

بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت حکمرانی صندوق‌های ثروت حاکمیتی با استفاده از مدل رگرسیون واکنش کسری بازه صفر و یک

خدیجه کابلی*

محمدتقی گیلک حکیم‌آبادی**

زهرا (میلا) علمی***

سال ششم، شماره ۲۲، تابستان ۱۴۰۴ تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۸

چکیده

هدف اصلی پژوهش، ارزیابی اثرگذاری عواملی مانند وضعیت حکمرانی ملی، نوع رژیم سیاسی و سطح توسعه‌یافتگی کشورها، بر کیفیت حاکمیت صندوق‌های ثروت حاکمیتی با تأکید بر صندوق‌های دارای ساختار شرکتی است. بدین‌منظور، از داده‌های ۴۹ کشور، از جمله ایران در سال ۲۰۲۲ و از روش رگرسیون واکنش کسری (Fractional Response Models) استفاده شده است. براساس نتایج تخمین مدل و اثرات نهایی، به‌طور متوسط، یک درصد افزایش در شاخص حکمرانی خوب، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را ۰/۱۰ درصد افزایش می‌دهد. همچنین به‌طور متوسط، یک درصد افزایش در شاخص سهولت انجام کسب و کار، شاخص ادراک فساد و حاکمیت قانون، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را به‌ترتیب ۰/۸۵ درصد، ۰/۳۸ درصد و ۰/۷۳ درصد، افزایش می‌دهد. نوع صندوق (کالایی، غیرکالایی) اثر معناداری در کیفیت حکمرانی صندوق‌ها ندارد. در کشورهای دموکراتیک، صندوق‌ها کیفیت حکمرانی بهتری دارند.

باتوجه به نتایج این مطالعه و رتبه پایین کیفیت حکمرانی صندوق توسعه ملی و وضعیت نامناسب عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت حکمرانی صندوق در ایران، مانند وضعیت نامناسب شاخص سهولت انجام کسب و کار و حکمرانی ملی ضعیف، تلاش حداکثری جهت بهبود فضای کسب و کار، برقراری حاکمیت قانون و ثبات قوانین به‌منظور بهبود کیفیت حکمرانی صندوق کشور ضروری است.

واژه‌های کلیدی: صندوق ثروت حاکمیتی، تابلوی امتیازات حکمرانی صندوق‌ها (GRS)، حکمرانی خوب، مدل واکنش کسری بازه صفر و یک

طبقه‌بندی JEL: G30, G23, H30, C25

* دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی، دانشگاه علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ایران.

** استاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ایران، (نویسنده مسئول).

Email: mtgilak@umz.ac.ir

*** استاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ایران.

۱. مقدمه^۱

کشورها برای تداوم روند رشد و توسعه اقتصادی اهداف اقتصادی و سیاسی مختلفی را تعیین می‌کنند. در سال‌های اخیر صندوق‌های ثروت حاکمیتی^۲ (SWFs) نقش مهمی در تحقق اهداف اقتصادی و اجتماعی کشورها داشته‌اند.

SWFs، صندوق‌های سرمایه‌گذاری متعلق به دولت هستند و از منبع مازاد تراز پرداخت‌ها، عملیات ارزی، درآمد حاصل از خصوصی‌سازی، پرداخت‌های انتقالی دولت، مازاد مالی و یا درآمد حاصل از صادرات شکل می‌گیرند (Kubo & Phan, 2019).

امروزه بسیاری از کشورها جهت استفاده کارآتر از ثروت ملی به برنامه صندوق ثروت مراجعه می‌کنند؛ لیکن بحث عمده در این زمینه، موفقیت این سیاست است. این تحقیق درصدد شناسایی و ارزیابی عوامل مؤثر بر حکمرانی این صندوق‌ها است. مطالعه حاضر از چهار بخش تشکیل شده که پس از مقدمه و بیان مسئله، ادبیات موضوع و مبانی نظری بیان می‌شود. بخش دوم به داده و روش تحقیق می‌پردازد. در ادامه، با یافته‌های حاصل از برآورد الگو با استفاده از داده‌های سال ۲۰۲۲ برای ۴۹ کشور، از جمله ایران، پیشنهادهای ارائه می‌شود که امید است جهت سیاست‌گذاری برای بالابردن کیفیت حاکمیت صندوق توسعه ملی اثرگذار باشد.

۲. ادبیات موضوع و مبانی نظری

۱.۲. صندوق ثروت حاکمیتی، اهداف و انواع آن

قدمت تشکیل SWFs به بیش از ۵۰ سال پیش می‌رسد؛ اما برای اولین بار از سال ۲۰۰۵ روزانف^۳، این نام را در مقاله‌ای تحت عنوان «چه کسی ثروت ملل را نگه می‌دارد؟» به کار برد. اولین صندوق، صندوق^۴ KIA کویت است که در سال ۱۹۵۳، از محل درآمدهای نفتی تشکیل شد (بانک توسعه آسیایی، ۲۰۲۰).

۱. این مقاله از رساله دکتری در دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران با عنوان «امکان‌سنجی تأسیس صندوق ثروت حاکمیتی/عمومی با رویکرد مدیریت کارای شرکت‌های دولتی: با تأکید بر کشور ایران» استخراج شده است.

2. Sovereign Wealth Fund

3. Rozanov

4. Kuwait Investment Authority

اندیشکدهٔ مستقر در بریتانیا^۱، به این صندوق‌ها به‌عنوان صندوق سرمایه‌گذاری‌ای که توسط دولت برای تحقق برخی اهداف خاص ایجاد می‌شود، اشاره می‌کند (Akyol & Yildiz, 2017). از این صندوق‌ها می‌توان برای رسیدگی به مشکلات مالی، کسری بودجه، مدیریت دارایی‌های مالی و درآمدهای حاصل از خصوصی‌سازی و سایر معاملات مالی استفاده کرد (Ander & Teplý, 2014). این صندوق‌ها، حضور خود را به‌عنوان سرمایه‌گذاران جهانی و داخلی افزایش داده و به دولت و شرکت‌های دولتی جهت بهترشدن عملکرد شرکت‌ها، کمک می‌کنند (Nguyen, 2021).

در دسته‌بندی دیگری، این صندوق‌ها منشاء کالایی یا غیرکالایی دارند. تفاوت آنها در نحوهٔ تأمین مالی صندوق است که یا از طریق صادرات کالا (کالایی) و یا از طریق مازاد حساب جاری و از محل مازاد درآمدهای دولت (غیرکالایی) تأمین می‌شود (Khalil, 2020).

صندوق‌های ثروت، در بدو امر با هدف بهبود شرایط اقتصادی به‌وجود آمده‌اند (Bostan & Ergen, 2017). دولت‌ها، این صندوق‌ها را با دو هدف تأسیس می‌کنند: یکی برای تأمین اهداف سیاسی و دیگری با هدف ایجاد رشد و توسعهٔ اقتصادی (Lenihan, 2014).

اهداف اقتصادی ایجاد صندوق‌های ثروت:

- ایجاد یک پایگاه سرمایه برای حفظ ثروت ملی با سرمایه‌گذاری ذخایر مازاد در دارایی‌های متنوع با هدف کمک به توسعهٔ اقتصادی؛
- تثبیت محیط اقتصاد کلان با هدف کاهش نوسانات مخارج دولت در بحران؛
- ارتقای توسعهٔ اقتصادی با سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای و زیرساخت‌های اجتماعی (Chung et al; 2016).

درمجموع؛ صندوق‌های ثروت، با هدف حفظ درآمدها برای نسل‌های آینده (Urban, 2011)، کاهش نوسانات اقتصادی، توسعهٔ زیرساخت‌ها، کاهش فقر، کنترل تورم و تلاش برای ترویج و تشکیل سرمایهٔ انسانی طراحی شده‌اند (Dewenter et al, 2010). امروزه با توجه به تحولات اقتصاد جهانی، این صندوق‌ها به‌دلیل ظرفیت آنها برای هدایت پس‌اندازها به‌سمت سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی، نقش مهمی ایفا می‌کنند (Roshni & Shukla, 2021).

1. UK Tank Think

می‌توان پنج دسته SWF تعریف کرد: صندوق‌های پس‌انداز^۱، صندوق/شرکت سرمایه‌گذاری اندوخته^۲، صندوق‌های ذخیره بازنشستگی^۳، صندوق‌های توسعه^۴ و صندوق‌های تثبیت^۵ (اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، ۱۳۹۸):

- صندوق‌های تثبیت، اهداف کلان اقتصادی را دنبال می‌کنند و جهت جلوگیری از انتقال شوک‌های خارجی و نوسان قیمت کالاها به اقتصاد و بودجه دولت ایجاد شده‌اند؛ مانند صندوق تثبیت درآمدهای اقتصادی-اجتماعی شیلی (Economic and Social Stabilization Fund). این صندوق‌ها جهت تحقق این هدف، درآمد حاصل از صادرات منابع طبیعی را به نفع نسل‌های آینده سرمایه‌گذاری می‌کنند یا از آنها به‌عنوان وام‌دهنده نهایی در طول رکود اقتصادی استفاده می‌کنند (Matambo, 2021).

- صندوق‌های پس‌انداز ابزارهایی برای تبدیل دارایی‌های تجدیدناپذیر به دارایی‌های مالی به منظور انتقال ثروت بین نسلی هستند. این صندوق‌ها از نظر اهداف و تحمل ریسک تمایل دارند منابع خود را در یک افق بلندمدت به دارایی‌های پرخطرتر اختصاص دهند؛ مانند صندوق ثروت ملی کشور روسیه (National Welfare Fund). این صندوق‌ها، درصد سرمایه‌گذاری سرمایه‌اضافی حاصل از درآمد به‌دست‌آمده از تراز پرداخت‌ها یا مازاد مالی، در داخل و خارج از کشور به نفع نسل‌های آینده هستند (Matambo, 2021).

