

مروری بر تجربه صندوق‌های ثروت ملی و گذار از انرژی‌های تجدیدناپذیر در کشورهای آفریقایی: رهیافتی نوین برای ایران

مهدی شعبان‌زاده خوشرودی^{۱*} - ابراهیم جاودان^۲ - شهیاد آبنار^۳

چکیده

آفریقا پس از آسیا دومین قاره پهناور جهان است و با مساحتی حدود ۳۰ میلیون کیلومتر مربع ۲۰,۳ درصد از مجموع خشکی‌های زمین را در بر گرفته است. قاره آفریقا به لحاظ برخورداری از منابع طبیعی و معدنی یک قاره ثروتمند به‌شمار می‌آید. با این حال بسیاری از کشورهای این قاره با مشکلات اقتصادی گسترده‌ای روبرو هستند. در این راستا بسیاری از کشورهای آفریقایی صندوق‌های ثروت ملی (SWFها) را ایجاد کرده‌اند تا درآمدهای حاصل از فروش منابع طبیعی، به ویژه نفت به این صندوق‌ها واریز و در مواقع لزوم مورد استفاده قرار گیرد. در این میان منابع ۹ صندوق از ۱۴ صندوق در قاره آفریقا از فروش نفت و فرآورده‌های آن تأمین می‌شود. هدف اصلی از تاسیس SWFها در قاره آفریقا تضمین پایداری مالی، تثبیت بودجه و حفاظت اقتصاد از نوسانات، افزایش پس‌انداز برای نسل‌های آینده، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و رشد سرمایه‌ی پایدار بلندمدت عنوان شده است. در بسیاری از کشورهای آفریقایی این تفکر وجود دارد که با کمک "مدل نروژی" و استفاده از تجربیات این کشور می‌توان با پدیده نفرین منابع در خصوص کشف و تولید نفت مقابله و اقتصاد را باثبات ساخت. اگر چه در کشورهای مختلف آفریقایی، قوانین متفاوتی در خصوص حاکمیت، سرمایه‌گذاری و هزینه کرد منابع SWFها تدوین و اجرا می‌شود تا احتمال سوءاستفاده از صندوق‌ها به حداقل برسد، با این حال در خصوص حاکمیت و استفاده از منابع صندوق‌ها چالش‌های زیادی وجود دارد. در کشورهای این قاره بازده حاصل از سرمایه‌گذاری منابع SWFها پایین است؛ ضمن آن که بسیاری از کشورهای این قاره منابع خود را در خارج از کشور با بهره نسبتاً کم نگه می‌دارند، و در عین حال از سایر کشورها وام با نرخ بهره بالا دریافت می‌کنند. با این رویکرد در مطالعه حاضر از طریق تحلیل محتوای متون، ابتدا عملکرد SWFها در کشورهای آفریقایی منتخب شامل الجزایر، آنگولا، غنا و نیجریه بررسی و ارزیابی شده است. سپس در خصوص نحوه مدیریت SWFها، کمبود منابع برای گذار از انرژی تجدیدناپذیر و اینکه چگونه SWFها می‌توانند به رفع این مشکل کمک کنند، بحث شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از منابع SWFها برای سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، ضمن کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفاظت از کره زمین با باقی گذاشتن منابع برای نسل‌های آینده به اهداف برابری بین نسلی کمک خواهد کرد. ضمن آن که در راستای تحقق تعهدات منطقه‌ای و جهانی کاهش انتشار آلاینده‌ها است و ابزاری مقرون به صرفه برای دستیابی همگانی به انرژی در اکثر کشورهای آفریقایی فراهم می‌آورد. با این حال باید توجه نمود که قبل از تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری منابع SWFs، تحلیل هزینه - فایده انجام و بر اساس آن استراتژی SWFها مشخص شود.

۱. استادیار اقتصاد کشاورزی، موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران، ایران. (نویسنده

m.shabanzadeh@agri-

مسئول)

peri.ac.ir

۲. استادیار اقتصاد کشاورزی، موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران،

e.javdan@agri-peri.ac.ir

ایران.

۳. دکتری اقتصاد و مدرس دانشگاه، صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته، تهران، ایران.

abnar_22091@yahoo.com

واژگان کلیدی: صندوق ثروت ملی (SWF)، کشورهای آفریقایی، گذار از انرژی‌های تجدیدناپذیر، تحلیل هزینه - فایده.

۱. مقدمه

قاره آفریقا از پتانسیل قابل توجهی در خصوص انرژی‌های نو و تجدیدپذیر برخوردار است. برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر^۱ (ایرنا) نشان می‌دهد، آفریقا در خصوص انرژی‌های تجدیدپذیر پتانسیل تولید بیش از ۳۱۰ گیگاوات برق را دارد که می‌تواند نیمی از برق موردنیاز این قاره را تأمین کند. علاوه بر این، در سطح منطقه‌ای، مسائلی مانند تغییرات آب و هوایی و توسعه پایدار مطرح شده است و با توجه به این موضوع، اکثر کشورهای آفریقایی تعدادی از کنوانسیون‌ها و پروتکل‌های بین‌المللی را پذیرفته‌اند. از مهم‌ترین این موارد می‌توان به اهداف توسعه پایدار^۲ (SDGs)، توافقنامه پاریس، دستور کار ۲۰۶۳ اتحادیه آفریقا^۳ (AU)، کریدور انرژی پاک آفریقا و سیاست‌های جامعه اقتصادی کشورهای آفریقای غربی^۴ (ECO-WAS) در مورد انرژی‌های تجدیدپذیر اشاره کرد. صندوق انرژی پایدار آفریقا که توسط بانک توسعه آفریقا^۵ (AFDB) مدیریت می‌شود، در زمینه منابع انرژی‌های جدید و تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری کرده است (آگاه^۶، ۲۰۲۱). با وجود فرصت‌ها و ظرفیت‌های قابل توجه در قاره آفریقا، این قاره با چالش‌های کمبود زیرساخت‌ها و دسترسی محدود به انرژی مواجه است. در مواجهه با این چالش‌ها، بسیاری از کشورها مسیرهای پایداری را برای تأمین مالی کسری زیرساخت‌ها و دسترسی به انرژی شناسایی کرده‌اند (گوجبا و همکاران^۷، ۲۰۱۲). در این بین تأمین مالی داخلی کشورهای آفریقایی از طریق افزایش مشارکت بخش خصوصی امری حیاتی است. به همین دلیل، چندین کشور در حال توسعه سرشار از منابع از جمله آنگولا و نیجریه، صندوق‌های ثروت ملی^۸ (SWFs) را با نقش گسترده و به عنوان سرمایه‌گذار ملی تأسیس کرده‌اند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری SWF به صورت محلی به دولت‌ها کمک می‌کند تا از آن برای بهبود کیفیت مخارج عمومی و جذب سرمایه‌گذاران خصوصی برای تقویت سرمایه‌گذاری استفاده کنند (برمر^۹، ۲۰۱۶). ضمن آن که SWFها به دولت‌ها برای دسترسی به وجوه جایگزین کمک می‌کنند؛ زیرا ممکن است محدودیت‌هایی در دسترسی به منابع سنتی تأمین مالی زیرساخت‌ها وجود داشته باشد. سرمایه‌گذاری‌های داخلی باعث ایجاد ثروت ملی می‌شوند و احتمالاً بازدهی بالاتری نسبت به سرمایه‌گذاری‌های خارج از کشور خواهند داشت. در کشورهای فقیر آفریقایی، زمانی که برنامه‌ریزی مناسب و شفاف صورت پذیرد، سه دلیل برای حمایت از سرمایه‌گذاری-SWFها در سطح محلی وجود خواهد داشت. در توجیه دلیل اول هر تویک^{۱۰} (۱۹۷۷) استدلال می‌کند که سرمایه‌گذاری پررزه‌های داخلی، دارایی‌های زیرزمینی (طبیعی) را با دارایی‌های روی زمین (فیزیکی، انسانی، سرمایه فکری) جایگزین می‌کند. در توضیح دلیل دوم نیز باید عنوان نمود که SWFها منابع مالی ارزان قیمت را برای کشورهای در حال توسعه که دسترسی محدود به سرمایه دارند فراهم می‌کند؛ و نهایت آن که استفاده از منابع SWFها هزینه وام گرفتن را به طور مستقیم کاهش و انگیزه برای سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (ساموئل و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۶).

