

«طراحی و امکان‌سنجی الگوی تأمین مالی جمعی ارزی مبتنی بر دارایی در ایران»

داریوش طهماسبی آقبلاغی، سید محمد مهدی میرزائی

1- D.tahmasebi@ut.ac.ir

2- Mohammad.mirzayi@ut.ac.ir

خلاصه

این پژوهش با هدف طراحی و امکان‌سنجی یک الگوی بومی تأمین مالی جمعی ارزی مبتنی بر دارایی در ایران انجام شده است. با توجه به محدودیت‌های ساختاری در تأمین رسمی ارز، نوسانات نرخ ارز و وابستگی بالای نظام مالی به شبکه بانکی، نیاز به ابزارهای نوین و مشارکت‌محور بیش از پیش احساس می‌شود. در این مطالعه با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی و مرور ادبیات بین‌المللی تأمین مالی جمعی، چارچوبی ترکیبی مبتنی بر وام‌دهی جمعی ارزی، استخر تجمیع منابع و سازوکار وثیقه‌محور طراحی شده است که در قالب «اوراق خرد ارزی مبتنی بر دارایی» قابل اجرا در بازار سرمایه ایران پیشنهاد می‌شود. نتایج نشان می‌دهد در صورت ایجاد زیرساخت‌های قانونی، نظارتی و فناورانه مناسب، این ابزار می‌تواند منابع ارزی خرد را به سمت پروژه‌های تولیدی و صادرات‌محور هدایت کرده و به‌عنوان مکمل نظام بانکی در تقویت تاب‌آوری مالی اقتصاد ایران ایفای نقش کند.

کلمات کلیدی: تأمین مالی جمعی ارزی، اوراق خرد ارزی، بازار سرمایه ایران، فین‌تک، مدیریت ریسک ارزی

۱. مقدمه

تأمین مالی ارزی یکی از ارکان اساسی توسعه صنعتی، گسترش صادرات و ارتقای رقابت‌پذیری اقتصادهای وابسته به واردات نهاده‌های تولید است. در بسیاری از کشورها، دسترسی پایدار به منابع ارزی از طریق شبکه بانکی، بازار سرمایه و ابزارهای مالی بین‌المللی امکان‌پذیر است. با این حال، در اقتصاد ایران طی سال‌های اخیر، محدودیت‌های ناشی از تحریم‌های مالی، کاهش روابط کارگزاری بانکی، دشواری گشایش اعتبارات اسنادی و نوسانات شدید نرخ ارز، ساختار تأمین مالی ارزی را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. در چنین شرایطی، بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs) بیش از سایر بخش‌ها تحت فشار قرار گرفته‌اند. این بنگاه‌ها به دلیل محدودیت وثایق، دسترسی محدود به خطوط اعتباری خارجی و ظرفیت محدود شبکه بانکی، اغلب قادر به تأمین

به موقع ارز برای واردات مواد اولیه، تجهیزات و قطعات مورد نیاز خود نیستند. این مسئله منجر به افزایش هزینه تولید، کاهش ظرفیت عملیاتی و در برخی موارد توقف فعالیت اقتصادی شده است.

از سوی دیگر، بخش قابل توجهی از منابع ارزی در اختیار خانوارها و سرمایه‌گذاران خرد به صورت راكد نگهداری می‌شود. نبود ابزارهای رسمی، شفاف و کم‌ریسک برای سرمایه‌گذاری ارزی، موجب شده است این منابع وارد چرخه تولید و سرمایه‌گذاری مولد نشوند. این در حالی است که در بسیاری از اقتصادهای نوظهور، ابزارهای تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) توانسته‌اند با تجمیع منابع خرد، مسیر جدیدی برای تأمین مالی پروژه‌های تولیدی و نوآورانه فراهم کنند. (Molick, 2014).

گسترش فناوری‌های مالی (FinTech) و توسعه پلتفرم‌های دیجیتال، زمینه‌ساز تحول در شیوه‌های جذب سرمایه عمومی شده است. در برخی کشورها، این تحول به حوزه تأمین مالی ارزی نیز گسترش یافته و مدل‌های تأمین مالی جمعی برون‌مرزی (Cross-border Crowdfunding) برای جذب منابع ارزی طراحی شده‌اند (OECD, 2020). این تجربیات نشان می‌دهد که در صورت وجود چارچوب نظارتی مناسب، می‌توان از ظرفیت مشارکت عمومی برای تأمین مالی پروژه‌های دارای نیاز ارزی بهره گرفت.

۲. بیان مسئله

ساختار مالی ایران عمدتاً بانک‌محور است و تنوع ابزارهای بازار سرمایه در حوزه تأمین مالی ارزی محدود است. اتکای شدید بنگاه‌ها به شبکه بانکی، در شرایط محدودیت منابع ارزی رسمی، انعطاف‌پذیری نظام مالی را کاهش داده است. در عین حال، نبود سازوکارهای رسمی برای هدایت منابع ارزی خرد به سمت پروژه‌های تولیدی، شکاف قابل توجهی میان ظرفیت بالقوه منابع ارزی مردمی و نیاز واقعی بخش تولید ایجاد کرده است.

