

# بهینه سازی صندوق توسعه ملی ایران با بهره گیری از تجارب موفق جهانی (ساختار حکمرانی، پرتفوی، رویه اقدام صندوق، مدیریت ریسک)

مجتبی قلی پور دمیه<sup>۱\*</sup>، سید علیرضا میرمحمد صادقی<sup>۲</sup>

## چکیده

هدف این تحقیق بهره گیری از تجارب موفق ۱۵ صندوق ثروت جهانی موفق شامل: KIA, GIC, ADIA, CIC, NBIM, Bpifrance, NBK, LIA, Khazana, UTIMCO, Samruk-Kazyna, NWF, Future Funds, SOFAZ از چهار منظر ساختار حکمرانی صندوق، پرتفوی صندوق، رویه اقدام صندوق، و مدیریت ریسک در صندوق برای بهینه سازی صندوق توسعه ملی ایران بوده است. برای اینکار، ابتدا اطلاعات مورد نیاز از صندوق های نامبرده گردآوری و به صورت کیفی تحلیل شد. سپس با استفاده از دانش مهندسی سازمان و تحلیل های کیفی انجام شده، پیشنهادهای بهینه در هر چهار حوزه برای صندوق توسعه ملی ایران ارائه شد. یافته ها نشان داد که صندوق توسعه ملی ایران می تواند با بهبود ساختار حکمرانی، توسعه پرتفوی فعلی خود، حرکت به سمت رویکردهای سرمایه گذارانه و تقویت جایگاه مدیریت ریسک در فعالیت های پرتفوی بهینه سازی شده صندوق، جهش مطلوب عملکردی در تولید و صیانت از ثروت ملی ذخیره در این صندوق داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** صندوق توسعه ملی، ساختار حکمرانی، بهینه سازی پرتفوی، رویه اقدام صندوق، مدیریت ریسک، دانش مهندسی سازمان.

---

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری بهینه سازی سیستم ها، گروه مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران. [mgholipour@ihu.ac.ir](mailto:mgholipour@ihu.ac.ir) (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> عضو هیئت علمی و دانشیار گروه مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران. [ammsadeghi@ihu.ac.ir](mailto:ammsadeghi@ihu.ac.ir)

## ۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، دیدگاه سنتی ملت‌ها به‌عنوان بازیگران غیردخیل در سرمایه‌گذاری که تأثیر اصلی آنها در محدوده کنترل اداری آنهاست، تغییر کرده است. نقش دولت به‌عنوان یک بازیگر پیشرفته، کارگردانی و استراتژیک که در قالب مالکیت و کنترل کامل سرمایه‌گذاران نهادی دولتی در سرمایه‌گذاری میانجی‌گری می‌کند، دوباره طراحی شده است. این نفوذ جدید دولت، عصر جدیدی از سرمایه‌داری دولتی را آغاز کرده است که در آن دولت‌ها از شرکت‌های خصوصی حمایت می‌کنند. تحت این «سرمایه‌داری دولتی جدید»، کشورهایی که با مقدار زیادی ذخایر مالی خارجی از منابع ملی یا مازاد تجاری غنی شده‌اند، از طریق ابزارهای سرمایه‌گذاری با هدف خاص به نام صندوق‌های ثروت مستقل (SWF) به سرمایه‌گذاران نهادی نمادین در اقتصاد جهانی تبدیل شده‌اند. اصطلاح "صندوق‌های ثروت دولتی" توسط روزانوف<sup>۳</sup> [۱] در اثر خود "چه کسی ثروت ملل را در اختیار دارد؟" ابداع کرد. به طور کلی، SWFها به عنوان وجوه دولتی و تحت کنترل تعریف می‌شوند. در دهه گذشته، SWFها به دلیل افزایش قیمت نفت که درآمدهای بیشتری را برای چندین کشور اصلی SWF به ارمغان آورد، افزایش کل دارایی SWF تحت مدیریت، و همچنین منجر به تغییر در تخصیص دارایی آنها شد، توجه زیادی را به خود جلب کرد. دیدگاه‌ها در مورد SWFها متفاوت است [۲].

اما صندوق‌های ثروت ملی با مسائل مختلفی روبه‌رو هستند. به طوری که ممکن است در یک صندوق مسئله ای قبلاً حل شده باشد، اما همین مسئله در صندوق دیگر یک مانع جدی و حل نشده باقی مانده باشد. لذا بهره‌گیری از تجارب صندوق‌های برتر جهانی می‌تواند فرصتی برای بهبود زود هنگام صندوق‌های در حال توسعه باشد. بر این اساس؛ در این تحقیق سعی می‌شود تا با بررسی صندوق‌های ثروت ملی موفق جهانی (۱۵ صندوق برتر از میان صندوق‌های برتر جهانی) به دانش عمیق و شفافی در چهار محور: ساختار حکمرانی، بهینه‌سازی پرتفوی، رویه اقدام صندوق (سرمایه‌گذاری یا حمایتی)، و مدیریت ریسک در این صندوق‌ها با استفاده از دانش مهندسی سازمان و مطالعه تطبیقی-کیفی دست یابیم. هدف این است تا این اطلاعات بتواند در بهینه‌سازی چهار محور نامبرده در صندوق توسعه ملی ایران مورد استفاده قرار بگیرد. بنابراین سوال اصلی تحقیق این است که الگوی بهینه‌سازی ساختاری صندوق توسعه ملی با بهره‌گیری از تجارب صندوق‌های برتر جهانی در چهار محور: ساختار حکمرانی، پرتفوی، رویه اقدام صندوق، و مدیریت ریسک کدام است؟. برای پاسخ به این سوال، تحقیق حاضر مشتمل بر ۴ بخش: مقدمه، مبانی نظری و پیشینه تجربی، روش تحقیق، یافته‌ها و نتیجه‌ارایه شده است.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

در رابطه با صندوق‌های ثروت ملی تا کنون تحقیقات بسیاری انجام شده است. در این قیمت و به جهت رعایت اختصار در گفتار، به یک مقاله مروری در سال ۲۰۱۹ در رابطه با صندوق‌های ثروت ملی اشاره می‌شود و از طولانی شدن این بخش به جهت ایجاد ایجاز لازم برای خوانندگان در بخش یافته‌های تحقیق، خودداری می‌شود. مطابق یافته‌های باهو و همکاران [۲]؛ از سال ۲۰۰۵ که ابتدای معرفی صندوق‌های ثروت ملی بوده تا ابتدای سال ۲۰۱۹ بیش از ۲۸۳ مقاله معتبر در رابطه با صندوق‌های ثروت ملی ارایه شده است. این مقالات عمدتاً در رابطه با رشد صندوق‌های ثروت ملی، حکمرانی و ملاحظات سیاسی مرتبط با صندوق‌ها، و راهبردهای سرمایه‌گذاری در آنان بوده است. به لحاظ مفاهیم موضوعی نیز این مقالات به موضوعاتی مانند: نقش صندوق‌ها در امنیت اقتصادی کشورها، حکمرانی شرکتی صندوق‌ها، سرمایه‌گذاران نهادی، مالکیت، سیاست‌های شفافیت، عوامل و معیارها، سرمایه‌گذاری، ریسک و عملکرد صندوق‌ها پرداخته‌اند. بیشترین تعداد مقالات از سوی محققین آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا، چین و فرانسه بوده است. دانشگاه‌های فلوریدا، میسوری، میشیگان، تسینگوان، واشنگتن، هاروارد، MIT و استنفورد نیز پیش‌تازان تحقیقاتی این موضوع بوده‌اند. در تعاریف صندوق‌های ثروت ملی؛ SWFها عموماً ابزارهای سرمایه‌گذاری تحت مالکیت و کنترل دولت‌ها در نظر گرفته می‌شوند. در تحقیقات؛ هیچ ردپای قاطعی از تعریف یا تعاریف صندوق‌های ثروت ملی ارایه نشده است. اما به ورت فنی، این صندوق

<sup>3</sup> Rozanov

ها یک نوع از صندوق‌های سرمایه‌گذاری هستند که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت مالکیت، کنترل و/یا نظارت یک سازمان یا ترتیبات دولتی (ملی یا فرعی) برای تثبیت نوسانات کلان اقتصادی ناشی از عدم تعادل پرداخت‌ها بوجود آمده‌اند. آنها می‌توانند اهداف متعددی مانند تثبیت، پس انداز، تولید درآمد و پرداخت مستمری داشته باشند. تعریف گسترده‌تر از SWF بر پنج اصل استوار است: (۱) ترتیبات مستقل و وضعیت مالکیت، (۲) وضعیت مدیریت و کنترل، (۳) منبع وجوه و اهداف اقتصادی آنها، (۴) ماهیت قرار گرفتن وجوه و بدهی‌ها، و (۵) تثبیت عدم تعادل پرداخت‌ها. عوامل کلیدی که SWFها را از سایر سرمایه‌گذاران متمایز می‌کند شامل: ترتیبات مستقل، مالکیت، مدیریت و سیستم‌های کنترل آنها است. آنها به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت مالکیت و کنترل دولت یا نمایندگان دولت هستند [۲].

به صورت کلی؛ مهم‌ترین نکات تحقیقات پیشین بدین شرح است: استانداردهای حکمرانی خوب در صندوق‌های ثروت ملی شامل: اهداف و راهبرد سرمایه‌گذاری، حکمرانی، شفافیت و رفتار صندوق است [۳]. اقتصاد سیاسی ابزار دولت‌ها در اجیر کردن صندوق‌های ثروت ملی است [۴]. تاثیر مثبت و بالاتر سرمایه‌گذاری صندوق‌ها بر شرکت‌های عمومی در مقایسه با شرکت‌های خصوصی [۵]. نهادسازی در صندوق‌های ثروت ملی به شدت از رفتار حزب سیاسی حاکم و تعداد سیاست‌گذاران با قدرت و توی تصمیمات کلان تاثیر می‌پذیرد. دموکراسی و تعداد کم و توکننده‌ها موجب حکمرانی خوب صندوق می‌شود [۶]. ارزیابی تاثیر شدید و جدی رسک‌های سیاسی بر روی تصمیمات سرمایه‌گذارانه صندوق‌های ثروت ملی [۷]. اشاره به رابطه بین فرهنگ ملی و حکمرانی صندوق‌ها که حکمرانی SWF با ابعاد فرهنگی مانند: فاصله از قدرت، فردگرایی و به احتمال زیاد مردانگی مرتبط است. حکمرانی بهتر SWF با جهت‌گیری طولانی مدت، زیاده‌روی و اجتناب از عدم قطعیت همراه است [۸]. ارایه یک مدل اسلامی SWF با توجه به مهم‌ترین اصول شریعت، چارچوب حکمرانی شرکتی اسلامی، چارچوب شفافیت سازمانی اسلامی، و چارچوب SCR اسلامی [۹]. قدرت‌های میانی اقتصاد موجب پدید آمدن SWFها می‌شوند [۱۰]. دلایل داخلی راه اندازی صندوق‌های ثروت ملی و تاثیر سیاست داخلی بر ایجاد صندوق و هدایت حکمرانی صندوق [۱۱]. ذخیره‌ها و رزروهای صندوق‌ها نقش نامشخصی در مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها دارد [۱۲]. نقش سه عامل: پایداری سیاسی، دموکراسی کمتر و باز بودن مالی بیشتر در جذب سرمایه صندوق‌های ثروت ملی [۱۳]. با این مرور کلی؛ تلاش می‌شود با بررسی ۱۵ صندوق برتر ثروت ملی در جهان و برداشت تطبیقی از این صندوق‌ها، راهکارهای بهینه‌ساز و بهبود دهنده برای صندوق توسعه ملی ایران به عنوان چهلمین صندوق ثروت ملی دنیا ارایه بشود.

### ۳. روش پژوهش

در این تحقیق از رویکرد بررسی تطبیقی برای بهره‌گیری از تجارب موفق جهانی صندوق‌های ثروت ملی از چهار منظر: ساختار حکمرانی، پرتفوی، رویه اقدام صندوق و مدیریت ریسک استفاده شده است. براین اساس تعداد ۱۵ صندوق از میان برترین صندوق‌های ثروت جهانی شامل: NBIM، CIC، ADIA، GIC، KIA، KIC، Future Funds، NWF، Samruk-Kazyna، UTIMCO، Khazana، LIA، NBK، Bpifrance، SOFAZ برای ارزیابی تطبیقی انتخاب شده است. داده‌های مورد نیاز تحقیق از وب سایت این صندوق‌ها و گزارشات منتشر شده در وب سایت آنها تا ابتدای سال ۲۰۲۲ گردآوری و تحلیل شده است. سپس با استفاده از دانش مهندسی سازمان و تحلیل کیفی داده‌های گردآوری شده، پیشنهادهایی برای صندوق توسعه ملی ایران در هر کدام از چهار منظر مورد نظر ارایه می‌شود.

### ۴. یافته‌های پژوهش

پس از استخراج اطلاعات هر کدام از ۱۵ صندوق برتر انتخابی از چهار منظر: ساختار حکمرانی، پرتفوی، ساختار عملکرد ثروتی و مدیریت ریسک در این بخش نتایج ارزیابی این اطلاعات برای هر کدام از چهار منظر به صورت جداگانه ارایه شده است و در انتهای تحلیل‌های کیفی هر منظر، مدل مفهومی پیشنهادی بهینه برای استفاده در صندوق توسعه ملی ایران با استفاده از رویکرد مهندسی سازمان ارایه شده است.

### ۴.۱. ساختار حکمرانی

در این بخش به معرفی تاریخچه صندوق ها، سرمایه موجود، حیطه عملکردی، مبانی حکمرانی سازمانی صندوق، ترکیب تیم رهبری، تقسیمات فرامرزی آنها و ساختار سازمانی صندوق ها پرداخته می شود.

۱- صندوق NBIM یک صندوق دولتی نوژو و مستقر در اسلو نوژو تاسیس ۱۹۹۷ با سرمایه بالغ بر ۱/۴۰۲ تریلیون دلار است. این صندوق سازماندهی بسیار منظم و وب سایت مهندسی شده دارد. با اینکه فعالیت اصلی صندوق تولید ثروت از مجاری مختلف فیزیکی و مجازی است، اما تمرکز اصلی تیم رهبری و وب سایت صندوق بر روانشناسی اجتماعی افراد و جذب از این طریق است. صندوق شامل ۹۱۲۳ شرکت در ۷۳ کشور، و ۱۱۲۳۵ سرمایه گذاری در ۴ ناحیه سرمایه گذارانه است و از این جهت بزرگترین صندوق چندملیتی و بین المللی است. این صندوق در اسلو، نیویورک، لندن، شانگهای، سنگاپور، توکیو و لوگزمبرگ دفتر فعال دارد. صندوق NIBM با تعداد زیادی از کشورهای آسیایی و همسایگان ایران مانند: چین، هند، بنگلادش، قرقیزستان، کره جنوبی، هنگ کنگ، اندونزی، ژاپن، فیلیپین، بحرین، کویت، امارات متحده عربی، عربستان، قطر، ترکیه، روسیه و حتی تمامی کشورهای توسعه یافته مانند آمریکا، انگلیس، فرانسه، آلمان، کانادا و غیره نیز مرادده سرمایه گذارانه دارد. در واقع صندوق NBIM منافع و راهبردهای مالی مشترکی با تمام جهان برقرار کرده و این جامعیت علت مهمی در موفقیت و توسعه روزافزون آن است. صندوق NBIM با جامعه دانشگاهی جهان در سه حوزه: تامین مالی، فناوری و موضوعات سرمایه گذاری پاسخگو تعامل جدی و پیوسته دارد [۱۴-۱۵]. صندوق NIBM یک تیم رهبری ۹ نفره با متوسط سن بالای ۵۵ سال دارد که ۷ عضو این تیم از اکتبر ۲۰۲۰ در صندوق NBIM به صورت همزمان شروع به کار کرده اند. اما مدیر ارشد ریسک از سال ۲۰۱۴ و مدیر ارشد سهام آن از سال ۲۰۱۱ در این صندوق بدون هیچ تغییری مشغول به فعالیت هستند [۱۶].