1 - International Renewable Energy Agency (IRENA)

2 - Sustainable Development Goals

3 - Africa Union (AU)'s Agenda 2063

4 - Africa Clean Energy Corridor and the Economic Community of West African States

5 - African Development Bank

6 - Ackah

7 - Gujba

8 - Sovereign Wealth Funds (SWFs)

9 - Bremner

10 - Hartwick

11 - Samuel

در کشورهای آفریقایی قوانین متفاوتی در خصوص SWFها وجود دارد. به عنوان مثال در غنا، قانون مدیریت درآمد نفت^۱ (PRMA) سرمایه‌گذاری داخلی را برای صندوق ثروت دولتی (صندوق میراث و تثبیت) ممنوع می‌کند. PRMA غنا ابزار واجد شرایط برای سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها را ابزار بدهی می‌داند که به ارزش بین‌المللی تبدیل می‌شود و دارای بهره یا مبلغ ثابت معادل بهره اوراق بهادار و یا تضمین شده توسط صندوق بین‌المللی پول^۲ (IMF)، بانک جهانی یا توسط یک کشور مستقل غیر از جمهوری غنا است. در نقطه مقابل نیجریه اجازه سرمایه‌گذاری منابع SWF را به صورت داخلی می‌دهد. به طور خاص، ۴۰ درصد از منابع صندوق در این کشور به صورت داخلی و برای تقویت توسعه زیرساخت‌ها شامل املاک و مستغلات، مراقبت‌های بهداشتی، برق، کشاورزی و بزرگراه‌ها سرمایه‌گذاری می‌شود (آگاه، ۲۰۲۱). تصمیمات در خصوص نوع سرمایه‌گذاری داخلی SWFها گاهی اوقات به شدت سیاسی می‌شود. بدیهی است که این ریسک برای SWFها وجود دارد که بخش قابل توجهی از منابع آن‌ها در شرکت‌های داخلی تحت کنترل یک گروه خاص، سیاستمداران و متحدانشان قرار گیرد. این موضوع می‌تواند در کشورهایی که در آن‌ها فقدان یا محدودیت افشای اطلاعات مربوط به مالکیت ذی‌نفع وجود دارد، عمیق باشد. چنین سرمایه‌گذاری‌های داخلی ممکن است نتوانند منافع ملی یا بازده مالی حاصل از SWF را به حداکثر برسانند (هاتون و پیستور^۳، ۲۰۱۱). نتایج حاصل از مطالعه درایسداله^۴ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که ممنوعیت سرمایه‌گذاری در ابزارهای داخلی توسط SWFها قابل توجیه است؛ زیرا همواره این نگرانی وجود دارد که سرمایه‌گذاری‌ها سمت و سوی خاص داشته و یا منافع یک گروه خاص را تأمین نماید. هدف بیشتر SWFها، جلوگیری از هدر رفت درآمدهای بادآورده حاصل از صادرات، پس‌انداز برای نسل‌های آینده و تعادل بین ریسک و بازده است. این اهداف حاکی از آن است که SWFها به طور سنتی بر روی دارایی‌های خارجی تمرکز دارند. در نهایت، یافته‌های موسسه حاکمیت منابع طبیعی^۵ نشان می‌دهد که صرف منابع SWF در داخل اهداف کلان اقتصادی و سیستم‌های مدیریت مالی را تضعیف می‌کند.

شیوع بیماری کووید ۱۹ تصمیم‌گیری در خصوص مقاصد سرمایه‌گذاری منابع SWFها را پیچیده‌تر کرده است. به عنوان مثال، نیجریه بودجه سال ۲۰۲۰ خود را بر مبنای قیمت هر بشکه نفت ۵۷ دلار و تولید روزانه ۲۱٫۸ میلیون بشکه بسته است؛ اما در دوران اوج همه‌گیری، قیمت نفت به ۲۰ تا ۳۰ دلار در هر بشکه کاهش یافت. این رویداد منجر به کسری درآمد به میزان ۱۰ تا ۱۵ میلیارد دلار شده است. در غنا، دولت قبل از شیوع کووید ۱۹، ساخت ۸۸ بیمارستان را برنامه‌ریزی کرده بود که با شیوع بیماری کووید ۱۹ متوقف گردید. سازمان سرمایه‌گذاری مستقل نیجریه (NSIA) با همکاری بخش خصوصی، صندوق حمایت همبستگی نیجریه را راه‌اندازی و ۵۰ میلیون دلار به آن متعهد شد؛ اما با شیوع کووید ۱۹ نتوانست تعهدات خود را انجام دهد. موارد اشاره شده پیامدهایی برای SWFها داشته‌اند. اولین موضوع آن است که شیوع این بیماری منجر به زیان سرمایه‌گذاری شده است (اوزیلی^۶، ۲۰۲۰). به گزارش کنفدانتس^۷ که شاخص صندوق‌های ثروت مستقل آفریقا^۸ را منتشر می‌کند، بیماری کووید ۱۹ در بهترین حالت منجر به ضرر ۱۹ میلیارد دلاری و در بهترین حالت ضرر ۲۷ میلیارد دلاری SWFها را در پی داشته است. مسئله دوم آن است که با شیوع بیماری وجوه

1 - Petroleum Revenue Management Act

2 - International Monetary Fund

3 - Hatton and Pistor,

4 - Drysdale

5 - Natural Resource Governance Institute

6 - Ozili

7 - Konfidants

8 - African Sovereign Wealth Funds Index

بخش دولتی و خصوصی که برای گذار از انرژی تجدیدناپذیر در نظر گرفته شده بود به سایر بخش‌ها، به‌ویژه بخش سلامت منتقل شده است.

مطالعاتی که تاکنون در خصوص SWFها در قاره آفریقا انجام شده است از جمله مطالعات دیکسون و مانک^۱ (۲۰۱۱)، هووه^۲ (۲۰۱۶) و جییر^۳ (۲۰۱۹) بر ساختارهای حاکمیتی، هدف و عملکرد این صندوق‌ها متمرکز شده و به گذار از انرژی‌های تجدیدناپذیر توجه نموده‌اند. به عنوان مثال تریکی و فایه^۴ (۲۰۱۱) دریافتند که SWFهای آفریقایی کوچک هستند و از فقر ساختارهای حاکمیتی رنج می‌برند و عمدتاً در خصوص ثبات بخشی به اقتصاد داخلی فعالیت دارند. ونابلس و ویل^۵ (۲۰۱۶) توصیه نمودند که SWFها جهت تسریع توسعه در کشورهای غنی از منابع باید به سمت سرمایه‌گذاری داخلی هدایت شوند. مطالعه چانگ و لبدیونی^۶ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که «مدل انرژی» وابستگی به منابع طبیعی فقط علائم کوتاه‌مدت وابستگی مانند آسیب‌پذیری نسبت به نوسانات قیمت کالاها را مورد توجه قرار داده است. تورویک^۷ (۲۰۱۱)، معتقد است که کشورهای آفریقایی سرشار از منابع مانند الجزایر، آنگولا و نیجریه می‌توانند با سرمایه‌گذاری داخلی در آموزش، انرژی و بهداشت رشد و توسعه قابل توجهی را تجربه کنند؛ اما در این بین دسترسی به انرژی قابل اعتماد و مقرون به صرفه یک چالش بزرگ برای اکثر کشورهای آفریقایی است. بر این اساس در مطالعه حاضر ابتدا کشورهای آفریقایی که طی دو دهه گذشته صندوق‌های سرمایه‌گذاری نفتی خود را تأسیس کردند شامل الجزایر، آنگولا، غنا، گینه استوایی، گابن، لیبی، تانزانیا، چاد و نیجریه شناسایی و با در نظر گرفتن عواملی همچون سقوط قیمت نفت در سال ۲۰۱۴، همه‌گیری کووید-۱۹ و محدودیت در دسترس بودن داده‌ها کشورهای الجزایر، آنگولا، غنا و نیجریه به عنوان کشورهای منتخب انتخاب و چالش‌های دسترسی به انرژی، سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در تأمین برق و مقرون به صرفه بودن در این کشورها به طور عمیق‌تر مورد مطالعه قرار گرفته است. در یک جمع‌بندی کلی باید عنوان نمود که این مطالعه به بررسی عملکرد و حاکمیت SWFها و نیز ارزیابی این مسئله می‌پردازد که چگونه منابع این صندوق‌ها می‌تواند به گذار از انرژی تجدیدناپذیر در قاره آفریقا کمک کند. این مقاله استدلال می‌کند که با تجزیه و تحلیل منفعت-هزینه مناسب، SWFها می‌توانند بستری مناسب را برای فراهم‌سازی منابع مالی موردنیاز برای سرمایه‌گذاری یا جمع‌آوری وجوه برای سرمایه‌گذاری‌های سبز فراهم آورند.

۲. کشورهای مورد مطالعه

در مطالعه حاضر چهار کشور مهم تولیدکننده نفت در قاره آفریقا شامل نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا انتخاب شده‌اند. سه کشور اول بزرگ‌ترین تولیدکنندگان نفت در این قاره هستند؛ ضمن آن که غنا نیز یک تولیدکننده نفت نوظهور است که صندوق ثبات و میراث با بودجه نفت را تأسیس کرده است. جدول (۱) وضعیت SWFها را در این چهار کشور نشان می‌دهد.