مسئله اصلی این پژوهش آن است که آیا می‌توان با طراحی یک الگوی بومی تأمین مالی جمعی ارزی، منابع ارزی خرد را به صورت قانونمند، شفاف و کم‌ریسک به سمت پروژه‌های تولیدی و صادرات‌محور هدایت کرد؟ و در صورت امکان، ساختار نهادی، حقوقی و عملیاتی این الگو در بستر اقتصاد ایران چگونه باید طراحی شود؟

بر این اساس، پژوهش حاضر تلاش می‌کند با بررسی ادبیات جهانی تأمین مالی جمعی، تحلیل شرایط نهادی ایران و ارزیابی ریسک‌های ارزی و اعتباری، چارچوبی عملیاتی برای اجرای تأمین مالی جمعی ارزی ارائه دهد. تمرکز اصلی بر طراحی ابزاری مبتنی بر دارایی با قابلیت انطباق با مقررات بازار سرمایه ایران است؛ ابزاری که بتواند ضمن حفظ منافع سرمایه‌گذاران خرد، نیاز ارزی بنگاه‌های تولیدی را تأمین نماید.

تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) به فرآیند جذب منابع مالی خرد از تعداد زیادی سرمایه‌گذار، عمدتاً از طریق پلتفرم‌های دیجیتال، برای تأمین مالی یک پروژه یا کسب‌وکار اطلاق می‌شود. این ابزار به‌عنوان یکی از نوآوری‌های مالی مبتنی بر فناوری، در دهه گذشته رشد قابل توجهی داشته است.

مطالعات اولیه نشان می‌دهد که تأمین مالی جمعی با کاهش هزینه‌های واسطه‌گری مالی، افزایش شفافیت و تسهیل دسترسی کارآفرینان به سرمایه، توانسته است شکاف تأمین مالی را در بسیاری از اقتصادها کاهش دهد. (Belleflamme et al., 2014). به‌ویژه برای کسب‌وکارهای نوپا و بنگاه‌های کوچک که دسترسی محدودی به نظام بانکی دارند، این ابزار نقش مهمی ایفا کرده است.

Mollick (2014) در یکی از مطالعات پیشگامانه این حوزه نشان می‌دهد که موفقیت پروژه‌های تأمین مالی جمعی به عواملی مانند شفافیت اطلاعات، کیفیت ارائه پروژه و میزان اعتماد عمومی وابسته است. این یافته‌ها اهمیت سازوکارهای نظارتی و اطلاعاتی را در طراحی پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی برجسته می‌کند.

۲-۲. مدل‌های اصلی تأمین مالی جمعی

ادبیات پژوهش چهار مدل اصلی برای تأمین مالی جمعی معرفی می‌کند:

۱. مدل پاداش‌محور (Reward-based)

در این مدل، سرمایه‌گذاران در ازای مشارکت مالی، محصول یا خدمتی در آینده دریافت می‌کنند. این مدل بیشتر در پروژه‌های خلاقانه و استارت‌آپی کاربرد دارد.

۲. مدل وام‌دهی جمعی (P2P Lending / Lending Crowdfunding)

در این الگو، سرمایه‌گذاران به پروژه یا بنگاه وام اعطا می‌کنند و بازپرداخت به همراه سود مشخص انجام می‌شود. این مدل در بسیاری از کشورها به‌عنوان مکمل شبکه بانکی توسعه یافته است (Hornuf & Schwienbacher, 2018).

۳. مدل مشارکت سهامی (Equity Crowdfunding)

سرمایه‌گذاران در قبال سرمایه‌گذاری، سهام یا سهم‌الشرکه دریافت می‌کنند و بازدهی آن‌ها وابسته به عملکرد شرکت است (Rossi & Vismara, 2018).

۴. مدل‌های ترکیبی و برون‌مرزی (Hybrid & Cross-border Crowdfunding)

این مدل‌ها به جذب سرمایه از خارج از مرزهای ملی یا به‌صورت ارزی اختصاص دارند و معمولاً نیازمند چارچوب‌های نظارتی پیچیده‌تری هستند (OECD, 2020).

۳-۲. تأمین مالی جمعی ارزی و تجربیات بین‌المللی

در سال‌های اخیر، برخی کشورها به توسعه مدل‌های تأمین مالی جمعی ارزی یا برون‌مرزی پرداخته‌اند. گزارش بانک جهانی (World Bank, 2013) نشان می‌دهد که این ابزار می‌تواند در اقتصادهای در حال توسعه به جذب سرمایه خارجی، تنوع‌بخشی به منابع مالی و افزایش مشارکت عمومی کمک کند.

در کشورهای جنوب شرق آسیا، به‌ویژه سنگاپور و مالزی، چارچوب‌های نظارتی مشخصی برای فعالیت پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی طراحی شده است. وجود نهادهای امانی (Escrow Accounts)، سازوکارهای احراز هویت (KYC) و مقررات مبارزه با پولشویی (AML) از جمله پیش‌نیازهای موفقیت این مدل‌ها بوده است (AMRO, 2021).

تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد که موفقیت تأمین مالی جمعی ارزی به سه عامل کلیدی وابسته است:

- شفافیت اطلاعات و گزارش‌دهی مستمر
- وجود نهاد امانی برای نگهداری وجوه
- چارچوب نظارتی مشخص و قابل اجرا

در غیاب این عوامل، ریسک نکول، سوءاستفاده مالی و بی‌اعتمادی عمومی افزایش می‌یابد.