۲- صندوق CIC یک صندوق دولتی چینی مستقر در شهر پکن چین، تاسیس در ۲۰۰۷ با سرمایه فعلی بالغ بر ۱/۲۲۲ تریلیون دلار است. این صندوق در ابتدا با سرمایه ۲۰۰ میلیارد دلار شروع به فعالیت نمود. صندوق CIC نظم سازمانی در جهت تولید ثروت و مقید بودن به ضوابط حقوقی را مورد توجه قرار داده است. ساختار صندوق شامل یک هیئت مدیره، کمیته های پاداش و کمیته اجرایی تابعه این هیئت مدیره است. یک هیئت نظارتی (شامل کمیته حسابرسی و کمیته نظارتی) بر فعالیت های هیئت مدیره نظارت دارد. بعلاوه، یک شورای مشورتی بین المللی نیز منحصراً به کمیته اجرایی کمک می کند. کمیته اجرایی شامل سه بخش: دپارتمان های مدیریت سهام خانگی (ملی یا داخلی)، مدیریت و وظایف پشتیبانی، و دپارتمان های سرمایه گذاری خارجی است. صندوق CIC یک تیم رهبری ۱۱ نفره با متوسط سن بالای ۵۸ سال دارد. این تیم به شدت کارآزموده و دارای سوابق بانکی و اجرایی قوی هستند. صندوق CIC علی رغم برنامه ریزی راهبردی متنوع، برای عملیات سرمایه گذارانه روزانه صندوق هم برنامه دارد. این صندوق در هنگ کنگ و نیویورک دفتر مرکزی دارد. صندوق چهار معیار ارزشی اصلی دارد: پاسخگویی، هم افزایی، حرفه ای گری، الهام. چشم انداز صندوق این است که یک صندوق معتبر توسعه ثروت در سطح جهانی باشد و ماموریت خود را افزایش صرافی های خارجی با هدف افزایش نرخ بازگشت سرمایه به سهامداران آنها تحت یک ترانس ریسک قابل قبول معرفی نموده است [۱۷].

۳- صندوق ADIA یک صندوق دولتی سرمایه گذاری مستقر در ابوظبی امارات متحده عربی است که سرمایه های مازاد بخش نفت امارات را مدیریت می کند. این صندوق در سال ۱۹۶۷ تاسیس شده و هم اکنون سرمایه این صندوق بیش از ۸۲۹ میلیارد دلار است. این صندوق یک موسسه سرمایه گذاری با تنوع جهانی است که با احتیاط وجوه را از طرف دولت ابوظبی از طریق استراتژی متمرکز بر ایجاد ارزش بلندمدت سرمایه گذاری می کند. صندوق ADIA از طریق ۱۷۰۰ جریان کاری سرمایه گذاری در ۲ ناحیه و چندین زیرگروه آن در سرتاسر دنیا فعالیت سرمایه گذارانه دارد. ماموریت ADIA حفظ رونق بلندمدت ابوظبی با رشد محتاطانه سرمایه از طریق فرآیند سرمایه گذاری منظم و افراد متعهد است که ارزش های فرهنگی ADIA را منعکس می کنند. پایداری صندوق ADIA را می توان در تعهد آنها به تنوع، مدیریت و کنترل ریسک قوی، و عزم آنها برای قرار دادن شهرت خود بر همه چیز مشاهده کرد. همچنین با تأکید بر آموزش و توسعه افراد این صندوق و ایجاد روابط بلندمدت اعتماد با شرکا بر اساس درک و احترام متقابل، این رشد چندین برابر شده است. ساختار سازمانی صندوق شامل یک هیئت مدیره، مدیرعامل، دفتر مدیرعامل، و سه واحد تابعه مدیرعامل شامل: سرمایه گذاری ها، استراتژیک، و پشتیبان است. تیم مدیریتی صندوق شامل: شیخ خلیفه بن زاید (رئیس هیئت مدیره)، شیخ محمد بن زاید (مدیرعامل) و

سه نفر از افراد نزدیک به شیخ خلیفه بن زاید است که درباره تحصیلات و تخصص های آنها در وب سایت صندوق اطلاعاتی منتشر نشده است. ساختار وب سایت صندوق مهندسی شده نیست و تفکر مبهم بودن در آن مشاهده می شود [۱۸].

۴- صندوق GIC سنگاپور یک صندوق دولتی سرمایه گذاری است که در سال ۱۹۸۱ تاسیس شده و هم اکنون سرمایه ای بالغ بر ۷۴۴ میلیارد دلار دارد. صندوق رویکرد سرمایه گذاری بلندمدت را مهم ترین هدف خود معرفی می نماید. صندوق دارای یک هیئت مدیره است که توسط یک هیئت مشاوره بین الملل (مقامات وزارتی و دولتی مربوطه) حمایت دانشی و اجرایی می شوند. ۵ کمیته مستقلاً و تابع هیئت مدیره صندوق فعالیت دارند که شامل: کمیته راهبردهای سرمایه گذاری، کمیته ریسک، کمیته حسابرسی/ممیزی، هیئت سرمایه گذاری، و کمیته سازماندهی و منابع انسانی است. ذیل مدیرعامل نیز ۱۰ کمیته اجرایی مشتمل بر راهبردهای سرمایه گذاری، ریسک، یکپارچه سازی، منابع انسانی و فناوری فعالیت دارند. ۱۰ گروه سرمایه گذاری برای راهبردهای: سهام عمومی، سهام خصوصی، درآمد ثابت، زیرساخت ها، املاک و مستغلات، راهبردهای یکپارچه، مدیران خارجی، دو گروه برای راهبرد سرمایه گذاری و اقتصادی، و گروه اجرایی سازی پروتغولیوی صندوق فعالیت دارند. تیم رهبری صندوق شامل ۱۰ نفر است. این تیم به طور متوسط بیش از ۵۴ سال سن دارد و از سال ۲۰۱۷ تا کنون در صندوق GIC فعالیت می کنند. این صندوق همچنین در برخی نقاط دنیا مانند: اروپا، آمریکا، پکن، ممبی، سانفرانسیسکو، سائوپائولو، سئول، شانگهای و توکیو دفتر فعال دارد. صندوق تا کنون بیش از ۸۰ پروژه ملی و بین المللی را تکمیل کرده است، بیش از ۱۴۰۰۰ هزار ذینفع بالقوه دارد. صندوق ۱۸۰۰ کارمند در سطح دنیا و ۱۰ دفتر بین المللی دارد [۱۹].

۵- صندوق ثروت KIA در سال ۲۰۰۵ در کویت و به عنوان یک صندوق دولتی سرمایه گذاری ایجاد شده است. این صندوق هم اکنون سرمایه ای بالغ بر ۶۹۳ میلیارد دلار دارد. این صندوق با شعار پس اندازی و تولید ثروت از طریق سرمایه گذاری به نفع نسل های آتی کویت راه اندازی شده و فعالیت دارد. این صندوق مستقیماً در شورای عالی امر و اقتصادی و سرمایه گذاری کویت عضو و حضور دارد و تصمیمات جدی درباره این صندوق از این شورا نشات می گیرد. تیم هیئت مدیره صندوق متشکل از ۸ شخصیت سیاسی و مالی مطرح کویت است. این تیم از سال ۲۰۱۸ در این صندوق ثابت بوده و در حال فعالیت هستند. وب سایت صندوق کاملاً مهندسی شده است. ساختار سازمانی صندوق KIA از جمله جالب ترین ساختارهای سازمانی است. در راس صندوق و پس از هیئت مدیره؛ سه کمیته تخصصی شامل: کمیته ممیزی/حسابرسی، کمیته سرمایه گذاری و کمیته سرمایه گذاری ایالت متحده وجود دارد. در مرتبه پایین تر از این سه کمیته، گروه ممیزی داخلی، و سپس مدیرعامل، دفتر مدیرعامل و نه دپارتمان تابعه آن شامل: اوراق بهادار سیال، اجرایی سرمایه گذاری، راهبرد سرمایه گذاری، حقوقی، عملیات و مالی، و همچنین چهار دفتر مربوط به قطر، ناحیه APAC و آفریقا، ناحیه اروپا و روسیه و ترکیه، و ناحیه آمریکا تعریف شده است [۲۰].

۶- صندوق KIC در سال ۲۰۰۵ به عنوان یک صندوق دولتی سرمایه گذاری در کشور کره جنوبی تاسیس شد. این صندوق هم اکنون سرمایه بالغ بر ۲۰۱ میلیارد دلار دارد. این صندوق برای افزایش کارآمد ثروت ملی و کمک به رشد صنعت مالی کره تاسیس شد. در واقع رشد صنعت مالی داخلی کره جنوبی هدف و مأموریت اصلی این صندوق است. این صندوق در نیویورک، لندن، سنگاپور و سانفرانسیسکو دفتر مرکزی بین المللی دارد. صندوق KIC تا سال ۲۰۳۵ سه راهبرد اصلی برای خود تعریف کرده است: افزایش بازگشت سرمایه بلندمدت، توسعه مدیریت پاسخگو، حمایت از رشد صنعت مالی داخلی کره. از حیث ساختاری، ابتدا یک کمیته راهبری در سطح اول صندوق وجود دارد که یک بال یک حسابرس/ممیزی و گروه حسابرسی تابعه آن است. هیئت مدیره صندوق تابعه این کمیته است. مدیرعامل و سه دپارتمان تابعه آن رده های بعدی سازمانی صندوق هستند. این سه دپارتمان شامل: دپارتمان CIO (شامل: واحد راهبرد سرمایه گذاری و نوآوری، واحد بازار عمومی، واحد سرمایه گذاری انتخابی)، دپارتمان CRO (گروه های: عملیات سرمایه گذاری، ریسک، حقوقی، آنالیز عملکرد، عملیات، سیستم های سرمایه گذاری)، واحد COO (گروه های: راهبرد شرکتی، روابط بین الملل، توسعه منابع انسانی، منابع انسانی) است. در این صندوق؛ کمیته فرعی سرمایه گذاری و کمیته فرعی مدیریت ریسک از موضوعات مرتبط با سیاست های سرمایه گذاری میان مدت و بلندمدت کمیته راهبری پشتیبانی می کنند. کمیته فرعی بررسی بودجه و کمیته فرعی ارزیابی و جبران خسارت مسائل مربوط به عملکرد KIC و ارزیابی عملکرد را بررسی می کنند. تیم راهبری صندوق شامل ۹ عضو است که ۶

عضو از ۹ عضو کمیته راهبری از بخش خصوصی بوده و مدیرعامل صندوق، وزیر اقتصاد و تامین مالی و مدیرعامل بانک کره هم سه عضو دیگر را تشکیل می دهند [۲۱].

۷- صندوق Future Funds در سال ۲۰۰۶ به عنوان یک صندوق سرمایه گذاری مستقل و مشترک المنافع در استرالیا ایجاد شد و هم اکنون سرمایه ای بالغ بر ۲۵۲ میلیارد دلار در اختیار دارد. FF صندوق سرمایه گذاری مستقل استرالیا و مسئول سرمایه گذاری به نفع نسل های آینده استرالیایی هاست. صندوق FF برای تقویت موقعیت مالی بلندمدت مشترک المنافع تأسیس شده و شش صندوق دارایی عمومی شامل: دارایی های صندوق آینده، صندوق آینده تحقیقات پزشکی، صندوق مراقبت از معلولیت استرالیا، صندوق زمین و دریا جزیره نشینان بومی و تورس، صندوق خشکسالی آینده و صندوق واکنش اضطراری را مدیریت می کند. FF مستقل از دولت عمل می کند و مدیریت هر صندوق را با توجه به وظایف سرمایه گذاری منحصر به فرد آن تنظیم می نماید. ترتیبات قوی قانونی و حاکمیت سرمایه گذاری برای عملکرد مؤثر FF در تعقیب اهداف سرمایه گذاری نقش اساسی دارد. FF عملکرد هر صندوق را با اهداف ریسک و بازده ناشی از تعهدات سرمایه گذاری آنها اندازه گیری می کند. همه وجوه FF یک هدف بازده مطلق دارند. FF هدف سرمایه گذاری خود را حفظ و روی رشد و محافظت از سرمایه خود در بلندمدت تمرکز می کند. پرتفوی صندوق هر سه ماه یکبار به روز می شود. ساختار سازمانی شامل تیم رهبری، مدیرعامل و ۵ بخش سازمانی تابعه آن است. این ۵ بخش شامل: بخش عملیاتی، بخش سرمایه گذاری (دپارتمان سرمایه گذاری خصوصی، عمومی و پورتفولیوی راهبردی)، بخش ریسک و مشاوره عمومی، فرهنگی و اجتماعی، و امور شرکت ها است. تیم رهبری صندوق شامل یک تیم هفت نفره متشکل از سه خانم و چهار آقا است که شخصیت های برتر سیاسی و اجرایی استرالیا هستند. این تیم از سال ۲۰۱۹ تا کنون رهبری صندوق را بر عهده دارند [۲۲].

۸- صندوق NWF در سال ۲۰۰۸ به عنوان یک صندوق دولتی در روسیه تأسیس شده و هم اکنون سرمایه بالغ بر ۱۸۳ میلیارد دارد. NWF بخشی از دارایی های بودجه فدرال است و به حمایت از سیستم باننشستگی فدراسیون روسیه برای تضمین عملکرد بلند مدت سیستم اختصاص یافته است. وظایف اولیه صندوق تامین مالی مشترک پس اندازهای باننشستگی داوطلبانه شهروندان روسیه و متعادل کردن بودجه صندوق باننشستگی فدراسیون روسیه است. صندوق در سه ارز دلار (۴۵ درصد کل منابع صندوق)، یورو (۴۵ درصد کل منابع صندوق) و پوند (۱۰ درصد کل منابع صندوق) دسته بندی است. درآمدهای این صندوق از مالیات فروش نفت خام، گاز طبیعی و میعانات گازی است. همچنین عوارض گمرکی حاصل از صادرات این اقلام، و عوارض گمرکی ناشی از صادرات فرآورده های نفتی به صندوق واریز می شود. هر سال بخشی از این درآمدها به عنوان انتقال نفت و گاز برای تأمین مالی هزینه های بودجه فدرال اعمال می شود. اندازه انتقال نفت و گاز توسط قانون فدرال در مورد بودجه فدرال برای یک سال مالی مربوطه و دوره برنامه ریزی به مقدار مطلق تعیین می شود که به عنوان ۳,۷٪ از تولید ناخالص داخلی پیش بینی شده در سال مربوطه تعیین می شود. پس از انجام کامل انتقال نفت و گاز، باقی مانده درآمدهای نفت و گاز در صندوق ذخیره انباشته می شود. اندازه تنظیمی صندوق ذخیره توسط قانون فدرال در مورد بودجه فدرال برای یک سال مالی مربوطه و دوره برنامه ریزی به عنوان مبلغی معادل ۱۰٪ از تولید ناخالص داخلی پیش بینی شده در سال مربوطه تعیین می شود. هر زمان که صندوق ذخیره به سقف فوق الذکر رسید، باقی مانده درآمدهای نفت و گاز به صندوق ثروت ملی منتقل می شود [۲۳].

