

Investigating the Causes of Non-Acceptance and Innovation Diffusion in Islamic Financial Instruments in Iran's Capital Market

Meysam Bayat*
Mohammad Talebi**
Hamed Ghoddoosi***

Received: 05/08/2016

Accepted: 08/01/2017

Abstract

In this paper, after a quick review of a summary of the financial innovation diffusion literature, with an emphasis on modern Islamic financial instruments, we address the process of Islamic financial innovation diffusion in Iran's capital market, as well as focusing on the categorization of the barriers of promotion and diffusion of modern Islamic financial instruments with providing some relevant examples. Then, according to the literature of adopting innovations and the author's practical experiences, we examine how to consider the Islamic Jurisprudence and Sharia viewpoint on the structure, components, and effects of a new financial instrument in the capital market. In this paper, we have emphasized the local design or institutional approach in Islamic financial innovations which is paid less attention by Islamic financial scholars and financial operations managers. The presented approach has some differences from the current Sharia Compliance approach in Iran's Islamic capital market, although it may include methods of eliminating jurisprudential contradictions in conventional financial instruments.

Keywords

Financial Innovations, Promotion and Acceptance of Innovation, Native Design Approach, Adaptive Approach to Sharia.

JEL Classification: G18, G24, G32.

* Ph.D. Student of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author), m.bayat@isu.ac.ir

** Assistant Professor of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, , Tehran, Iran, talebi@isu.ac.ir

*** Assistant Professor at Stevens Institute of Technology, New Jersey, USA
hghoddus@stevens.edu

بررسی علل عدم پذیرش و نشر نوآوری در ابزارهای مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۱۹

مقاله برای اصلاح به مدت ۴۷ روز نزد نویسنده (گان) بوده است.

میثم بیات*
محمد طالبی**
حامد قدوسی***

چکیده

این مقاله پس از بررسی خلاصه‌ای از ادبیات ترویج و اشاعه نوآوری‌های مالی، با تأکید بر ابزارهای نوین مالی اسلامی، به روند انتشار نوآوری‌های مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران می‌پردازد و پس از تمرکز بر دسته‌بندی موانع ترویج و اشاعه ابزارهای نوین مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران و ارائه برخی مصادیق مربوطه، براساس ادبیات موضوع پذیرش نوآوری‌ها، تجربیات میدانی نگارنده، نحوه در نظر گرفتن رویکرد فقهی و نظرگاه شریعت در مورد ساختار، اجزاء و اثرات یک ابزار مالی نوین در بازار سرمایه را بررسی می‌کند. در این مقاله بر رویکرد طراحی بومی (تأسیسی) در نوآوری‌های مالی اسلامی که کمتر مورد توجه دانشمندان و مدیران عملیاتی مالی اسلامی در ایران بوده است، تأکید شود. این رویکرد، تفاوت‌هایی با رویکرد رایج تطابق با شریعت در بازار سرمایه اسلامی ایران دارد، هر چند رفع تعارض فقهی ابزارهای مالی متعارف هم می‌تواند بخشی از این رویکرد باشد.

واژگان کلیدی

نوآوری‌های مالی، اشاعه و پذیرش نوآوری، رویکرد طراحی بومی، رویکرد تطابق با شریعت.

طبقه‌بندی JEL: G18, G24, G32.

* دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران

m.bayat@isu.ac.ir

(نویسنده مسئول)

talebi@isu.ac.ir

** استادیار دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران

ghoddus@stevens.edu

*** استادیار مؤسسه فناوری استیونس، نیوجرسی، آمریکا

مقدمه

علی‌رغم اینکه نوآوری مالی به معنی ابداع و کاربردی کردن ابزاری جدید است که رافع نیازهای تأمین مالی، سرمایه‌گذاری یا پوشش ریسک شرکت‌ها باشد ولی در ایران، نوآوری مالی در بازارهای پول و سرمایه در اغلب موارد برداشتی از الگوی طراحی ابزارهای نوین مالی صورت گرفته در ۳۰ یا ۴۰ سال اخیر در کشورهای توسعه‌یافته یا نوظهور بدون توجه به نیازهای واقعی اقتصادی کشور، شرکت‌ها و بازارهای مالی بوده است، این در حالی است که ابداع ابزارهای مالی در بازارهای توسعه‌یافته در پی وقوع برخی نیازهای مالی، برخی موانع موجود بر سر راه شرکت‌ها، اقتصاد اطلاعات و کاهش مخاطرات اخلاقی و نیز ترتیبات خاص تأمین مالی شرکتی بوده است که ابزار موردنظر هم برای رفع آنها ایجاد شده است؛ اما در ایران محدود ابزارهایی را می‌توان احصا نمود که با این رویکرد رفع نیازهای واقعی‌ها در عرصه بازارهای مالی نهاده باشند و در اکثر موارد پس از شناسایی و درخور نیاز بودن یک ابزار مالی در بازار مالی جهانی یا بازارهای مالی اسلامی، ابزار مالی موردنظر پس از رفع تعارض فقهی در کمیته‌های فقهی و شریعت، گام در عرصه بازار مالی ایران نهاده است.