۲-۴. جمع‌بندی ادبیات و خلاء پژوهشی

مرور ادبیات نشان می‌دهد که اگرچه مطالعات گسترده‌ای درباره تأمین مالی جمعی در سطح جهانی انجام شده است، اما تمرکز بر طراحی مدل بومی تأمین مالی جمعی ارزی در اقتصادهای دارای محدودیت ارزی، به‌ویژه در چارچوب نهادی ایران، محدود بوده است.

در پژوهش‌های داخلی نیز بیشتر به تأمین مالی جمعی ریالی پرداخته شده و ابعاد ارزی، مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز و سازوکارهای وثیقه‌محور کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

بنابراین، خلأ پژوهشی اصلی در طراحی مدلی بومی، منطبق با مقررات بازار سرمایه ایران و متناسب با شرایط خاص ارزی کشور قابل مشاهده است. پژوهش حاضر درصدد پر کردن این خلأ از طریق ارائه یک چارچوب نهادی و ابزار مبتنی بر دارایی برای تأمین مالی جمعی ارزی است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. رویکرد تحقیق کیفی بوده و با بهره‌گیری از تحلیل اسنادی و تطبیقی انجام شده است. هدف اصلی پژوهش، طراحی یک الگوی بومی تأمین مالی جمعی ارزی متناسب با ساختار نهادی و اقتصادی ایران است.

۱-۳. روش گردآوری داده‌ها

داده‌های پژوهش از طریق منابع کتابخانه‌ای، اسناد رسمی، گزارش‌های نهادهای مالی بین‌المللی و مطالعات علمی معتبر گردآوری شده است. منابع مورد استفاده شامل:

- مقالات علمی نمایه‌شده در حوزه Crowdfunding
 - گزارش‌های OECD و بانک جهانی
 - دستورالعمل‌های سازمان بورس و اوراق بهادار ایران
 - گزارش‌های مرتبط با تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران
- به‌منظور افزایش اعتبار علمی، از منابع دارای دآوری علمی و گزارش‌های رسمی نهادهای بین‌المللی استفاده شده است.

۲-۳. روش تحلیل

تحلیل داده‌ها در سه مرحله انجام شده است:

مرحله اول: تحلیل ادبیات جهانی

در این مرحله، مدل‌های اصلی تأمین مالی جمعی (وام‌دهی، سهامی، ترکیبی و برون‌مرزی) استخراج و ویژگی‌های آن‌ها مقایسه شد.

مرحله دوم: تحلیل شرایط نهادی ایران

ساختار تأمین مالی ارزی ایران، محدودیت‌های بانکی، نوسانات نرخ ارز و ظرفیت‌های بازار سرمایه بررسی شد تا میزان انطباق مدل‌های جهانی با شرایط داخلی ارزیابی گردد.

مرحله سوم: طراحی مدل مفهومی بومی

بر اساس نتایج دو مرحله قبل، یک چارچوب مفهومی ترکیبی طراحی شد که در آن:

- ریسک نوسان نرخ ارز مدیریت شود
- سازوکار وثیقه‌داری لحاظ گردد

- نظارت سازمان بورس و نهادهای ارزی پیش‌بینی شود

- امکان مشارکت سرمایه‌گذاران خرد فراهم باشد

۳-۳. چارچوب مفهومی پژوهش

چارچوب مفهومی پژوهش بر اساس سه مولفه اصلی شکل گرفته است:

۱. منابع ارزی خرد مردمی (عرضه سرمایه)

۲. پروژه‌های تولیدی و صادرات‌محور دارای نیاز ارزی (تقاضای سرمایه)

۳. سازوکار نهادی نظارتی-امانی-ارزیاب (بستر اجرایی)

در این چارچوب، پلتفرم تأمین مالی جمعی ارزی به‌عنوان نهاد عامل، منابع را تجمیع کرده و از طریق صندوق امانی و تحت نظارت سازمان بورس و بانک مرکزی، وجوه را به پروژه‌های منتخب تخصیص می‌دهد.

۳-۴. اعتبار و روایی مدل پیشنهادی

برای افزایش اعتبار مدل پیشنهادی:

- از تطبیق تجربیات بین‌المللی با شرایط داخلی استفاده شده است.

- ریسک‌های کلیدی (نوسان ارز، نکول، ریسک عملیاتی) شناسایی و برای هر یک راهکار مدیریتی ارائه شده است.

- مدل به‌گونه‌ای طراحی شده که قابلیت انطباق با مقررات موجود بازار سرمایه ایران را داشته باشد.

بدین ترتیب، چارچوب پیشنهادی از منظر نظری مبتنی بر ادبیات علمی و از منظر اجرایی منطبق با ساختار نهادی کشور طراحی شده است.

۴. تحلیل ساختار تأمین مالی ارزی در ایران

۴-۱. شکاف میان نیاز ارزی بنگاه‌ها و ظرفیت تأمین رسمی

اقتصاد ایران در دهه اخیر با محدودیت‌های ساختاری در حوزه تأمین مالی ارزی مواجه بوده است. کاهش روابط کارگزاری بانکی، دشواری گشایش اعتبارات اسنادی (LC)، محدودیت دسترسی به خطوط اعتباری خارجی و نوسانات سیاست‌های ارزی، موجب کاهش ظرفیت تأمین رسمی ارز برای بنگاه‌های اقتصادی شده است.