1 - Dixon and Monk

2 - Hove

3 - Gyeyir

4 - Triki, and Faye

5 - Venables and Wills

6 - Chang and Lebdioui

7 - Torvik

جدول (۱) - وضعیت SWF ها در کشورهای نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا

| کشور | هدف از تأسیس SWF ها | دارایی (دلار) | فعالیت‌های انجام شده در خصوص بیماری کووید ۱۹ |
|---------|---|---------------|--|
| آنگولا | پس‌انداز مالی و توسعه ثبات اقتصادی | ۲,۲۷۰,۰۰۰,۰۰۰ | برداشت ۱,۵ میلیارد دلار از موجودی SWF |
| الجزایر | ثبات مالی، پس‌انداز و بازپرداخت بدهی‌ها | ۰ | - |
| غنا | ثبات مالی، پس‌انداز و بازپرداخت بدهی‌ها | ۹۷۷,۳۶۲,۰۴۳ | برداشت ۲۱۹ میلیون دلار از موجودی SWF |
| نیجریه | ثبات مالی، پس‌انداز و توسعه | ۱,۶۹۰,۴۴۰,۰۰۰ | برداشت ۱۵۰ میلیون دلار از موجودی SWF |

مأخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

۱-۲- الجزایر

صندوق ثروت ملی الجزایر موسوم به صندوق تنظیم درآمد الجزایر^۱ (FRR) در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد. منابع مالی FRR طبق فرمول مزاد بودجه و فقط در صورت وجود مزاد صادرات نفت تأمین می‌شود. بر اساس گزارش موسسه صندوق‌های ثروت ملی^۲ (SWFI)، FRR در سال ۲۰۱۳ در بین پانزده صندوق ثروتمند جهان و از ۶۷ صندوق سرمایه‌گذاری دولتی شناسایی شده توسط این موسسه، FRR الجزایر با مبلغی معادل ۷۷,۲ میلیارد دلار در رتبه چهاردهم قرار داشته است. این میزان ثروت تا سال ۲۰۱۶ به ۶,۶۵ میلیارد دلار کاهش یافت. گزارش SWFI در سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که کل دارایی FRR صفر شده است. این امر عمدتاً ناشی از رکود سال‌های اخیر در قیمت نفت بوده که صندوق را از برخورداری و انباشت منابع مالی جدید محروم و در عین حال استفاده دولت را از منابع این صندوق برای ایجاد ثبات در اقتصاد افزایش داده است (آگاه، ۲۰۲۱).

۲-۲- آنگولا

صندوق ثروت ملی آنگولا موسوم به FSDEA از طریق فرمان ریاست جمهوری ابتدا با نام فوندو پترولیفرو^۳ (FP) در سال ۲۰۱۱ تأسیس شد. این صندوق به عنوان یک آژانس دولتی راه‌اندازی و به عنوان یک صندوق ثروت که تماماً متعلق به جمهوری آنگولا است در حال فعالیت می‌باشد. اهداف صندوق ثروت ملی آنگولا عبارتند از:

- ترویج، تأمین مالی و حمایت از توسعه زیرساخت‌ها و صنعت، به ویژه توسعه کوتاه‌مدت زیرساخت‌های انرژی، آب و سایر بخش‌های طبقه بندی شده و استراتژیک داخل و خارج از کشور.
- افزایش ثروت ملی، به حداکثر رساندن بازده و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری‌ها.
- خلق منابع جدید ثروت از طریق مدیریت استراتژیک و مسئولانه تخصیص منابع ملی به نفع نسل‌های حال و آینده
- کمک به سیاست مالی کارآمد، با در نظر گرفتن منافع بلندمدت شهروندان.
- محافظت از اقتصاد در برابر اتفاقات غیرقابل پیش‌بینی در آینده.

1 - Algeria's Revenue Regulation Fund

2 - Sovereign Wealth Funds Institute

3 - Fundo Petrolífero

- مدیریت کارآمد، متنوع، سودآور و محتاطانه منابع، مطابق با سیاست کلی سرمایه‌گذاری که توسط هیئت مدیره تهیه و به تصویب رئیس جمهور می‌رسد.

از سال ۲۰۱۷ و پس از متهم شدن مدیران FSDEA به اقدامات متضاد با اهداف صندوق، پولشویی و فساد، رئیس این صندوق به ۵ سال زندان محکوم و فعالیت‌های صندوق تحت نظارت جدی‌تر قرار گرفت (آگاه، ۲۰۲۱). بررسی‌های مارکوویتز^۱ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که فقدان قوانین مستحکم بر ابزارهای مالی FSDEA سبب شده تا این نهاد در پروژه-های سیاسی بدون بازده با بازده کم سرمایه‌گذاری کند.

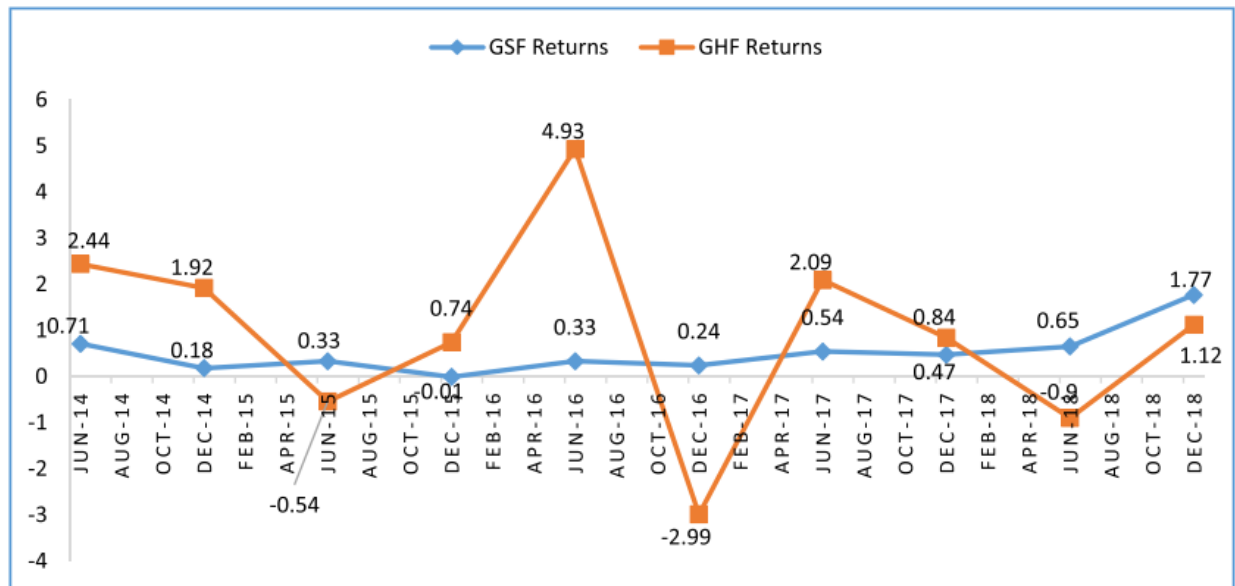
۲-۳- غنا

در فوریه سال ۲۰۲۰، غنا با انتشار اوراق قرضه ۴۰ ساله، ۷۵۰ میلیون دلار وام با نرخ بهره ۸,۸۷۵ درصد دریافت نمود. این از جمله وام‌هایی است که قرارداد آن با صندوق بین‌المللی پول منعقد شده است. دولت غنا از این وام‌ها برای توسعه زیرساخت‌ها، بازپرداخت وام‌ها و سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک استفاده کرده است. اگرچه این مسئله یک روال عادی برای اکثر کشورهای در حال توسعه است، اما در مورد غنا این سؤال مطرح است که چرا این کشور منابع خود را در خارج از کشور با بهره نسبتاً کم می‌دارد، و در عین حال وام با نرخ بالا دریافت می‌کند. قانون مدیریت درآمد نفت (PRMA) ابزارهای لازم را برای سرمایه‌گذاران واجد شرایط دریافت وام از منابع این صندوق مشخص کرده است. ابزارهای واجد شرایط تعریف شده در قانون PRMA (قانون ۸۱۵) برای سرمایه‌گذاری منابع صندوق‌های نفتی غنا شامل ابزارهای بدهی هستند که به ارزش بین‌المللی قابل تبدیل با بهره یا مبلغ ثابت معادل بهره یک اوراق بهادار در یک سرمایه‌گذاری امن توسط صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، یا توسط یک کشور مستقل غیر از جمهوری غنا تضمین شده باشند (آگاه، ۲۰۲۱). شکل (۱) درآمد حاصل از صندوق تثبیت^۲ (GSF) و صندوق میراث^۳ (GHF) کشور غنا را نشان می‌دهد. همان‌گونه که از شکل مشخص است بازده GSF نسبتاً پایدار و بین ۰,۰۱- و ۱,۷۷ درصد متغیر بوده است. بازده این صندوق در سال ۲۰۱۵ منفی و بالاترین بازده مثبت آن نیز مربوط به پایان سال ۲۰۱۸ می‌باشد. در خصوص GHF نیز همان‌گونه که از شکل (۱) مشخص است برای ماه می ۲۰۱۹ بازده ۴,۹۳ درصدی و برای دسامبر ۲۰۱۹ ضرر ۲,۹۹- درصدی ثبت شده است.

1 - Markowitz

2 - stabilisation Fund

3 - Heritage Fund



شکل (۱) - بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری در کشور غنا. مأخذ: بانک غنا، ۲۰۲۰.