- صندوق‌های ذخیره، (شرکت‌های سرمایه‌گذاری ذخیره / صندوق‌های ذخیره بازنشستگی)، شرکت‌های سرمایه‌گذاری ذخیره با هدف مدیریت چالش‌های اقتصادی ناشی از ذخایر ارزی فراوان مانند فشارهای تورمی و تنوع‌بخشی به ذخائر ارزی ایجاد شده‌اند و ذخایر ارزی خارجی را که از مازاد مانده پرداخت‌ها یا مازاد درآمد دولت حاصل می‌شود، سرمایه‌گذاری می‌کنند (Matambo, 2021). صندوق‌های ذخیره بازنشستگی برای رسیدگی به جریان‌های خروجی آینده براساس تعهدات در بودجه

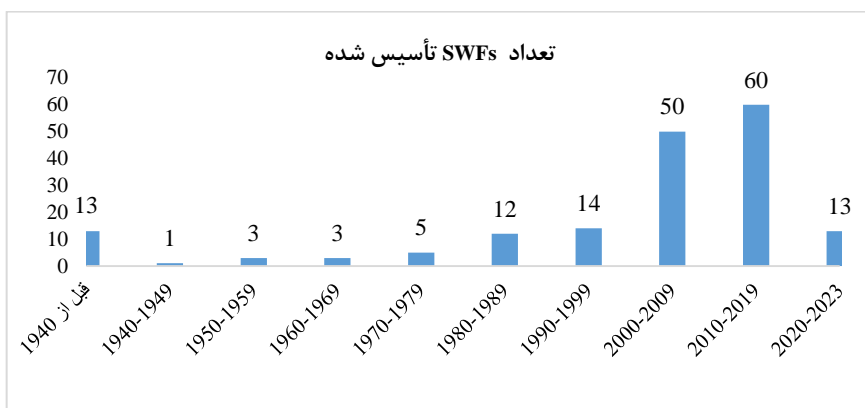
-
1. Saving Funds
 2. Reserve Investment Corporations
 3. Pension Reserve Funds
 4. Development Funds
 5. Stabilization Funds

دولت برای پرداخت حقوق بازنشستگی طراحی شده‌اند؛ مانند صندوق بازنشستگی نیروژ (Global-Fund Government Pension).

- صندوق‌های توسعه ابزارهایی هستند که برای تخصیص منابع مالی به پروژه‌های اجتماعی-اقتصادی، به‌ویژه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها طراحی شده‌اند (مانند صندوق مبادله Mubadala در امارات) (Gangi et al., 2019).

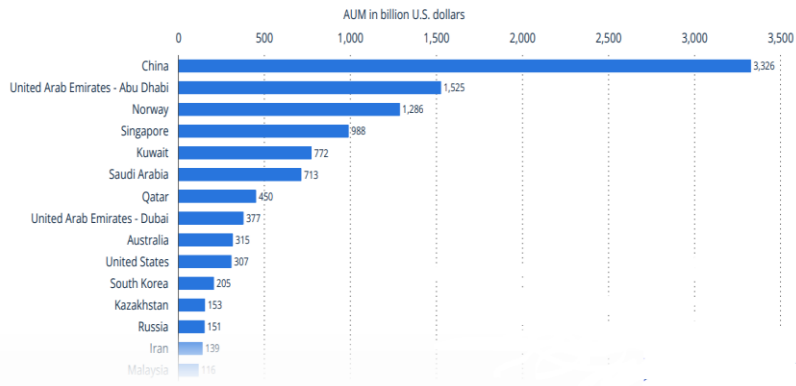
۱.۱.۲. تصویر آماری از SWFs

در سال ۲۰۲۴ بیش از ۱۰۰ صندوق با ۱۲ هزار میلیارد دلار دارایی، وجود دارد (SWFI, 2024).^۱ مناطق آسیا و جنوب صحرای آفریقا به ترتیب با ۳۳ و ۳۲ صندوق، دارای بیشترین صندوق بوده‌اند.



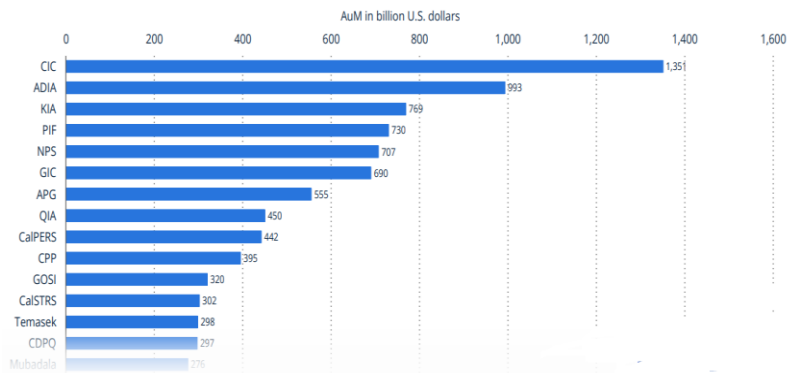
شکل ۱. تعداد صندوق‌های ثروت حاکمیتی، (منبع: SWFI)

شکل ۲، کشورهای دارای بزرگ‌ترین صندوق‌ها براساس میزان دارایی‌های تحت مدیریت‌شان را نشان می‌دهد: چین با ۳/۳ هزار میلیارد دلار و سپس ابوظبی با ۱/۵ هزار میلیارد دلار دارایی در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند. نیروژ با ۱/۳ هزار میلیارد دلار در مقام سوم، سنگاپور با ۹۸۸ میلیارد دلار و کویت با ۷۷۲ میلیارد دلار در رده‌های بعدی قرار دارند. ایران با ۱۳۹ میلیارد دلار دارایی، مقام چهاردهم جهان را دارا است (SWFI, 2023).



شکل ۲. دارایی‌های تحت مدیریت صندوق‌های ثروت براساس کشور در سال ۲۰۲۳. (منبع: SWFI)

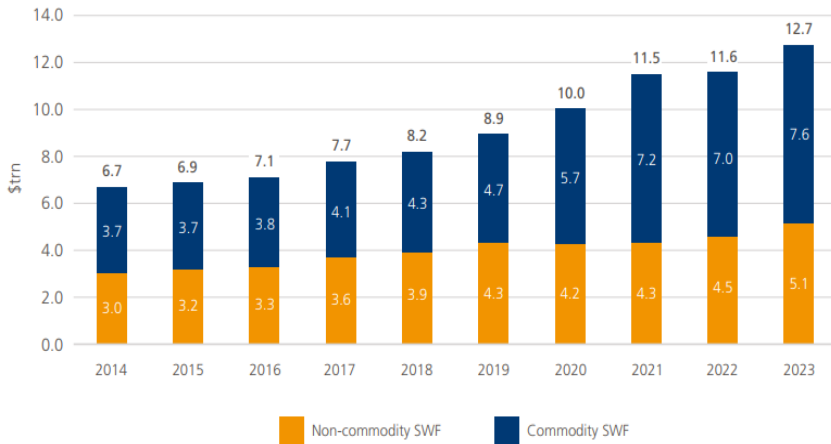
بزرگ‌ترین SWF در ژوئن ۲۰۲۳، براساس دارایی‌های تحت مدیریت، صندوق CIC^۱ چین با ۱/۴ هزار میلیارد دلار دارایی است. رتبه بعدی، صندوق ADIA^۲ ابوظبی با دارایی‌هایی به ارزش ۹۹۳ میلیارد دلار است (شکل ۳).



شکل ۳. صندوق‌های ثروت پیشرو در سال ۲۰۲۳، براساس میزان دارایی. (منبع: SWFI)

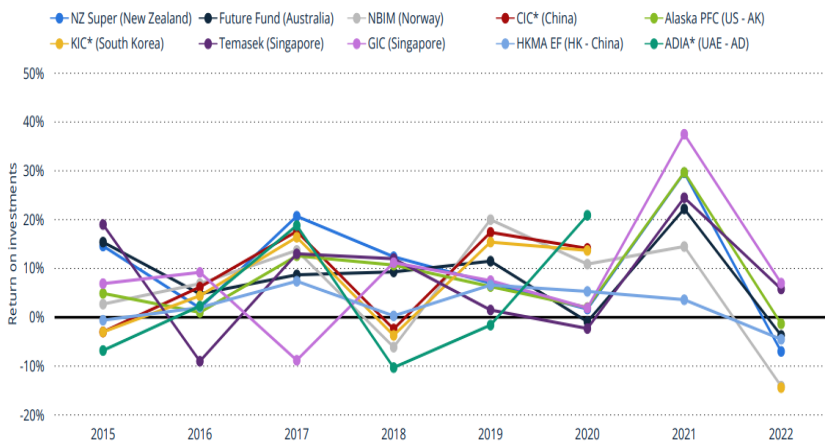
در دهه گذشته تا سال ۲۰۲۳، به‌طور متوسط ۵۶ درصد از دارایی‌های صندوق‌ها از صادرات کالا تأمین شده است. در سال ۲۰۲۳ سهم صندوق‌های ثروت کالایی و غیرکالایی به ترتیب ۶۰ درصد و ۴۰ درصد بوده است (شکل ۴).

1. China Investment Incorporation
2. Abu Dhabi Investment Authority



شکل ۴. دارایی‌های تحت مدیریت SWFs به تفکیک صندوق‌های کالایی و غیرکالایی ۲۰۱۴-۲۰۲۳. (منبع: SWFI)

بررسی بازده سالانه سرمایه‌گذاری صندوق‌های ثروت منتخب طی سال‌های ۲۰۱۵ الی ۲۰۲۲ (شکل ۵) حاکی از آن است که؛ شرکت سرمایه‌گذاری سنگاپور، در سال ۲۰۲۲، بالاترین میانگین سالانه بازده سرمایه‌گذاری (هفت‌درصدی) را در میان صندوق‌های ثروت منتخب جهان داشته است.



شکل ۵. بازده سرمایه‌گذاری صندوق‌های ثروت منتخب در سراسر جهان ۲۰۱۵-۲۰۲۲. (منبع: SWFI)

۲.۱.۲. صندوق ثروت حاکمیتی با ساختار شرکتی

برخی دولت‌های جهان دارایی‌های عمومی تجاری زیادی را، از شرکت‌های دولتی گرفته تا زمین و مستغلات، در اختیار دارند که اغلب به‌شیوه نامطلوبی مدیریت می‌شوند (Detter & Folster, 2016).

شرکت‌های دولتی^۱ به‌عنوان یکی از ثروت‌های عمومی، نقش مهمی در اقتصاد بسیاری از کشورها؛ به‌ویژه کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کنند (Lin et al., 2020). شرکت‌های دولتی در ۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی اقتصادهای آسیایی مشارکت دارند (Nguyen & Nguyen, 2020). این، در حالی است که پایین‌بودن بهره‌وری این شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌های خصوصی، یکی از دغدغه‌های نظام حکمرانی کشورها بوده است.