در مقابل، نیاز واقعی صنایع به ارز، به ویژه برای واردات مواد اولیه، تجهیزات و فناوری، روندی فزاینده داشته است. این عدم تعادل میان عرضه رسمی ارز و تقاضای واقعی بنگاه‌ها، موجب شکل‌گیری شکاف ساختاری در تأمین مالی ارزی شده است. نتیجه این وضعیت، افزایش هزینه تأمین ارز، استفاده از مسیرهای غیررسمی و افزایش ریسک فعالیت‌های تولیدی بوده است.

۲-۴. آسیب پذیری بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs)

بنگاه‌های کوچک و متوسط بیشترین آسیب را از محدودیت‌های تأمین مالی ارزی متحمل شده‌اند. این بنگاه‌ها معمولاً:

- وثایق سنگین موردنیاز بانک‌ها را در اختیار ندارند؛
- سابقه اعتباری کافی برای دریافت تسهیلات ارزی ندارند؛
- به منابع بین‌المللی دسترسی مستقیم ندارند.

در نتیجه، وابستگی شدید این بنگاه‌ها به شبکه بانکی داخلی، در شرایط محدودیت منابع ارزی، منجر به کاهش توان رقابتی آن‌ها شده است. این مسئله علاوه بر تأثیر بر تولید داخلی، بر زنجیره تأمین و ظرفیت صادراتی کشور نیز اثرگذار بوده است.

۳-۴. نوسانات نرخ ارز و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری

یکی از مهم‌ترین چالش‌های ساختاری اقتصاد ایران، نوسانات شدید نرخ ارز است. این نوسانات موجب افزایش عدم قطعیت در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، برآورد هزینه‌ها و پیش‌بینی جریان‌های نقدی می‌شود.

در نبود ابزارهای پوشش ریسک ارزی (Hedging Instruments) در سطح گسترده، سرمایه‌گذاران و بنگاه‌ها در معرض ریسک مضاعف قرار دارند. بنابراین، هرگونه ابزار جدید تأمین مالی ارزی باید سازوکاری برای مدیریت یا کاهش ریسک نوسان نرخ ارز در نظر بگیرد.

۴-۴. راکد ماندن منابع ارزی خرد در اختیار مردم

در کنار محدودیت‌های تأمین رسمی ارز، بخش قابل توجهی از منابع ارزی در اختیار خانوارها و سرمایه‌گذاران خرد به صورت اسکناس، سپرده‌های غیرفعال یا دارایی‌های غیرمولد نگهداری می‌شود. نبود ابزارهای رسمی، شفاف و قانونمند برای سرمایه‌گذاری ارزی موجب شده است این منابع وارد چرخه تولید نشوند. این وضعیت نشان‌دهنده وجود ظرفیت بالقوه برای تجمع منابع ارزی خرد در صورت طراحی سازوکار مناسب است.

۵-۴. وابستگی نظام مالی به ساختار بانک محور

ساختار مالی ایران به‌طور سنتی بانک‌محور است و سهم بازار سرمایه در تأمین مالی مستقیم بنگاه‌ها محدود بوده است. تنوع ابزارهای مالی ارزی در بازار سرمایه نیز بسیار اندک است.

در چنین ساختاری، توسعه ابزارهای نوین مبتنی بر فناوری مالی می تواند به افزایش انعطاف پذیری نظام مالی کمک کند و بخشی از فشار تأمین مالی را از شبکه بانکی کاهش دهد.

تحلیل شرایط اقتصادی ایران نشان می دهد که:

- شکاف ساختاری میان نیاز ارزی و ظرفیت تأمین رسمی وجود دارد؛
- بنگاه های کوچک و متوسط با محدودیت جدی مواجه اند؛
- نوسانات نرخ ارز ریسک فعالیت اقتصادی را افزایش داده است؛
- منابع ارزی خرد بالقوه در جامعه وجود دارد؛
- تنوع ابزارهای تأمین مالی ارزی محدود است.

بر این اساس، طراحی یک ابزار تأمین مالی جمعی ارزی که بتواند منابع خرد را به صورت قانونمند، شفاف و مدیریت شده به سمت پروژه های تولیدی هدایت کند، نه تنها امکان پذیر بلکه از منظر سیاست گذاری اقتصادی ضروری به نظر می رسد.

۵. الگوی پیشنهادی تأمین مالی جمعی ارزی

با توجه به تحلیل ادبیات جهانی و بررسی شرایط نهادی و ارزی ایران، این پژوهش الگوی «اوراق خرد ارزی مبتنی بر دارایی» را به عنوان چارچوب اجرایی پیشنهادی معرفی می کند. این ابزار، ترکیبی از مدل وام دهی جمعی ارزی (Lending Crowdfunding) و سازوکار تجمع منابع در قالب استخر ارزی (FX Pool) است که با استفاده از وثایق دارایی محور، ریسک نکول را کاهش می دهد.

۵-۱. تعریف ابزار پیشنهادی

اوراق خرد ارزی مبتنی بر دارایی، ابزار مالی دیجیتال قابل انتشار در بستر پلتفرم تأمین مالی جمعی است که به سرمایه گذاران خرد امکان می دهد منابع ارزی خود را برای تأمین مالی پروژه های تولیدی یا صادرات محور تخصیص دهند.

ویژگی اصلی این ابزار آن است که بازپرداخت اصل و سود اوراق، مبتنی بر ارزش ارزی بوده و با پشتوانه وثایق واقعی (دارایی محور) تضمین می شود.