۹- شرکت سهامی "Samruk-Kazyna" در سال ۲۰۰۸ با حکم رئیس جمهور قزاقستان تأسیس شد. تنها سهامدار صندوق، دولت جمهوری قزاقستان است. این صندوق یک شرکت تجاری-هلدینگ سرمایه گذاری است که مأموریت آن بهبود رفاه ملی جمهوری قزاقستان و تضمین پایداری بلند مدت برای نسل های آینده است. این صندوق هم اکنون دارای سرمایه بالغ بر ۶۹ میلیارد دلار دارد. حاکمیت شرکتی سیستم حاکمیت شرکتی "سامروک کازینا" JSC با حمایت از حقوق و ارائه اطلاعات سریع و قابل اعتماد در مورد سود، اصول مدیریت و وضعیت امور در شرکت، ریسک ها احتمالی منافع و حقوق سهامداران را به حداقل رسانده و حذف می کند. تیم رهبری صندوق شامل ۶ نفر آقا و شامل مقام های دولتی مانند رئیس جمهور، وزیر اقتصاد و غیره است. ساختار صندوق شامل هیئت مدیره (با ۴ واحد مشاوره ای: مشاوره شرکتی، خدمات حسابرسی داخلی، بازرسی و خدمات تعارض منافع)، مدیرعامل (با ۳ دپارتمان مشاوره ای: دپارتمان کنترل و امور تحلیلی، دپارتمان امنیتی، دپارتمان امنیت اطلاعات و حفاظت اسرار دولتی) و ۵ واحد سازمانی تابعه آن شامل: مدیریت دارایی و

راهبردی، خصوصی سازی و توسعه، تامین مالی و اقتصاد، حمایت قانونی، ریسک و مشاوره، مدیریت تغییر و روابط عمومی [۲۴].

۱۰- UTIMCO به عنوان یک شرکت سرمایه‌گذاری توسط دانشگاه تگزاس در سال ۱۹۹۶ در ایالت متحده آمریکا ایجاد شد. این صندوق اولین شرکت سرمایه‌گذاری خارجی است که توسط یک سیستم دانشگاه دولتی تشکیل شده است و بر سرمایه‌گذاری‌های دانشگاه تگزاس و سیستم‌های تگزاس نظارت می‌کند. هم اکنون سرمایه این صندوق بالغ بر ۶۸ میلیارد دلار است. ماموریت UTIMCO ایجاد بازده سرمایه‌گذاری بلندمدت برتر برای پشتیبانی از سیستم‌های دانشگاه تگزاس است. چشم انداز UTIMCO این است که تلاش کند تا صندوق سرمایه‌گذاری پیشرو در جهان باشد و تأثیر مثبت پایداری بر آینده تگزاس و فراتر از آن بگذارد. تیم رهبری این صندوق شامل ۱۷ نفر از اساتید بازنشسته و افراد برجسته دانشگاه تگزاس A&M هستند که ۱۵ مسئولیت سازمانی کلیدی در این صندوق در صندوق را برعهده دارند [۲۵].

۱۱- صندوق Khazana یک صندوق سرمایه‌گذاری دولتی با دو زیر صندوق تجاری و راهبردی است که از سال ۱۹۹۳ تاسیس شده و هم اکنون بیش از ۳۱ میلیارد دلار سرمایه دارد. صندوق در ارزش دارایی قابل تحقق (شامل: ارزش بازار کلیه سهام، اوراق بهادار و وجوه نقد نگهداری شده) ذائقه ریسک سالانه ۵ درصدی و در میزان نرخ لوریج سالانه تا ۲۰ درصد ذائقه ریسک دارد. هیئت مدیره صندوق شامل یک تیم ۹ نفره است. تیم مدیریتی صندوق کاملاً مردانه است. واحد مدیریت سرمایه انسانی استراتژیک، واحد ریسک، حاکمیت شرکتی و تعارض منافع، واحد بازار عمومی، واحد بازار خصوصی و تامین مالی، واحد توریسم و رفاه و انرژی، واحد بهداشت و درمان، واحد فناوری، مخابرات و رسانه، واحد خطوط هوایی و زیرساخت ها، واحد دارایی های واقعی، واحد سرمایه گذاری، واحد استراتژی و تحقیق و توسعه از جمله واحدهای سازمانی تابعه صندوق است [۲۶-۲۷].

۱۲- صندوق LIA لیبی در سال ۲۰۰۶ به عنوان یک صندوق دولتی سرمایه‌گذاری تشکیل شد. این صندوق هم اکنون بالغ بر ۶۷ میلیارد دلار سرمایه دارد. مرجع سرمایه‌گذاری لیبی، صندوق ثروت ملی در لیبی است که در سال ۲۰۰۶ تأسیس شد، این صندوق به عنوان بزرگترین صندوق سرمایه‌گذاری مستقل در آفریقا در نظر گرفته می‌شود، زیرا دارایی‌هایی به ارزش بیش از ۶۷ میلیارد دلار در آفریقا، اروپا، آسیا و آمریکای شمالی را مدیریت می‌کند. این صندوق در لندن دفتر فعال هم دارد. ماموریت LIA حفظ ثروت مردم لیبی است که به مقامات مدیریت و توسعه سپرده شده است تا آینده‌ای موفق را برای نسل‌های آینده تضمین کنند. LIA متعهد به دستیابی به بازده تجاری پایدار و رقابتی در دراز مدت، با سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی و در مناطق مختلف جغرافیایی است. صندوق بالغ بر ۵۰۰ شرکت از سراسر جهان در سبد سرمایه‌گذاری LIA مشارکت دارند. LIA یک سازمان سرمایه‌گذاری با بدنه شرکتی و مسئولیت مالی مستقل است. تیم هیئت امنای صندوق شامل: وزیر دارایی، رئیس بانک مرکزی لیبی، وزیر برنامه ریزی، وزیر اقتصاد و صنعت، و دو عضو عضو مستقل است. پشتوانه عملی و اجرایی تصمیمات رئیس هیئت امنای توسط چهار دپارتمان تخصصی (دپارتمان ممیزی/حسابرسی، دپارتمان دفاتر نمایندگی، دپارتمان تعارض منافع و امور حقوقی، دپارتمان مدیریت ریسک)، سه کمیته تخصصی (کمیته حسابرسی/ممیزی، کمیته سرمایه‌گذاری و کمیته مشاوره) و یک واحد تخصصی (واحد برنامه ریزی راهبردی) تامین می‌شود. پس از رئیس هیئت امنای، یک مدیر اجرایی وجود دارد و تابعه این مدیر؛ چهار دپارتمان و زیرمجموعه‌های آن قرار دارند. این دپارتمان‌ها شامل: دپارتمان عمومی سرمایه‌گذاری، دپارتمان عمومی پرتفولیو، دپارتمان عمومی امور مالی، دپارتمان عمومی بخش عملیاتی. این کمیته‌ها به ارائه نظر در مورد موضوعات کلیدی راهبردی از جمله استراتژی بلندمدت و سیاست‌های سرمایه‌گذاری و اجرای آن و نیز چارچوب کلی حاکمیتی و نظارت بر سازمان از طریق ممیزی - بررسی و گزارش‌های دوره‌ای می‌پردازند [۲۸].

۱۳- صندوق NBK یک شرکت دولتی قزاقستانی است که در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد و هم اکنون سرمایه‌ای بالغ بر ۵۷ میلیارد دلار دارد. ماموریت شرکت شامل تنوع بخشیدن و افزایش بازده ذخایر بین‌المللی جمهوری قزاقستان از طریق سرمایه‌گذاری در طبقات دارایی‌های جایگزین است. این صندوق از سال ۲۰۱۲ خود را به عنوان یک سرمایه‌گذار بین‌المللی مطرح کرده است. تیم رهبری صندوق یک هیئت مدیره شامل شش عضو (۵ آقا و یک خانم) است. ۶۵ درصد اعضای این صندوق از برترین دانشگاه‌های بین‌المللی فارغ‌التحصیل شده‌اند. ساختار سازمانی صندوق در سه دسته: هیئت مدیره (شش

نفر؛ ۵ آقا و یک خانم)، هیئت اجرایی (پنج نفر؛ ۴ اقا و یک خانم) و تیم سرمایه گذاری (هفت نفر؛ ۶ آقا و یک خانم) تقسیم می شود [۲۹-۳۰].

۱۴- صندوق bpifrance از سال ۲۰۰۸ به عنوان یک صندوق سرمایه گذاری دولتی در فرانسه راه اندازی شده است. هم اکنون سرمایه این صندوق بالغ بر ۵۱ میلیارد دلار است. صندوق از سال ۲۰۱۳ با جعبه ابزار بسیار جامعی که در این زمینه از طریق ۵۰ شعبه محلی به مشتریان ارائه می شود، تبدیل به یک فروشگاه برای کارآفرینان شده است. ماموریت صندوق به خدمت به آینده، با کارآفرین محور بودن و به شدت غیرمتمرکز بودن است. هم اکنون بیش از ۴۰۰۰ شرکت و بیش از ۴۵ هزار کارآفرین در ذیل جامعه این صندوق قرار دارند [۳۱]. این صندوق جریان ورود سرمایه به کشور فرانسه یا مساعی برای منافع مشترک/سرمایه گذاری با حضور فرانسه را در تمام نقاط دنیا رهگیری می کند. برای شرکت های فرانسوی سه موضوع تامین مالی، نوآوری و ضمانت ها را در دستور کار دارد. برای شرکت های غیرفرانسوی اقدام به اعتبارسنجی خریدار/فروشنده، جستجوی سرمایه گذار/شریک، و همکاری های فناورانه بین المللی می نماید [۳۲].

۱۵- صندوق SOFAZ در سال ۱۹۹۹ به عنوان یک صندوق سرمایه گذاری نفتی تاسیس شد. این صندوق هم اکنون بیش از ۴۵ میلیارد دلار سرمایه دارد. SOFAZ دارایی های خود را تحت "قوانین مدیریت دارایی (راهنمای) صندوق دولتی نفت جمهوری آذربایجان" مدیریت می کند. ساختار صندوق شامل یک هیئت نظارت، هیئت نظارت بر فعالیت های SOFAZ نظارت می کند. هیئت مدیره پیش نویس بودجه سالانه، گزارش سالانه و صورت های مالی SOFAZ را به همراه نظر حسابرس مستقل بررسی و نظرات خود را ارائه می کند. هیأت نظارت متشکل از نمایندگان قوای مجریه و مقننه اعم از وزرا و نمایندگان مجلس شامل ۷ نفر است. ترکیب جدید هیأت نظارت متشکل از هفت عضو در ۹ دسامبر ۲۰۱۹ به تأیید رئیس جمهوری آذربایجان رسید. مدیر اجرایی فعالیت های SOFAZ را مدیریت می کند. مدیر اجرایی توسط رئیس جمهور جمهوری آذربایجان منصوب و عزل می شود [۳۳].

#### ۴.۱.۱. ارتقای ساختار حکمرانی در صندوق توسعه ملی ایران

اکنون با استفاده از تحلیل های فوق، راهکارهایی برای بهبود صندوق توسعه ملی ایران ارائه می شود. همانطور که در بخش ۴.۱ مشاهده شد، تمام صندوق های ثروت ملی جهان صندوق های سرمایه گذاری هستند و این صندوق ها از یک ساختار حکمرانی و نظام جامع برای فعالیت های خود برخوردار هستند. لذا موارد زیر به عنوان پیشنهادهای بهبود حکمرانی صندوق توسعه ملی ایران ارائه می شود:

- ۱- تدوین نظام حکمرانی و سیاستگذاری صندوق توسعه ملی منطبق بر اصول شریعت، مبانی ج.ا.ا، اسناد توسعه ای، اسناد آمایش سرزمینی. این نظام باید مستلزم سیاست ها، برنامه ها و ابزار تصمیم گیری، قانونی و عملیاتی لازم صندوق برای شفاف سازی جایگاه فرادولتی و فرامالی صندوق توسعه ملی. بدیهی است که پیوست های مربوط به چارچوب حقوقی صندوق، چارچوب نهادی و مدیریتی صندوق، و چارچوب سرمایه گذاری و مدیریت ریسک برای نظام نامبرده مطابق همسو با اصول سانتیاگو تمهید شده باشد.
- ۲- پایدارسازی و افق اندیشی حاکمیتی و سیاستگذارانه به خصوص برای جلوگیری از مشکلات مربوط به تصمیمات مقطعی (ممنوعیت صادرات قطعی یا فصلی، قیمت گذاری دستوری، قیمت نرخ تضمینی (که دولت نکول از وعده کرده است) و غیره).
- ۳- اصلاح اساسنامه صندوق به فعالیت های سرمایه گذاری، تقویت ظرفیت نهادی صندوق، تنوع بخشی پرتفوی صندوق (مطابق مفاد صندوق های ثروت ملی و با بهره گیری از علم پیچیدگی اقتصادی)، تفویض عملیات اعتباری و رتبه بندی به صندوق، استقلال منابع صندوق، حضور صندوق در ارکان های حاکمیتی تصمیم ساز مانند شورای پول و اعتبار، شورای عالی اقتصادی و غیره به جهت تبیین واقعی رسالت، مسئولیت ها و نقش های صندوق در برنامه های توسعه آتی (مثلاً برنامه هفتم توسعه و...).
- ۴- توسعه ساختار سازمانی و سیستم های تصمیم ساز صندوق متناسب با ظرفیت نهادی مورد نیاز در صندوق (توسعه مستقیم درون سازمانی و توسعه شبکه ای غیرمستقیم برون سازمانی در داخل و خارج از کشور)



- ۵- ایجاد نظام اینرسی اقتصادی در صندوق با استفاده از صندوق های تامینی تابعه صندوق توسعه ملی برای پوشش نوسانات نرخ ارز در کشور و اقدامات تسهیلاتی- سرمایه گذارانه صندوق.
- ۶- اصلاح فرایندهای بین بخشی در دریافت تسهیلات و سرمایه گذاری صندوق برای طرح های تایید شده و اجرای نظام تامین مالی زنجیره ای به جای تزریق مالی فزاینده در صندوق برای پروژه های اولویت دار یا انتخابی صندوق.
- ۷- توسعه پرتفوی ارزی صندوق از یورو و دلار به پنج ارز پرمصرف در کشور به نسبت میزان اهمیت وجودی هر ارز در مصارف کلان کشور.
- ۸- کاهش میزان سهم نقدینگی ارزی موجود صندوق و توسعه پرتفوی با قابلیت نقدشوندگی بالا در صندوق تحت رویکرد سرمایه گذاری بلندمدت.
- ۹- سرمایه گذاری در بازارهای پولی و مالی و سرمایه گذاری در عرصه های متنوع سرزمینی و فراسرزمینی با تبعیت از راهبرد مشارکت سرمایه گذارانه (الزاماً نباید این سرمایه گذاری های فراسرزمینی در کشورهای دوست و همسایه انجام بگیرد)
- ۱۰- ممیزی و به روزرسانی مکانیزم های سیاستی، برنامه ای و ابزاری صندوق در بخش نظارت، شفافیت و پاسخگویی مطابق نظام حکمرانی جامع خود (پیشنهاد (۱)) و سازوکارهای بین المللی یک صندوق ثروت ملی به جهت استانداردسازی و تبیین موقعیت فعلی صندوق توسعه ملی در مختصات بین المللی.
- ۱۱- تبیین برنامه اقدام صندوق در یک پرتفوی تسهیمی سه سطحی (میزان و نوع حضور در پروژه های کلان، متوسط و خرد)، بهبود مستمر و به روزرسانی این برنامه اقدام.
- ۱۲- ایجاد سازوکار تصمیم سازی سه رویکردی (تشبیتی، توسعه ای، صیانتی) برای ارتقای موفقیت اقتضایی صندوق در شرایط مختلف راهبردی و غیرراهبردی ملی به خصوص همسو با برنامه هفتم توسعه و سیاست های اقتصاد کلان از طریق حضور در مرجع های مربوطه.
- ۱۳- تبیین مرز سیاستگذاری، برنامه ریزی و عملیاتی بین صندوق و بانک های عامل به انضمام سند راهبردی ریسک صندوق.
- ۱۴- تبیین مرز همکاری بین دولت و صندوق به خصوص در راستای حمایت های صندوق از دولت، نحوه بازگشت طلب های صندوق از دولت ها و کاهش حداکثری تاثیرپذیری صندوق از تغییرات و تکان های اقتصادی و سیاسی.