مطابق با تجارب برخی کشورها، اجرای سیاست مالکیت دولتی حرفه‌ای از طریق ایجاد نهاد واحد و متمرکزی با عنوان صندوق ثروت حاکمیتی با ماهیت شرکتی و پایبندی به اصول حاکمیت شرکتی^۲ تضمین می‌کند شرکت‌های دولتی ارزش بلندمدت ایجاد کنند و منابع عمومی به‌شیوه‌ای کارآمد و پایدار استفاده شوند (OECD, 2024).

این صندوق‌ها با مدیریت متمرکز شرکت‌های زیرمجموعه با رویکرد خلق ارزش و سودآوری، مزایایی مانند «کاهش مداخلات سیاسی در اداره شرکت‌ها»، «افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی شرکت‌های دولتی» و «مدیریت بهینه دارایی‌های دولت از طریق تدوین و اجرای استراتژی‌های کلان و بهبود عملکرد و بهره‌وری شرکت‌ها، تجدید ساختار و بازسازی شرکت‌ها از طریق تغییرات مدیریتی، بهبود فرآیندها و غیره» ایجاد می‌کنند (OECD, 2022).

براساس آخرین اطلاعات در دسترس، ارزش این صندوق‌ها بیش از ۱/۱ تریلیون دلار برآورد می‌شود (جدول ۱).

1. State Owned Enterprises
2. Corporate Governance

جدول ۱. صندوق ثروت حاکمیتی (از نوع ساختار شرکتی)

کشور	نام صندوق	تعداد شرکت‌های زیرمجموعه	بخش‌های تحت پوشش	ارزش دارایی‌های تحت مدیریت	تعداد SOEs
اتریش	Österreichische Beteiligungs AG	۱۱	برق، نفت و گاز، ارتباطات، پست، املاک، صندوق بازنشستگی	۳۳ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۲۸
فنلاند	Solidium	۱۲	ارتباطات، فولاد، زیرساخت، استخراج و پالایش فلزات، مواد شیمیایی، فناوری اطلاعات، بسته‌بندی	۸ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۴۲
یونان	Hellenic Corporation of Assets and Participations SA	۱۵	انرژی، آب و فاضلاب، زیرساخت، حمل و نقل	۶ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۳۹
مجارستان	Hungarian National Asset Management Inc.	۳۳۲	املاک، حمل و نقل، معدن، کشاورزی، تأمین آب و برق، فاضلاب	۳۹/۶ میلیارد یورو (۲۰۲۱)	۳۵۰
قزاقستان	Samruk Kazyna	۶۹	ارتباطات، خطوط هوایی، ساختمان، پست، انرژی، معدن، امور مالی	۸۱ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۲۵۱۱۱ (۲۰۱۸)
مالزی	Khazanah	۳۱	حمل و نقل، انرژی، سلامت، مخابرات، فناوری اطلاعات، خدمات ارتباطی، املاک، فاینانس	۳۰ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۸۷
پرو	Fondo Nacional de Financiamiento de la actividad Empresarial del Estado	۳۵	فاینانس، انرژی، آب، فاضلاب، امور مالی، زیرساخت، حمل و نقل	۲۴ میلیارد دلار (۲۰۱۵)	۳۶

کشور	نام صندوق	تعداد شرکت‌های زیرمجموعه	بخش‌های تحت پوشش	ارزش دارایی‌های تحت مدیریت	تعداد SOEs
سنگاپور	Temasek Holdings	۱۰۰	خدمات مالی، مخابرات، حمل و نقل، صنایع، ارتباطات، رسانه، فناوری، علوم زیستی، املاک، انرژی، منابع	۲۸۸ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	۱۱۷
اسلوونی	Slovenian Sovereign Holding	۵۲	انرژی، امور مالی، حمل و نقل، زیرساخت، گردشگری	۱۲ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	
اسپانیا	Sociedad Estatal de Participaciones Industriales	۱۲۴	خدمات پستی، تجارت، کشاورزی، ارتباطات، کشتی‌سازی، امور مالی، انرژی، معدن	۱۴/۸ میلیارد یورو (۲۰۲۲)	
ویتنام	State Capital Investment Corporation		خدمات مالی، انرژی، تولیدات کارخانه‌ای، مخابرات، حمل و نقل، مراقبت درمانی، فناوری اطلاعات	۲ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	
امارات متحده عربی	Mubadala		انرژی، هوافضا، املاک، مراقبت درمانی، فناوری	۳۳۰ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	
بحرین	Mumtalakat		امور مالی، مخابرات، املاک، گردشگری، حمل و نقل، هواپیمایی و غیره	۱۸ میلیارد دلار (۲۰۲۴)	

منبع: OECD, 2022، ستون دارایی‌های تحت مدیریت، به‌روزرسانی‌شده در فوریه ۲۰۲۵

۳.۲. کیفیت مدیریت و حکمرانی SWFها

یکی از عوامل عدم موفقیت صندوق‌ها، سوء مدیریت است. سوء مدیریت ریشه در مشکلات حاکمیت شرکتی دارد. صندوق زمانی موفق خواهد بود که از ترتیبات حاکمیت شرکتی مناسبی برخوردار باشد، عملکرد مناسب SWFها به کیفیت حاکمیت شرکتی آنها بستگی دارد (Carpantier & Vermeulen, 2021).

توجه به موضوع حکمرانی، راهبری و مدیریت کارآمد SWFها دارای اهمیت بالایی است. وجود مالکیت دولتی با انگیزه‌های مدیریتی ضعیف از نظر کارایی و سودآوری همراه است. وجود تضادهای نمایندگی بسته به اهداف سیاسی یا فراقصدی باعث می‌شود مدیر صندوق اهدافی را دنبال کند که حداکثر ارزش را به دنبال نداشته باشد (Gangi et al., 2019).

مالکان واقعی SWF شهروندان هستند؛ ولی نمایندگان مدیریت دارایی، مقامات دولتی‌ای هستند که مسئول سودآوری هرچه بیشتر SWF و حفظ سرمایه دولتی هستند. چون مقامات دولتی ممکن است تخصص لازم را برای مدیریت صندوق نداشته باشند، اغلب مدیران حرفه‌ای را برای اداره SWF استخدام می‌کنند. این موضوعات منجر به شکل‌گیری تضاد بین مالک و نماینده و نیز بین مدیریت SWF و شخصی که برای اداره SWF استخدام شده، می‌شود. براساس تئوری نمایندگی^۱، باید مکانیسم‌های حاکمیتی مناسبی برای کاهش تضاد منافع بین مدیران و صاحبان SWF وجود داشته باشد؛ به گونه‌ای که برای مدیران انگیزه ایجاد کند تا کارآمدتر عمل کنند (Nguyen, 2020).

در سال ۲۰۰۸ صندوق بین‌المللی پول به همراه نمایندگان ۲۶ صندوق ثروت از ۲۳ کشور، رویه‌های پذیرفته شده عمومی و داوطلبانه‌ای را برای صندوق‌ها تحت عنوان اصول سانتیاگو^۲ تعریف کردند. این اصول، رویه‌های مورد توافقی هستند که باید توسط SWFها از نظر حکمرانی، شفافیت در سرمایه‌گذاری‌ها و استراتژی‌ها، مدیریت ریسک و استفاده از اهرم‌ها دنبال شود و هدف آنها کاهش نگرانی‌ها در مورد خطرات سرمایه‌گذاری با انگیزه سیاسی است. اجرای این اصول به صندوق‌ها کمک می‌کند تا شرایط لازم را برای کسب موفقیت برآورده سازند (Capapé, 2009).

1. Agency Theory

2. Generally Accepted Principles And Practices (GAPP)- Santiago Principles

یکی از شاخص‌های ارزیابی میزان شفافیت، شاخص شفافیت لینابورگ-مادوئل^۱ است. حداقل امتیاز، شاخص ۱ و حداکثر امتیاز، شاخص ۱۰ است. برحسب اصول حاکم بر محاسبه این شاخص نظیر گزارش‌های حسابرسی شده، اهداف و استراتژی‌های شفاف و...، اگر صندوقی بتواند هشت امتیاز کسب کند، می‌توان گفت از شفافیت برخوردار است (Detter & Folster, 2016). این شاخص منحصراً بر شفافیت SWFs تمرکز دارد. در سال ۲۰۰۹، مؤلفه‌ی دیگری که دربرگیرنده جنبه‌های پاسخ‌گویی نیز بود بر معیارهای شفافیت اضافه شد و تحت عنوان تابلوی امتیازات ترومن^۲، مورد استفاده قرار گرفت (Kinson, 2021).

عناصر تحت پوشش جدول امتیازات ترومن شامل: (۱) ساختار و اهداف صندوق؛ (۲) حاکمیت صندوق (نقش دولت، هیئت‌مدیره صندوق و مدیران آن)؛ (۳) پاسخ‌گویی و شفافیت صندوق (در استراتژی‌ها و تصمیمات سرمایه‌گذاری، گزارش‌ها و حسابرسی‌های آن) و (۴) رفتار صندوق در مدیریت پرتفوی (سبد مالی) خود است. این شاخص، رقمی بین صفر تا یک را دربر می‌گیرد و تاکنون ۵ بار و برای سال‌های ۲۰۰۷، ۲۰۰۹، ۲۰۱۲، ۲۰۱۵، (Maire et al., 2021) و سال ۲۰۱۹ به‌عنوان آخرین دوره، تهیه و اعلام شده است (Kinson, 2021).

تیم جهانی SWF (Global SWF) از سال ۲۰۲۰ شاخص دیگری را با نام تابلوی امتیازات GSR^۳، به‌عنوان جامع‌ترین ابزار برای ارزیابی حاکمیت، پایداری و تاب‌آوری سرمایه‌گذاران دولتی از جمله SWF، تدوین کردند. آنها تمامی جنبه‌های حکمرانی، شفافیت و پاسخ‌گویی، سرمایه‌گذاری مسئولانه، مشروعیت و بقای بلندمدت را در رابطه با کیفیت حاکمیت صندوق‌ها مورد توجه قرار دادند (Global SWF, 2022). تحلیل این امتیاز براساس طرح ۲۵ پرسش به‌عنوان مؤلفه‌های امتیازدهی در GSR به‌شرح زیر محاسبه می‌شود:

۱۰- مؤلفه درمورد حاکمیت، شفافیت و پاسخ‌گویی عبارتند از:

ماموریت و چشم انداز؛ قوانین سپرده‌گذاری و برداشت؛ ساختار حکمرانی؛ استراتژی سرمایه‌گذار؛ داده‌های عملیاتی؛ صورت‌های مالی حسابرسی شده؛ اعلام دارایی‌های

1. LMTI- Linaburg-Maduell Transparency Index

2. Truman Scoreboard

3. Governance, Sustainability, and Resilience

تحت مدیریت؛ به کارگیری مدیران خارجی؛ جزییات سبد سرمایه‌گذاری و اعلام بازدهی کسب‌شده.