از سوی دیگر، زمانی می‌توان ادعا نمود که نظام مالی اسلامی در کشور وجود دارد که این نظام مالی اسلامی بتواند به اشاعه ابزارهای مالی نوین اسلامی به‌طور پیوسته بپردازد و برای حل مسائل و رفع نیازهای جاری مسلمین در هر زمان راهکار ارائه دهد و همین‌طور نظام مالی اسلامی بایستی بتواند ابزارهای نوین مالی مربوط به خود را در دنیای اسلام گسترش دهد.

۱. ادبیات موضوع و چارچوب نظری تحقیق

تحقیقات اشاعه و پذیرش نوآوری، اولین بار در اروپا و آمریکا در اوایل سده ۱۹۰۰ میلادی توسط ریان و گراس^۱ (۱۹۴۵) در آمریکا صورت گرفت و در نهایت توسط راجرز^۲ (۱۹۶۲)، در کتابی تحت عنوان «اشاعه نوآوری»^۳ ترکیب، جمع‌بندی و نهایی شد (Kincaid, 2004, p. 3)؛^۴ پارادایم تحقیق اشاعه و پذیرش نوآوری که توسط راجرز به‌طور مفصل صورت گرفته هنوز ماندگار است.^۵ در خصوص ریشه‌های نوآوری مالی،

وایت و فریم فقط دو مقاله را به طور تاریخی در این زمینه معرفی می‌کنند که عبارتند از مقاله لرنر^۶ (۲۰۰۲) و سیلبر و بن هوریم^۷ (۱۹۷۷).

لرنر در مقاله با عنوان «چیزهای جدید مالی، ریشه‌های نوآوری مالی^۸» به بررسی ریشه ۳۹ ابزار معرفی شده فریم و وایت^۹ با تمرکز بر میزان پخش این نوآوری‌ها، ویژگی‌های تطابق دهنده آنها و تأثیر آنها بر سودآوری و رفاه اجتماعی تمرکز نمود. وی به تأثیر سن و اندازه شرکت‌ها و محدودیت‌های مالی در ایجاد نوآوری‌های مالی پرداخته شده است و مواردی مثل قابلیت یافتن تناسب^{۱۰}، قوانین و مقررات، ایجاد هماهنگی^{۱۱}، به عنوان ریشه‌های نوآوری مالی و از سودآوری شرکتی، نوآوری‌های مالی در سایر شرکت‌ها، اهرم شرکت و... به عنوان منابع نوآوری مالی نام می‌برد. همین طور به این نتیجه می‌رسد که شرکت‌های قدیمی‌تر و کوچک‌تر بیشتر نوآوری و شرکت‌های اهرمی‌تر و سودآورتر (به جز بانک‌های سرمایه‌گذاری و کارگزاری‌ها) کمتر به دنبال نوآوری مالی هستند (Lerner, 2002).

هنر و بتزوک^{۱۲} در مقاله با عنوان «رویکرد تکاملی به نوآوری مالی^{۱۳}» به بررسی علل اینکه برخی ابزارها به محض ورود به بازارها موفق می‌شوند و برخی دیگر از بین می‌روند می‌پردازند و نشانه‌هایی چون حجم معاملاتی بالا، فرصت‌های بازاریابی خوب و فرصت‌های پوشش ریسک متفاوت را به عنوان معیارهایی برای موفقیت ابزارها معرفی می‌کنند. از نظر معیارهای بازاری به میزان موقعیت‌های باز معاملاتی^{۱۴} و سفارش‌های در صف به عنوان معیاری برای موفقیت و عدم ایجاد فضای بازاری یا عدم ارائه گزارش‌های قیمتی را علائمی از شکست ابزار مالی نوین اشاره می‌دانند (Hener & Betzog, 2000).