۵-۲. ساختار عملیاتی مدل

فرآیند اجرایی مدل پیشنهادی در چند مرحله تعریف می شود:

مرحله ۱: ثبت و ارزیابی پروژه

پروژه متقاضی تأمین مالی، طرح توجیهی فنی-مالی خود را در پلتفرم ثبت می کند. ارزیابی پروژه توسط شرکت های مشاور سرمایه گذاری دارای مجوز انجام می شود.

مرحله ۲: تعیین وثایق و ساختار قرارداد

وثایق دارایی محور شامل ماشین آلات، قراردادهای صادراتی، کالاهای انبارشده یا سایر دارایی های قابل ارزیابی تعیین می شود. قرارداد تأمین مالی شامل نرخ بازده، دوره سررسید و نحوه بازپرداخت تنظیم می گردد.

مرحله ۳: انتشار اوراق خرد ارزی

اوراق با مبالغ خرد (برای مثال معادل ۵۰ تا ۱۰۰ دلار) در پلتفرم منتشر می شود تا امکان مشارکت گسترده سرمایه گذاران فراهم شود.

مرحله ۴: تجمیع وجوه در صندوق امانی

منابع ارزی جذب شده در یک صندوق امانی ارزی تحت نظارت نهاد ناظر نگهداری می شود. تخصیص وجوه به پروژه به صورت مرحله ای و متناسب با پیشرفت طرح انجام می شود.

مرحله ۵: نظارت و گزارش دهی

پروژه موظف به ارائه گزارش های دوره ای مالی و عملیاتی است. اطلاعات در داشبورد شفاف برای سرمایه گذاران قابل مشاهده خواهد بود.

مرحله ۶: بازپرداخت اصل و سود

بازپرداخت می تواند به یکی از دو صورت انجام شود:

- پرداخت ارزی؛
- پرداخت معادل ریالی بر اساس نرخ روز ارز مطابق قرارداد.

۳-۵. ویژگی های کلیدی مدل پیشنهادی

الف) مبتنی بر دارایی (Asset-Backed)

وجود وثایق واقعی، احتمال نکول کامل سرمایه را کاهش داده و اعتماد سرمایه گذاران را تقویت می کند.

ب) بازدهی ارزی مشخص

نرخ بازده پیشنهادی می تواند در دامنه ۸ تا ۱۲ درصد سالانه (بر اساس ریسک پروژه) تعیین شود. این بازدهی متناسب با استانداردهای بین المللی ابزارهای خرد مشابه طراحی می شود.

(پ) مشارکت عمومی با مبالغ خرد

کاهش حداقل سرمایه گذاری، امکان مشارکت طیف گسترده ای از سرمایه گذاران را فراهم می کند و منجر به تجمع منابع قابل توجه می شود.

(ت) انطباق با مقررات بازار سرمایه

ساختار اوراق پیشنهادی به گونه ای طراحی شده که قابلیت انطباق با دستورالعمل های سازمان بورس و چارچوب نظارتی موجود را داشته باشد.

۴-۵. مزایای مدل پیشنهادی

۱. هدایت منابع ارزی راکد به سمت تولید

۲. کاهش فشار بر شبکه بانکی در تامین مالی ارزی

۳. بهبود دسترسی بنگاه های کوچک و متوسط به ارز

۴. افزایش شفافیت مالی از طریق پلتفرم دیجیتال

۵. امکان مدیریت مرحله ای ریسک پروژه

۵-۵. تمایز مدل پیشنهادی با مدل های موجود

برخلاف مدل های صرف وام دهی یا سهامی، الگوی پیشنهادی:

- دارای پشتوانه دارایی واقعی است؛
- سازوکار صندوق امانی ارزی را پیش بینی می کند؛
- ریسک نوسانات ارزی را در قرارداد لحاظ می نماید؛
- بر انطباق نهادی با ساختار حقوقی ایران تأکید دارد.

این ویژگی ها موجب می شود مدل پیشنهادی نه صرفاً اقتباس از نمونه های خارجی، بلکه یک چارچوب بومی شده متناسب با شرایط اقتصادی ایران باشد.

۶. مدیریت ریسک در الگوی تامین مالی جمعی ارزی

ماهیت ارزی و مشارکت محور الگوی پیشنهادی، مستلزم شناسایی دقیق ریسکها و طراحی سازوکارهای کنترلی مناسب است. در صورت عدم مدیریت صحیح ریسکها، ابزار تأمین مالی جمعی ارزی می تواند با کاهش اعتماد عمومی مواجه شود. در این بخش، مهم ترین ریسک های مدل و راهکارهای پیشنهادی برای مدیریت آنها بررسی می شود.

۱-۶. ریسک نوسان نرخ ارز

نوسانات شدید نرخ ارز در اقتصاد ایران، مهم ترین ریسک ابزارهای مالی ارزی محسوب می شود. تغییرات پیش بینی ناپذیر نرخ ارز می تواند بازده واقعی سرمایه گذاران یا هزینه تأمین مالی پروژه ها را تحت تأثیر قرار دهد.

راهکارهای پیشنهادی:

- تعریف بازپرداخت بر مبنای ارز مبنای (FX-linked return)
- پیش بینی بند تعدیل نرخ ارز در قرارداد
- تعیین دوره های تأمین مالی کوتاه تر برای پروژه های پرریسک
- امکان تسویه ارزی یا معادل ریالی بر اساس نرخ توافقی

این سازوکارها موجب کاهش عدم قطعیت و افزایش قابلیت پیش بینی جریان های مالی می شود.