۱۰ - مؤلفه در مورد پایداری و سرمایه‌گذاری مسئولانه، عبارتند از:

سیاست‌ها و استانداردهای اخلاقی؛ تیم تخصصی سرمایه‌گذاری در محل صندوق؛ مأموریت اقتصادی؛ تأثیر اقتصادی و نحوه اندازه‌گیری؛ گزارش سالانه ESG^۱؛ مدیریت ریسک ESG؛ هم‌سویی با اهداف توسعه پایدار؛ مشارکت و عضویت (IFSWF^۲)؛ مشارکت و سرمایه‌گذاری در بازارهای نوظهور و نقش در اقتصاد داخلی.

۵ - مؤلفه در رابطه با تاب‌آوری عبارتند از:

سیاست‌های مدیریت ریسک؛ استراتژی تخصیص دارایی؛ سیاست‌های برداشت منابع؛ تیم مدیریت بحران مستقر در محل صندوق و سرعت و انضباط. بررسی امتیاز GSR صندوق‌ها حاکی از آن است که امتیاز کامل حکمرانی، پایداری و انعطاف‌پذیری در سال ۲۰۲۴ مربوط به صندوق Temasek سنگاپور بوده است.

جدول ۲. صندوق‌های ثروت پیشرو در سال ۲۰۲۴، براساس امتیاز GSR (منبع: SWFI)

نام صندوق	دارایی‌ها (میلیارد دلار)	امتیاز GSR (درصد)
Temasek - سنگاپور	۲۸۸	۱۰۰
NZ Super - نیوزیلند	۴۴	۱۰۰
ISIF - ایرلند	۱۹	۱۰۰
NBIM - نروژ	۱۶۳۴	۹۶
PIF - عربستان	۹۲۵	۹۶
KENFO - آلمان	۲۶	۹۶
COFIDES - اسپانیا	۶	۹۶
NSIA - نیجریه	۲	۹۶
MUBADALA - امارات	۳۰۲	۹۲
KIC - کره جنوبی	۱۸۹	۹۲
FUTURE FUND - استرالیا	۱۸۶	۸۸
VFMC - استرالیا	۵۳	۸۸

1. Environmental, Social and Governance

2. International Forum of Sovereign Wealth Fund

۱.۳.۲. حکمرانی صندوق‌های ثروت حاکمیتی براساس اهداف آنها

شیوه‌های مدیریت در بخش عمومی/ دولتی توسط سه مجموعه از شیوه‌های پیشنهادی بانک جهانی (با استفاده از شاخصی به نام امتیاز GAI^۱ محاسبه می‌شوند) توصیف می‌شوند: (۱) شیوه‌های حکمرانی، که به فرآیندهایی اشاره دارد که یک نهاد، امور خود را با هدف به حداکثر رساندن رفاه و حل تضاد منافع بین ذی‌نفعان خود مدیریت می‌کند؛ (۲) شیوه‌های پاسخ‌گویی، به فرآیندی اشاره دارد که تصمیمات به ذی‌نفعان اعلام می‌شود و (۳) شیوه‌های سرمایه‌گذاری، که به فرآیند اجرای استراتژی سرمایه‌گذاری با هدف بهینه‌سازی نسبت بازده به ریسک اشاره دارد (Amar & Lecourt, 2023).

باتوجه به انواع SWFها (که در بخش‌های قبلی اشاره شد)، تدوین ساختار حکمرانی و مدیریت متناسب با اهداف، ریسک‌ها و پیچیدگی‌های سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است؛ اما در حال حاضر حکمرانی منحصر به فردی برای SWFها وجود ندارد (هوشنگی، ۱۴۰۱).

با این حال، اگر سرمایه‌گذاری‌های SWFs در جهت پیشبرد اهداف توسعه‌ای کشور مبدأ باشد، بایستی اعتماد مردم را از طریق بهبود حکمرانی و یا شفافیت بیشتر جلب کند، در این صورت، ویژگی‌های ملی شامل حکمرانی و نوع رژیم سیاسی بر کیفیت حکمرانی این صندوق‌ها اثرگذارند. از سوی دیگر، بسته به استراتژی‌های سرمایه‌گذاری، SWFs؛ به ویژه صندوق‌های تثبیت و ذخیره (جهت‌گیری بین‌المللی هم دارند)، در صدد ارتقای حکمرانی و شفافیت خود جهت کسب مشروعیت داخلی و بین‌المللی هستند؛ زیرا انجام این کار آنها را قادر می‌سازد تا در کشور هدف فعالیت و سرمایه‌گذاری کنند (Amar & Lecourt, 2023).

چنانچه انتقال وجوه بین صندوق‌های تثبیت و پس‌انداز و بودجه عمومی در چارچوب منسجم اقتصاد کلان و نظام مالی یکپارچه صورت گیرد، احتمال موفقیت آنها در دستیابی به اهداف، افزایش می‌یابد؛ البته چون یکی از کارکردهای اساسی این صندوق‌ها پوشش کسری بودجه، ایجاد ثبات در کوتاه‌مدت و پایداری در بلندمدت است، صندوق نمی‌تواند مجزا از کارکرد بودجه‌ای باشد (اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران، ۱۳۹۸).

در مجموع، این صندوق‌ها ابزاری جهت سرمایه‌گذاری و مدیریت وجوه اضافی قلمداد می‌شوند (Cuervo-Cazurra et al;2023)؛ بنابراین، در صورتی هدف نهایی آنها محقق می‌شود که از طریق یک ساختار حاکمیتی مستحکم و با استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مناسب مدیریت شوند.

۴.۲. مطالعه موردی صندوق با بالاترین کیفیت حکمرانی

۱.۴.۲ Temasek Holdings در سنگاپور

سنگاپور دو SWF دارد:

شرکت سرمایه‌گذاری دولتی سنگاپور^۱ در سال ۱۹۸۱ با تخصیص اولیه ۵ میلیارد دلار آمریکا با هدف مدیریت و حفظ ذخایر خارجی سنگاپور تأسیس شد. دومین صندوق با نام Temasek Holdings تحت مالکیت وزارت مالیه است که وظیفه سرمایه‌گذاری و مدیریت بخشی از دارایی‌های دولت را دارد، مستقل از دولت عمل کرده و همانند یک شرکت تجاری سود سهام و مالیات پرداخت می‌کند. این شرکت در سال ۱۹۷۴ مسئولیت مدیریت ۳۵ شرکت را داشت که در حال حاضر به بیش از ۱۰۰ شرکت رسیده است. دولت تنها سهامدار شرکت Temasek است. دارایی‌های تحت مدیریت شرکت، بالغ بر ۲۸۸ میلیارد دلار و دارای بالاترین شاخص GSR است (Global SWF, 2025).

منابع صندوق عبارت است از درآمدهای سرمایه‌گذاری در طول سال مالی، از جمله سود سهام به دست آمده از پرتفوی شرکت‌هایی که مالک یا دارای سهام آنها است. صندوق برای ایجاد ذخایر فقط می‌تواند نیمی از درآمد سالانه ناشی از سرمایه‌گذاری را پس انداز کند (World Bank, 2018). ۵۳ درصد از پرتفوی تماسک شرکت‌هایی هستند که مقر آنها در سنگاپور است. ارزش خالص پرتفوی شرکت، معادل ۳۸۹ میلیارد دلار سنگاپور است که نسبت به دهه گذشته، ۱۶۶ میلیارد دلار سنگاپور افزایش یافته است (وبسایت شرکت تماسک، ۲۰۲۴).

نحوه حکمرانی تماسک

تماسک با یک ساختار مدیریت پایه (به‌طور عمده کارمندان پیشین دولتی) شروع به کار کرد و از آن هنگام، حرفه‌ای‌گرایی را بهبود داده است. این شرکت حدود ۱۰۰۰

کارمند از ۳۴ ملیت در بیش از ۹ کشور در اطراف جهان دارد. تیم مدیریت تماسک شامل ۲۵ مدیر است که در رأس آن، مدیر اجرایی و مدیرعامل هلدینگ تماسک قرار دارد. هیئت‌مدیره نیز شامل ۱۴ نفر است که مدیر اجرایی نیز یکی از اعضای آن است (وبسایت شرکت تماسک، ۲۰۲۴).

تعیین اهداف راهبردی بلندمدت، بودجه سالانه، پیشنهادهای اصلی تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، انتصاب مدیرعامل و برنامه‌ریزی جانشینی، همچنین تغییرات در هیئت‌مدیره، به هیئت‌مدیره واگذار شده است. تماسک چهار کمیته تخصصی، کمیته اجرایی، کمیته حسابرسی و کمیته توسعه رهبری و جبران زحمات دارد. صورت‌های مالی تلفیقی شرکت براساس استانداردهای بین‌المللی گزارش‌دهی مالی^۱ منتشر می‌شود. کارکنان و هیئت‌مدیره Temasek و شرکت‌های زیرمجموعه باید از اصول حاکمیت شرکتی پیروی کنند. Temasek با نظم و انضباط تجاری برای به‌حداکثر رساندن بازده ریسک محور بلندمدت اداره می‌شود و تصمیمات سرمایه‌گذاری آن، مستقل از هرگونه دخالت یا نفوذ دولت است (OECD, 2022).

۲.۴.۲. National Development Fund of Iran صندوق توسعه ملی ایران

در ایران، در سال‌های اجرای برنامه سوم توسعه (۸۳-۱۳۷۹)، با هدف جلوگیری از انتقال شوک‌های نفتی به اقتصاد و حفظ ثبات بودجه عمومی در زمان کاهش قیمت نفت، یک حساب ذخیره ارزی ایجاد شد که در گذر زمان و به واسطه برداشت‌های مکرر از این حساب، نتوانست عملکرد مطلوبی را ارائه دهد.

از ابتدای اجرای قانون برنامه پنجم توسعه، صندوق توسعه ملی با هدف تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت، گاز، میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زاینده اقتصادی و حفظ سهم نسل‌های آینده از منابع نفت، گاز و فرآورده‌های نفتی تشکیل شد. دولت موظف به واریز ۲۰ درصد از منابع مذکور به صندوق و افزایش سالانه ۳ درصدی این سهم بوده و صندوق نیز موظف به ارائه تسهیلات از منابع صندوق به بخش‌های خصوصی، تعاونی و عمومی غیردولتی با هدف تولید و توسعه سرمایه‌گذاری در داخل و خارج از کشور با در نظر گرفتن شرایط رقابتی و بازدهی مناسب اقتصادی است.