گیتنر^{۱۵} در مقاله با عنوان «نوآوری در بازارهای اعتباری و کاربردهای آن» بیان می‌کند؛ نوآوری‌های مالی اخیر به جز در مواردی مثل مشتقات اعتباری و عملکرد نهادهایی غیر بانکی مثل صندوق حفظ ارزش^{۱۶}، باعث رشد مهم و پایداری از نظر اقتصادی شده‌اند، نگرانی در مورد سطح و نوسانات تورم در آینده را کمتر می‌کنند، نوسان‌مندی مورد انتظار کمتری را در قیمت دارایی‌ها ایجاد می‌نمایند. فقط در شرایط استرس بازارها از عملکرد آنها نااطمینانی وجود دارد (Geithner, 2006).

بادی و مرتون^{۱۷} در مقاله با عنوان «طراحی سیستم های مالی^{۱۸}» به بررسی سه رویکرد نئوکلاسیک، رفتاری و نهادگرایی جدید در طراحی ساختار سیستم مالی پرداخته‌اند؛ و برای نشان دادن تأثیر نحوه ساختاردهی سیستم مالی بر رشد اقتصادی مدل‌هایی ارائه نموده‌اند. از نتیجه‌گیری‌های اصلی این مقاله این است که یک «بهترین روش» برای طراحی سیستم در جهت توسعه اقتصادی متصور نیست (Badi & Merton, 2005).

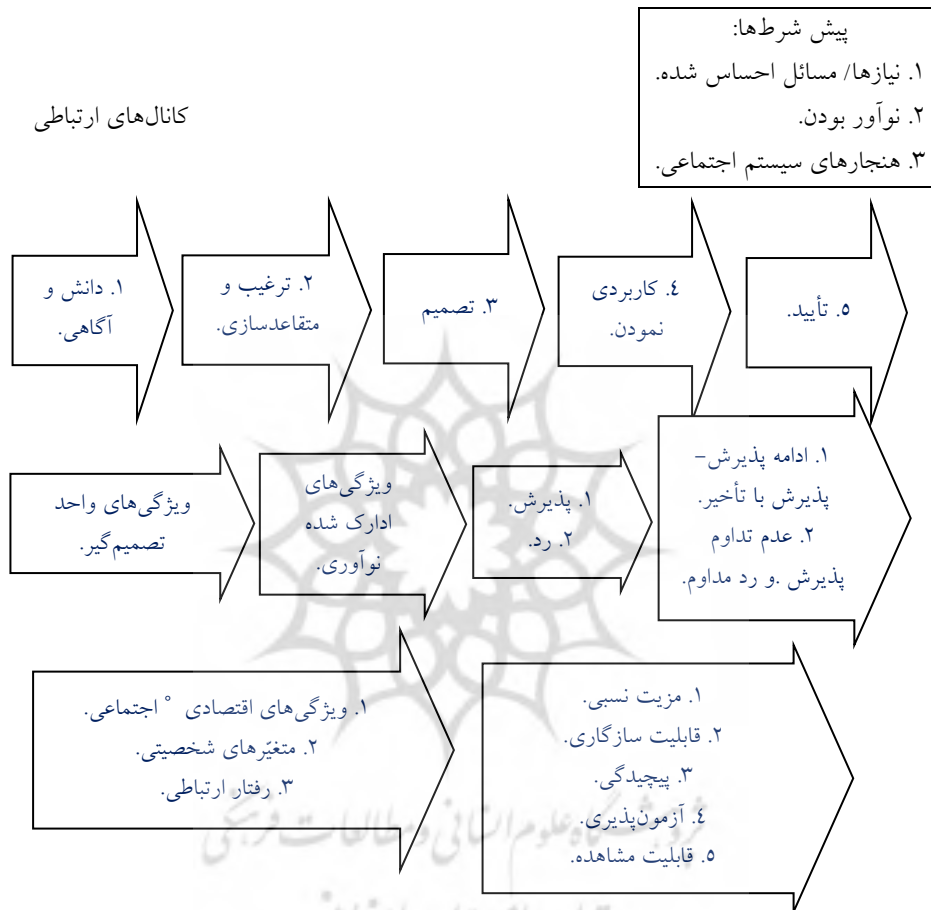
توفانو^{۱۹} در مقاله با عنوان «نوآوری مالی و مزیت پیشروها^{۲۰}» به پیشران‌های نوآوری مالی اشاره می‌کند که این مقاله یکی از منابع اصلی دیگر مقالات پایه در این زمینه شد. وی به بررسی انگیزه‌های بانک‌های سرمایه‌گذاری برای طراحی ابزارهای مالی نوین اشاره می‌کند و انگیزه‌های سیستم مالی را مورد نظر قرار می‌دهد. همچنین تأثیر تئوری سازمان صنعتی بر مسأله نوآوری مالی را مورد بررسی قرار می‌دهد و به مطالعه میزان تأثیر نوآوری‌های مالی بر سودآوری شرکت مبدع و دیگر شرکت‌های استفاده‌کننده می‌پردازد. ایشان به عنوان مطالعه‌ای موردی، روند طراحی صندوق‌های سرمایه‌گذاری شاخصی را مورد مذاقه قرار می‌دهد (Tofano, 1989).