۲-۶. ریسک نکول پروژه

ریسک نکول به ناتوانی پروژه در بازپرداخت اصل و سود اوراق اشاره دارد. این ریسک به ویژه در پروژه های فاقد جریان نقدی پایدار اهمیت دارد.

راهکارهای پیشنهادی:

- ارزیابی فنی-مالی پروژه توسط نهادهای حرفه ای
- الزام به ارائه وثایق دارایی محور (ماشین آلات، قرارداد صادراتی، موجودی کالا)
- ایجاد رتبه بندی اعتباری پروژه ها
- استفاده از صندوق های ضمانت برای پوشش بخشی از تعهدات

وجود وثایق واقعی، مهم ترین تفاوت مدل پیشنهادی با بسیاری از پلتفرم های وام دهی بدون پشتوانه است.

۳-۶. ریسک عملیاتی و انتقال وجوه

با توجه به محدودیت‌های بین‌المللی و حساسیت انتقال ارز، مدیریت جریان وجوه ارزی اهمیت ویژه‌ای دارد.

راهکارهای پیشنهادی:

- نگهداری منابع در صندوق امانی ارزی تحت نظارت نهاد ناظر
- تخصیص مرحله‌ای منابع بر اساس پیشرفت پروژه
- ثبت و ردیابی کامل تراکنش‌ها در بستر دیجیتال
- همکاری با صرافی‌های مجاز و نهادهای ارزی رسمی

این اقدامات شفافیت و کنترل جریان مالی را افزایش می‌دهد.

۴-۶. ریسک حقوقی و نظارتی

نبود چارچوب قانونی شفاف می‌تواند مانع توسعه ابزارهای نوین مالی شود و ریسک حقوقی برای سرمایه‌گذاران ایجاد

کند.

راهکارهای پیشنهادی:

- تدوین دستورالعمل اختصاصی برای تأمین مالی جمعی ارزی توسط سازمان بورس
- تعیین دقیق مسئولیت پلتفرم، نهاد امانی و ارزیاب پروژه
- الزام به حسابرسی دوره‌ای و افشای اطلاعات
- اجرای استانداردهای احراز هویت (KYC) و مبارزه با پولشویی (AML)

چارچوب نظارتی روشن، شرط اساسی اعتماد عمومی است.

۵-۶. ریسک اطلاعات نامتقارن و سوءاستفاده

در مدل‌های مبتنی بر مشارکت عمومی، امکان ارائه اطلاعات ناقص یا گمراه‌کننده از سوی برخی پروژه‌ها وجود دارد.

راهکارهای پیشنهادی:

- انتشار گزارش‌های شفاف و مستمر عملکرد پروژه
- الزام به ارائه طرح توجیهی استاندارد
- ایجاد سامانه رسیدگی به شکایات

• ارزیابی مستقل پروژه پیش از انتشار اوراق

شفافیت اطلاعاتی، مهم‌ترین ابزار کاهش ریسک رفتار فرصت‌طلبانه است.

دل پیشنهادی با ترکیب سازوکارهای وثیقه‌محور، صندوق امانی، نظارت نهادی و شفافیت دیجیتال، تلاش می‌کند ریسک‌های اصلی تأمین مالی جمعی ارزی را در سطح قابل قبول کنترل نماید.

توجه ویژه به مدیریت ریسک نوسان نرخ ارز و ریسک نکول پروژه، شرط موفقیت بلندمدت این ابزار در اقتصاد ایران است. در صورت طراحی دقیق سازوکارهای کنترلی، امکان ایجاد محیطی امن و قابل اعتماد برای سرمایه‌گذاران خرد فراهم خواهد شد.

۷. الزامات اجرایی و ساختار نهادی پیاده سازی

اجرای موفق الگوی تأمین مالی جمعی ارزی مستلزم طراحی یک چارچوب نهادی منسجم و هماهنگ میان نهادهای مالی، ارزی و نظارتی کشور است. به دلیل ماهیت ارزی این ابزار، تعامل میان بازار سرمایه و نظام پولی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این بخش، اجزای نهادی و زیرساخت‌های موردنیاز برای اجرای مدل پیشنهادی تشریح می‌شود.

۷-۱. پلتفرم تأمین مالی جمعی ارزی (نهاد عامل)

پلتفرم دیجیتال، هسته عملیاتی مدل پیشنهادی است. این نهاد وظیفه معرفی پروژه‌ها، جذب سرمایه، مدیریت فرآیند انتشار اوراق و ارائه گزارش‌های دوره‌ای را بر عهده دارد.

وظایف اصلی پلتفرم:

- دریافت و بررسی اولیه درخواست پروژه‌ها
- انتشار اطلاعات کامل و استاندارد پروژه
- مدیریت فرآیند مشارکت سرمایه‌گذاران
- ارائه داشبورد شفاف گزارش‌دهی
- اجرای فرآیندهای احراز هویت (KYC) و مبارزه با پولشویی (AML)

پلتفرم باید تحت مجوز و نظارت سازمان بورس فعالیت نماید.

۷-۲. سازمان بورس و اوراق بهادار (نهاد ناظر مالی)

با توجه به ماهیت اوراق پیشنهادی، نظارت بر فرآیند انتشار، افشای اطلاعات و رعایت مقررات بازار سرمایه بر عهده سازمان بورس خواهد بود.