به‌موجب اساسنامه صندوق، استفاده از منابع آن در راستای احکام بودجه‌ای و

1. International Financial Reporting Standards

تأمین کسری بودجه ممنوع است؛ با این حال، در سال‌های گذشته و به‌موجب برخی قوانین مصوب مجلس، مصوبات شوراها و عالی و مجوزهای خاص دولت‌ها از مقام معظم رهبری جهت جبران کسری بودجه و موارد اضطراری، برداشت‌هایی از موجودی یا منابع ورودی صندوق انجام شده است. مجموع مطالبات صندوق از دولت‌ها (تا پایان سال ۱۴۰۱) بالغ بر ۱۰۰ میلیارد دلار است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲).

بر اساس مطالعه انجام‌شده (محمودی و همکاران، ۱۳۹۸)، مشکلاتی در حوزه‌های حکمرانی، نظارت، شفافیت و پاسخ‌گویی و تخصیص منابع صندوق توسعه ملی وجود دارد. در حال حاضر، امتیاز GRS صندوق ۵۲ درصد است.

عدم پیش‌بینی ساز و کاری برای تثبیت منابع نفتی در بودجه دولت، عدم تناسب شیوه‌های سرمایه‌گذاری صندوق و مأموریت‌های آن و فقدان شفافیت کافی صندوق و عدم استقلال صندوق، از جمله آسیب‌های عملکرد صندوق توسعه ملی است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲).

۳. پیشینه پژوهش

در خصوص بررسی عوامل تعیین‌کننده حاکمیت SWF مطالعات محدودی وجود دارد. چنگ و همکاران^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «شرکت‌های دولتی در سنگاپور: بینش تاریخی در مورد یک مدل بالقوه برای اصلاحات»، عوامل موفقیت سنگاپور و صندوق ثروت این کشور را بررسی کردند. طبق نتایج، محیط مناسب اقتصادی، سیاسی و نهادی سنگاپور، حکمرانی ملی و اثربخشی دولت، عامل اصلی موفقیت سنگاپور هستند. محیط سیاسی دموکراتیک نقش مهمی در تقویت حکمرانی سیاسی سنگاپور ایفا می‌کند.

چن^۲ (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «حل معمای حاکمیت شرکتی شرکت‌های دولتی: مسیر مدل تماسک در سنگاپور و درس‌هایی برای چین»، عوامل مؤثر در ایجاد و موفقیت SWF‌ها را با استفاده از رویکرد سنگاپور بررسی کرد. طبق نتایج، اراده سیاسی دولت‌ها، ثبات محیط سیاسی، لزوم پایبندی بر قوانین خارجی در تجارت و سرمایه‌گذاری‌ها از عوامل مؤثر بر موفقیت صندوق‌ها هستند. حکمرانی

1. Cheng et al

2. Chen

ملی، عامل مهمی برای پیاده‌سازی حاکمیت شرکتی صندوق ثروت دانسته شده و این موضوع با عبارت «از حکمرانی ملی تا حاکمیت شرکتی» بیان شده است. آگاروال و گودل^۱ (۲۰۱۸) در تحقیقی تحت عنوان «حکمرانی SWFها و فرهنگ ملی» رابطه بین فرهنگ ملی و حکمرانی صندوق‌ها را با استفاده از تابلوی امتیازی ترومن و داده‌های ۴۹ صندوق ثروت و رگرسیون چندگانه با خطاهای استاندارد خوشه‌ای برآورد کرده‌اند. براساس نتایج، فرهنگ ملی عامل اثرگذار بر حاکمیت SWF است.

کینون^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «سه مقاله در مورد ظهور و حاکمیت SWFها» عوامل تعیین‌کننده حاکمیت SWF را با استفاده از تابلوی امتیازی ترومن در سال ۲۰۲۱ و اطلاعات ۶۴ صندوق و مدل رگرسیون کسری^۳، بررسی کردند. نتایج نشان داد، SWFها در کشورهایی با سطح بالایی از حاکمیت ملی و توسعه اقتصادی، حکمرانی بهتری دارند. همچنین SWFهای ایجادشده در کشورهای دموکراتیک از کیفیت حاکمیت بالاتری برخوردار هستند.

آدبایو^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی مدل‌های مالکیت و سازمان‌دهی شرکت‌های عمومی در دو کشور: آفریقای جنوبی و سنگاپور»، عوامل مؤثر بر کیفیت حاکمیت SWFها را بررسی کرده است. نتایج این مطالعه (به‌روش تجربی و مصاحبه با صاحب‌نظران)، نشان می‌دهد که مدل‌های مالکیت و سازمان‌دهی، میزان توسعه یک کشور، میزان فساد و استحکام قانون اساسی، قدرت حاکمیت را تعیین می‌کنند.

کوئرو-کازورا و همکاران^۵ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تغییرات بین‌کشوری در شفافیت SWFها»، عوامل مؤثر بر میزان شفافیت SWFها را با استفاده از مدل رگرسیونی پروبیت سفارشی و نمونه‌ای از ۴۸ کشور دارای ۵۰ صندوق طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بررسی کرده‌اند. طبق نتایج، ویژگی‌های نظام سیاسی باعث هدایت بیشتر رفتار استراتژیک SWF و شفافیت آنها می‌شود. ارتقای حکمرانی در SWFs مشروط به بهبود حکمرانی ملی است.

-
1. Aggarwal & Goodell
 2. Kinon
 3. Fractional Regression Model
 4. Adebayo
 5. Cuervo-Cazurra et al

کریمی فرد (۱۳۹۰)، موفقیت عملکرد صندوق توسعه ملی را در تحقیقی با عنوان «ارزیابی صندوق درآمدهای ملی ناشی از فروش منابع طبیعی تجدیدپذیر، با تأکید بر صندوق توسعه جمهوری اسلامی ایران» بررسی کرد. طبق نتایج، زمانی عملکرد صندوق با موفقیت همراه است که با کاهش نقش دولت، شبکه‌ای از روابط میان دولت، نهادهای اجتماعی و صنعت شکل گیرد. در سطح خرد نیز بر شفافیت، پاسخ‌گویی، حسابرسی دقیق و ارایه گزارش‌های منظم تأکید شده است.

ربیع‌زاده و حاجیلو (۱۳۹۷)، عوامل سیاسی اثرگذار بر کارآمدی و تحقق مأموریت‌های صندوق توسعه ملی را در تحقیقی با عنوان «بررسی عوامل سیاسی اثرگذار بر کارآمدی صندوق توسعه ملی ایران» با استفاده از روش‌های قیاسی و آماری بررسی کردند. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده ضعف در کارآمدی صندوق است که بخشی از آن، متأثر از عدم اجماع حاکمیتی، عدم رعایت اصول سانتیاگو، شفافیت ضعیف، عدم استقلال، ضعف در حاکمیت شرکتی و عدم ثبات در قوانین است.

نبی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷)، الگوی مناسب برای صندوق توسعه ملی با توجه به سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی را در تحقیقی با عنوان «ارائه الگوی مناسب صندوق ثروت ملی ایران با تأکید بر مقاوم‌سازی اقتصاد» بررسی و طبق تجارب حساب ذخیره ارزی، صندوق توسعه ملی و تجارب سایر کشورها، پیشنهاد کردند صندوق توسعه ملی هم‌زمان سه کارکرد توسعه و پیشرفت، حفظ سهم نسل‌های آینده و کمک به کشور در مواقع بروز بحران‌های اقتصادی ناشی از منشأ داخلی یا خارجی را داشته باشد.

محمودی و همکاران (۱۳۹۸)، الزامات اصلاح وضعیت، ساختار و عملکرد صندوق توسعه ملی را در تحقیقی با عنوان «الگوی حکمرانی و تخصیص منابع در صندوق توسعه ملی ایران» با استفاده از مطالعه تطبیقی و مصاحبه با خبرگان، کارشناسان در حوزه‌های ساختار حاکمیت شرکتی، قوانین مالی، ساختار سرمایه‌گذاری و نظارت مستقل، شفافیت و پاسخ‌گویی بررسی کردند. یافته‌های این تحقیق بر ضرورت ارائه اطلاعات و گزارش‌های مالی طبق استانداردهای بین‌المللی، الزام صندوق به حسابداری، قوانین سختگیرانه برداشت و واریز، استقلال صندوق، نظارت بر آن توسط هیئتی از قوای کشور و بخش خصوصی، داشتن گروه مشاوره حرفه‌ای و رعایت اخلاق حرفه‌ای، تأکید دارد.

۴. روش‌شناسی تحقیق

۱.۴. الگوی تحقیق و متغیرهای مدل

در برخی از موضوعات اقتصادی، متغیر مورد مطالعه (y) به صورت کسری است که در بازه واحد تعریف می‌شود. متغیرهای کسری معمولاً به صفر و یک محدود می‌شوند. این مقادیر، می‌توانند یک یا هر دو مقدار گوشه‌ای (مرزی) را اتخاذ کنند. چنین متغیرهایی توسط پپکه و وولدریج^۱ (۱۹۹۶) تحت عنوان «متغیرهای واکنشی کسری بازه صفر و یک»^۲ نام‌گذاری شده‌اند. تفاوت‌های متغیرهای کسری از نظر اقتصادی‌سنجی این است که آنها نه تنها دارای پیامد احتمالی هستند؛ بلکه هر دو پیامد راه‌حل گوشه‌ای و پیامد پیوسته در بازه صفر و یک را می‌پذیرند؛ در نتیجه، بسیاری از مدل‌های استاندارد پیشین برای تخمین و تحلیل‌های مربوطه، مناسب نیستند.

