تغییر نگرش مدیران نسبت به فرایند تحقیق و توسعه شبکه تعاملی مناسبی با شرکت‌های دانش بنیان دفاعی صورت گیرد. پیشنهاد می‌گردد فرایند همکاری با بخش خصوصی با سرعت بیشتر و در موارد موضوعی وسیع‌تری شکل بگیرد. استفاده بهینه از دارایی‌های غیرمولد صنعت دفاع برای بهره‌وری بیشتری و ایجاد منابع مالی پیشنهاد بعدی این پژوهش است. در بخش فعالیت‌های تأمین مالی نیز همچون برخی کشورهای پیشرو در عرصه دفاعی ایجاد صندوق توسعه و حمایت از صنعت دفاعی ضرورت دارد. زمینه‌های قانونی و سیاستی لازم برای انتشار اوراق صکوک در آن بخش از فعالیت‌هایی که امکان تأمین مالی از بازار سرمایه وجود دارد فراهم گردد.

فهرست منابع

- احمدوند، محمدرحیم، و ناصرپور، علیرضا. (۱۳۹۹). ارائه الگوی تأمین مالی مبتنی بر اوراق خرید دین و مباحه در بخش دفاعی کشور با اولویت‌بندی روش‌ها با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، (۱۵)۵، ۲۹-۴۹.
- اشعریون قمی زاده، فرزانه؛ تاجمیر ریاحی، حامد. (۱۳۹۳). بررسی مقایسه‌ای روش تأمین مالی پروژه‌های انرژی بر اساس تلفیق اوراق استصناع - قرارداد BLT و اوراق استصناع مستقل، **تحقیقات مالی اسلامی بهار و تابستان ۱۳۹۳** - شماره ۶، ۱۶۱ - ۱۸۹.
- پورصادق، ناصر، کاشمیری، علی و افتخارشاهی، جابر (زمستان ۱۳۸۶). تأثیر هزینه‌های نظامی بر رشد اقتصادی ایران با توجه به اثرات جنگ تحمیلی و واقعه‌ی ۱۱ سپتامبر، **فصلنامه مدیریت نظامی**، سال هفتم، شماره ۲۸.
- تاج‌بر، علیرضا (۱۳۹۴) صندوق‌های سرمایه‌گذاری، **بورس (وابسته به شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس)**، تهران.
- ترابی، تقی، طریقی، سمانه، دریابر، عبدالله، تاتایی، پیمان. (۱۳۹۳). صکوک منفعت و پوشش ریسکهای مترتب بر آن. **دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**، (۲۴)۷، ۶۳-۷۷.
- توحیدی، محمد و یارمحمدی، رضا (۱۳۹۸) نوع‌شناسی و طبقه‌بندی اوراق بهادار اسلامی (صکوک) از منظر معیارهای گوناگون، **اقتصاد و بانکداری اسلامی**، شماره ۲۸ (۴۱ تا ۷۶)
- توسلی جهرمی منوچهر، (۱۳۸۱)، قراردادهای بین‌المللی ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT)، **مجله مطالعات حقوق خصوصی (حقوق)**، شماره ۵۸، صفحه ۱۰۸
- حسینی، سید شمس‌الدین، و اسماعیل پورمقدم، هادی. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر عملکرد مالی شرکت بر نحوه تأمین مالی شرکت‌های بورسی وابسته به بخش دفاع و ارائه الگوی تأمین مالی از طریق بازار سرمایه. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، (۱۵)۵، ۵۱-۷۳.
- حسینی، سید شمس‌الدین، فرزین، محمدرضا، فتحی، صمد، دشت‌بانی، یاور، احمدی، حسین و باغستانی‌مبیدی، مسعود. (۱۳۹۹). **مجموعه مقالات دومین همایش ملی اقتصاد دفاع**، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران
- حسینی، سید محمدرضا. (۱۳۹۸). اولویت‌بندی شیوه‌های تأمین مالی پروژه‌های تجهیزات نظامی بر پایه اوراق بهادار اسلامی. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، (۱۴)۴، ۳۹-۵۴.