اگر چه قانون PRMA برای اهداف خاصی طراحی شده است اما در حال حاضر به علت تقاضای قابل توجه وام در بخش‌های مولد اقتصاد از جمله SMEها و تأمین منابع آن‌ها از طریق بخش غیررسمی، لازم است بازنگری اساسی در استراتژی سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری صورت پذیرد. استانداردهای زندگی در غنا با کاهش بیش از نصف سطح فقر (از ۵۶٫۵ درصد در سال ۱۹۹۲ به ۲۴٫۲ درصد در سال ۲۰۱۳) بهبود یافته است و فقر شدید به ۸٫۴ درصد کاهش یافته است، اما نرخ نابرابری در این کشور در حال افزایش است. علاوه بر این، در حالی که نرخ برق‌رسانی بالا است، دسترسی به اجاق گاز^۱ از ۵٫۹ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۲۱٫۷ درصد در سال ۲۰۱۶ بهبود یافته است؛ در حالی که متوسط نرخ دسترسی به اجاق گاز در جهان از ۴۹٫۴ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۵۹٫۳ درصد در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است. گزارش OECD نشان می‌دهد که نسبت مالیات به تولید ناخالص داخلی در غنا ۰٫۴ درصد افزایش یافته و از ۱۳٫۷ درصد در سال ۲۰۱۶ به ۱۴٫۱ درصد در سال ۲۰۱۷ رسیده است؛ اما این مقدار کمتر از میانگین ۲۶ کشور آفریقایی در سال ۲۰۱۹ است. به این معنی که در کشور غنا نیاز به گسترش شبکه مالیاتی و سرمایه‌گذاری راهبردی کاملاً محسوس است. براساس پیش‌بینی‌ها نسبت بدهی غنا به تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۱ به ۷۰ درصد خواهد رسید. در بخش بهداشت، سرانه کشوری پزشک به بیمار ۱ به ۱۰۰۰ است؛ بنابراین بازنگری در نحوه سرمایه‌گذاری منابع صندوق‌های ثبات و میراث، منابع مالی بیشتری را برای رسیدگی به نابرابری، فقر، بدهی بالا و چالش‌ها در خصوص تولید ناخالص داخلی فراهم می‌کند (آگاه، ۲۰۲۱).

۲-۴- نیجریه

صندوق ثروت ملی نیجریه موسوم به مرجع سرمایه‌گذاری ملی نیجریه^۲ (NSIA) که در سال ۲۰۱۲ تأسیس شده در ابوجا واقع شده است. نیجریه در میان کشورهای آفریقایی بیشترین تولید ناخالص داخلی را دارد؛ با این حال نسبت به سایر کشورهای این قاره کمترین مقدار را در نسبت SWF به تولید ناخالص داخلی به خود اختصاص داده است. اگر چه

1 -Cookstoves

2 - Nigeria Sovereign Investment Authority

سالانه ۴۰ درصد از دارایی‌های تحت مدیریت NSIA به تأمین مالی زیرساخت‌های داخلی اختصاص می‌یابد، اما کسری تأمین مالی زیرساخت‌ها سالانه ۱۴ میلیارد دلار است و منابع صندوق کمتر از ۷ درصد آن را پوشش می‌دهد. نیجریه چنان چه بخواهد جایگاه مناسبی در میان صندوق‌های ثروت ملی قاره آفریقا داشته باشد، باید اندازه NSIA را بهبود بخشد. اما در این خصوص تردیدهایی وجود دارد. ترس در خصوص افزایش اندازه NSIA ممکن است در نتیجه تجربه قبلی و تجربیات آنگولا، الجزایر و سایر کشورها باشد. بر اساس مطالعه صندوق بین‌المللی پول که در سال ۲۰۱۶ انجام شد، عملکرد مدیریت صندوق ثروت ملی نیجریه در پایین‌ترین سطح قرار گرفت. شاخص‌های اصلی مورد استفاده در این رتبه‌بندی، حاکمیت شرکتی، شفافیت و اندازه دارایی‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی بوده است. در گزارش مذکور صندوق بین‌المللی پول شفافیت قوانین سپرده‌گذاری، برداشت و سرمایه‌گذاری را در NSIA زیر سؤال برده و به چالش کشیده است (آکاه، ۲۰۲۱).

۳. صندوق‌های ثروت ملی و گذار از اتکا به انرژی تجدیدناپذیر

در سال‌های اخیر، کشورهای آفریقایی با اجرای اصلاحات سبز^۱ به دنبال تحول در ساختار اقتصادی خود بوده‌اند. در این زمینه دو کشور اوگاندا و رواندا کارخانه‌ی مونتاژ خودروهای الکتریکی را راه‌اندازی کرده‌اند. مراکش پروژه ۵۱۰ مگاواتی نور را آغاز نموده که بزرگ‌ترین نیروگاه خورشیدی متمرکز در جهان است. غنا به دنبال جایگزینی نفت سنگین و استفاده از گاز طبیعی به عنوان سوخت پایه در تولید برق است. سنگال توانست در سال ۲۰۱۸ قیمت تمام شده انرژی خورشیدی را به ۰,۰۴۰ یورو در هر کیلووات ساعت برساند. به طور مشابه، زامبیا با برگزاری مناقصه از پروژه خورشیدی ۱۲۰ مگاواتی خود رونمایی کرده که قرار است برق را به قیمت ۰,۰۴ دلار در هر کیلووات ساعت تولید کند. از موارد مطرح شده می‌توان چنین استنباط نمود که کشورهای قاره آفریقا در کنار ملاحظات زیست‌محیطی، با پذیرش انرژی‌های جدید و تجدیدپذیر به دنبال تجاری‌سازی آن هستند. با این حال منابع طبیعی نقش بسیار راهبردی در ایجاد اشتغال و توسعه بسیاری از کشورهای آفریقایی ایفا می‌کنند و قاره آفریقا رشد پایدار دو دهه گذشته خود را مرهون استفاده از نفت، گاز و سایر منابع مرتبط می‌داند؛ بنابراین در بیشتر کشورهای آفریقایی چالش‌ها، تردیدها و ملاحظات متعددی در مورد منابع درآمدی جایگزین نفت وجود دارد. از سوی دیگر تأثیر تغییر اقلیم و تغییرات آب و هوایی از خشکسالی تا سیل بر آفریقا مشهود است (کولیر و همکاران^۲، ۲۰۰۸). ضمن آن که کمتر از ۵۰ درصد جمعیت این قاره به انرژی و کمتر از ۳۰ درصد به سوخت‌های پاک برای پخت و پز دسترسی دارند؛ بنابراین دسترسی گسترده به انرژی‌های تجدیدپذیر یکی از دغدغه‌های اصلی بیشتر دولت‌های کشورهای آفریقایی است. به عنوان مثال، در الجزایر، تنها ۰,۸ درصد انرژی از انرژی‌های تجدیدپذیر تولید می‌شود (آکاه و گراهام^۳، ۲۰۲۰). در این راستا استفاده از فناوری‌های جدید و کاهش هزینه‌ی تولید انرژی‌های تجدیدپذیر، روشی مقرون به صرفه برای مقابله با چالش‌های دسترسی به انرژی در قاره آفریقا به شمار می‌آید. در جدول (۲) به طور شماتیک نحوه گذار از انرژی‌های تجدیدناپذیر در کشورهای الجزایر، آنگولا، غنا و نیجریه نشان داده شده است.

جدول (۲) - گذار انرژی در کشورهای الجزایر، آنگولا، غنا و نیجریه.

1-Green Reforms

2-Collier et al.