نقش‌های کلیدی:

- تدوین دستورالعمل اختصاصی برای اوراق خرد ارزی
- تعیین الزامات افشا و حسابرسی
- نظارت بر عملکرد پلتفرم‌ها
- رسیدگی به تخلفات احتمالی

وجود چارچوب نظارتی مشخص، رکن اساسی اعتماد سرمایه‌گذاران است.

۳-۷. بانک مرکزی و نهادهای ارزی

از آنجا که ابزار پیشنهادی ماهیت ارزی دارد، بانک مرکزی نقش مهمی در تنظیم چارچوب انتقال و نگهداری ارز ایفا می‌کند.

مسئولیت‌های پیشنهادی:

- تعیین ضوابط نگهداری و انتقال ارز
- تأیید نهادهای مجاز برای تسویه ارزی
- پایش جریان‌های ارزی جهت جلوگیری از تخلفات

هماهنگی میان بازار سرمایه و سیاست‌گذار پولی، پیش‌نیاز اجرای موفق این مدل است.

۴-۷. صندوق امانی ارزی (Escrow Mechanism)

برای حفظ امنیت منابع سرمایه‌گذاران، وجوه جذب‌شده باید در یک صندوق امانی مستقل نگهداری شود.

ویژگی‌های صندوق امانی:

- نگهداری مستقل منابع تا زمان تخصیص
- پرداخت مرحله‌ای بر اساس پیشرفت پروژه
- همکاری با حسابرس مستقل
- جلوگیری از اختلاط منابع پروژه‌های مختلف

وجود نهاد امانی، مهم‌ترین ابزار افزایش اعتماد عمومی است.

۵-۷. نهادهای ارزیاب و رتبه بندی پروژه

پروژه‌های متقاضی باید پیش از انتشار اوراق، توسط نهادهای تخصصی ارزیابی شوند.

وظایف ارزیاب:

- تحلیل فنی و مالی پروژه
- بررسی جریان نقدی و توان بازپرداخت
- ارزیابی وثایق ارائه شده
- تعیین سطح ریسک پروژه

این سازوکار از ورود پروژه‌های فاقد توجیه اقتصادی جلوگیری می‌کند.

۶-۷. زیرساخت‌های فناوری و امنیت اطلاعات

پلتفرم تأمین مالی جمعی ارزی باید دارای زیرساخت‌های پیشرفته امنیتی باشد.

الزامات فناوری:

- سیستم مدیریت تراکنش‌های امن
- رمزنگاری داده‌ها
- قابلیت ردیابی کامل جریان وجوه
- گزارش‌دهی برخط به نهاد ناظر
- امکان استفاده از فناوری دفترکل توزیع شده (در صورت نیاز)

امنیت اطلاعات و شفافیت دیجیتال، پایه اعتماد در این مدل است.

۷-۷. فرهنگ سازی و آموزش سرمایه گذاران

از آنجا که تأمین مالی جمعی ارزی ابزار جدیدی در اقتصاد ایران محسوب می‌شود، آموزش عمومی اهمیت بالایی دارد.

اقدامات پیشنهادی:

- انتشار راهنمای سرمایه‌گذاری
- برگزاری دوره‌های آموزشی آنلاین

- شفاف سازی ریسک ها و بازده مورد انتظار
- اطلاع رسانی مستمر درباره عملکرد پروژه ها

افزایش آگاهی سرمایه گذاران، احتمال تصمیم گیری هیجانی و ریسک پذیری غیرمنطقی را کاهش می دهد.

ساختار پیشنهادی متشکل از پلتفرم عامل، سازمان بورس به عنوان نهاد ناظر، بانک مرکزی به عنوان تنظیم گر ارزی، صندوق امانی مستقل و نهادهای ارزیاب تخصصی است. این تقسیم وظایف، ضمن جلوگیری از تمرکز ریسک، امکان نظارت چندلایه و اجرای شفاف مدل را فراهم می کند.

در صورت ایجاد هماهنگی نهادی و فراهم سازی زیرساخت های قانونی و فناورانه، الگوی پیشنهادی می تواند به عنوان ابزار رسمی تأمین مالی ارزی در کنار شبکه بانکی فعالیت نماید.

۸. نتیجه گیری

اقتصاد ایران در سال های اخیر با محدودیت های ساختاری در حوزه تأمین مالی ارزی مواجه بوده است. کاهش دسترسی به منابع خارجی، دشواری های انتقال ارز، نوسانات شدید نرخ ارز و وابستگی بالای نظام مالی به شبکه بانکی، موجب شکل گیری شکاف قابل توجهی میان نیاز ارزی بنگاه های اقتصادی و ظرفیت تأمین رسمی شده است. این وضعیت به ویژه برای بنگاه های کوچک و متوسط، که نقش مهمی در اشتغال و صادرات دارند، چالش برانگیز بوده است.

در مقابل، وجود منابع ارزی خرد در اختیار خانوارها و سرمایه گذاران، نشان دهنده ظرفیت بالقوه ای است که در صورت طراحی ابزار مناسب می تواند به سمت فعالیت های مولد هدایت شود. تجربه های بین المللی نیز نشان می دهد که تأمین مالی جمعی، در صورت وجود چارچوب نظارتی شفاف و سازوکارهای کنترلی مؤثر، قادر است به عنوان مکمل نظام بانکی عمل کند.

