

استفاده از بازی پانزی به شرکت‌های هرمی محدود نمی‌شود. دولتها هم می‌توانند از طریق بازی پانزی بدھی قبلی خود را با انتشار پیاپی و تصاعدی اوراق قرضه تأمین مالی کنند. از آنجاکه دولتها عمر و اعتبار زیاد دارند می‌توانند یک بازی پانزی بین‌نسلی را ایجاد کنند (مؤتمنی و کریمی، ۱۳۹۲: ۷۷). برای مثال، فرض کنید که دولت بتواند کسری بودجه را با انتشار اوراق قرضه ۱۰ ساله بطرف کند. پس از ۱۰ سال دولت می‌باید اصل و سود مربوط به این اوراق را پرداخت کند. به این منظور می‌باید اصلاحاتی در سیاست‌های مالی رخ دهد تا نه تنها کسری بودجه جدیدی ایجاد نشود بلکه با مازاد بودجه، توانایی مالی برای پرداخت بهره اوراق قرضه نیز فراهم شود. اما ممکن است که دولت نتواند به این اهداف دست یابد و در زمان سرسید اوراق قرضه قبلی، مقدار بیشتری اوراق قرضه جدید منتشر کند. در این حالت بدھی دولت به نسل جدید خریداران اوراق قرضه منتقل می‌شود. پایداری مالی دولت و رها شدن از بازی پانزی به نرخ رشد اقتصادی، نرخ بهره، نرخ مالیات و ساختار مخارج دولت وابسته است (Berthold, 2009: 497).

افزونبر دولتها، مؤسسات پولی و بیمه نیز ممکن است در بازی پانزی قرار گیرند. برای نمونه، بانک‌هایی که چهار کمبود نقدینگی شده‌اند، ممکن است با افزایش نرخ سود سپرده، مشکل بازپرداخت دیون را از زمان کنونی به آینده منتقل کنند. به این نحو که با پیشنهاد نرخ‌های جذاب، سپرده‌های جدید بیشتری جذب می‌کنند و با استفاده از آن سود سپرده‌های قبلی را پرداخت کنند (مدنی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۴).

موضوع جدیدی که بازی پانزی در آن جریان یافته ارزهای دیجیتال است. با استقبال گسترده‌ای که از بیت‌کوین (Bitcoin) به عمل آمد، ارزهای دیجیتال متنوعی به بازار معرفی شد. نشانه‌هایی از وجود بازی پانزی در برخی از این ارزها وجود دارد (Bartoletti *et al.*, 2020: 260).

بازی پانزی

Ponzi Game

بازی پانزی در حالی شکل می‌گیرد که بدھی تنها با استقراض جدید تأمین مالی شود. از آنجاکه سود یا بهره به بدھی‌های گذشته اضافه می‌شود، میزان استقراض در هر دوره بیشتر و بیشتر می‌شود. این بازی در کلاهبرداری‌های مالی مورد استفاده قرار گرفته است که یکی از معروف‌ترین آن‌ها در دهه ۱۹۲۰ میلادی به وسیله چارلز پانزی شکل گرفت (Zuckoff, 2005: 324).

فرض کنید شرکتی از یک نفر ۱۰۰ واحد پول دریافت می‌کند و به او متعهد می‌شود که در هر دوره مالی ۵۰ واحد سود به او بازگرداند. بنابراین، شرکت در دوره بعد برای تأمین مالی بدھی خود به ۱۵۰ واحد پول نیاز خواهد داشت. در مرحله بعد شرکت از دو نفر پول دریافت می‌کند. ۱۵۰ واحد از ۲۰۰ واحد پول به دست آمده صرف رد دیون شده و ۵۰ واحد هم سود این شرکت خواهد شد. به همین ترتیب، در هر دوره شرکت نیازمند استقراض از افراد بیشتری خواهد بود تا بتواند بدھی خود را بپردازد. در حقیقت جریان مالی شرکت بر اساس هرمی از سرمایه‌گذاران یا قرض‌دهندگان بنا می‌شود. در هر سطحی از هرم منابع گروه زیرین صرف تأمین مالی افرادی می‌شود که در سطح بالاتر هرم قرار دارند. این مثالی ساده از نحوه فعالیت شرکت‌های هرمی دارند. این زمانی که جریان ورود منابع مالی جدید بزرگ‌تر یا مساوی بدھی‌های قبلی باشد، فعالیت شرکت می‌تواند ادامه یابد. با کند شدن نرخ ورود قرض‌دهندگان جدید، بازپرداخت بدھی ناممکن شده و شرکت هرمی ورشکست می‌شود.



مدنی‌زاده، سیدعلی، سالارکیا، امیرعباس و محمودزاده، امینه (۱۳۹۶). «کمبود نقدینگی، رقابت برای سپرده‌پذیری و سیاست‌های اعتباری بانک مرکزی»، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ش. ۱۳۷، ص ۴۳-۵۹.

مؤتمنی، مانی و کریمی‌پتانلار، سعید (۱۳۹۲). بدھی و هزینه‌های پایدار دولت در ایران، *فصلنامه پژوهشی اطلاعات سیاسی-اقتصادی*، ش. ۲۹۱، ص ۸۵-۷۶.

- Bartoletti, M., Carta, S., Cimoli, T., Saia, R. (2020). “Dissecting Ponzi schemes on Ethereum: Identification, analysis, and impact”, *Future Generation Computer Systems*, 102, 259-277.
- Berthold U. (2009).” A note on public debt, tax-exempt bonds and Ponzi games”, *Journal of Macroeconomics*, 31(3), 492-499.
- Zuckoff, M. (2006). “Ponzi's scheme: The true story of a financial legend”, *Random House Trade Paperbacks*, New York.

مانی مؤتمنی
گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه مازندران،
مازندران، ایران