3-Ackah and Graham

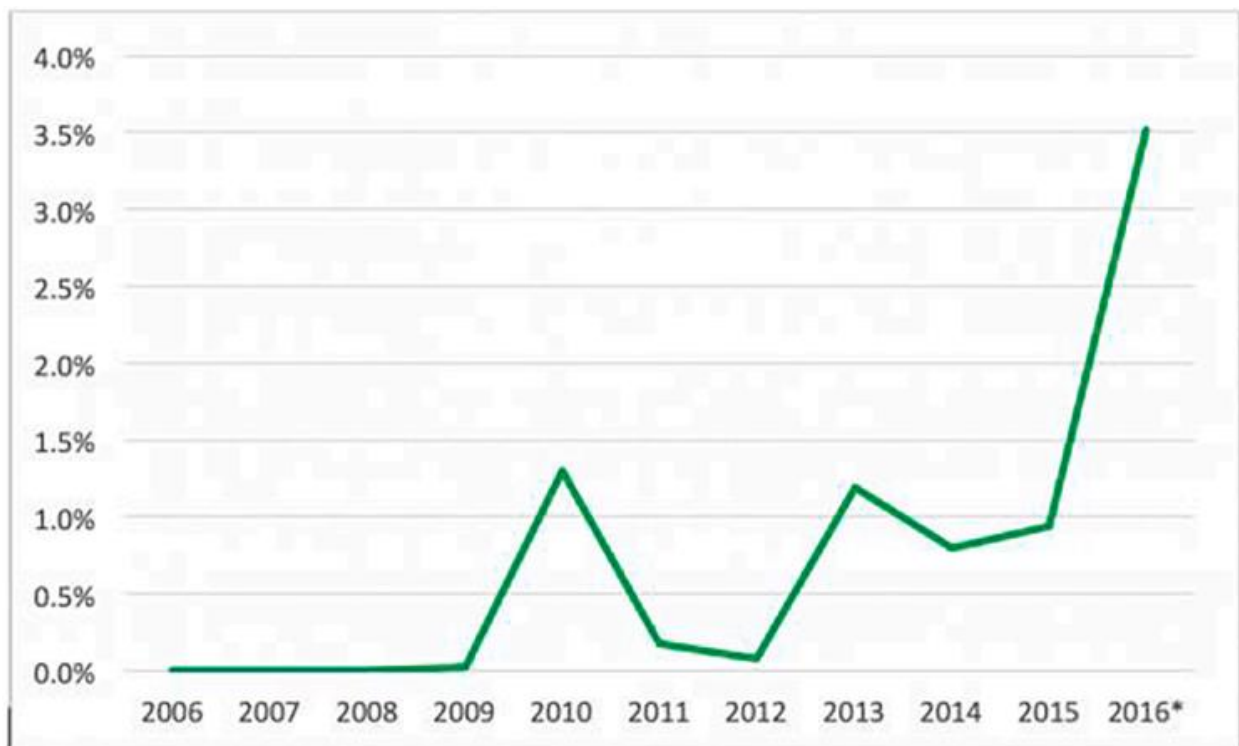
| کشور | سیاست‌ها برای گذار از انرژی تجدیدناپذیر | نهادهای حامی | آیا برای گذار از انرژی تجدیدناپذیر از منابع صندوق‌های ثروت ملی استفاده شده است؟ |
|---------|--|--|---|
| الجزایر | اجرای سیاست‌های متنوع با خط‌مشیهای هدفمند (تاسیس صندوق انرژی‌های تجدیدپذیر، تولید برق تجدیدپذیر و ...) | وزارت نیرو و معادن، سرمایه-گذاران چندملیتی | اطلاعاتی در دسترس نبوده است. |
| آنگولا | سیاست‌های دسترسی مستقیم شامل تولید انرژی توسط خانوارها از طریق پانل‌های خورشیدی و ... البته این سیاست‌ها هنوز در مرحله برنامه‌ریزی هستند. | وزارت انرژی و آب، آژانس برق روستایی | خیر |
| غنا | سیاست‌های دسترسی مستقیم (شامل مشوق‌ها، کاهش مالیات، استفاده از انرژی خورشیدی در مدارس و بیمارستان) و یکپارچه (شامل مزایده و تأمین مالی). البته هنوز خط‌مشیهای هدفمند و قابل پذیرش در خصوص این سیاست‌ها ارائه نشده است. | وزارت نیرو، کمیسیون انرژی، بانک جهانی، بانک توسعه آفریقا | خیر |
| نیجریه | سیاست‌های مستقیم (شامل ترکیب سوخت-های زیستی، ارائه مشوق، برق رسانی به مناطق روستایی) و یکپارچه، خط‌مشیهای هدفمند در خصوص این سیاست‌ها در حال برنامه‌ریزی هستند. | کمیسیون تنظیم مقررات برق نیجریه، بازیگران فراملی (ECOWAS و ECREEE)، کمک‌های بین‌المللی (SE4All)، آلمان، (UNDP) | بله |

ماخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (ایرنا) نشان می‌دهد که قاره آفریقا برای آن که بتواند در سال ۲۰۳۰ تمامی انرژی مورد نیاز خود را از انرژی پاک تأمین کند باید سالانه ۷۰ میلیارد دلار در پروژه‌های مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری کند. دسترسی به انرژی پاک و پایدار مزایای متعددی را برای قاره آفریقا به همراه خواهد داشت؛ استفاده از این انرژی‌ها علاوه بر افزایش امنیت انرژی و ایجاد مشاغل سبز بر بهبود مراقبت‌های بهداشتی و آموزش نیز تأثیر می‌گذارد. در کشور الجزایر، برنامه انرژی‌های تجدیدپذیر به دنبال تولید ۲۲۰ هزار مگاوات برق طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ می‌باشد. در کنار این مسئله بر اساس برنامه‌های توسعه این کشور تا سال ۲۰۲۰ باید تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر به ۴۵۰۰ مگاوات برسد. اگر چه در سال ۲۰۱۷، سهم انرژی‌های تجدیدپذیر ۰٫۷ درصد بود اما تا سال ۲۰۳۰ باید ۲۷ درصد انرژی کل این کشور را شامل شود. برای رسیدن به این هدف دولت بر روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی حساب ویژه‌ای باز کرده است. در غنا، هزینه اجرای طرح جامع انرژی‌های تجدیدپذیر طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۳۰ معادل ۵٫۶ میلیارد برآورد شده است. دولت انتظار دارد ۸۰ درصد منابع مورد نیاز از طریق بخش خصوصی تأمین شود. به طور مشابه، دولت آنگولا با طراحی استراتژی توسعه بلندمدت گسترش دسترسی به برق به

دنبال آن است که تا سال ۲۰۲۵ معادل ۶۰ درصد از جمعیت این کشور تحت پوشش قرار گیرند؛ انتظار می‌رود ۷۰ درصد از برق مورد نیاز در این پروژه از طریق منابع تجدید پذیر تأمین شود. در کشور آنگولا سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و احیای جنگل‌ها به عنوان استراتژی‌های کلیدی برای برآورده ساختن تعهدات آب و هوایی این کشور محسوب می‌شود؛ در این راستا سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به عنوان ابزاری مهم برای دستیابی به این اهداف به شمار می‌رود. در نهایت، دولت نیجریه انتظار دارد با مشارکت بخش خصوصی امکان دسترسی به برق را تا سال ۲۰۲۰ برای ۷۵ درصد جمعیت و تا سال ۲۰۳۰ برای ۹۰ درصد جمعیت خود مهیا سازد. ضمن آن که بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت پذیرفته تا سال ۲۰۳۰ باید ۳۰ درصد کل انرژی از منابع تجدیدپذیر تولید شود (آگاه، ۲۰۲۱).

با وجود اهداف و تمایل به جذب سرمایه‌گذاری‌های خصوصی در کشورهای مختلف آفریقایی، مطالعه ارنست و یانگ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که از مجموع ۴۰ کشور برتر رتبه‌بندی بر اساس شاخص جذابیت سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، تنها ۴ کشور شامل مراکش (رتبه ۲۳)، مصر (رتبه ۲۹)، آفریقای جنوبی (رتبه ۳۶) و کنیا (رتبه ۴۰) آفریقایی هستند. بیماری کرونا با هدایت سرمایه به سایر بخش‌ها، وضعیت را پیچیده‌تر کرده است. در این راستا صندوق‌های ثروت ملی می‌توانند به پر کردن شکاف سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی مشکلات موجود را برطرف نمایند. چرا که بیشتر این صندوق‌ها ماهیت بلندمدت و اهداف بین نسلی دارند. ضمن آن، برخی از این صندوق‌ها با ساختارهای غیرشفاف حاکمیتی و گزارشگری سود نسبتاً کمی دارند. البته بر اساس گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶، سرمایه‌گذاری سبز تنها ۰٫۷ درصد ارزش تمام معاملات گزارش شده صندوق‌های ثروت ملی را تشکیل داده است. مفهوم این امر آن است که مشارکت صندوق‌های ثروت ملی در تأمین مالی سبز بسیار کم بوده است. شکل (۲) روند سرمایه‌گذاری سبز صندوق‌های ثروت ملی را نشان می‌دهد.



شکل (۲) - سرمایه‌گذاری سبز SWFها طی دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۶. ماخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

گذار انرژی با استفاده از تکنولوژی‌های نوین، ضمن کاهش هزینه‌ها، امکان پایبندی کشورها به تعهدات آب و هوایی را فراهم می‌سازد؛ اما چنین تصمیمی بر تولید و درآمدهای نفتی نیز تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین کشورهای آفریقایی تولیدکننده نفت باید به سرعت تصمیم بگیرند. گزارش آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) نشان می‌دهد که تولیدکنندگان هیدروکربن نه تنها با قیمت‌های پایین‌تر نفت مواجه می‌شوند، بلکه در نتیجه اقدامات حاصل از کارایی مصرف انرژی و سرمایه‌گذاری بیشتر در انرژی‌های تجدیدپذیر، با تقاضای کمتری نیز روبرو خواهند شد. بر این اساس پیش‌بینی شده است که درآمد کشورهای تولیدکننده نفت و گاز تا سال ۲۰۴۰ بین ۲۵ تا ۴۰ درصد کاهش یابد. برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد چنانچه صنعت سوخت‌های فسیلی خود را با سیاست‌های آب‌وهوای سبز سازگار نکند، ذخایر فعلی نفت و گاز که ارزش آن نزدیک به ۱٫۳ تریلیون دلار است تا سال ۲۰۵۰ به اتمام می‌رسند. البته باید توجه نمود که بدون انجام اصلاحات اقتصادی و انرژی، کاهش سهم منابع طبیعی در کشورهای آفریقایی به صورت شوک و به شکل کسری حساب جاری و کاهش ارزش پول ملی نمایان خواهد شد؛ بنابراین کشورهای آفریقایی تولیدکننده نفت باید هزینه‌ها و منافع حاصل از گذار از انرژی تجدیدناپذیر را بر اقتصادهای خود تجزیه و تحلیل و بر اساس آن تصمیم‌گیری کنند (آگاه، ۲۰۲۱).