۱-۱. فرآیند اشاعه نوآوری^{۲۱}

عبارت است از «فرآیندی که در آن یک نوآوری از طریق کانال‌های مطمئن در طول زمان و در بین اعضای یک سیستم اجتماعی مورد تبادل ارتباطی قرار می‌گیرد»، بنابراین اشاعه نوآوری در تعامل با ۴ عامل اصلی: نوآوری، کانال‌های ارتباطی، سیستم اجتماعی و زمان است. اشاعه نوآوری هم در برگزیده امکان انتشار برنامه‌ریزی شده و هم خود به خودی یک ایده جدید است. سیستم اجتماعی که ایده‌های جدید را پذیرش می‌کند نیز مجموعه‌ای از واحدهای دارای ارتباطات است که در حل هماهنگ یک مسأله برای رسیدن به یک هدف مشترک هستند.

هورنیک^{۲۲} معتقد است علاوه بر عوامل سنتی خارجی که اثرگذاری عملیاتی بر فرآیند اشاعه و ترویج نوآوری دارند، عوامل متفاوت داخلی (روانشناسانه) نیز بر این فرآیند اثرگذار است. نتیجتاً این نیروها و منابع اطلاعاتی هستند که پذیرش نهایی، رد،

پذیرش با تأخیر، یا استفاده غیرمداوم از نوآوری را توضیح می‌دهند (Hornick, 2004). هورنیک شکل‌های ذیل را با جمع‌بندی نظرات راجرز آورده است:



نمودار ۱: فرآیند ۵ مرحله‌ای نوآوری - تصمیم‌گیری

منبع: Rager, 2003, p. 170

راجرز و شومیکر^{۳۳} (۱۹۷۱)، در پژوهش خود ۵ مرحله را برای این مدل معرفی می‌کنند. این مراحل عبارتند از آگاهی (دانش)، علاقه (متقاعد شدن)، ارزیابی (تصمیم)، آزمایش (کاربردی نمودن) و پذیرش (تأیید).

۱. مرحله آگاهی در این مدل به معنی آگاهی فرد از وجود نوآوری است؛

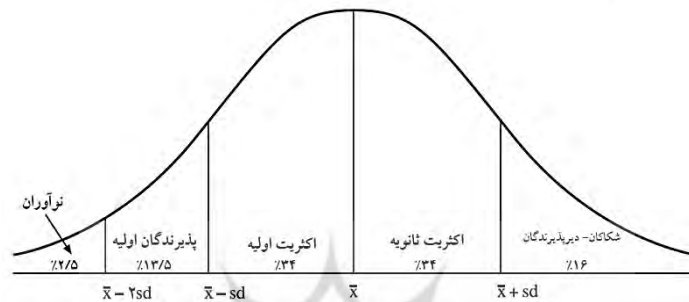
۲. مرحله دوم، مرحله علاقه است. در این مرحله فرد به دنبال اطلاعات بیشتری از نوآوری است؛
۳. در مرحله ارزیابی فرد از لحاظ روحی و فکری به این نتیجه می‌رسد که نوآوری را بپذیرد یا خیر؟؛
۴. در مرحله آزمایش نیز فرد به صورت واقعی نوآوری را در مقیاس کوچک به کار می‌برد. در مرحله استفاده آزمایشی، نوآوری مورد مطالعه و آزمایش واقع می‌شود. نتایج پژوهش‌های بسیاری از پژوهشگران بر وجود این مرحله در این نظریه صحنه می‌گذارد.
۵. پس از مرحله آزمایش، مرحله پذیرش مطرح می‌شود. در این مرحله نوآوری به صورت مستمر و در مقیاس بزرگ استفاده می‌شود.