در این مطالعه، متغیر وابسته، شاخص امتیازات GRS، متغیری کسری است که ارقامی بین صفر و یک دارد. این موضوع جزء نوآوری‌های این مقاله است. جهت بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت حاکمیت SWF، از رهیافت پروبیت کسری^۳ و داده‌های ۴۹ کشور (این ۴۹ کشور، دارای صندوق ثروت حاکمیتی هستند، که در بین این کشورها، ۱۱ کشور، سنگاپور، یونان، مالزی، امارات متحده عربی، ترکیه، بحرین، قزاقستان، فرانسه، فنلاند، سوئد و ویتنام، دارای صندوق ثروت حاکمیتی با ساختار شرکتی می‌باشند) در سال ۲۰۲۲ استفاده شده است. براساس مطالعات و پیشینه پژوهش و نیز با توجه به اینکه موفقیت صندوق‌ها مستلزم یک ساختار حاکمیتی مستحکم (شفافیت^۴ و پاسخ‌گویی^۵) و با استراتژی‌های مناسب سرمایه‌گذاری است، متغیرهای توضیحی زیر تعیین شدند:

- شاخص حکمرانی خوب^۶ (میانگین حسابی شاخص‌های شش‌گانه، ارائه شده از سوی کافمن و همکاران^۷):

1. Papke and Wooldridge
2. Fractional Response Variables
3. Fractional Probit Response
4. Accountability
5. Transparency
6. Good Governance
7. Kaufman et al.

کیفیت قوی حاکمیت ملی در عملکرد SWF منعکس شده و بر دارایی‌های تحت مدیریت صندوق، تأثیر می‌گذارد (Chen, 2016). شاخص حکمرانی خوب مشتمل بر شش شاخص، حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی^۱، ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت/تروریسم^۲، حاکمیت قانون^۳، اثربخشی دولت^۴، کیفیت تنظیم مقررات^۵ و کنترل فساد^۶ است.

- **حاکمیت قانون از نگاه پروژه عدالت جهانی**^۸: حاکمیت قانون شامل یک سیستم بادوام از قوانین، نهادها، هنجارها و تعهد جامعه است که چهار اصل جهانی، مسئولیت‌پذیری، قوانین شفاف، دولت باز^۹، رویه حل اختلاف قابل دسترسی و بی‌طرفانه را فراهم می‌کند. این شاخص در بازه صفر و یک قرار دارد. هرچه شاخص به رقم یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر وضعیت بهتر حاکمیت از نظر پاسخ‌گویی، شفافیت و مشارکت است.

- **شاخص سهولت انجام کسب و کار و شاخص ادراک فساد با نماد**^{۱۰}: با توجه به نقش صندوق‌ها (مدیریت و سرمایه‌گذاری دارایی‌ها) اجرای موفق این سیاست مستلزم وجود بسترهای لازم برای جذب سرمایه‌گذاری است. میزان توسعه کشورهای در حکمرانی و موفقیت صندوق‌ها مؤثر است. شاخص سهولت انجام کسب و کار^{۱۱} و شاخص ادراک فساد^{۱۲} به‌عنوان شاخص‌های توسعه‌یافتگی در نظر گرفته شده‌اند (Kinon, 2021).

1. Voice and Accountability
2. Political Stability and Absence of Violence/Terrorism
3. Rule of Law
4. Government Effectiveness
5. Regulatory Quality
6. Control of Corruption

۷. آمار این شاخص‌ها از وبسایت بانک جهانی قابل دسترسی است.

۸. WJP Rule of Law Index

۹. مؤلفه دولت باز بیانگر آن است که دولت تا چه حد اطلاعات را به‌اشتراک گذاشته و با پاسخ‌گویی خود، افراد را توانمند می‌سازد و مشارکت شهروندان پیرامون خط‌مشی‌گذاری عمومی را تقویت می‌کند.

۱۰. آمار این شاخص‌ها از وبسایت <https://countryeconomy.com> قابل دسترسی است. آخرین آمار آمار شاخص سهولت انجام کسب و کار برای سال ۲۰۲۰ بوده است.

11. Ease Of Doing Business
12. Corruption Perception Index

شاخص ادراک فساد، سطوح درک‌شده از فساد در بخش عمومی کشور را در مقیاس ۰-۱۰۰ نشان می‌دهد. امتیاز صفر بیانگر بسیار فاسدبودن و امتیاز ۱۰۰ به‌عنوان کشور بسیار تمیز تلقی می‌شود. شاخص سهولت انجام کسب و کار، بیانگر مناسب‌بودن کشور برای انجام فعالیت‌های اقتصادی و تجاری است. این شاخص نه‌تنها منعکس‌کننده فضای کسب و کار در کشور است؛ بلکه برای سرمایه‌گذاران خارجی، شاخصی تعیین‌کننده در اقدام به سرمایه‌گذاری است.

- شاخص رقابت‌پذیری جهانی^۱: توانایی کشور در تولید کالاها و خدمات برای ارائه در بازارهای بین‌المللی از مهم‌ترین ابعاد رقابت‌پذیری است. رقابت‌پذیری، توانایی یک اقتصاد برای به‌دست‌آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین‌المللی و ثابت‌نگه‌داشتن سهم خود در بازار فعالیت تعریف می‌شود (توکلی و همکاران، ۱۴۰۳).

- شاخص دمکراسی: وجود محیط سیاسی دمکراتیک نقش مهمی در تقویت حکمرانی سیاسی خوب دارد (Kinon, 2021).

- متغیر مجازی DA (اندازه صندوق‌ها): به صندوق‌های بالای ۱۰۰ میلیارد دلار دارایی عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر اختصاص داده شد.

- متغیر مجازی DH (نوع صندوق): صندوق‌های کالایی عدد صفر و صندوق‌های غیرکالایی و صندوق‌های با ساختار شرکتی، عدد یک اختیار کردند.

۲.۴. روش برآورد

خصوصیت برجسته مدل‌های واکنش کسری^۲، قرارگرفتن در محدوده $0 \leq y_i \leq 1$ است که برای اندازه‌گیری مقدار آن، از روش ویژه (رگرسیون کسری) استفاده می‌شود. این رهیافت برای اولین بار توسط پیکه و وولدیج (۱۹۹۶) برای اندازه‌گیری نرخ مشارکت کارمندان در برنامه‌های حقوق بازنشستگی استفاده شد. مدل رگرسیون کسری، تعمیمی از مدل خطی عمومی است که بر بسیاری از مشکلات مدل‌های سنتی اقتصادسنجی برای متغیرهای وابسته محدودشده، غلبه می‌کند. مقادیر پیش‌بینی متغیر پاسخ، به بازه و دامنه متغیر وابسته محدود می‌شود، ماهیت غیرخطی بودن داده‌ها حفظ می‌شود، بنابراین نسبت به مدل‌های خطی، خروجی مناسب‌تری ارائه می‌دهد. تخمین پارامترهای مدل رگرسیون کسری براساس

1. World Competitiveness Index
2. Fractional Response Models

شبه‌حداکثر درست‌نمایی^۱ است که تحت شرایط مدل‌های خطی عمومی، تخمین‌های استوار و نسبتاً کارآ ارائه می‌دهد (Papke & Wooldridge, 1996).

مدل‌های واکنشی کسری برخلاف مدل‌های سنتی و استاندارد پیشین، نیاز به فرضیاتی درمورد توزیع مشروط متغیر وابسته ندارند. مدل واکنشی کسری بازهٔ صفر و یک، تنها به فرض یک فرم تابعی برای y نیاز دارد که محدودیت‌های موردنظر را بر میانگین شرطی متغیر وابسته تحمیل می‌کند. جهت دستیابی به مدل کسری، فرض می‌شود یک‌کسری مشاهدات مستقل (لزومی ندارد که دارای توزیع مشخص باشند) از متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارند که در آن $0 \leq y \leq 1$ بوده و N حجم نمونه است که به سمت بی‌نهایت میل می‌کند. فرض بر این است که رابطهٔ زیر برای تمامی مشاهدات برقرار است:

$$E(y_i|x_i) = G(x_i\beta) \quad (1)$$

در رابطهٔ بالا، $G(0)$ تابعی غیرخطی است که برای تمامی $z \in R$ شرط $0 < G(0) < 1$ را تأمین می‌کند. مدل تعریف‌شده در رابطهٔ (۱) به‌روش شبه‌حداکثر درست‌نمایی برآورد می‌شود. پیکه و وولدریج (۱۹۹۶) تخمین مدل‌های پاسخ کسری به‌روش QML را براساس تابع احتمال‌نمایی برنولی^۲ پیشنهاد می‌کنند که به‌صورت رابطهٔ (۲) است:

$$L_i(b) = y_i \log[G(x_i b)] + (1 - y_i) \log[1 - G(x_i b)] \quad (2)$$

پیکه و وولدریج تابع لگاریتم راست‌نمایی (رابطهٔ فوق) را تابعی جذاب توصیف می‌کند؛ چراکه اولاً حداکثرسازی لگاریتم راست‌نمایی برنولی ساده است، ثانیاً چون رابطهٔ فوق عضوی از خانوادهٔ توابع نمایی خطی^۳ (LEF) است، b ‌های به‌دست‌آمده از برآوردگر شبه‌حداکثر راست‌نمایی، سازگار است.

باتوجه به اینکه توزیع برنولی عضوی از خانوادهٔ نمایی خطی است، برآوردگر QML از b به‌صورت رابطهٔ (۳) تعریف می‌شود:

$$\max_b \sum_{i=1}^N l_i(b) \quad (3)$$

-
1. Quasi-Maximum Likelihood Estimation (QMLE) Model
 2. Bernoulli log-likelihood function
 3. Linear Exponential Family

بیشترین توابع مورد استفاده در فرم استاندارد مدل واکنشی کسری، شامل: توابع لاجیت $G(x\theta) = \frac{e^{x\theta}}{1 + e^{x\theta}}$ و پروبیت $G(x\theta) = \phi(x\theta)$ است.

انتخاب بین ساختار میانگین شرطی توابع لاجیت و پروبیت، سلیقه‌ای است. باتوجه به اینکه تابع میانگین پروبیت دارای مزایای متمایز و عملکرد بهتری است و به برآورد محاسباتی ساده‌تری منجر می‌شود (Papke & Wooldridge, 2008)، در این پژوهش از پروبیت کسری استفاده می‌شود.

مسئله مهم در مدل‌های اقتصادسنجی غیرخطی، دشواری تفسیر ضرایب است. اثر ضرایب و علامت آنها در مدل‌های خطی به آسانی قابل تفسیر است؛ اما در مدل‌های غیرخطی این‌طور نیست. علاوه بر این، تفسیر $\frac{dy}{dx}$ در مدل‌های خطی به اینکه x در چه سطحی است، بستگی ندارد و در هر سطحی از x قابل تفسیر است؛ اما تفسیر ضرایب در مدل‌های غیر خطی به نقطه x وابسته است.