#### ۴.۲. پرتفوی صندوق

در این بخش تلاش می شود تا پرتفوی ۱۵ صندوق ثروت ملی انتخابی بررسی و پیشنهادهایی برای بهبود پرتفوی صندوق توسعه ملی ایران ارائه شود. در جدول ۱؛ خلاصه پرتفوی ۱۵ صندوق انتخابی برتر به تفکیک آمده است.

جدول ۱ - پرتفوی صندوق های ثروت ملی انتخابی

ملاحظات	درآمد ثابت (اوراق قرضه و..)	زیرساخت ها	املاک و مستغلات	سهام (میزان)	پرتفوی صندوق
صندوق تا ۷۰ درصد سرمایه گذاری دارد	۵ درصد (اوراق قرضه برای قرض دادن به دولت و شرکت های مستعد و تأیید شده)	انرژی های تجدیدپذیر تا ۵ درصد	تا ۵ درصد	تا پوشش ۱۰۰۰ شرکت	<b>NBIM [34]</b>
سرمایه گذاری ۴۴ درصد در پروژه های داخلی و ۵۶ درصد در پروژه های خارجی	اوراق قرضه دولتی و شرکتی تا ۱۷ درصد، محصولات نقد تا ۲ درصد	دارایی های انتخابی صنعتی و دولتی و خصوصی و زیرساخت تا ۴۳ درصد بر مبنای اقتضای تصمیمات صندوق		سهام عمومی تا ۳۸ درصد از شرکت های تایید شده توسط صندوق	<b>CIC [35]</b>
سهام توسعه یافته (۳۲٪)، سهام بازارهای تازه پیدایشی (۱۰٪)، سهام کوچک (۱٪)، بخش خصوصی (۵٪)	اوراق قرضه ۱۰ درصد، اسناد اعتباری ۵ درصد، گزینه های مالی جایگزین تا ۵ درصد و گزینه های نقدی تا ۱۰٪	تا ۲ درصد	تا ۵ درصد	تا ۴۸ درصد	<b>ADIA [36]</b>
سهام بازار توسعه یافته (۳۰٪)	اوراق قرضه اسمی و وجه نقد (۲۵ تا	تا ۳ درصد	تا ۱۳ درصد	تا ۶۵ درصد	<b>GIC [37]</b>

و بازارهای نوظهور (۲۰٪)، بخش خصوصی (۱۵٪)	۳۰ درصد)، اوراق قرضه مرتبط با تورم (۴ تا ۶ درصد با هدف جلوگیری از رشد جهشی تورم)				
با پیروی از یک اصل تنوع، KIC مجموعه‌ای را مدیریت می‌کند که ۸۴٫۷ درصد دارایی‌های سنتی و ۱۵٫۳ درصد دارایی‌های جایگزین، از جمله سهام خصوصی، املاک و مستغلات، زیرساخت‌ها و صندوق‌های تأمین است. پرتفوی صندوق KIC شامل: دارایی‌های سنتی (شامل: سهام، درآمد ثابت، و سایر گزینه‌ها ("سایر" به اوراق قرضه مرتبط با تورم، پول نقد، اوراق بهادار ترکیبی و غیره اشاره دارد)) و دارایی‌های جایگزین (شامل: سهام خصوصی، املاک و زیرساخت، صندوق‌های تأمین، و معادل نقدی) است.					
پرتفوی صندوق شامل: سهام استرالیایی، سهام جهانی (توسعه یافته و در حال ظهور)، سهام خصوصی، دارایی، زیرساخت‌ها، اوراق بدهی، گزینه‌های مالی جایگزین، و نقد است.					
پرتفوی این صندوق شامل: اوراق بدهی (اشخاص حقوقی داخلی، دولت‌های خارجی، فراملی و سازمان‌های خارجی و بانک‌های مرکزی)، سپرده‌گذاری‌ها در بانک‌ها، موسسات و شرکت‌های دولتی، و سهام سرمایه‌گذاری است.					
پرتفوی صندوق شامل شرکت‌هایی در بخش‌های نفت و گاز، حمل‌ونقل و لجستیک و صنایع شیمیایی و هسته‌ای و فلزات و معادن، فناوری اطلاعات و دیجیتال شدن، انرژی‌های تجدیدپذیر، املاک و مستغلات، زیرساخت‌ها و صنعت مهندسی است.					
پرتفوی صندوق در صندوق تجاری شامل: مصرف‌کننده، انرژی، امور مالی، مراقبت‌های بهداشتی، صنایع، فناوری اطلاعات، رسانه‌ها، مشاور املاک، مخابرات، خدمات رفاهی در داخل و خارج از مالزی است. در صندوق راهبردی تلاش می‌شود تا ارزش بازار کلیه سهام، اوراق بهادار و وجوه نقد نگهداری شده بتوانند برنامه بلندمدت مربوطه را محقق نمایند. صندوق در اوراق قرضه ضمانت شده، دیگر انواع اوراق قرضه، صکوک، تسهیلات اعتباری گردان، و وام‌های مدت‌دار هم ورود می‌کند و به دولت قرض می‌دهد. استفاده از این ابزارها موجب تنوع سبد صندوق و قدرت تأمین اهداف دو زیر صندوق خود می‌شود.					
۵۶ درصد از سرمایه‌گذاری LIA بر روی سهام، ۲۴ درصد سرمایه‌گذاری صندوق بر روی پرتفوی انتخابی است. این پرتفوی شامل: سرمایه‌گذاری در صندوق‌های تأمین، معاملات آتی مدیریت شده، معاملات املاک و مستغلات، معاملات کامودیتی‌ها، و دیگر ابزارهای مشتقه است.					
پرتفوی صندوق شامل: سهام خصوصی (به عنوان دارایی‌های پویا در بخش‌های مختلف خصوصی)، املاک و مستغلات (تنوع بیشتر به سبد و اتصال بیشتر صندوق با جامعه)، زیرساخت‌ها (برای تنوع بخشی به سبد صندوق و برقراری ارتباط سه‌جانبه صندوق-جامعه و بین الملل) و صندوق‌های تأمین (به عنوان واسطه‌های ریسک).					
پرتفوی صندوق شامل: اقدامات مالی و غیرمالی بانک کارآفرینان، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر (سهام بخش خصوصی)، آژانس اعتبار صادرات، مربی‌گری در کارآفرینی، و همکاری‌های مستقیم و واسطه‌ای بین المللی مالی و فناورانه است.					
پرتفوی صندوق ۴ دسته کلی است	درآمد ثابت و ابزارهای بازار مالی ۶۱/۸ درصد)، طلا (۱۳/۱ درصد)	ندارد	تا ۶/۱ درصد	تا ۱۹ درصد	<b>SOFAZ [46]</b>

#### ۴.۲.۱. بهینه‌سازی پرتفوی صندوق توسعه ملی ایران

بنابراین پیشنهادات زیر برای بهینه‌سازی پرتفوی صندوق توسعه ملی ایران ارائه می‌شود.

- توسعه پرتفوی صندوق به: سهام (دولتی، عمومی، خصوصی و شرکت‌های مستعد نوپا)، درآمد ثابت (اوراق قرضه (سبز)، و...)، املاک و مستغلات، زیرساخت‌ها (به خصوص ترانزیتی‌ها، انرژی‌های تجدیدپذیر، طرح‌های توسعه‌ای و...)، فاینانس و فین تک و دیگر ابزارهای نقد و مالی نوین، افزودن ابزارهای سرمایه‌مانند سنگ‌های قیمتی به سبد صندوق برای حفظ تراز اقتصادی دارایی‌های صندوق در بلندمدت.
- راه‌اندازی صندوق‌های تأمین (Hedge Funds) تابعه صندوق توسعه ملی برای تنوع بخشی و رقابت‌پذیری توسعه‌ای در بخش‌های سرمایه‌گذارانه یا حمایتی تابعه صندوق. این صندوق‌ها از طریق جلوگیری از ورود مستقیم منابع مالی حاصل از صادرات و غیره به اقتصاد کشور، قابلیت کنترل تورم را تا حد معینی خواهند داشت (نقش اینرسی و ثبات‌ساز صندوق).
- ورود صندوق به بازارهای ملی و منطقه‌ای و استفاده از ابزارهای ضمانتی و اعتباری بین‌المللی برای فعالیت‌های سرمایه‌گذارانه و حمایتی راهبردی خود در داخل و خارج از کشور.
- تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان (که فعالیت دانش‌بنیان آنها منطبق بر سند شاخص پیچیدگی اقتصادی است) از طریق سرمایه‌گذاری صندوق برای کاهش شکاف علمی، فنی و فناورانه با کشورهای پیشرفته.

- ۵- بکارگیری ابزارهای مقدور برای تقویت ورودی صندوق از طریق نوآوری (مانند دریافت حواله نفت خام و مشتقات در ازای بدهی های دولت به صندوق که دولت قادر به تسویه فوری یا کوتاه مدت آن نیست).
- ۶- اولویت های پرتفوی محصولی و عملیاتی صندوق بر اساس جغرافیایی، اقتصادی و برنامه های توسعه ای کشور (یعنی پروژه ها در مناطق کمتر برخوردار هزینه شوند و عدالت توزیعی ثروت هم رعایت شود).

#### ۴.۳. رویه اقدام صندوق (سرمایه گذاری و حمایتی)

- ۱) صندوق NBIM یک صندوق سرمایه گذاری است و هدف آنها در این راه دستیابی به بالاترین نرخ ممکن بازگشت سرمایه است. راهبردهای سرمایه گذاری NBIM در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ حاصل از یک سبد با ۷۰ درصد سهام و ۳۰ درصد درآمد ثابت است. این صندوق ۱۹ سیاست سرمایه گذاری را طی یک فرایند با ۷ خط مشی کلی سرمایه گذاری بیان کرده و مطابق آن اقدام می نماید. سیاست های ۱۹ گانه NBIM شامل موارد زیر است:
  - سرمایه گذاری های فهرست نشده در زیرساخت های انرژی های تجدیدپذیر (با هدف ترسیم اصول و الزامات مربوطه)
  - سرمایه گذاری در املاک و مستغلات ثبت نشده (با هدف ترسیم اصول و الزامات مربوطه)
  - مدیریت سرمایه گذاری: استراتژی های سرمایه گذاری برای سرمایه گذاری های با درآمد ثابت و سهام به سه دسته کلی، تخصیص صندوق، سرمایه گذاری های شرکت و استراتژی های دارایی گروه بندی می شوند. این سیاست اصول و الزامات مربوط به فعالیت های سرمایه گذاری را تعیین می کند.
  - مدیریت مالیات: مالیات بر بازگشت صندوق تأثیر می گذارد و می تواند برای صندوق و بانک نورگز ریسک ایجاد کند. این سیاست اصولی را برای مدیریت صحیح مالیات و محافظت از بانک نورگز و صندوق بازنشستگی دولتی جهانی در برابر ریسک ها مرتبط با مالیات ناشی از سرمایه گذاری های صندوق ارائه می کند.
  - ارزش گذاری: هدف از این سیاست، تشریح اصول حاکم بر ارزش گذاری پرتفوی های مدیریت شده توسط NBIM است.
  - چارچوب مدیریت و گزارشگری مالی: هدف از این خط مشی، تشریح الزامات NBIM مربوط به چارچوب مدیریت و گزارشگری مالی است.
  - فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات در این خط مشی به داده ها، سیستم ها، خدمات و فناوری هایی گفته می شود که در مجموع به NBIM اطلاعات، ارتباطات الکترونیکی و قابلیت های اجرای کارآمد فرآیندهای تجاری را ارائه می دهند.
  - امنیت فناوری: این سیاست اصول سطح بالا را برای مدیریت امنیت اطلاعات در NBIM تشریح می کند. هدف تعیین اهداف امنیت اطلاعات متناسب با ریسک ها امنیت اطلاعات شناسایی شده است.
  - انجام امور تجاری: خط مشی رفتار نشان دهنده تعهد ما به انجام فعالیت هایمان در راستای قوانین و مقررات قابل اجرا، مطابق با استانداردهای حرفه ای بالا و در راستای ارزش های اصلی ما است.
  - مدیریت خارجی: هدف از این سیاست ارائه اصول و الزامات خاص مربوط به برون سپاری خدمات مدیریت سرمایه گذاری به مدیران خارجی صندوق می باشد.
  - منبع یابی و مدیریت ارائه دهنده خدمات: هدف این خط مشی ترسیم اصول و الزامات خاص برای منبع یابی از جمله فعالیت های تدارکات، برون سپاری و مدیریت ارائه دهنده خدمات است. این امر برای اطمینان از این است که NBIM، با استفاده از رویه ها و شیوه های قوی، راه حل های بهینه و مقرون به صرفه را با انتخاب مناقصه با صرفه اقتصادی به دست می آورد و از ارائه خدمات با کیفیت بالا از ارائه دهندگان خدمات اطمینان حاصل می کند و ریسک کلی برای ارائه دهندگان خدمات را کاهش می دهد. از طریق حضور در هواپیما و نظارت مستمر. این خط مشی همه ارائه دهندگان را به جز مدیران صندوق خارجی که در یک خط مشی جداگانه تنظیم می شوند، پوشش می دهد.
  - منابع انسانی: موفقیت بلندمدت NBIM به ظرفیت آن برای جذب، حفظ و توسعه کارکنان برای دستیابی به اهداف صندوق بستگی دارد.
  - ارتباط: این خط مشی اصولی را برای ارتباطات خارجی و داخلی برای ارتقای دانش و آگاهی از اهداف صندوق و مدیریت ما در صندوق، و اطمینان از هماهنگی و مدیریت ارتباطات به خوبی ترسیم می کند.