جهان‌خانی، علی؛ کنعانی‌امیری، منصور، (۱۳۸۵)، ارائه مدل تعیین میزان مخارج سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات حسابداری، **دانشور رفتار**، ۱۳(۱۷)

- صص ۵۷ تا ۸۶

خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۲)، **سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی**

خزائی، سعید و کاظمی، سید عباس. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر بر توانایی نوآوری در مؤسسات صنعت دفاعی در بریتانیا: یک تحلیل تجربی (ترجمه و تلخیص). **فصلنامه مدیریت تحقیقات دفاعی**، ۱(۴)، ۱۴-۱۵.

خوبرو، محمدتقی و الوانی، سید مهدی و رحمتی، محمدحسین و جندقی، غلامرضا. (۱۳۹۷). یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی: یک بوم‌نگاری خط‌مشی در صنعت دفاعی. **بهبود مدیریت**، ۱۲(۴)، ۴۹-۹۶.

خوبرو، محمدتقی، الوانی، سیدمهدی، جندقی، غلامرضا و رحمتی، محمدحسین (۱۳۹۸). گونه‌شناسی خط‌مشی‌های دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی ایران. **چشم انداز مدیریت دولتی**، ۱۰(۴)، ۱۲۱-۱۴۸.

دشتبانی، یاور و ابراهیمی، مهرداد. (۱۳۹۸). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بودجه دفاعی: رویکرد اقتصاد سیاسی دفاعی. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، ۴(۱۱)، ۹-۴۱.

دشت‌بانی، یاور، و ملا بهرامی، احمد. (۱۳۹۷). الگوی مطلوب تأمین مالی نیروهای مسلح در ایران: کاربرد روش تصمیم‌گیری چندمعیاره بر اساس تجربه کشورهای منتخب. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، ۳(۹)، ۹-۳۸.

ذاکرنیا، احسان، خدابخشیان خوانساری، شهاب، و صالح آبادی، علی. (۱۴۰۰). مدل عملیاتی به‌کارگیری صندوق سرمایه‌گذاری خصوصی جهت پیاده‌سازی تأمین مالی پروژه‌ای. **پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی**، ۲(۳)، ۱۱-۴۲.

راس، استفان و وستر فیلد رندلف، بردفورد جردن، (علی جهانخانی و علی پارسائیان، مترجمان) (۱۴۰۰) **مدیریت مالی نوین**، جلد ۱، تهران، سمت

فریدون رهنمای‌رودپشتی، هاشم نیکومرام، شادی شاهوردیانی (۱۳۸۶). **مدیریت مالی راهبردی (ارزش‌آفرینی)**، مؤسسه فرهنگی کساکاوش

سجادی، رسولی، عباس زاده، و علوی مجد. (۱۳۹۳) روش‌های پژوهش ترکیبی: گونه‌شناسی. **مجله مطالعات ناتوانی**، ۳(۲)، ۵۴-۶۶.

صادقی، امیر، صالحی، مهدی جعفر، ضرغامی، غلامی، و محمود. (۱۴۰۱). راهبردهای پابرجای برون‌سپاری خدمات‌آمد و پشتیبانی در سازمان دفاعی مورد مطالعه. **مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی**، ۶(۲۲)،

۲۶۳-۲۹۶

پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه

صالحی ابرقویی، محمدعلی و علیمحمدی، عباس. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر گرایش خیرین و واقفین به حمایت مالی از تحقیقات و پژوهش‌های امور دفاعی و امنیتی کشور. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، ۳(۷)، ۵۴-۷۸.

عبدی، مجید، و مبینی دهکردی، مصطفی. (۱۳۹۸). بررسی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی اسلامی جهت تأمین مالی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، ۴(۱۴)، ۹-۳۸.

عزیزی، فرزانه (۱۳۹۶). جایگاه دفاع در مکاتب اقتصادی، **فصلنامه اقتصاد دفاع**، سال دوم، شماره ششم، زمستان ۱۳۹۶، صص ۶۹۱-۶۱۹.

فرتوک زاده، حمیدرضا، وزیری، جواد (۱۳۹۱). الگوی توسعه صنعت و فناوری در ایران: هسته‌های کوچک- شبکه‌های بزرگ؛ درس‌هایی از صنایع دفاعی و الگوسازی برای صنعت نفت، **فصلنامه بهبود مدیریت**، سال ۶، شماره ۳.