در این زمینه، از اثرات جزئی (رابطه ۴) و میانگین اثرات جزئی (APE)^۱ به عنوان ابزاری، برای تفسیر اندازه اثر روابط بین متغیرهای مورد نظر استفاده می‌شود.

$$\frac{\partial E(y|x)}{\partial x_j} = \theta_j g(x\theta) \quad (۴)$$

۵. یافته‌ها و توصیه‌های سیاستی

۱.۵. یافته‌ها

باتوجه به هم‌خطی بسیار بالای شاخص‌های حکمرانی خوب و نیز رابطه این شاخص‌ها با سایر متغیرهای مدل، با الهام از مطالعات قبلی در این زمینه (Kinon, 2021)، جهت از بین بردن این مشکل، از چند مدل جداگانه استفاده شده است. نتایج حاصل از برآزش مدل و اثرات نهایی در جداول (۱) تا (۶) پیوست آمده است. رد شدن فرضیه صفر آزمون والد در کلیه مدل‌ها نشان از اعتبار مدل‌های برآورد شده دارد. در مدل‌های پروبیت کسری، نتایج باید باتوجه به اثرات نهایی حاصل از نمونه تحت بررسی تفسیر شود.

1. Average Partial Effects

خلاصه نتایج حاصل از برآورد عوامل تأثیرگذار بر کیفیت حکمرانی SWFs به شرح زیر است:

- اندازه صندوق‌ها رابطه مثبت و معناداری با حاکمیت آنها دارد. براساس اثر نهایی این متغیر، به طور متوسط کیفیت حاکمیت صندوق‌هایی که بزرگ‌تر بوده و دارایی‌های بیشتری دارند، ۰/۱۹ واحد بیشتر از سایر صندوق‌ها است.

- نوع صندوق، کالایی یا غیرکالایی و صندوق‌های با ساختار شرکتی، اثر معناداری در کیفیت حکمرانی صندوق‌ها ندارد.

- به طور متوسط یک درصد افزایش در میانگین حکمرانی خوب، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را حدود ۰/۱۰ درصد افزایش می‌دهد. این نتیجه با مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد (Chen, 2016). حکمرانی ملی، از مؤلفه‌های اثرگذار بر شاخص حاکمیت SWF است؛ چراکه کیفیت قوی حاکمیت بخش عمومی در عملکرد SWF منعکس می‌شود.

- به طور متوسط یک درصد افزایش در شاخص حاکمیت قانون، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را ۰/۷۳ درصد افزایش می‌دهد. این موضوع بیانگر تأثیر شفافیت، پاسخ‌گویی و مسئولیت‌پذیری حاکمیت بر کیفیت حکمرانی صندوق‌ها است.

- شاخص‌های سهولت انجام کسب و کار، ادراک فساد و رقابت‌پذیری، رابطه معنادار و مثبتی با میزان کیفیت حکمرانی صندوق‌ها دارد. این نتایج با مبانی نظری مطابقت دارد (Kinon, 2021). براساس اثر نهایی این متغیرها، به طور متوسط یک درصد افزایش در شاخص سهولت انجام کسب و کار، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را ۰/۸۵ درصد افزایش می‌دهد. همچنین به طور متوسط یک درصد افزایش در میزان شاخص ادراک فساد و رقابت‌پذیری، احتمال افزایش کیفیت حاکمیت صندوق را به ترتیب ۰/۳۸ درصد و ۰/۰۱ درصد افزایش می‌دهد.

- براساس نتایج حاصل، صندوق‌ها در کشورهای با محیط سیاسی دموکراتیک دارای کیفیت بهتری هستند. این نتیجه با مطالعات پیشین سازگاری دارد (Adebayo, 2022).

۲.۵. توصیه‌های سیاستی

صندوق‌های ثروت حاکمیتی به‌عنوان سرمایه‌گذاران نهادی و مانند اغلب سرمایه‌گذاران، برای جستجوی بازده‌های بالاتر به‌وسیلهٔ سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها/منابع، به فضای اقتصادی با زیرساخت‌های مناسبی نظیر فضای کسب و کار مناسب، ثبات قوانین و درعین حال ضمانت اجرایی بالای قوانین و تحقق حاکمیت قانون در کشور گرایش دارند. همچنین مدیریت کارآ بر دارایی‌ها و ثروت‌های ملی، مستلزم وجود شفافیت و اجرای ساز و کارهای نظام حاکمیت شرکتی، پاسخ‌گویی درقبال عملکرد در نهادها و سازمان‌ها و نیز صندوق‌ها است.

مطالعات انجام‌شده و نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد، موفقیت صندوق‌های ثروت و اثربخشی آنها در تحقق اهداف مدنظر در کشورهایی که زیرساخت‌های حقوقی، قانونی و اقتصادی موردنیاز را دارا هستند، بیشتر است؛ نمونهٔ بارز این موضوع، سنگاپور و صندوق ثروت این کشور است.

باتوجه به نتایج این مطالعه و رتبهٔ پایین کیفیت حکمرانی صندوق توسعهٔ ملی کشور (۵۲ درصد از ۱۰۰ درصد) و نیز وضعیت نامناسب عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت حکمرانی صندوق در ایران، مانند وضعیت نامناسب شاخص سهولت انجام کسب و کار و حکمرانی ملی ضعیف، [امتیاز (نمره) کشور در زمینهٔ فضای کسب و کار (۵۸/۵ از ۱۰۰)، شاخص‌های حکمرانی خوب (متوسط منفی ۱/۳ از بازهٔ بین منفی ۲ تا مثبت ۲) و شاخص ادراک فساد (۰/۲۵ از ۱) است، امتیازها برای کشور سنگاپور، موفق در زمینهٔ صندوق‌های ثروت با ساختار شرکتی به‌ترتیب، ۸۶/۲، ۱/۶۲ و ۰/۸۵ است]، تلاش حداکثری برای تقویت و بهبود فضای کسب و کار با هدف گسترش و جذب سرمایه‌گذاری، تغییر ساختار صندوق توسعهٔ ملی از یک صندوق تسهیلات‌دهندهٔ صرف به یک صندوق سرمایه‌گذار مؤثر، ایجاد انسجام بین اهداف صندوق و سیاست مالی کشور؛ به‌ویژه مدیریت بودجه با رویکرد اجتناب از تأمین هزینه‌های جاری کشور از منابع صندوق توسعهٔ ملی، برقراری حاکمیت قانون و ثبات قوانین کشور جهت بهبود کیفیت حکمرانی صندوق توسعهٔ ملی کشور ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

جدول ۱. نتایج برآورد مدل، با لحاظ میانگین شاخص‌های حکمرانی خوب

اثر نهایی	احتمال	ضریب	نام اختصاری	متغیرهای توضیحی
۰/۱۰	۰/۰۲۳	۰/۲۴	GG	میانگین شاخص‌های حکمرانی خوب
۰/۱۸	۰/۰۰۶	۰/۵	DA	دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)
۰/۰۶۱	۰/۲۹۳	۰/۱۶۵	DH	نوع صندوق (متغیر مجازی)
-	۰/۳۳	۰/۰۹۵	C	ضریب ثابت
Log pseudolikelihood=-31.53				
000/prob> chi2=0 wald chi(2)=21.43				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

جدول ۲. نتایج برآورد مدل، با لحاظ شاخص سهولت انجام کسب و کار و کنترل فساد

اثر نهایی	احتمال	ضریب	نام اختصاری	متغیرهای توضیحی
۰/۱۴۲	۰/۰۰۲	۰/۴۵	DA	دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)
۰/۰۶	۰/۳۸۷	۰/۱۹	DH	نوع صندوق (متغیر مجازی)
۱/۶۴	0/0۰۰	۵/۱۵	DB	شاخص بهبود فضای کسب و کار (لگاریتم)
۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۱۱	CC	کنترل فساد (لگاریتم)
	۰/۰۰۰	-22	C	ضریب ثابت
Log pseudolikelihood=-15.16				
prob> chi2=0.000 wald chi(2)=51.37				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

جدول ۳. نتایج برآورد مدل، با لحاظ شاخص اثربخشی دولت و دموکراسی

اثر نهایی	احتمال	ضریب	نام اختصاری	متغیرهای توضیحی
۰/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۵۸	DA	دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)
۰/۰۸	۰/۱۹۳	۰/۲۵	DH	نوع صندوق (متغیر مجازی)
۰/۱۲۵	۰/۰۰۳	۰/۳۶	GE	اثربخشی دولت (لگاریتم)
۰/۱۵۴	۰/۰۴۵	۰/۴۵	DM	دموکراسی
-	۰/۹۵۸	-۰/۰۱	C	ضریب ثابت
Log pseudolikelihood=-20.05				
prob> chi2=0.000 wald chi2=48.95				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

جدول ۴. نتایج برآورد مدل، با لحاظ شاخص حاکمیت قانون

متغیرهای توضیحی	نام اختصاری	ضریب	احتمال	اثر نهایی
دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)	DA	۰/۷۴	۰/۰۰۰	۰/۲۶
نوع صندوق (متغیر مجازی)	DH	۰/۱۴۷	۰/۳۸۱	۰/۰۵
شاخص حاکمیت قانون (لگاریتم)	RLWJP	۲/۰۵	۰/۰۰۴	۰/۷۳
ضریب ثابت	C	۰/۷	۰/۰۰۵	-
Log pseudolikelihood=-26.189				
prob> chi2=0.000 wald chi2=61.67				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

جدول ۵. نتایج برآورد مدل، با لحاظ شاخص ادراک فساد (از شاخص‌های توسعه یافتگی) و اثربخشی دولت (از شاخص‌های حکمرانی خوب)

متغیرهای توضیحی	نام اختصاری	ضریب	احتمال	اثر نهایی
دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)	DA	۰/۴۵	۰/۰۰۴	۰/۱۶
نوع صندوق (متغیر مجازی)	DH	۰/۱۳	۰/۴۱۹	۰/۰۴
شاخص ادراک فساد	CPI	۱/۰۶	۰/۰۳۲	۰/۳۸
اثربخشی دولت (لگاریتم)	GE	۰/۱۳۳	۰/۰۲۱	۰/۰۵
ضریب ثابت	C	۰/۳۱۰-	۰/۲۸۶	-
Log pseudolikelihood=-25.53				
prob> chi2=0.000 wald chi2=42.43				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