۴- کشورهای آفریقایی شبیه نروژ نیستند

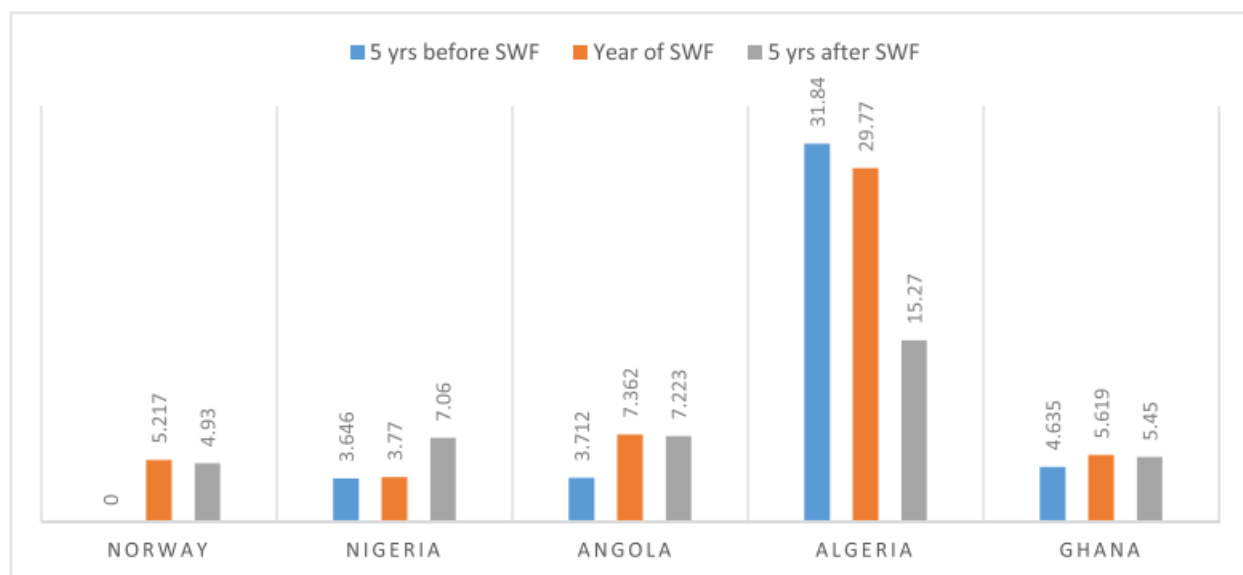
اکثر کشورهای تولیدکننده نفت در آفریقا برای توسعه، به صادرات یک یا چند منبع طبیعی متکی هستند و این موضوع که ساختارهای اقتصادی آن‌ها نیازمند مقاومت در برابر شوک‌های منابع طبیعی است، کمرنگ شده است. لذا چالش اصلی در خصوص استراتژی‌های مدیریت درآمد منابع طبیعی در مناطقی مانند آفریقا آن است که از این درآمدها برای جلوگیری از نوسان قیمت کالاها استفاده می‌شود (چانگ و لیدیونی، ۲۰۲۰)؛ این در حالی است که ریشه اصلی تورم و نوسان قیمتی ساختارهای تولیدی ناکافی و غیرمتنوع است. این در حالی است که نروژ قبل از آن که SWF را تأسیس کند در اقتصاد و اصلاح ساختارهای نهادی سرمایه‌گذاری کرده است. در حالی که در نروژ اولین میدان نفتی را در سال ۱۹۶۹ کشف و تولید نفت را از سال ۱۹۷۱ آغاز کرد، SWF تا سال ۱۹۹۰ یعنی ۱۹ سال پس از شروع تولید، تأسیس نشد. در سال ۲۰۰۱ (۳۲ سال پس از شروع تولید نفت)، قانون ۴ درصد پرنده در دست^۱ اجرا شد. به موجب این قانون استفاده از درآمدهای نفتی بر اساس ثروت حاصل از انباشت درآمد منابع در صندوق دولتی نفت^۲ (SPF) تعیین شد. نروژ در سال ۲۰۱۴ اعلام کرد که ۵ درصد از منابع SWF خود را به انرژی‌های تجدیدپذیر اختصاص خواهد داد؛ این موضوعی است که سایر کشورها باید از آن پیروی کنند. در نروژ انرژی‌های تجدیدپذیر ۴۳ درصد کل عرضه انرژی را تشکیل می‌دهند و ۸۶ درصد انرژی‌های تجدیدپذیر مربوط به هیدرو و به ترتیب ۱۲ و ۲ درصد نیز مربوط به انرژی زیستی و باد است. در ژوئن ۲۰۱۹، پارلمان نروژ برداشت بیش از ۱۳ میلیارد دلار از شرکت‌های استخراج نفت، گاز و زغال‌سنگ و انتقال ۱۴ تا ۲۰ میلیارد دلار به پروژه‌ها و شرکت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر را تصویب کرد؛ این منابع حدود ۲ درصد از

1 - The 4 percent bird-in-the-hand rule

2 - State Petroleum Fund

منابع صندوق بوده است (آمادو و همکاران^۱، ۲۰۱۲). با توجه به آن که در سراسر آفریقا از نروژ به عنوان مدل اولیه تأسیس SWF یاد می‌شود، در ادامه عملکرد شاخص‌های کلیدی در کشورهای آفریقایی منتخب با کشور نروژ مقایسه شده است. برای انجام این مقایسه رشد یا تنزل متغیرهای بیکاری، توسعه انسانی و ساختار اقتصاد برای سه دوره زمانی شامل پنج سال قبل از تأسیس صندوق ثروت دولتی، سال تأسیس و پنج سال پس از تأسیس این صندوق‌ها در کشورهای منتخب شامل نروژ، نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا بررسی و تحلیل شده است.

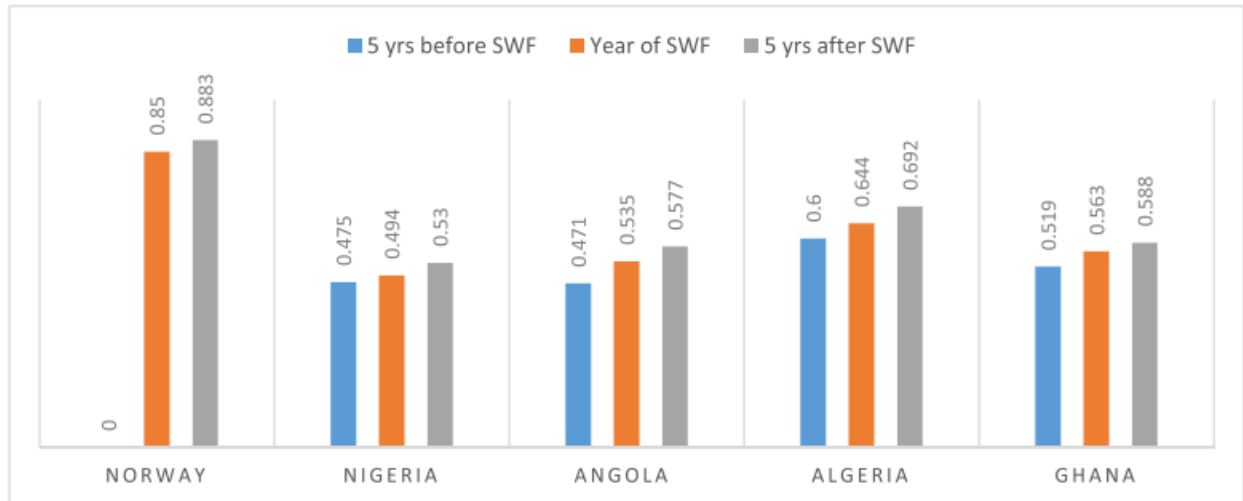
شکل (۳) نرخ بیکاری کشورهای منتخب را در طول دوره ده ساله نشان می‌دهد. همان گونه که از شکل مشخص است، طی دوره مورد بررسی نرخ بیکاری در نیجریه، آنگولا و غنا به ترتیب ۴۵، ۴۸ و ۹ درصد افزایش یافته است. در مقابل، این نرخ برای نروژ و الجزایر به ترتیب ۶ و ۲۶ درصد کاهش داشته است. برای نیجریه، آنگولا و غنا نرخ بیکاری در پنج سال قبل از تأسیس SWF در شرایط بهتری قرار داشت اما در سال تأسیس به ترتیب ۳، ۹۸ و ۲۱ درصد افزایش یافت. مقایسه نرخ بیکاری در سال تأسیس SWF و سال پنجم پس از تأسیس SWF برای آنگولا و غنا نشان می‌دهد که این نرخ به ترتیب ۲ درصد و ۳ درصد کاهش یافته است؛ اما در نیجریه ۸۷ درصد افزایش داشته است. در مورد الجزایر قضا یا تا حدودی متفاوت است و نرخ بیکاری ابتدا افت ۷ درصدی در سال ۲۰۰۰ (سال تأسیس) و سپس افت ۴۶ درصدی در سال ۲۰۰۵ را تجربه کرده است.