- مدیریت سرمایه گذاری مسئول NBIM: یک سرمایه گذار بزرگ و بلندمدت جهانی است که از طریق سرمایه گذاری مسئولانه برای حفظ ارزش صندوق و ایجاد ثروت مالی برای نسل های آینده تلاش می کند.
  - سوت زدن: پیشگیری از سوء رفتار، تقلب و فساد را در اولویت قرار می دهد و فرهنگ باز بودن و شفافیت را ترویج می کند.
  - اندازه گیری عملکرد: NBIM متعهد است عملکرد را مطابق رویه صنعت اندازه گیری کند و برای اطمینان از این امر، ما باید استانداردهای عملکرد سرمایه گذاری جهانی (GIPS) را رعایت کنیم. برای اطمینان از ارزش منصفانه، دارایی ها باید با استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی (IFRS) و خط مشی حسابداری و ارزش گذاری ما مطابقت داشته باشند.
  - حفظ منافع قانونی: NBIM باید از منافع قانونی مرتبط با نقش باک نورگز به عنوان مدیر دارایی و موقعیت آن به عنوان مالک قانونی دارایی های تحت مدیریت محافظت کند.
  - جهان سرمایه گذاری: هدف از این سیاست ارائه اصولی برای تایید و نظارت مستمر بر جهان سرمایه گذاری صندوق است. هدف این است که اطمینان حاصل شود که تغییرات در جهان سرمایه گذاری با استراتژی سرمایه گذاری مطابقت دارد و ریسک های مربوطه شناسایی، ارزیابی و پذیرفته می شوند.
  - تفویض اختیار و تفکیک وظایف: این خط مشی اختیار تصمیم گیری را در سراسر NBIM، از جمله تفویض اختیارات و الزامات تفکیک وظایف در سازمان، تعریف می کند [۴۷-۴۸].
  - صندوق در فرایند سرمایه گذاری نیز به طور مداوم به دنبال راه های جدیدی برای به چالش کشیدن و بهبود فرآیند از طریق فناوری نوآورانه و توسعه افراد خود است. بر این اساس صندوق انعطاف پذیری ذهنی و قدرت خود را تقویت می کند، اجازه اشتباهات را می دهد و در نتیجه تصمیم های سرمایه گذاری و ریسک پذیری خود را بهبود می بخشد. هفت خط مشی صندوق در فرایند سرمایه گذاری به شرح زیر است:
  - ما عملکرد سرمایه گذاری خود را با بهبود ریسک پذیری، تنظیم دقیق فرآیندها و تصمیم گیری، و ایجاد فرهنگی که در آن از اشتباهات خود درس می گیریم و از موفقیت های خود استفاده می کنیم، بیشتر تقویت خواهیم کرد.
  - ما یک ابزار تحقیق و شبیه سازی اختصاصی برای تجزیه و تحلیل تصمیمات سرمایه گذاری خود ایجاد خواهیم کرد. این ابزار از مدیران پورتفولیوی و معامله گران ما در تصمیمات سرمایه گذاری حمایت می کند و به آنها بازخورد می دهد تا بتوانند در آینده تصمیمات بهتری بگیرند.
  - ما توانایی خود را برای بازیابی اطلاعات مرتبط، قابل اعتماد و با جزئیات کافی در طول جلسات شرکت بهبود خواهیم داد.
  - ما برای بهبود مدیریت ریسک و انعطاف پذیری ذهنی خود از محیط های عملکرد برتر خارج از صنعت مالی الهام خواهیم گرفت.
  - ما بیشتر یک مدل عملیاتی در سطح جهانی را برای حمایت از سازمان سرمایه گذاری خود توسعه خواهیم داد.
  - ما بیشتر بر یک طرز فکر و رویکرد بلند مدت به فرآیند سرمایه گذاری خود تأکید خواهیم کرد.
  - ما به اطمینان از پیروی از بالاترین استانداردهای یکپارچگی و رفتار و دستیابی به اهداف تجاری با ریسک قابل قبول ادامه خواهیم داد [۴۹].
- ۲) صندوق CIC یک صندوق سرمایه گذاری است که یک چارچوب تصمیم گیری روشمند، منضبط و موثر برای سرمایه گذاری و مدیریت سرمایه گذاری در خارج از کشور را حفظ می کند. در حال حاضر، تصمیمات سرمایه گذاری در سطوح مختلف و برای طبقات مختلف دارایی توسط چهار کمیته اجرا می شود: کمیته سیاست تخصیص دارایی و سرمایه گذاری، کمیته سرمایه گذاری بازار عمومی، کمیته سرمایه گذاری در بازار غیردولتی، کمیته تخصیص دارایی پویا. بر اساس دستورالعمل های تعیین شده توسط هیئت مدیره و کمیته اجرایی، این کمیته ها استراتژی ها، سیاست ها و عملکرد سرمایه گذاری را تدوین می کنند. علاوه، اهداف ریسک، سیستم ها و رویه های مدیریت سرمایه گذاری را بر این اساس ابداع یا تجدید نظر می کنند. صندوق چهار اصل اساس فعالیت های سرمایه گذاری دارد:

- ما بر مبنای تجاری سرمایه گذاری می کنیم. هدف ما این است که حداکثر بازده را برای سهامدار خود در محدوده تحمل ریسک قابل قبول جستجو کنیم.
  - ما یک سرمایه گذار مالی هستیم و به دنبال کنترل شرکت های موجود در پرتفوی خود نیستیم.
  - ما یک سرمایه گذار مسئول هستیم که از قوانین و مقررات چین و کشورهای دریافت کننده تبعیت می کنیم و مسئولیت های اجتماعی شرکتی خود را با وجدان انجام می دهیم.
  - ما سرمایه گذاری های مبتنی بر تحقیقات عمیق را در چارچوب تخصیص دارایی خود دنبال می کنیم تا از فرآیند تصمیم گیری محتاطانه و منظم اطمینان حاصل کنیم.
- CIC** به عنوان یک سرمایه گذار بلندمدت، در موقعیت خوبی برای مقاومت در برابر نوسانات کوتاه مدت بازار و گرفتن حق بیمه عدم نقدینگی قرار دارد [۵۰].

۳) صندوق **ADIA** یک صندوق سرمایه گذاری است و راهبرد سرمایه گذاری بلندمدت با قابلیت جذب و رهگیری فرصت های زودگذر اقتصادی موثر را دارد. صندوق در پرتفوی ریسک خود تاکید می نماید که این فرصت ها و ترکیب آنها می تواند منسب های تمایز و موفقیت منحصر به فرد سرمایه گذارانه باشد. راهبردهای سرمایه گذارانه صندوق در حوزه های: سهام دولتی، درآمد ثابت و خزانه داری، جایگزین های مالی، سهام شرکت های خصوصی، املاک و مستغلات، و زیرساخت هاست. در اساسنامه و عملیات سرمایه گذاری **ADIA**، صندوق های تامینی<sup>۴</sup> نیز وجود دارند [۵۱].

۴) صندوق **GIC** یک صندوق سرمایه گذاری و مجموعه ای متنوع و انعطاف پذیر برای ایمن سازی آینده مالی سنگاپور است. صندوق بیان می کند که شرکت هایی با شیوه های پایداری خوب، چشم انداز بازده سرمایه گذاری تعدیل شده با ریسک بهتر را در بلندمدت ارائه می کنند و این رابطه در طول زمان تقویت خواهد شد. این صندوق ۵ اصل کلی برای چارچوب سرمایه گذارانه خود دارد: گرایش به سرمایه گذاری بلندمدت، دستور سرمایه گذاری گسترده، سرمایه گذاری ارزش محور، اقدامات سرمایه گذارانه جهانی، مشارکت متعهدانه و مشترک. صندوق **GIC** سرمایه گذاری پایدار و سرمایه گذاری در فناوری را از بقیه حوزه ها جذاب تر معرفی می نماید [۵۲].

۵) **QIA** یک صندوق سرمایه گذاری است و پرتفوی آن برای دستیابی به اهداف بازده بلندمدت، مشروط به محدودیت های ریسک و نقدینگی تعیین شده توسط هیئت مدیره، طراحی شده است. سپس از پورتفولیو مرجع برای توسعه برنامه های سرمایه گذاری سالانه و میان مدت برای هر تیم سرمایه گذاری استفاده می شود. **QIA** یک سرمایه گذار فعال است و استراتژی های بکار گرفته شده توسط تیم های سرمایه گذاری ما برای افزایش مزیت های رقابتی **QIA** عمل می کند. راهبردهای سرمایه گذاری **QIA** بر ۵ اصل استوار است:

- **QIA** یک سرمایه گذار بلندمدت است.
- ما تصمیمات سرمایه گذاری فعال را بر اساس دیدگاه های بازار می گیریم.
- انعطاف پذیری یکی از قوت های کلیدی ماست.
- ما قادر به ایجاد مشارکت های استراتژیک خارجی برای تکمیل قابلیت های داخلی خود هستیم.
- موضع ما نسبت به شرکت های پرتفوی، یک سرمایه گذار مالی است.

فرآیند سرمایه گذاری در صندوق **QIA** کاملاً توسط این صندوق و در ۴ مرحله انجام می شود:

مرحله سازماندهی: تیم های سازمانی معاملات را از منابع متعدد رصد می کنند. این شامل منابع اختصاصی، هم در داخل و هم از طریق روابط استراتژیک، و همچنین شبکه ای از موسسات و شرکای پیشرو است. به عنوان مثال می توان به بانک های سرمایه گذاری، صندوق های سرمایه گذاری خصوصی، دولت ها و سایر صندوق های ثروت دولتی اشاره کرد. سپس سرمایه های در دسترس داخلی و خارجی غربالگری می شوند. این غربالگری شامل مجموعه ای از تحلیل هاست برای ارزیابی اینکه آیا سرمایه گذاری انجام بشود یا خیر. عوامل مورد تجزیه و تحلیل در این مرحله عبارتند از: متناسب بودن طرح با تخصیص

<sup>۴</sup> صندوق تامینی یک صندوق سرمایه گذاری تلفیقی است که دارایی های نسبتاً نقدی را معامله می کند و قادر است از تکنیک های پیچیده تر معاملات، ساخت پرتفوی و مدیریت ریسک در تلاش برای بهبود عملکرد مانند فروش کوتاه مدت، اهرم و مشتقات استفاده کند.

دارایی و برنامه های سرمایه گذاری صندوق، وجود سند سرمایه گذاری سطح بالا، قدرت علمیات صندوق در حضور ریسک های سطح بالای طرح.

مرحله ارزیابی: ارزیابی کاملی شامل بررسی مالی و قانونی انجام می شود. پارامترهای کلیدی این مرحله ارزیابی عبارتند از: بررسی دقیق مالی و قانونی، سند تفصیلی سرمایه گذاری، و ارزیابی دقیق ریسک.

مرحله اجرا: بخش اجرای سرمایه گذاری با مشارکت تیم های مدیریت پرتفولیو و مؤلفه های کلیدی QIA برای ارائه تخصص، ارزیابی و اجرا در بازار سرمایه و M&A تخصصی کار می کند. این شامل ارائه ارزیابی تجاری، ساختاردهی و اجرای معاملات سفارشی و مورد مذاکره در بازارهای دولتی و خصوصی و همچنین بهترین اجرای کلاسی معاملات سهام QIA است.

مرحله مدیریت پرتفولیوی فعال: سبد سرمایه گذاری به طور فعال برای ایجاد ارزش مدیریت می شود. QIA اغلب عملکرد پرتفوی خود را در برابر تز سرمایه گذاری اولیه ارزیابی می کند. صندوق از حقوق سهامداران خود استفاده می کند و در مجامع سهامداران شرکت هایی که سهام قابل توجهی در آنها دارد، نماینده حاضر دارد. همین اهتمام به سرمایه گذاری های QIA در صندوق های ثالث اعمال می شود. یعنی ماهیت عملکردی صندوق در هر جا که سهامی دارد، قابل اجراست. زیرا سودآوری و رشد آن سهام، به منزله سودآوری و رشد ثروت صندوق QIA است [۵۳].

۶) KIC یک صندوق سرمایه گذاری است و بازده بالا را از طریق سرمایه گذاری بلندمدت دنبال می کند، بدون اینکه تحت تاثیر نوسانات کوتاه مدت بازار متزلزل شود. تمام اقدامات سرمایه گذاری KIC بر مبنای ارزش های داخلی کشور کره انجام می شود. هیچ اقدام سرمایه گذاری توسط KIC قبل از انجام مدیریت ریسک کامل، مجاز نیست. هدف KIC ایجاد بازده ثابت و پایدار بیش از معیار در سطح مناسبی از ریسک است. این صندوق قبل از سرمایه گذاری ۱۰ پیش فرض جدی و سرلوحه عملکرد دارد:

- سرمایه گذاری های بلندمدت نسبت به سرمایه گذاری های کوتاه مدت بازده بهتری دارند.
  - تخصیص دارایی برای تعیین بازده مطلق یک سبد کلیدی است.
  - سرمایه گذاری متنوع روشی موثر برای افزایش نسبت ریسک به بازده است.
  - تمام اهداف سرمایه گذاری باید تحت یک ارزیابی کامل ریسک قرار گیرند، صرف نظر از اینکه چقدر امیدوارکننده به نظر می رسند. ما باید برای بدترین ها آماده باشیم و در مدیریت ریسک یک قدم جلوتر باشیم.
  - بازار سهام ذاتاً ناکارآمد است.
  - سرمایه گذاری ارزشی مبتنی بر تحقیق می تواند بازدهی بیش از حد را در پرتو ناکارآمدی بازار ایجاد کند.
  - مدیران دارایی های خارجی با فلسفه سرمایه گذاری و تخصص در طبقه دارایی می توانند بازدهی پایدار در میان نوسانات خارجی ایجاد کنند.
  - عملیات مبتنی بر سیستم می تواند منجر به مدیریت موثر دارایی و بهبود عملکرد سرمایه گذاری بلند مدت شود.
  - حکمرانی شفاف و سالم و کار تیمی قوی برای ایجاد بازده سرمایه گذاری پایدار ضروری است.
  - مدیریت و کنترل مقرون به صرفه برای افزایش ارزش افزوده خالص ضروری است.
- سیاست های سرمایه گذاری صندوق KIC در شش مورد طرح شده است:
- هدف سرمایه گذاری: هدف سرمایه گذاری KIC ایجاد بازده سرمایه گذاری ثابت و پایدار در محدوده ریسک مناسب برای حفظ و افزایش ارزش ثروت مستقل کره است. اصول سرمایه گذاری بر اساس اصول سرمایه گذاری محتاطانه و مسئولانه، KIC سرمایه گذاری ها را در طبقات و مناطق دارایی متنوع می کند و تضمین می کند که ریسک کلی پورتفولیو در سطوح مناسب برای افزایش بازده به شیوه ای پایدار باقی می ماند.
  - کلاس های دارایی: KIC در دارایی های سنتی و جایگزین سرمایه گذاری می کند. دارایی های سنتی شامل دارایی های مالی فهرست شده یا دارای نقدشوندگی بالا مانند سهام و سرمایه گذاری های با درآمد ثابت است. دارایی های جایگزین، که می توانند حق بیمه های ریسک مرتبط با سرمایه گذاری های نقدشونده را جذب کنند، شامل سهام خصوصی، املاک و مستغلات، زیرساخت ها و صندوق های تأمین هستند.