فرید، داریوش و منتشری، مجید، میرزائی، حمیدرضا (۱۴۰۰). **صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک**، فدک ایساتیس، تهران.

فرید، داریوش؛ قدک فروشان، مریم (۱۳۹۷). تأثیر نوع تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر ارزش شرکت، **فصلنامه دانش و پژوهش سرمایه‌گذاری**، سال هفتم، شماره بیست و هشتم، زمستان ۱۳۹۷، صص ۱۰۳ تا ۱۲۶.

فریدون رهنمای‌رودپشتی، هاشم نیکومرام، شادی شاهوردیانی؛ (۱۳۸۶). **مدیریت مالی راهبردی (ارزش آفرینی)**، مؤسسه فرهنگی کساکاوش، چاپ اول، ص ۴۰۲.

کریمی، آصف، و بوذرجمهری، شهریار. (۱۳۹۳). تحلیل سازوکارهای تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. **فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی**، ۷(۳)، ۴۶۷-۴۸۶.

گل‌خندان، ابوالقاسم (پاییز ۱۳۹۳). بررسی و مقایسه تطبیقی تأثیر هزینه‌ها نظامی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته: رهیافت GMM. **فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی**، سال چهارم، شماره ۱۵.

معاونت حقوقی ریاست جمهوری (۱۴۰۱). قانون بودجه سال ۱۴۰۱ جمهوری اسلامی ایران، معاونت تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات.

مرتضی‌نیا، حمید، سلگی، محمد و فغانی، عمار. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل اثرگذار بر تصویب بودجه در سازمان‌های دفاعی. **پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی**، ۲(۲)، ۱۳۷-۱۶۶.

مشهدی، رضا، و خدابخش، شهاب‌الدین. (۱۳۹۹). ارائه الگوی خروج در روش تأمین مالی از طریق صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان دفاعی. **فصلنامه اقتصاد دفاع**، ۵(۱۸)، ۵۷-۷۹.

منتظری، عباس و خنیفر، حسین (۱۳۹۳). طراحی نظام نوآوری باز بخش دفاعی ایران، رساله دکتری، دانشگاه تهران.

نظری، محمود؛ فلیحی، نعمت و همکاران، (۱۳۷۹)، «اقتصاد صنایع دفاعی» انتشارات دانشگاه امام حسین.

Ismet, A. (2010). Military-Economic structure in Turkey: present situation, problems and solutions, **Turkish Economic and Social Studies Foundation**.

Besch, S. (2019). **The European Commission in EU Defense Industrial Policy**. Carnegie Europe, 22.

Beth E. Lachman, Susan A. Resetar, Frank Camm(2016). **Military InstallationsPublic-to-public Partnerships** (PuPs), RAND Corporation, Santa Monica, Calif

Brommelhorster, J. and Paes, W.Ch. (2003). The Military as an Economic Actor, Bonn International Center of Conversion, Springer Link.

Chang, I.Y. Galing, S., Wong, C., Yee, H., Axelband, E.I., Onesi, M. and Horn, K.P. (1999). Public-Private Partnerships to Meet Future Army Needs, **Library of Congress Cataloging-in-Publication Data**, Published by RAND.

Davis, M., & Cartwright, L. (2019). Financing for society: **assessing the suitability of crowdfunding for the public sector**.

European union (2022), factsheet- European defence find. **Defence Industry and Space**
Finocchio, P., Prasad, R., & Ruggieri, M. (Eds.). (2022). **Aerospace Technologies and Applications for Dual Use**. CRC Press.

Cheung, T.M. (2002). **China's Entrepreneurial Army (Studies on Contemporary China)**, 1st Edition.

Ross, S. A., Westerfield, R., Jordan, B. D., & Biktimirov, E. N. (2008). Essentials of corporate finance (p. 656). McGraw-Hill/Irwin.

Sandler, T., & Hartley, K. (Eds.). (2007). **Handbook of Defense Economics: Defense in a globalized world**. Elsevier.

Ucler, G. (2016). Testing the relationship between military spending and private investment: evidence from Turkey, **Theoretical and applied Economics**, 3 (608): 307-318.

<https://www.sipri.org>

https://defence-industry-space.ec.europa.eu/factsheet-edf-calls-2022_en

<https://gudcapital.com/>