شکل (۳) - میزان نرخ بیکاری در کشورهای منتخب. مأخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

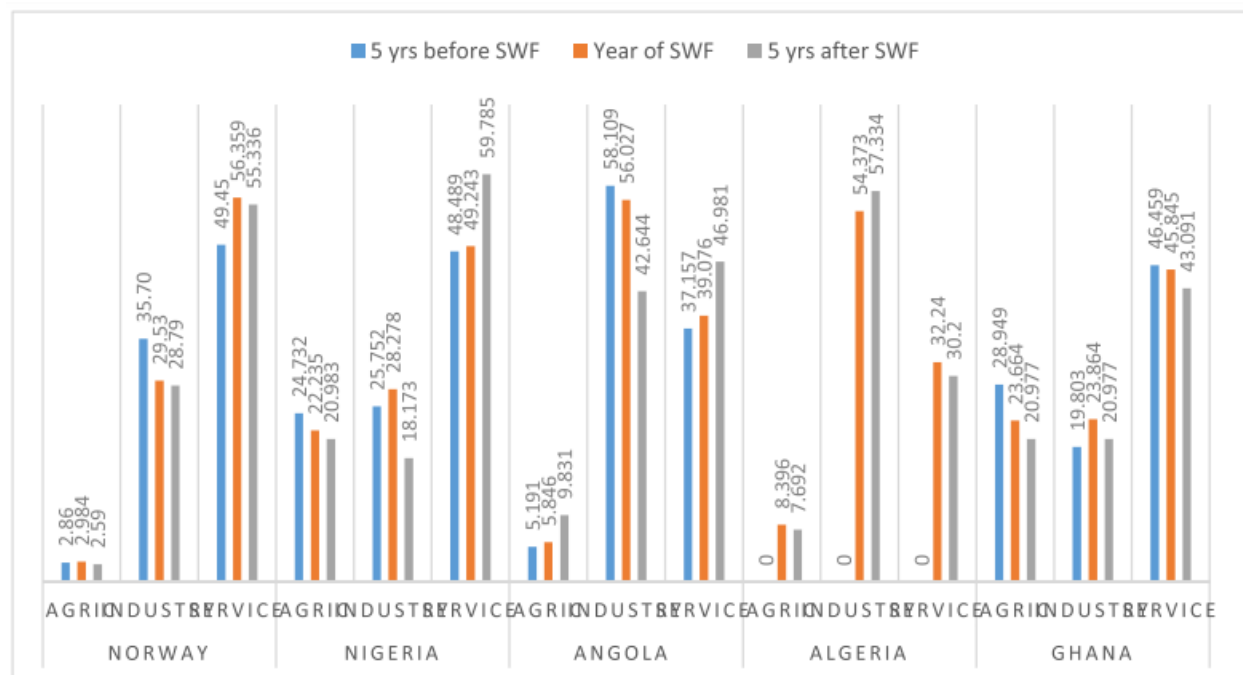
شکل (۴) وضعیت شاخص توسعه انسانی را در کشورهای منتخب نشان می‌دهد. همان گونه که از شکل مشخص است در میان کشورهای مقایسه شده، نروژ کشوری با شاخص توسعه انسانی بالا می‌باشد. الجزایر نیز برای کل دوره مورد بررسی دارای رتبه متوسط در شاخص توسعه انسانی بوده است. غنا اگر چه قبل از راه‌اندازی SWF دارای شاخص توسعه انسانی پائین بود، اما رتبه این کشور پس از راه‌اندازی SWF و با گذشت پنج سال از این راه‌اندازی ارتقا یافته است. آنگولا در پنجمین سال پس از تأسیس SWF، توانست رشد متوسط شاخص توسعه انسانی را به دست بیاورد. این در حالی است

که این کشور در سال راه اندازی SWF و قبل از آن، دارای رتبه توسعه انسانی پایین بوده است؛ و در نهایت نیجریه، کشوری است که اگر چه نسبت به قبل و سال راه اندازی SWF، رتبه اش در شاخص توسعه انسانی بهبود یافته اما در کل دوره جایگاه مناسبی در شاخص توسعه انسانی نداشته است.



شکل (۴) - شاخص توسعه انسانی در کشورهای منتخب. مأخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

سیاست‌های اتخاذ شده توسط کشورها بر چگونگی و کیفیت اثرگذاری رشد اقتصادی آن‌ها بر توسعه انسانی تأثیر می‌گذارد. همان گونه که از توسط تولید ناخالص داخلی سرانه و شاخص توسعه انسانی در شکل (۵) مشخص است، نروژ کشوری است که به طور مؤثر توانسته رشد اقتصادی خود را به توسعه انسانی تبدیل کند.



شکل (۵) - سهم بخش‌های مختلف اقتصادی (ارزش افزوده) از تولید ناخالص داخلی در کشورهای منتخب. مأخذ: آگاه، ۲۰۲۱.

به طور کلی، بر اساس بررسی‌ها اگر چه برای کشور آنگولا سهم متوسط بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی رشد متوسط ۴۰ درصدی را در دوره ۱۰ ساله ثبت کرده است اما برای سایر کشورها این سهم کاهشی بوده و نروژ، نیجریه، الجزایر و غنا به ترتیب به طور متوسط کاهش ۴، ۸، ۸ و ۱۵ درصدی را تجربه کرده‌اند. از سوی دیگر، سهم بخش کشاورزی در غنا و الجزایر به ترتیب رشد ۱۹ و ۵ درصدی داشته است. نهایت آن که اگر چه نروژ، نیجریه و آنگولا به ترتیب و به طور متوسط کاهش ۱۰، ۱۳ و ۱۴ درصدی را در سهم صنعت در تولید ناخالص داخلی تجربه کردند اما برای غنا و الجزایر این سهم به ترتیب ۱۹ و ۵ درصد رشد داشته است. برای نروژ، نیجریه و آنگولا، سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی در دوره مورد بررسی به ترتیب ۶، ۱۱ و ۱۳ درصد رشد داشته است؛ این در حالی است که این سهم برای الجزایر و غنا به ترتیب ۶ و ۴ درصد کاهش داشته است. مقایسه بین بخش‌های مختلف اقتصادی نشان می‌دهد که بخش کشاورزی به جز در غنا در بقیه کشورها ضعیف‌ترین عملکرد را داشته است. میانگین سهم بخش کشاورزی در دوره ۱۰ ساله برای نروژ، نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا به ترتیب ۲،۸۱، ۲۲،۶۵، ۶،۹۶، ۸،۰۴ و ۲۴،۵۳ درصد بوده است. ضمن آن که میانگین سهم بخش صنعت برای نروژ، نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا به ترتیب ۳۱،۳۴، ۲۴،۰۷، ۵۲،۲۶، ۵۵،۸۵ و ۲۳،۹۶ درصد بوده است. در نهایت نیز بخش خدمات به ترتیب ۵۳،۷۱، ۵۲،۵۱، ۴۱،۰۷، ۳۱،۲۲ و ۴۵،۱۳ درصد از تولید ناخالص داخلی نروژ، نیجریه، آنگولا، الجزایر و غنا را به خود اختصاص داده است. در نیجریه، غنا و نروژ، بخش خدمات بهترین عملکرد را داشته است. در غنا و نیجریه سهم زیربخش‌های با ایجاد ارزش افزوده پائین مانند تجارت و تعمیر وسایل نقلیه در بخش خدمات قابل ملاحظه است. به طوری که در غنا بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۹، زیربخش تجارت، تعمیر وسایل نقلیه و کالاهای خانگی ۱۳،۴ درصد از رشد بخش خدمات را به خود اختصاص داده است. به طور مشابه، سهم زیربخش عمده فروشی و خرده‌فروشی نیجریه از رشد بخش خدمات بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۹ به طور میانگین ۱۹،۶۵ برآورد شده است. این در حالی است که بخش‌های یاد شده بخش غیررسمی هستند که با بهره‌وری پایین و سهم کم در درآمد داخلی شناخته می‌شوند. در یک جمع‌بندی از مباحث مطرح شده باید عنوان نمود که نروژ کشوری متفاوت است. بخش خدمات نروژ و سایر کشورهای نوردیک تحت تسلط مدیریت دولتی قرار دارند؛ لذا کمیت و کیفیت آموزش، بهداشت و مددکاری اجتماعی از ارزش اجتماعی و اقتصادی بالایی در این کشورها برخوردار است. این مسئله در مورد کشورهای آفریقایی صدق نمی‌کند. به عنوان مثال عملکرد بخش صنعت که بیشترین ارزش افزوده را در کشورهای آنگولا و الجزایر دارد به تولید نفت و گاز وابسته است.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در سال‌های اخیر کشورهای آفریقایی با تلفیق منابع بخش دولتی و خصوصی به دنبال ایجاد زیرساخت‌های لازم با هدف دستیابی همگانی به برق بوده‌اند. با وجود چالش‌های مالی و اجتماعی ناشی از کرونا در اکثر کشورهای آفریقایی، فرصتی نیز برای تأمل انتقادی ساختار و ماهیت SWFها برای پاسخگویی بهتر به نیازهای خاص کشورهای آفریقایی فراهم شده است. صندوق‌های ثروت ملی با درآمدهای سرشار نفتی به عنوان موهبتی که به نسل آینده تعلق دارد برای ثبات مالی و توسعه ایجاد می‌شوند. این اهداف تا حدی شبیه چشم‌انداز گذار از انرژی تجدیدناپذیر هستند. نفت پایان‌پذیر است، بنابراین سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر ضمن کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفاظت از کره زمین با باقی