- دستورالعمل های سرمایه گذاری: دستورالعمل های سرمایه گذاری ارائه شده توسط حامیان KIC، اهداف، معیارها، محدودیت های تحمل ریسک و سایر دستورالعمل های کلیدی برای سرمایه گذاری های اجباری را مشخص می کنند و به عنوان پایه ای برای همه سرمایه گذاری ها، مدیریت ریسک و ارزیابی عملکرد در KIC عمل می کنند. KIC همچنین دستورالعمل های سرمایه گذاری داخلی را برای تمام طبقات دارایی، از جمله درآمد ثابت، حقوق صاحبان سهام و هر نوع صندوق ایجاد کرده است.
  - تخصیص دارایی ها: KIC از استراتژی های تخصیص دارایی بر اساس پیش بینی های بازار مالی و طبقه دارایی بر اساس افق سرمایه گذاری استفاده می کند. این استراتژی ها عبارتند از تخصیص دارایی استراتژیک، شیب استراتژیک و تخصیص دارایی تاکتیکی. تخصیص دارایی استراتژیک نقش و عملکرد هر طبقه دارایی را تعریف می کند و سبد سیاست را بر اساس بازده و ریسک ها مورد انتظار و تخصیص بهینه دارایی در افق بلندمدت تنظیم می کند. شیب استراتژیک، که مستلزم افق سرمایه گذاری میان مدت است، با تعدیل تخصیص دارایی در برابر سبد سیاست بر اساس تحقیقات کلان برای هر طبقه دارایی و کشور، با هدف افزایش بازده سرمایه گذاری انجام می شود. تخصیص دارایی تاکتیکی به دنبال فرصت های سرمایه گذاری ناشی از نوسانات نسبتاً کوتاه مدت بازار است.
  - مدیریت مستقیم و غیر مستقیم: KIC دارایی های سنتی را مستقیماً از طریق تجارت در بازارهای مالی و غیر مستقیم از طریق مدیران خارجی مدیریت می کند. برای سرمایه گذاری های مستقیم، ما بازدهی پایدار با ریسک نسبتاً کم و بازده مازاد حاشیه ای را در مقایسه با معیار، دنبال می شود. برای سرمایه گذاری های غیرمستقیم، KIC مدیران خارجی با سابقه اثبات شده در یک منطقه، استراتژی یا دارایی را استخدام می کند تا بازده مازاد بیشتری در سطح نسبتاً بالایی از ریسک ایجاد شود.
  - مدیریت ریسک: KIC ریسک غیرضروری را به حداقل می رساند و ریسک منفی را از طریق مدیریت ریسک پیشگیرانه و سیستماتیک کنترل می کند. KIC محدودیت های ریسک را مطابق با سیاست های مدیریت ریسک مصوب کمیته راهبری تعیین می کند. بخش های مربوطه به طور منظم بر رعایت محدودیت ریسک نظارت می کنند.
- بر این اساس فرایند سرمایه گذاری KIC به شرح زیر است:
- اهداف سرمایه گذاری را تعیین کنید: اهداف سرمایه گذاری بلندمدت را برای حفظ و افزایش ارزش ثروت حاکمیتی تعیین کنید.
  - تحلیل کلان اقتصادی و بازار سرمایه: انجام تحقیقات اقتصاد کلان میان مدت و بلندمدت تجزیه و تحلیل بازده مورد انتظار برای هر دارایی سرمایه گذاری.
  - تخصیص دارایی های استراتژیک: تجزیه و تحلیل مشخصات ریسک-بازده و محدودیت های سرمایه گذاری برای هر حامی، قوانین تخصیص بهینه دارایی را برای بهبود بازده بلندمدت تنظیم کنید.
  - ایجاد برنامه های مدیریت سرمایه گذاری: تحلیل و پیش بینی بازارهای مالی میان مدت/کوتاه مدت، بر اساس چشم انداز اقتصادی و پیش بینی بازار مالی، برنامه های مدیریت میان مدت/سالانه ایجاد کنید.
  - اجرای استراتژی های سرمایه گذاری: پیشگیرانه ریسک ها را بسته به شرایط بازار مالی تجزیه و تحلیل کنید و آنها را در پرتفوی کلی منعکس کنید. استراتژی های سرمایه گذاری را در محدوده ریسک برای هر طبقه دارایی و سرمایه گذاری صندوق ایجاد و اجرا کنید.
  - نظارت و تجزیه و تحلیل عملکرد: ریسک ها و عوامل عملکردی را برای کل پرتفوی و سرمایه گذاری های فردی تجزیه و تحلیل کنید. اشکالات را تصحیح کنید و بهبودها را بر اساس نظارت بر عملکرد و فرآیند منعکس کنید [۵۴].
- (۷) FF یک صندوق سرمایه گذاری است و دارایی های هر صندوق را مطابق با دستورات و استراتژی سرمایه گذاری فردی آن سرمایه گذاری می کند. این صندوق به دنبال بهترین ایده های سرمایه گذاری برای اهداف ریسک و بازده هدف در یک محیط سرمایه گذاری معین است. در این صندوق؛ مجموعه ای از عوامل هستند که سبد سرمایه گذاری را شکل می دهند، از جمله تعهدات سرمایه گذاری، باورهای سرمایه گذاری، مدل سرمایه گذاری و سیاست های سرمایه گذاری صندوق. FF در تلاش است تا درک کاملی از محیط سرمایه گذاری و محرک های کلیدی ریسک های پرتفوی و تأثیر

بالقوه آنها بر پرتفوی ایجاد نماید. در FF هر صندوقی که مدیریت می شود منحصر به فرد است، بنابراین رویکردی متناسب با نحوه سرمایه گذاری دارایی های آن ها اتخاذ می شود. صندوق از طریق مستندسازی و گزارش دهی منظم سالانه؛ فهرستی از ۱۰۰ دارایی برتر فهرست شده خود را منتشر می کند. FF در شکل دهی به پارامترهای اصلی اصول و فرآیندهای سرمایه گذاری و نحوه تأمین منابع، طراحی مدل سرمایه گذاری به مزایا، باورها، فرهنگ و محدودیت های سازمان توجه دقیق داشته است. زیرا همه این عوامل به شدت به یکدیگر وابسته هستند، به طوری که تغییر یکی بر تعدادی دیگر تأثیر می گذارد. لذا بیانیه سیاست های سرمایه گذاری FF شامل: استراتژی های سرمایه گذاری برای هر یک از صندوق هایی که توسط هیئت نگهبان صندوق آینده اداره می شود. مدیر سرمایه گذاری و انتخاب دارایی، نظارت و سیاست واگذاری، سیاست مدیریت ریسک، سیاست مدیریت ریسک مالیاتی، سیاست مدیریت ریسک نقدینگی، حقوق مالکیت و سیاست زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی است [۵۵].

۸) اهداف مدیریت هدف مدیریت صندوق ثروت ملی حفظ سرمایه و سطح بازدهی پایدار در چشم انداز بلندمدت است. دولت روسیه دارایی های گسترده ای را برای دارایی های راهبردی صندوق NWF تعیین می کند. در تعقیب اهداف فوق، مدیریت دارایی امکان بازدهی منفی در کوتاه مدت را فراهم می کند. دارایی های NWF را می توان به روش های زیر (به یک یا همه آنها به طور همزمان) سرمایه گذاری کرد:

- خرید ارزهای خارجی (دلار آمریکا، یورو، پوند انگلیس) و تخصیص به حساب های خزانه داری فدرال نزد بانک روسیه که طبق قرارداد حساب بانکی به آنها سود پرداخت می کند.
- خرید ارزهای خارجی و دارایی های مالی به روبل روسیه و ارزهای خارجی واجد شرایط (بعلاوه - دارایی های مالی واجد شرایط.

دارایی های صندوق بر اساس اولین جایگزین (تخصیص به حساب های خزانه داری فدرال نزد بانک روسیه) به روش زیر سرمایه گذاری می شود. بر اساس روش محاسبه و انتقال سود پرداختی مصوب وزارت دارایی، بانک روسیه معادل بازده شاخص های بازده کل متشکل از دارایی های مالی مطابق با الزامات مورد تایید دولت فدراسیون روسیه، بهره پرداخت می کند. دولت روسیه هم محدودیت های گسترده ای را برای تخصیص دارایی های استراتژیک NWF تعیین می کند. به منظور افزایش کارایی مدیریت، وزارت مالیه مجاز است تخصیص دارایی های استراتژیک را در حدود تعیین شده توسط دولت ایجاد کند [۵۶].

۹) صندوق SK یک صندوق سرمایه گذاری است. SK فعالانه درگیر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی در قزاقستان از طریق ساختارهای سرمایه گذاری سودمند متقابل است. به طور خاص، دو طرح از مشارکت بالقوه وجود دارد: سرمایه گذاری مشترک و سرمایه گذاری از طریق صندوق های سهام خصوصی SK. بر اساس استراتژی توسعه جدید، شرکت SK به همراه سرمایه گذاران استراتژیک که دارای تجربه و فناوری برای تأمین مالی مشترک و اجرای پروژه هستند، در ابتکارات جدید سرمایه گذاری می کند. ایجاد کسب و کارهای یکپارچه در مشارکت با شرکت های پیشرو به SK این امکان را می دهد تا سبد سهام خود را متنوع کند و شرکت های جدیدی ایجاد کند که تحول ساختاری اقتصاد ملی را هدایت کند [۵۷].

۱۰) صندوق UTIMCO یک صندوق سرمایه گذاری است که راهبردهای کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت برای سرمایه گذاری دارد. این سرمایه گذاری ها از طریق وجود دریافتی وقفی از طریق ۵ صندوق وقفی: صندوق دانشگاه دائمی (PUF)، صندوق وقف عمومی (GEF)، صندوق دائمی سلامت (PHF)، وجوه بلند مدت (LTF)، وجوه سرمایه گذاری جداگانه (SIF) نیز حمایت می شود. بیانیه های سیاست سرمایه گذاری شامل ده مورد است: سیاست سرمایه گذاری PUF، سیاست سرمایه گذاری GEF، سیاست سرمایه گذاری PHF، سیاست سرمایه گذاری LTF، سیاست سرمایه گذاری ITF، سیاست سرمایه گذاری SIF، سیاست سرمایه گذاری STF، سیاست سرمایه گذاری مشتقه، سیاست سهام توزیع شده، خط مشی تصحیح خطا، سیاست نقدینگی، سیاست تخصیص برای وجوه غیر وقفی، خط مشی پروکسی، سیاست وام دهی اوراق بهادار، سیاست دلار نرم، و سیاست تفویض اختیار [۵۸-۵۹].



(۱۱) صندوق **Khazana** یک صندوق سرمایه گذاری است و یک چشم‌انداز بلندمدت برای ارائه بازدهی با ریسک پایدار دارد. صندوق همچنین تلاش دارد تا بازدهی را بدون ریسک‌های غیرمجاز به حداکثر برساند. برای ایجاد تعادل بین اهداف تجاری و استراتژیک در صندوق، در دو صندوق جداگانه سرمایه گذاری ها انجام می شود: صندوق بازرگانی (با برنامه رشد ۳ درصدی ۵ساله بازگشت سرمایه) و صندوق راهبردی (تحت دوره ۱۰ ساله و تامین اهداف راهبردی ۱۰ ساله کشور) که هر دو صندوق با اهداف، سیاست ها و استراتژی های متمایز تأسیس شده اند. صندوق **Khazana** یکی از امضاکنندگان اصول سرمایه گذاری مسئولانه مورد حمایت سازمان ملل است. صندوق معتقد است که مسائل زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی بر عملکرد پرتفوی سرمایه گذاری به درجات مختلف در شرکت ها، بخش ها، مناطق، طبقات دارایی و در طول زمان تأثیر می گذارد. خط مشی سرمایه گذاری مسئولانه (RI) اصول و تعهدات صندوق را در رابطه با سرمایه گذاری مسئولانه، با در نظر گرفتن عوامل محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) برای کمک به مدیریت ریسک و ایجاد بازده طولانی مدت و پایدار، تشریح می کند [۶۰].

(۱۲) سازمان سرمایه گذاری لیبی قاطعانه متعهد به سرمایه گذاری برای توسعه بلندمدت لیبی است. تمرکز **LIA** بر مأموریت خود برای دستیابی به بازدهی پایدار و رقابتی در دراز مدت با سرمایه گذاری بین المللی در بخش های مختلف اقتصادی و مکان های جغرافیایی است. سیاست سرمایه گذاری **LIA** بر سه اصل اساسی استوار است:

- تضمین آینده نسل های آینده
  - دستیابی به بهترین بازده مالی برای بهبود انعطاف پذیری بلندمدت اقتصاد لیبی.
  - مشارکت در تلاش ها برای توسعه و تنوع بخشیدن به اقتصاد لیبی از طریق سرمایه گذاری های پایدار
- در **LIA** دو جریان سرمایه گذاری فعال است. یک جریان سرمایه گذاری توسط ۵ شرکت تابعه صندوق شامل: مدیریت بخشی از این دارایی ها توسط پنج شرکت زیرمجموعه نظارت می شود که عبارتند از: شرکت سرمایه گذاری خارجی لیبی، سبد سرمایه گذاری لیبی آفریقا، صندوق سرمایه گذاری داخلی و توسعه لیبی، سبد سرمایه گذاری بلند مدت، شرکت سرمایه گذاری نفت. جریان سرمایه گذاری دوم توسط تیم سرمایه گذاری در سازمان صندوق مدیریت در سه دسته مدیریت می شود: سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس های اصلی جهانی (۳۰ درصد)، اوراق قرضه خصوصی و دولتی، از جمله ابزارهای بازار پول (۳۰ درصد)، سپرده های مدت دار و پول نقد سپرده شده نزد بانک مرکزی لیبی و تعدادی از بانک های تجاری (۴۰ درصد) [۶۱].

(۱۳) **NBK** یک شرکت سرمایه گذاری است که بر سرمایه گذاری های فعال در طبقات دارایی های جایگزین متمرکز است. مدیریت پرتفوی شرکت توسط استراتژی سرمایه گذاری هدایت می شود که توسط هیئت اجرایی شرکت سرمایه گذاری ملی بانک ملی قزاقستان تایید شده است. این استراتژی افق سرمایه گذاری، ریسک پذیری، شاخص های هدف سودآوری و محدودیت های سرمایه گذاری را تعیین می کند. بر اساس این استراتژی، بازده و ریسک پذیری شرکت توسط پورتفولیو مرجع تعیین می شود که یک سبد دارای هزینه کم و مدیریت منفعلانه است که از سهام جهانی (۸۰٪) و اوراق قرضه جهانی (۲۰٪) تشکیل شده است. هدف مدیریت پورتفولیوی شرکت تولید بازده بلندمدت بیش از بازده پورتفولیوی مرجع، در سطح ریسک مساوی یا کمتر است. پرتفوی هدف شرکت با سه دسته دارایی متنوع است: دارایی های پریسک سودآور: ۳۰-۴۰٪، دیورسیفایرها: ۲۵-۴۰٪، واسطه های ریسک: ۲۰-۳۵٪. این شرکت عمدتاً از طریق سرمایه گذاری در صندوق ها با استفاده از رویکرد «ماهواره هسته ای» در دارایی های جایگزین سرمایه گذاری می کند. سرمایه گذاری های بزرگ در صندوق های متنوع به عنوان هسته اصلی عمل می کند. صندوق های تخصصی کوچکتر با هدف افزایش بازده یا کاهش ریسک به عنوان ماهواره عمل می کنند [۶۲].

(۱۴) صندوق **BpiFrance** یک صندوق سرمایه گذاری است که در حوزه کارآفرینی و شرکت های کارآفرینانه فعالیت دارد. صندوق علیرغم نقش مستقیم و واسطه گری در تامین مالی، تامین مالی انجام می دهد و بخشی از سهام شرکت هایی که پتانسیل قابل قبول برای ثروت آفرینی در آینده داشته باشند را در ازای سرمایه گذاری تصاحب می نماید. رویکرد سرمایه گذاری ریسکپذیر سیاست و فرایند فعالیتی این صندوق است [۶۳].