یافته های این پژوهش نشان داد که ترکیب مدل وام دهی جمعی ارزی با سازوکار استخر تجمیع منابع و ابزارهای وثیقه محور، می تواند در قالب «وراق خرد ارزی مبتنی بر دارایی» به عنوان یک ابزار بومی قابل اجرا در بازار سرمایه ایران طراحی شود. این مدل با پیش بینی صندوق امانی ارزی، ارزیابی حرفه ای پروژه ها و مدیریت ریسک نوسانات ارزی، تلاش می کند ریسک های اصلی این حوزه را در سطح قابل قبول کنترل نماید.

به طور کلی، نتایج پژوهش حاکی از آن است که تأمین مالی جمعی ارزی نه تنها در چارچوب اقتصاد ایران امکان پذیر است، بلکه در صورت فراهم سازی زیرساخت های قانونی و فناورانه، می تواند به یکی از ابزارهای نوآورانه تقویت تاب آوری مالی کشور تبدیل شود.

۸-۱. پیشنهاد های سیاستی

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد های زیر ارائه می شود:

۱. تدوین دستورالعمل اختصاصی تأمین مالی جمعی ارزی
سازمان بورس و اوراق بهادار می تواند با همکاری بانک مرکزی، چارچوب قانونی مشخصی برای انتشار اوراق
خرد ارزی تدوین کند.

۲. ایجاد سازوکار رسمی صندوق امانی ارزی
تعریف نهاد امانی مستقل برای نگهداری و تخصیص مرحله ای منابع، پیش نیاز افزایش اعتماد عمومی است.

۳. طراحی ابزارهای پوشش ریسک ارزی در بازار سرمایه
توسعه ابزارهای مشتقه ارزی یا قراردادهای تثبیت نرخ، می تواند ریسک نوسانات را کاهش دهد.

۴. تقویت نظام رتبه بندی و ارزیابی پروژه ها
ایجاد نظام اعتبارسنجی تخصصی برای پروژه های متقاضی تأمین مالی ارزی ضروری است.

۵. فرهنگ سازی و آموزش عمومی
توسعه سواد مالی در حوزه سرمایه گذاری ارزی، شرط موفقیت بلندمدت این ابزار خواهد بود.

۸-۲. پیشنهاد برای پژوهش های آتی

پژوهش های آینده می توانند با استفاده از روش های کمی، امکان سنجی اقتصادی مدل پیشنهادی را از طریق شبیه سازی
جریان های نقدی، تحلیل حساسیت نسبت به نرخ ارز و برآورد اندازه بالقوه بازار سرمایه گذاران خرد بررسی کنند. همچنین انجام
مطالعات میدانی درباره میزان تمایل سرمایه گذاران ایرانی به مشارکت در ابزارهای ارزی می تواند به تکمیل چارچوب پیشنهادی
کمک نماید.

مراجع

- [1] Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014), "Crowdfunding: Tapping the Right Crowd," *Journal of Business Venturing*, 29(5), pp. 585–609.
- [2] Mollick, E. (2014), "The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study," *Journal of Business Venturing*, 29(1), pp. 1–16.
- [3] Rossi, A., & Vismara, S. (2018), "Equity Crowdfunding: Issues and Opportunities," *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 30, pp. 9–15.
- [4] Hornuf, L., & Schwienbacher, A. (2018), "Market Development of Crowdfunding Platforms," *Small Business Economics*, 52(3), pp. 1–19.
- [5] Freedman, D., & Nutting, M. (2015), *A Brief History of Crowdfunding Including Rewards, Donation, Debt, and Equity Platforms in the USA*, Social Enterprise Bureau Press, London.
- [6] Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2015), "Crowdfunding: Geography, Social Networks, and the Timing of Investment Decisions," *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), pp. 253–274.
- [7] ASEAN+3 Macroeconomic Research Office (AMRO). (2021), *Cross-border Crowdfunding and Financial Innovation in Emerging Markets*, Singapore.
- [8] OECD. (2020), *The Digitalisation of Financial Markets: Opportunities and Challenges of FinTech*, OECD Publishing, Paris.
- [9] World Bank. (2013), *Crowdfunding's Potential for the Developing World*, World Bank Group, Washington, DC.
- [10] احمدی، م (1399) .. تحلیل چالش‌های تأمین مالی ارزی در ایران، نشر نی، تهران.
- [11] ارتینیی، س. و کریمی، الف. (۱۴۰۰)، «بررسی ابزارهای نوین تأمین مالی در اقتصاد ایران»، فصلنامه پژوهش‌های مالی، ۱۲(۴)، صص ۷۹–۱۰۲.
- [12] صادقی، ر (1401) .. اقتصاد ارزی ایران: ساختار، چالش‌ها و راهکارها، انتشارات سمت، تهران.
- [13] موسوی، ع. و رضوی، ح. (۱۳۹۸)، «نقش بازار سرمایه در توسعه تأمین مالی پروژه‌ها»، مجله برنامه‌ریزی توسعه، ۲۳(2)، صص ۴۵–۶۶.
- [14] سلطانی، د. (۱۴۰۲)، «کاربرد فناوری‌های مالی (FinTech) در مدل‌های تأمین مالی جمعی»، نشریه اقتصاد دیجیتال، ۴(1)، صص ۲۵–۴۳.
- [15] مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (1401)، گزارش تحلیلی ساختار تأمین مالی صنایع کوچک و متوسط (SMEs)، تهران.
- [16] سازمان بورس و اوراق بهادار (1400)، دستورالعمل تأمین مالی جمعی، تهران.