گذاشتن منابع برای نسل آینده به اهداف برابری بین نسلی کمک خواهد کرد. ضمن آن که در راستای تحقق تعهدات منطقه‌ای و جهانی کاهش انتشار آلاینده‌ها هم خواهد بود؛ و در نهایت مهم‌تر از موارد اشاره شده، سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر ابزاری مقرون به صرفه برای دستیابی همگانی به انرژی در اکثر کشورهای آفریقایی است. SWFها در کشورهای آفریقایی با موانع گوناگون از قبیل بازدهی پائین، اختلاس و ... روبرو هستند. به توجه به موارد بیان شده آیا SWFها در کشورهای آفریقایی باید بر روی گذار از انرژی‌های تجدیدناپذیر سرمایه‌گذاری کنند؟ چنان چه سرمایه‌گذاری با مکانیزم‌های شفاف، تجزیه و تحلیل منفعت به هزینه و منطبق با نیازهای خاص کشورها باشد می‌توان برای این موضوع اقدام کرد. بر اساس مباحث مطرح شده در مطالعه، توصیه‌ها پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

الف) انجام تجزیه و تحلیل هزینه-فایده SWFs

کشورهای آفریقایی باید قبل از تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، تجزیه و تحلیل هزینه و فایده را برای SWFها انجام دهند. این کشورها باید با بررسی وضعیت اجتماعی و اقتصادی خود اهداف توسعه‌ای خود را مشخص سازند. سرمایه‌گذاری برای گذار از انرژی تجدیدناپذیر می‌تواند بهینه باشد. چرا که جدای از ایجاد شغل و کمک به اقتصاد، ابزاری مقرون به صرفه جهت دسترسی همگانی به برق را فراهم می‌کند. در واقع، در حالی که صندوق‌های ثروت ملی دارای دارایی‌های تحت مدیریت به ارزش ۷,۵ تریلیون دلار هستند، کمتر از ۱ درصد از کل دارایی‌های خود را به تأمین مالی سبز اختصاص داده‌اند. شایان ذکر است که ریسک‌های مربوط به شرایط اقلیمی و آب و هوایی نیز باید در خصوص استراتژی‌های سرمایه‌گذاری SWFها در نظر گرفته شوند.

ب) بررسی کشورهای همتا

کشورهای آفریقایی باید از تجربیات یکدیگر استفاده کنند. اگر چه مدیریت منابع اغلب نفرین منابع طبیعی را به همراه داشته است، اما در برخی کشورها تحولات مثبتی را نیز به وجود آورده است. در این رابطه با بررسی وضعیت کشورهای مختلف می‌توان از تجربیات آنها استفاده کرد. البته باید توجه کرد که اگر چه معیارها و شاخص‌های بین‌المللی می‌توانند به عنوان راهنما عمل کنند، اما توسعه اجتماعی-اقتصادی اکثر کشورها متفاوت است. لذا بدون ارزیابی مناسب از شرایط یک کشور، کپی برداری بدون قید و شرط از کشورهای توسعه‌یافته منجر به نتایج ناهمگون و نامتوازن توسعه‌ای خواهد شد.

ج) اصلاح مجوز انرژی‌های تجدیدپذیر

دولت‌ها ممکن است در تأمین منابع مالی لازم برای سرمایه‌گذاری‌های مورد نیاز با مشکل مواجه شوند؛ بنابراین اتخاذ و ترویج رژیم‌های صدور مجوز شفاف، سرمایه‌گذاری در خصوص جمع‌آوری اطلاعات در خصوص انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش بوروکراسی‌های مرتبط با صدور مجوز امری ضروری است. این‌ها مواردی هستند که می‌توانند به جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کمک کنند.

د) سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های گاز طبیعی

در بسیاری از کشورهای قاره آفریقا گاز طبیعی کشف شده است. گاز طبیعی از نفت و زغال سنگ پاک‌تر است و زمانی که برای تولید برق استفاده شود کارآمدتر و نسبتاً ارزان‌تر خواهد بود؛ بنابراین می‌توان گاز را به طور مؤثر با انرژی‌های

تجدید پذیر و سایر منابع پاک ترکیب کرد تا زمینه دسترسی فراگیر به انرژی در کشورهای آفریقایی فراهم شود. در واقع، برآوردهای مرکز انرژی قطب رشد^۱ نشان می‌دهد که اگر در آفریقا مصرف انرژی با گاز طبیعی سه برابر شود، تنها ۰٫۶۲ درصد به انتشار جهانی افزوده خواهد شد. این همچنین به معنای دریافت قرارداد و قیمت‌گذاری صحیح است. در برخی از کشورهای آفریقایی مانند غنا، قیمت گاز برای مصرف‌کنندگان بالا اما برای شرکت‌های توزیع و انشعاب دهنده گاز طبیعی پایین است. لذا در حالی که شرکت‌های توزیع و انشعاب دهنده ضرر می‌کند، مصرف‌کنندگان توانایی پرداخت ندارند؛ بنابراین بدون قرارداد و قیمت‌گذاری بهینه، جایگزینی و استفاده از گاز طبیعی به لحاظ مالی چالش برانگیز خواهد بود.

منابع

- Ackah, I. (2021). No African country is Norway! A perspective on sovereign wealth funds and the energy transition. *Energy Research & Social Science*, 75, 102048.
- Ackah, I., & Graham, E. (2021). Meeting the targets of the Paris Agreement: an analysis of renewable energy (RE) governance systems in West Africa (WA). *Clean Technologies and Environmental Policy*, 23(2), 501-507.
- Amoako-Tuffour, J. (2016). Should countries invest resource revenues abroad when demands for public infrastructure are pressing at home? The dilemma of sovereign wealth funds in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 25(suppl_2), ii41-ii58.
- Baunsgaard, T., Villafuerte, M., Poplawski-Ribeiro, M., Richmond, C. J., & Cottarelli, C. (2012). Fiscal frameworks for resource rich developing countries. *Staff Discussion Notes*, 2012(004).
- Bremner, G. (2016). On the new Kenyan sovereign wealth fund.
- Chang, H. J., & Lebdioui, A. (2020). *From fiscal stabilization to economic diversification: A developmental approach to managing resource revenues* (No. 2020/108). WIDER Working Paper.
- Collier, P., Conway, G., & Venables, T. (2008). Climate change and Africa. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(2), 337-353.
- Dixon, A. D., & Monk, A. H. (2011). What role for Sovereign Wealth Funds in Africa's development?. *Center for Global Development, Washington DC*.
- Drysdale, J. (2008). Five principles for the management of natural resource revenue: The case of Timor-Leste's petroleum revenue. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 26(1), 151-174.
- Gelb, A., Tordo, S., Halland, H., Arfaa, N., & Smith, G. (2014). Sovereign wealth funds and long-term development finance: risks and opportunities. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6776).

- Gujba, H., Thorne, S., Mulugetta, Y., Rai, K., & Sokona, Y. (2012). Financing low carbon energy access in Africa. *Energy Policy*, 47, 71-78.
- Gyeyir, D. M. (2019). The Ghana stabilisation fund: relevance and impact so far. *Energy policy*, 135, 110989.
- Hartwick, J. M. (1977). Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources. *The american economic review*, 67(5), 972-974.
- Hatton, K., & Pistor, K. (2011). Maximizing autonomy in the shadow of great powers: The political economy of sovereign wealth funds. *Colum. J. Transnat'l L.*, 50, 1.
- Hove, S. (2016, October). Sovereign wealth funds and infrastructure development in Africa. In *Proceedings of Economics and Finance Conferences* (No. 4206708). International Institute of Social and Economic Sciences.
- Markowitz, C. (2020). Sovereign wealth funds in Africa: Taking stock and looking forward.
- Müller, F., Claar, S., Neumann, M., & Elsner, C. (2020). Is green a Pan-African colour? Mapping African renewable energy policies and transitions in 34 countries. *Energy Research & Social Science*, 68, 101551.
- Ozili, P. K., & Arun, T. (2020). Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy. *Available at SSRN 3562570*.
- Torvik, R. (2011). The political economy of reform in resource rich countries. *Beyond the curse: Policies to harness the power of natural resources*, 237-254.
- Triki, T., & Faye, I. (2011). Africa's Quest for Development: Can Sovereign Wealth Funds Help?. In *Institutional investors in global capital markets*. Emerald Group Publishing Limited.
- Venables, A. J., & Wills, S. E. (2016). Resource funds: Stabilising, parking, and inter-generational transfer. *Journal of African Economies*, 25(suppl_2), ii20-ii40.
- Wills, S. E., Senbet, L. W., & Simbanegavi, W. (2016). Sovereign wealth funds and natural resource management in Africa. *Journal of African Economies*, 25(suppl_2), ii3-ii19.