- ۱۵) صندوق SOFAZ یک صندوق سرمایه گذاری است که از لحاظ ترکیب ارز سرمایه گذاری، سیاست این صندوق شامل: ۶۵ درصد دلار، ۲۰ درصد یورو، ۵ درصد در دارایی های GBP و ۱۰ درصد دیگر ارزهای پر استفاده کشور ترکیه تعریف شده است. فعالیت سرمایه گذارانه این صندوق بر روی طرح های انرژی، اجتماعی (بهبود وضعیت اجتماعی پناهندگان و آوارگان داخلی (تامین مالی پروژه))، زیرساختی (آبرسانی، راه آهن، و غیره)، تامین بخشی از بودجه دولتی، حواله به بانک مرکزی جمهوری آذربایجان، سرمایه گذاری در برنامه های آموزشی-مهارتی برای جوانان کشور، و غیره است. پرتفوی سرمایه گذاری SOFAZ شامل زیر مجموعه های زیر است:
- زیرمجموعه تعهدات بدهی و ابزارهای بازار پول (به استثنای سرمایه گذاری در صندوق های بدهی فاقد رتبه بندی) - ۵۰٪ پرتفوی سرمایه گذاری به همراه حداکثر انحراف کمتر ۵٪.
  - زیرمجموعه سهام - حداکثر ۲۵ درصد از پرتفوی سرمایه گذاری (شامل حداکثر ۵ درصد با حداکثر انحراف بالای ۲ درصد در صندوق های سهام خصوصی و صندوق های بدهی بدون رتبه و همچنین سرمایه گذاری مشترک در سهام خصوصی).
  - زیرمجموعه املاک و مستغلات - حداکثر ۱۰ درصد از پرتفوی سرمایه گذاری همراه با حداکثر انحراف بالای ۲ درصد (شامل مستغلات مستقیم، صندوق های املاک و صندوق های بدهی املاک و مستغلات).
  - زیر پرتفوی طلا - حداکثر ۱۵ درصد از سبد سرمایه گذاری به همراه حداکثر انحراف بالای ۳ درصد [۶۴].

#### ۴,۳,۱. توسعه و بهینه سازی رویه اقدام (سرمایه گذاری و حمایتی) در صندوق توسعه ملی ایران

با بهره گیری از مطالب بیان شده، برای صندوق توسعه ملی ایران موارد زیر پیشنهاد می شود:

- ۱- تدوین و ارایه نظام سرمایه گذاری برای صندوق توسعه ملی با بهره گیری از تجارب موفق جهانی و اصول سانتیاگو.
- ۲- تنوع بخشی به فعالیت های سرمایه گذاری صندوق در بخش های مختلف صنعتی، معدنی، انرژی (تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر)، کشاورزی، گردشگری و غیره.
- ۳- ارتقای ظرفیت نهادی صندوق در سه حوزه: تجاری، فناوری اطلاعات و منابع انسانی پیش از ورود به حوزه سرمایه گذاری.

#### ۴,۴. مدیریت ریسک

- ۱) NBIM: مدیریت ریسک NBIM چارچوب موثری را برای مدیریت ریسک شرکت اعمال می کند که در آن ریسک سازمانی به عنوان تمام ریسک هایی که بر سازمان و تجارت NBIM تأثیر می گذارد. مدیریت ریسک سازمانی شامل فرهنگ، قابلیت ها و شیوه های ادغام شده با تنظیم استراتژی و اجرای آن است که سازمان برای مدیریت ریسک در ایجاد، حفظ و تحقق ارزش به آن تکیه می کند. در صندوق NBIM ریسک طرف مقابل، ریسک بازار، ریسک اعتباری و ریسک عملیات مورد توجه است. منظور از مدیریت ریسک طرف مقابل، ترسیم چارچوبی برای مدیریت ریسک طرف مقابل قراردادهاست که شامل شناسایی، تایید، اندازه گیری، مدیریت و گزارش ریسک طرف مقابل می شود. NBIM باید ریسک طرف مقابل را تا حد امکان با توجه به استراتژی سرمایه گذاری کنترل و کاهش دهد. این سیاست همچنین اصولی را ترسیم می کند تا اطمینان حاصل شود که وام دهی اوراق بهادار به شیوه ای محتاطانه، مطمئن و منسجم انجام می شود و ریسک های عمده مربوط به وام دادن اوراق بهادار شناسایی و ارزیابی می شوند [۶۵-۶۸].
- ۲) CIC: این صندوق به ریسک بالا ذائقه دارد و یکی از شعارهای اصلی آن در عملیات کسب سود و مطلوبیت حداکثر با وجود ریسک حداکثر تا استانه ریسک صندوق است. CIC دارای یک سیستم مدیریت و طبقه بندی ریسک جامع است که کمیته اجرایی، کمیته مدیریت ریسک و بخش های مربوطه را برای مدیریت انواع ریسک ها شامل می شود: ریسک های بازار، اعتبار، عملیاتی، نقدینگی، استراتژی، حقوقی، شهرت و ریسک های کشور. صندوق همچنان به دنبال تنوع بخشیدن به ریسک از طریق گسترش تخصیص عوامل ریسک در تلاش برای کاهش نوسان پرتفوی و مهار ریسک نزولی است [۶۹].

۳) ADIA: در ADIA اعتقاد بر این است که مدیریت ریسک یک مسئولیت اصلی همه کارکنان است. چارچوب مدیریت ریسک ADIA تضمین می کند که مدیریت همه منابع ریسک را از دیدگاه بالا به پایین و پایین به بالا به وضوح مشاهده می کند. این شامل تجزیه و تحلیل ریسک کل پرتفوی و همچنین ریسک سرمایه گذاری بر اساس طبقه دارایی، کشور، طرف مقابل و سایر ابعاد است. صندوق همچنین به طور فعال ریسک های عملیاتی و انطباق را رصد کرده و فعالیت های بررسی دقیق عملیاتی و تداوم کسب و کار را انجام می دهد. علاوه بر این، بخش های سرمایه گذاری ADIA هر یک چارچوب ریسک خاص خود را دارند. این چارچوب گسترده ADIA را تکمیل می کند و برای آنها انعطاف پذیری برای شناسایی ریسک ها منحصر به فرد یا خاص طبقه دارایی آنها فراهم می کند. صندوق از طریق فرآیند آموزش مداوم، به دنبال این است تا اطمینان حاصل کند که ADIA به ایجاد و ارتقای فرهنگ آگاهی از ریسک های خود ادامه می دهد. صندوق از کارکنان خود انتظار دارد تا بالاترین استانداردهای اخلاقی و درستی را نشان دهند و این را از طریق کد رفتار ADIA و سایر سیاست ها مدیریت نمایند [۷۰].

۴) GIC: در این صندوق اعتقاد بر این است که سرمایه گذاری مستلزم ریسک پذیری محتاطانه است. شناسایی و مدیریت ریسک یک مسئولیت اصلی است که همه در GIC مشترک هستند. هر کارمند دارای مسئولیت پذیری فردی و مسئولیت های مشخصی در چارچوب مدیریت ریسک است. صندوق بر ساختن پرتفوی تمرکز می کند که بازده واقعی بلندمدت خوبی همراه با ریسک هایی که با میزان تحمل ریسک مشتری هایش مطابقت دارد، ایجاد کند. این ویژگی با پورتفولیو مرجع است که شامل ۶۵٪ سهام جهانی و ۳۵٪ اوراق قرضه جهانی است. پورتفولیو مرجع یک معیار عملکرد برای GIC نیست. ممکن است هر از چند گاهی تفاوت های قابل توجهی در عملکرد بین پورتفولیو GIC و پورتفولیو مرجع وجود داشته باشد. مواجهه با ریسک پورتفولیو GIC و پورتفولیو مرجع ممکن است گاهی اوقات متفاوت باشد. زمانی که بازارها پررونق هستند، صندوق می تواند میزان ریسک خود را کاهش دهد، یا در صورت بروز فرصت ها، به عنوان بخشی از رویکرد منظم و بلندمدت خود، میزان ریسک خود را افزایش دهد. اهداف مدیریت ریسک GIC تضمین می کند که ریسک هایی که زیر را بپذیرد:

۵. مجاز: ریسک های پذیرفته شده در راستای دستورات GIC و در محدوده های تعریف شده مجاز توسط مشتری، هیئت مدیره و مدیریت هستند.

۶. شفاف: ویژگی های ریسک کلیدی و ریسک های منفی بالقوه برای پورتفولیو و هر استراتژی توسط مشتری، هیئت مدیره و مدیریت GIC به خوبی درک شده است.

۷. کنترل شده: خط مشی ها، دستورالعمل ها و فرآیندهای کنترلی برای کاهش احتمال زیان های قابل توجه وجود دارد و هرگونه تأثیر اعتباری ناشی از اقدامات GIC با دقت مدیریت می شود.

همچنین، رویکرد صندوق در مدیریت ریسک چند وجهی است. این بدان معنا نیست که هیچ ریسکی در پورتفولیو وجود ندارد، اما ریسک ها به خوبی شناسایی شده و در محدوده تحمل ریسک GIC مدیریت می شوند. انواع ریسک های موردنظر در GIC شامل: مدیریت ریسک سرمایه گذاری پرتفوی، مدیریت ریسک های قانونی، نظارتی و انطباق، مدیریت ریسک مالیاتی، مدیریت ریسک عملیاتی، مدیریت امنیت سایبری و ریسک فناوری اطلاعات، مدیریت ریسک اعتباری طرف مقابل، مدیریت ریسک شهرت، مدیریت ریسک افراد است [۷۱].

۵) KIC: هدف KIC حفظ ریسک های مثبتی است که در فرآیند ایجاد می شود و مدیریت دارایی های مورد اعتماد در محدوده معین است. KIC یک سیستم مدیریت ریسک ایجاد کرده است که راه حل های کنترلی جامعی را برای مدیریت ریسک در هر مرحله ارائه می دهد، نه تنها برای دفاتر جلویی، میانی و پشتی، بلکه برای مدیریت شرکت هم کارایی دارد. در این صندوق، کمیته راهبری خط مشی مدیریت ریسک را بررسی می کند و در مورد آن بحث می کند، در حالی که هیئت مدیره محدودیت های ریسک و دستورالعمل های مدیریت ریسک را تخصیص می دهد. کمیته فرعی مدیریت ریسک (زیر کمیته راهبری) و کمیته کاری مدیریت ریسک تحت دستورالعمل های دقیق مدیریت ریسک را از طریق بحث های عمیق ترتیب می دهند. بخش مدیریت ریسک به شدت از بخش مدیریت سرمایه گذاری جدا می شود تا از استقلال و استقلال فرآیندهای ارزیابی ریسک و نظارت بر سرمایه گذاری اطمینان حاصل شود. KIC ریسک بازار،

ریسک اعتباری، ریسک سرمایه گذاری انتخابی، ریسک مشتقات، ریسک عملیاتی و ریسک قانونی را مدیریت می کند. شاخص ها و محدودیت های کمی برای اندازه گیری هر نوع ریسک اتخاذ می شوند و هر شاخص ریسک در طول فرآیند سرمایه گذاری ارزیابی و نظارت می شود. زمانی که ریسک های کلیدی از حد مجاز فراتر رود، کمیته کاری مدیریت ریسک موضوع را بررسی کرده و راه حل های ممکن را مورد بحث قرار می دهد. برای تکمیل تحلیل های کمی، تحلیل های کیفی مختلفی نیز در این صندوق انجام می شود. صندوق KIC برای هر حوزه سرمایه گذارانه خود یک بنچمارک قرار داده و این به مدیریت ریسک کارآمد در این صندوق کمک قابل توجهی کرده است [۷۲].

(۶) SK: مدیریت ریسک SK این امکان را فراهم می کند که از قبل برای توسعه وضعیت در تجارت و اقتصاد آماده شود تا عواقب آنها کاهش یابد و از ثبات کسب و کار اطمینان حاصل شود. در حال حاضر ۲۶ ریسک در کانون توجه هیئت مدیره و هیئت مدیره SK قرار دارد که ۱۱ مورد از آنها مورد توجه ویژه قرار گرفته است. اینها شامل ریسک ادامه بیماری همه گیر، ریسک های تجاری، اجتماعی و بازار است. حتی با وجود این سناریوی مثبت، تعدادی از ریسک ها مانند ریسک قیمت، ریسک کاهش قیمت کالاها و خدمات و در درجه اول تغییرات قیمت نفت برای SK قابل توجه است. زیرا تغییرات آن خود محرک بسیاری از ریسک های دیگر است. در مورد کنترل ریسک های اعتباری با تجزیه و تحلیل وضعیت در بخش بانکی و بانک های فردی که به گروه شرکت ها خدمات می دهند، می توان اقداماتی انجام داد. ریسک ها توقیف دارایی در نتیجه دعوی قضایی در خارج از کشور در لیست ریسک های باقی مانده است [۷۳].

(۷) Khazanah: صندوق خزانه یک چارچوب تلفیقی از یکپارچگی، حکمرانی و مدیریت ریسک ارائه داده است که شامل سه خط دفاعی است و مدیریت ریسک خط دفاعی دوم در این صندوق تعریف شده است. در این صندوق، سه خط دفاعی مهم شامل: خط دفاعی مالکین فرابندها، خط دفاعی مدیریت ریسک و تعارض منافع، و خط دفاعی بیمه مستقل. در خط دفاعی مدیریت ریسک و تعارض منافع ۵ اقدام مهم مدنظر است: مدیریت ریسک پورتفولیو و سرمایه گذاری، مدیریت ریسک عملیاتی و مدیریت تداوم کسب و کار، یکپارچگی و تعارض منافع، ریسک حقوقی، مدیریت ریسک شرکتی، حکمرانی و مشاوره ای. این ۵ اقدام با این هدف انجام می شود تا یک فرصت سرمایه گذاری با مطلوبیت بالای جدید را بتوانند در صندوق مورد بهره برداری قرار دهند [۷۴].

(۸) LIA: ریسک بخشی جدایی ناپذیر از هر فرآیند سرمایه گذاری است و با عدم قطعیت نشان داده می شود و با توجه به احتمال وقوع و اثرات بالقوه در صورت وقوع اندازه گیری می شود. سازمان سرمایه گذاری لیبی وظیفه حفاظت و توسعه ثروت مردم لیبی به نفع نسل های آینده را بر عهده دارد. برای رسیدن به این هدف، LIA متعهد است که به طور فعال ریسک ها را مدیریت کند. صندوق از اهمیت مدیریت ریسک جامع برای شناسایی و تجزیه و تحلیل انواع ریسک ها در طبقات مختلف دارایی و همچنین اطمینان از کاهش هر گونه مشکل احتمالی و مدیریت کارآمد آگاه است. صندوق متعهد به اتخاذ یک استراتژی است که شامل: شناسایی، اندازه گیری، نظارت و گزارش ریسک های کلیدی باشد. این استراتژی از اطلاعات جمع آوری شده در طول این فرآیند برای افزایش تصمیم گیری LIA استفاده می کند. رویکرد سرمایه گذاری صندوق مبتنی بر یک چارچوب مدیریت ریسک استوار است که بر اساس مدل "سه خط دفاعی" است. مدیریت ریسک در LIA در سه سطح انجام می شود: سطح اول (در ساختار اجرایی صندوق): (۱) عملیات روزانه: ایجاد چارچوبی برای نظارت بر سطح بخش ها. (۲) ماموریت های نظارتی: مدیریت استراتژیک (تعیین خط مشی ها و رویه ها و نظارت کارکنان). (۳) حسابرسی: ارائه ممیزی و تضمین مستقل. سطح دوم (کمیته حسابرسی، ریسک و انطباق): نظارت و نظارت بر کارایی مدل سه خط دفاعی. سطح سوم (هیئت امنا): مسئول تصویب سیاست سرمایه گذاری و تحمل ریسک. این صندوق از چند ابزار برای ارزیابی ریسک استفاده می کند: VaR، ریسک تمرکز، ریسک نوسانات و همبستگی، و ابزار انحراف معیار. همچنین، صندوق LIA سه مبحث مهم در سند ریسک خود دارد: حاکمیت ریسک، فرهنگ ریسک، ذائقه ریسک. این صندوق ریسک های خود را در دو دسته سازمانی/نهادی (عملیاتی، امنیت اطلاعات، تداوم کسب و کار) و سرمایه گذاری (بازار، طرف مقابل، نقدینگی، اعتباری) دسته بندی نموده است [۷۵].