جدول ۶. نتایج برآورد مدل، با لحاظ شاخص رقابت‌پذیری و سهولت انجام کسب و کار

متغیرهای توضیحی	نام اختصاری	ضریب	احتمال	اثر نهایی
دارایی‌های صندوق (متغیر مجازی)	DA	۰/۳۹	۰/۰۵	۰/۱۴۵
نوع صندوق (متغیر مجازی)	DH	۰/۱۲۷	۰/۴۲۹	۰/۰۴۶
رقابت‌پذیری	GCI	۰/۰۲۴	۰/۰۲۱	۰/۰۱
بهبود فضای کسب و کار (لگاریتم)	DB	۰/۱۵	۰/۰۳۹	۰/۰۵۵
ضریب ثابت	C	۱/۶۸-	۰/۰۰۴	-
Log pseudolikelihood=-28.67				
prob> chi2=0.000 wald chi2=110				

منبع: محاسبات محقق با استفاده از نرم‌افزار Stata ۱۷

منابع

- اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران (۱۳۹۸). گزارش صندوق توسعه ملی، نشر مرکز پژوهش‌های اتاق ایران.
- توکلی، غلامرضا؛ معینیان، امین؛ رضایان قییه‌باشی، احد و طهماسب، احسان (۱۴۰۳). «ارائه الگوی ارزشیابی حکمرانی اقتصادی در ایران با استفاده از شاخص‌های ارزشیابی بین‌المللی»، مجلس و راهبرد، ۳۱(۱۱۸)، ۸۶-۴۷.
- ربیع‌زاده، محمد و حاجیلو، محمدحسین (۱۳۹۷). «بررسی عوامل سیاسی اثرگذار بر کارآمدی صندوق توسعه ملی ایران»، اولین کنفرانس ملی اقتصاد، حسابداری و امور بانکی، آستارا، <https://civilica.com/doc/905008>
- صدیقی، علیرضا و جلالی موسوی، عاطفه (۱۴۰۲). «بررسی گزارش عملکرد صندوق توسعه ملی (۱۹۲۰۸)»، ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۳۱(۵)، (۱۹۲۰۸).
- کریمی فرد، حسن (۱۳۹۰). «ارزیابی صندوق درآمدهای ملی ناشی از فروش منابع طبیعی تجدیدپذیر، با تأکید بر صندوق توسعه جمهوری اسلامی ایران»، فصلنامه مجلس و راهبرد، ۱۸(۶۸)، ۱۸۴-۱۴۷.
- محمودی، وحید؛ عبده تیریزی، حسین؛ شیرکوند، سعید و قهرمانی، رضا (۱۳۹۸). «الگوی حکمرانی و تخصیص منابع در صندوق توسعه ملی ایران»، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۳(۴۹) ۱۰۰-۴۷.
- نبی‌زاده، علی‌حسین؛ فرزین، محمدرضا و خاندوزی، احسان (۱۳۹۷). «ارائه الگوی مناسب صندوق ثروت ملی ایران با تأکید بر مقاومت‌سازی اقتصاد»، مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، ۲(۸)، ۱۳۱-۱۰۷.
- هوشنگی، اعظم (۱۴۰۱، خرداد ۲۶). «تدوین سند حکمرانی صندوق توسعه ملی»، روزنامه دنیای اقتصاد، بازبایی شده از <https://donya-e-eqtasad.com/116/3873915>.
- Adebayo, A. (2022). Assessing Ownership and Organizing Models of Public Enterprises in Two Countries: South Africa and Singapore. *Journal of Management & World Business Research*, 15(1).
- Aggarwal, R., & Goodell, J. W. (2018). Sovereign wealth fund governance and national culture. *International Business Review*, 27(1), 78-92
- Akyol, M., & Yildiz, B. (2017). Impact of size of the national asset funds on economic development: panel data analysis on select nations. *Journal of Economics Library*, 4(2), 194-205.
- Amar, J., & Lecourt, C. (2023). Sovereign wealth fund governance: A trade-off between internal and external legitimacy. *International Business Review*, 32(6), 102193.
- Ander, J., & Teplý, P. (2014). *Sovereign Wealth Funds in Theory and Practice*. Charles University in Prague, Karolinum Press.

- Asian Development Bank. "Revenue Equalization Reserve Fund: Overview.", <https://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/47314-001-sd-03.pdf>. Accessed Nov. 26, 2020.
- Bostan, M., & Ergen, M. (2017). The Role of Wealth Funds in an Entrepreneurial Economy. *Turkish Policy Quarterly*, 16(2): 39-46.
- Capapé, J. (2009). Sovereign wealth funds: Why were they born. Available at SSRN 1522908.
- Carpantier, J. F., & Vermeulen, W. N. (2021). *Success and Failures of SWFS on the Macroeconomic Performance, Time-Varying Objectives and First Liquidations of Sovereign Wealth Funds* (No. 2021006). Université catholique de Louvain, Institute de Recherches Economiques et Sociales (IRES)
- Cheng-Han, T., Puchniak, D. W., & Varottil, U. (2014). State-Owned Enterprises in Singapore: Historical insights into a Potential Model for Reform. *Columbia Journal of Asian Law*, 28(2). <https://doi.org/10.7916/cjal.v28i2.3347>.
- Chen, C. (2016). Solving the puzzle of Corporate Governance of State-Owned Enterprises: The path of the Temasek model in Singapore and lessons for China. *Northwestern Journal of International Law and Business*. 36 (2), 303-370.
- Chung, W., Ha, H., & Kim, B. (2016). Money transfer and birth weight: evidence from the Alaska permanent fund dividend. *Economic Inquiry*, 54(1), 576-590
- Cuervo-Cazurra, A., Grosman, A., & Wood, G. T. (2023). Cross-country variations in sovereign wealth funds' transparency. *Journal of International Business Policy*, 6(3), 306-329.
- Detter, D., & Fölster, S. (2016). *The public wealth of nations: how management of public assets can boost or bust economic growth*. Springer
- Dewenter, K. L., Han, X., & Malatesta, P. H. (2010). Firm values and sovereign wealth fund investments. *Journal of Financial Economics*, 98(2), 256-278.
- 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.
- Kinon, V. (2021). *Three essays on the rise and governance of sovereign wealth funds* (Doctoral dissertation, Aix-Marseille).
- Khalil, S. (2020). *Sovereign funds to manage the wealth of countries*. Who manages the wealth of Iraq?! Retrieved from: <https://rawabetcenter.com/en/?p=7400>.
- Kubo, K., & Phan, H. V. (2019). State ownership, sovereign wealth fund and their effects on firm performance: Empirical evidence from Vietnam. *Pacific-Basin Finance Journal*, 58, 101220. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101220>.
- Lenihan, A. T. (2014). Sovereign wealth funds and the acquisition of power. *New Political Economy*, 19(2), 227-257.
- Lin, K. J., Lu, X., Zhang, J., & Zheng, Y. (2020). State-Owned Enterprises in China: A review of 40 years of research and practice. *China Journal of Accounting Research*, 13(1), 31-55.

- Maire, J., Mazarei, A., & Truman, E.M. (2021). Sovereign wealth funds are growing more slowly, and governance issues remain. *Policy Brief, PIIIE*
- Matambo, M. (2021). *Factors impeding the operationalisation of Zimbabwe's commodity-based Sovereign Wealth Fund*. University of Johannesburg (South Africa).
- Nguyen, T. T., & Nguyen, H. T. (2020). State ownership and firm performance in Vietnam: The role of state-owned holding company. *Asian Journal of Business and Accounting*, 13(2), 181-212.
- Nguyen, H. C., & Nguyen, D. T. (2021). The impact of non-commodity sovereign wealth funds' ownership on the domestic target firm performance. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1878620. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1878620>
- Note on Stabilization/wealth funds- a case study analysis. World Bank Group. 2018.
- OECD (2022), *State-owned holding companies: Background note for the Asia-Pacific Network Meeting on Corporate Governance of State-Owned Enterprises* (December 2022), <https://www.oecd.org/corporate/state-owned-holding-companies-background-note.pdf>
- OECD (2024), *Ownership and Governance of State-Owned Enterprises 2024*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/395c9956-en>.
- Papke, L.E. & J.M. Wooldridge (1996). Econometric methods for fractional response variables with an application to 401(k) plan participation rates. *Journal of Applied Econometrics* 11 , 619-63
- Roshni, Garg, and Abha Shukla. (2021). The impact and implications of SWFs: a systematic review of literature. *Qualitative Research in Financial Markets* 13 (5): 580–607.
- Urban, D. (2011). The role of sovereign wealth funds in global management of excess foreign exchange reserves. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 14(2), 143-158.

Examining Factors Influencing the Governance Quality of Sovereign Wealth Funds Using Zero-One Inflated Beta Regression, with Emphasis on Corporate-Structured Sovereign Wealth Funds

Khadijah Kaboli*

Mohammad Taqi Gilak Hakimabadi**

Zahra (Mila) Elmi***

Received: 14 April 2025

Accepted: 30 July 2025

Vol.6, No.22, Summer 2025

Abstract

This study investigates the influence of key national factors—namely, the quality of governance, political regime type, and level of development—on the governance performance of sovereign wealth funds (SWFs), with a particular focus on those operating under a corporate structure. Utilizing 2022 data from 49 countries, including Iran, the analysis employs a Fractional Response Model to explore the relationship between these factors and SWF governance quality. The findings reveal that a 1% improvement in the Good Governance Index increases the likelihood of enhanced fund governance by approximately 0.10%. Similarly, a 1% rise in the Ease of Doing Business Index, the Corruption Perception Index, and the Rule of Law Index leads to increases in governance quality probability by 0.85%, 0.38%, and 0.73%, respectively. Notably, the type of fund—whether commodity-based or non-commodity-based—does not significantly influence governance quality. However, sovereign wealth funds in democratic countries tend to exhibit markedly better governance standards. Given Iran's low governance ranking for its National Development Fund and the poor performance in critical influencing factors, such as weak national governance and an unfavorable business environment, the study underscores the urgent need for comprehensive reforms. Key priorities include improving the ease of doing business, strengthening the rule of law, and ensuring legal and institutional stability to elevate the governance quality of sovereign wealth management in the country.

Keywords: Sovereign Wealth Fund, Governance Scorecard (GRS), Good Governance, Fractional Response Models In the range of zero and one

JEL Classification: G30, G23, H30, C25

* PhD student in Public Sector Economics, University of Economic and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Iran.

** Professor, Faculty of Economic and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Iran, (Corresponding Author). Email: mtgilak@umz.ac.ir

*** Professor, Faculty of Economic and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Iran. Email: z.elmi@umz.ac.ir