(۹) NBK: ریسک در این صندوق شامل دو دسته است: (۱) مدیریت ریسک شرکت مبتنی بر تجربه و توسعه مستمر حرفه ای و فناوری است. این دسته شامل: فعالیت های عملیاتی و سرمایه گذاری است. (۲) مدیریت ریسک بر پیشگیری،

واکنش، ارتباط موثر و کاهش ریسک تمرکز دارد. این دسته شامل ۵ مرحله: شناسایی ریسک ها، آنالیز و ارزیابی، طرح اقدام، تصمیم گیری و کنترل است [۷۶].

۱۰) SOFAZ: در این صندوق الزامات مدیریت ریسک پرتفوی سرمایه گذاری در دو جنبه: نرخ بهره و اعتباری مورد توجه است. ریسک نرخ بهره تلاش دارد تا مدت تعهدات بدهی و زیر پورتفولیوی ابزارهای بازار پول توسط SOFAZ بسته به وضعیت فعلی بازارهای مالی جهانی تعیین می شود و نباید از میانگین موزون مدت زمان معیار گزارشگر تجاوز کند. ریسک اعتباری دو فعالیت عمده را رهگیری می نماید: ۱) حداکثر میانگین وزن یک اوراق بهادار یا یک ناشر (به استثنای بانک های سپرده گذار و تعهدات بدهی دولتی کشورهای مشمول معیار) در پرتفوی سرمایه گذاری نباید از ۱۵ درصد ارزش کل سبد سرمایه گذاری تجاوز کند. ۲) دارایی های گنجانده شده در سبد سرمایه گذاری SOFAZ در نتیجه سرمایه گذاری های انجام شده برای اجرای پروژه ها مطابق با مصوبات رئیس جمهور جمهوری آذربایجان مشمول ۵٪ سقف بالای تخصیص به تعهدات بدهی درجه غیرسرمایه گذاری نمی باشد. در این صندوق دو دسته الزامات برای تقویت مدیریت ریسک در صندوق مورد توجه است: الزامات نقدینگی و الزامات مربوط به مدیران خارجی. الزامات نقدینگی بیان می کند که نقدینگی دارایی های SOFAZ باید در سطح کافی برای اطمینان از اجرای کامل و به موقع پول نقد برنامه ریزی شده و سایر نقل و انتقالات مربوط به هزینه های بودجه SOFAZ باشد. به همین دلیل، بخشی از دارایی های حداقل معادل ۱۰۰ میلیون دلار (حداقل سطح نقدینگی) باید به صورت نقد یا معادل نقد نگهداری شود. اگر این مبلغ از حداقل سطح نقدینگی پایین بیاید، باید ظرف ۷ (هفت) روز کاری بازبایی شود. الزامات با توجه به مدیران خارجی در سه بند بیان می شود: ۱) رتبه بندی اعتباری که توسط آژانس های رتبه بندی اعتبار بین المللی (مودیز، S&P، فیتچز و...) به مدیر خارجی یا شرکت مادر آن اختصاص داده می شود، نباید کمتر از درجه سرمایه گذاری باشد. در غیر این صورت، مدیر خارجی باید حداقل ۵ سال تجربه مدیریت دارایی موفق یا تخصص در مدیریت دارایی هایی به ارزش کمتر از ۱ (یک) میلیارد دلار داشته باشد. ۲) حداکثر تخصیص به مدیران خارجی نباید بیش از ۶۰ درصد ارزش کل سبد سرمایه گذاری باشد. حداکثر تخصیص به یک مدیر خارجی نباید از ۵٪ ارزش کل سبد سرمایه گذاری تجاوز کند. ۳) مأموریت سرمایه گذاری مدیر(های) خارجی دخیل در مدیریت دارایی های SOFAZ باید در قراردادهای امضا شده بین SOFAZ و مدیر(های مربوطه) منعکس شود [۷۷].

#### ۴.۴.۱. بهبود مدیریت ریسک در صندوق توسعه ملی ایران

بنابراین برای بهبود مدیریت ریسک در صندوق توسعه ملی ایران پیشنهاد می شود:

- ۱- تدوین سند راهبردی ریسک صندوق مشتمل بر ذائقه و آستانه ریسک صندوق در هر بخش از پرتفوی و رسالتی صندوق که شامل تمام ریسک های مرسوم (اعتباری، بازار، مالی، طرف مقابل، شرکتی و غیره) باشد.
- ۲- تفویض برخی اقدامات پیشین بانک های عامل به صندوق برای مدیریت بهتر اندوخته های احتیاطی و مدیریتی خود در صورت مواجهه با ریسک های ناشی از عدم قطعیت های آتی پرتفوی صندوق (مانند: اهلیت سنجی ها، تنوع بخشی به قراردادهای ارزیابی رتبه بندی های اعتباری و غیره).
- ۳- مدیریت کاهش ریسک صندوق توسط شرکت های بیمه ای
- ۴- الزام پروژه های متقاضی دریافت حمایت یا مدعو سرمایه گذاری به داشتن انضمام "مدیریت و تحلیل ریسک مالی پروژه" مطابق اصول علمی و عملیاتی قبل حین ارایه به صندوق برای ارزیابی و تصمیم گیری بهتر صندوق.
- ۵- ایجاد ساختار مرتبط با نظام تسهیلاتی کشور و مدیریت درست جریان تسهیلات دهی ضمن داشتن ریسک یکپارچه قبل از ورود صندوق به بازار سرمایه.
- ۶- اطمینان خاطر صندوق از اینکه بانک ها از پشتوانه مالی کافی برای پوشش ریسک و پرداخت مطالبات صندوق برخوردار باشند.
- ۷- استقلال و تفکیک حساب های صندوق از بانک مرکزی برای کاهش ریسک منابع صندوق.

- ۸- اطمینان از اجرای مطلوب چهار اصل سانتیاگو (اصول حاکمیتی و ساختار شرکت، قوانین مالی مرتبط با منابع و مصارف، سرمایه گذاری و مدیریت ریسک و بازده، و نظارت و شفافیت و پاسخگویی) در صندوق.
- ۹- ارزیابی مرتب و متوازن سازی پرتفوی صندوق با هدف کاهش ریسک و افزایش بازده سرمایه گذاری، ضرورت حفظ درجه نقد شوندگی داراییها، ضرورت حفظ تنوع در نوع دارایی و موقعیت جغرافیایی، تنظیم راهبردهای سرمایه گذاری های مختلف برای ارز های متفاوت و حرکت به سمت سرمایه گذاری در املاک و مستغلات و حقوق صاحبان سهام، طلا و ارزهای خارجی.

##### ۵. جمع بندی و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف بهره گیری از تجارب موفق ۱۵ صندوق از میان برترین صندوق های ثروت جهانی شامل: NBIM، CIC، ADIA، GIC، KIA، KIC، Future Funds، NWF، Samruk-Kazyna، UTIMCO، Khazana، LIA، NBK، Bpifrance، SOFAZ از چهار منظر ساختار حکمرانی، پرتفوی، ساختار عملکرد ثروتی و مدیریت ریسک صندوق ها انجام شد. تحقیق پس از استخراج اطلاعات مورد نیاز از وب سایت صندوق های نامبرده، با استفاده از رویکردهای مهندسی سازمان و تجارب صندوق های موفق نامبرده، به تشریح وضعیت هر صندوق در هر یک از این چهار معیار پرداخت. سپس در انتهای هر یک از چهار بخش مربوطه، پیشنهادهایی برای بهبود یا بهینه سازی صندوق توسعه ملی ایران ارائه شد. یافته ها نشان داد که صندوق توسعه ملی ایران می تواند با بهبود ساختار حکمرانی، توسعه پرتفوی فعلی خود، حرکت به سمت رویکردهای سرمایه گذارانه و تقویت جایگاه مدیریت ریسک در فعالیت های پرتفوی بهینه سازی شده صندوق، جهش عملکردی مطلوبی در تولید و صیانت از ثروت ملی این صندوق داشته باشند.

##### منابع

- [1] Rozanov, A. (2005). Who holds the wealth of nations? SSGA working paper. Retrieved from State Street Global Advisors <http://piketty.pse.ens.fr/files/capital21c/xls/RawDataFiles/WealthReportsEtc/SovereignFunds/General/Rozanov2005.pdf>.
- [2] Salman Bahoo, Ilan Alon and Andrea Paltrinieri. International Review of Financial Analysis, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.101418>.
- [3] Truman, E. M. (2007b). Sovereign wealth funds: The need for greater transparency and accountability (PIIE policy brief no. 07-6). Peterson Institute for International Economics. <https://piie.com/publications/policy-briefs/sovereignwealth-funds-need-greater-transparency-andaccountability/>.
- [4] Truman, E. M. (2008). A blueprint for sovereign wealth best practices (PIIE policy brief no. 08-3). Peterson Institute for International Economics. Retrieved from <https://piie.com/publications/policy-briefs/blueprintsovereign-wealth-fund-best-practices/>.
- [5] Bortolotti, B., Fotak, V., & Megginson, W. L. (2015). The sovereign wealth fund discount: Evidence from public equity investments. *Review of Financial Studies*, 28(11), 2993–3035.
- [6] Wang, D., & Li, Q. (2016). Democracy, veto player, and institutionalization of sovereign wealth funds. *International Interactions*, 42(3), 377–400.
- [7] Grira, J., Labidi, C., & Rouatbi, W. (2018). Does political risk matter for sovereign wealth funds? International evidence. *International Review of Financial Analysis* (in press).
- [8] Aggarwal, R., & Goodell, J. W. (2018). Sovereign wealth fund governance and national culture. *International Business Review*, 27(1), 78–92.
- [9] Bahoo, S., Hassan, M. K., Paltrinieri, A., & Khan, A. (2019). A model of the Islamic sovereign wealth fund. *Islamic Economic Studies*, 27(1), 2–22.
- [10] Eldredge, C. D. (2019). Capability and need: A framework for understanding why states create sovereign wealth funds. *The World Economy*, 42(5), 1495–1519.
- [11] Braunstein, J. (2019). Domestic sources of twenty-first-century geopolitics: Domestic politics and sovereign wealth funds In GCC economies. *New Political Economy*, 24(2), 197–217.

- [12] Gangi, F., Meles, A., Mustilli, M., Graziano, D., & Varrone, N. (2019). Do investment determinants and effects vary across sovereign wealth fund categories? A firm-level analysis. *Emerging Markets Review*, 38, 438–457.
- [13] Amar, J., Candelon, B., Lecourt, C., & Xun, Z. (2019). Country factors and the investment decision-making process of sovereign wealth funds. *Economic Modelling*, 80, 34–48.
- [14] <https://www.nbim.no/en/the-fund/about-the-fund/>
- [15] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/>
- [16] <https://www.nbim.no/en/organisation/about-us/leader-group/>
- [17] [http://www.china-inv.cn/chinainven/About\\_CIC/Who\\_We\\_Are.shtml](http://www.china-inv.cn/chinainven/About_CIC/Who_We_Are.shtml)
- [18] <https://www.adia.ae/en/investments/governance>
- [19] <https://www.gic.com.sg/who-we-are/>
- [20] <https://www.qia.qa/en/Pages/default.aspx>
- [21] <http://www.kic.kr/en/#>
- [22] <https://www.futurefund.gov.au/about-us>
- [23] <https://minfin.gov.ru/en/key/nationalwealthfund/>
- [24] <https://www.sk.kz/about-fund/?lang=en>
- [25] <https://www.utimco.org/about-utimco/>
- [26] <https://www.khazanah.com.my/#homeSubmenu>
- [27] <https://www.khazanah.com.my/who-we-are/corporate-governance/>
- [28] <https://lia.ly/en/our-governance/>
- [29] <https://www.nicnbk.kz/en>
- [30] <https://www.nicnbk.kz/en/about#corporation>
- [31] <https://www.bpifrance.com/our-mission>
- [32] <https://www.bpifrance.com/bank-for-entrepreneurs>
- [33] <https://www.oilfund.az/en/fund/management/information>
- [34] <https://www.nbim.no/en/the-fund/investments/#/>
- [35] [http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Portfolio\\_Management.shtml](http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Portfolio_Management.shtml)
- [36] <https://www.adia.ae/en/investments>
- [37] <https://www.gic.com.sg/our-policy-portfolio/>
- [38] <http://www.kic.kr/en/02/03/01.jsp>
- [39] <https://www.futurefund.gov.au/investment/investment-performance/portfolio-updates>
- [40] <https://minfin.gov.ru/en/key/nationalwealthfund/management/>
- [41] <https://www.sk.kz/investors/?lang=en>
- [42] <https://www.khazanah.com.my/our-performance/our-portfolio/>
- [43] <https://lia.ly/en/our-investments/our-portfolio/>
- [44] <https://www.nicnbk.kz/en/investments#portfel>
- [45] <https://www.bpifrance.com/>
- [46] <https://www.oilfund.az/en/investments/information>
- [47] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/>
- [48] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/investment-management/>
- [49] <https://www.nbim.no/en/publications/strategy-for-the-fund-management/>
- [50] [http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Investment\\_Philosophies.shtml](http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Investment_Philosophies.shtml)
- [51] <https://www.adia.ae/en/investments#Asset-Classes>
- [52] <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/>
- [53] <https://www.qia.qa/en/Pages/default.aspx>
- [54] <http://www.kic.kr/en/#>
- [55] <https://www.futurefund.gov.au/investment>
- [56] <https://minfin.gov.ru/en/key/nationalwealthfund/management/>
- [57] <https://www.sk.kz/investors/?lang=en>
- [58] <https://www.utimco.org/funds-managed/>
- [59] <https://www.utimco.org/policies-and-procedures/>
- [60] <https://www.khazanah.com.my/how-we-invest/investment-approach/>
- [61] <https://lia.ly/en/our-investments/>
- [62] <https://www.nicnbk.kz/en/investments#portfel>
- [63] <https://www.bpifrance.com/private-equity>

- [64] <https://www.oilfund.az/en/investments/investment>
- [65] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/counterparty-risk-management/>
- [66] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/market-risk-management/>
- [67] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/credit-risk-management/>
- [68] <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/policies/operational-risk-management/>
- [69] [http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Risk\\_Management.shtml](http://www.china-inv.cn/chinainven/Investments/Risk_Management.shtml)
- [70] <https://www.adia.ae/en/investments/strategy>
- [71] <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/risk-management/>
- [72] <http://www.kic.kr/en/02/05/01.jsp>
- [73] <https://sk.kz/press-center/news/60586/>
- [74] <https://www.khazanah.com.my/who-we-are/corporate-governance/>
- [75] <https://lia.ly/en/our-investments/risk-management/>
- [76] <https://www.nicnbk.kz/en/investments#risk>
- [77] <https://www.oilfund.az/en/investments/investment>