جدول ۱: متغیرهای تعیین کننده نرخ پذیرش نوآوری‌ها

متغیر وابسته	متغیر مستقل
۱. ویژگی‌های درک شده نوآوری	مزیت نسبی
	قابلیت سازگاری
	پیچیدگی
	آزمون پذیری
	قابلیت مشاهده
۲. انواع تصمیم برای نوآوری	اختیاری
	جمعی
	ناشی از قدرت قانونی / مقام نظارتی
۳. کانال‌های ارتباطی	رسانه‌های جمعی
	بین اشخاص
۴. ماهیت سیستم اجتماعی	هنجارها
	درجه ارتباطات بین شبکه
۵. میزان تلاش عامل تغییر برای ارتقاء	-

منبع: Rager, 2003, p. 222

راجرز (۲۰۰۳) و پترسون و مهاجا (۱۹۸۵) منحنی پذیرش و طبقه‌بندی پذیرنده نوآوری را به عنوان تابعی از زمان و براساس درصد اثرگذاری هر طبقه پذیرنده بیان می‌کند (Rogers, 2003; Patterson & Mahaja, 1985):



نمودار ۲: منحنی پذیرش و طبقه‌های پذیرنده نوآوری
منبع: Rogers, 1957, p. 48

۲. مفهوم مستتر اشاعه و پذیرش در تعریف نوآوری مالی

نوآوری مالی زمانی محقق می‌شود که ابزار طراحی شده به درجه مناسبی از اشاعه یا پذیرش در محیط بازارها رسیده باشد که بتوان آن را ابزاری جدید نامید و الا در مرحله طراحی و اختراع، خیلی ایده‌پردازان ممکن است به ارائه محصول یا فرآیندی برای حل مسائل بپردازند (Podolsky, 2002, p. 3).

۳. عوامل مؤثر بر پذیرش، اشاعه و بسط نوآوری^{۲۴}

خیلی از تحقیقات نوآوری مالی در ارتباط با پویایی‌های فرآیند پذیرش و انطباق با آنان است. اینکه چگونه یک محصول، فرآیند یا خدمت جدید پذیرفته می‌شود؟ در ابتدا به وسیله نوآوران، سپس پذیرندگان اولیه، اکثریت پذیرنده اولیه^{۲۵}، اکثریت پذیرنده متأخر^{۲۶} و عقب‌ماندگان^{۲۷} یا مقاومت‌کنندگان در برابر نوآوری (که تعداد آنان در بازار سرمایه ایران احتمالاً کم نخواهد بود) گروه آخر هستند. این فرآیند پذیرش نوعاً از طریق یک منحنی اس شکل یا تابع لجستیک^{۲۸} که تعداد پذیرندگان را در تابع زمان نمایش می‌دهد، مشخص می‌شود. کار بسیار عمده‌ای در مورد نرخ‌های پذیرش صورت

گرفته است، ولی راجرز (دانشمند اصلی نظریه اشاعه نوآوری) به طور عمومی اعتبار بالایی را در توسعه و کدگذاری نمودن این ادبیات دارد (Rogers, 1962, p. 48).

الگوی اس شکل پذیرش^{۲۹} پیشنهاد می‌کند که در تعریف، هیچ نوآوری ممکن نیست به طور اقتصادی گسترده و به‌طور سیستمی کاربردی شود، مگر اینکه ابتدا به طور گسترده و منصفانه پذیرش شود^{۳۰} (Tofano & Lerner, 2009, p. 8).

اغلب کارهایی که روی پذیرش نوآوری انجام گرفته است، در ارتباط با ویژگی‌های جمعیت پذیرندگان بالقوه^{۳۱} و نیز پذیرندگان واقعی است. به طور عمومی اشخاصی که بیشتر دانش محور بوده، پیچیده و ریسک‌پذیر باشند، نوآوری‌ها را زودتر پذیرش می‌کنند. راجرز با تعمیم چشم‌انداز نوآوری‌ها به طور کلی (نه فقط در حوزه مالی) ۵ نوع از پذیرندگان را برجسته می‌کند. در برخی دیگر مقالات این طیف به شکل‌های دیگر مثل عناوین ذیل هم آمده است:

۱. نوآوران، افراد اولیه‌ای که نوآوری‌ها را پذیرش می‌کنند. این افراد نوعاً جوان‌تر، بهتر آموزش دیده و دارای وضعیت اجتماعی بالاتری از پذیرندگان ثانویه دارند.
۲. پذیرندگان اولیه که اغلب نقش رهبران نظری^{۳۲} در شکل‌گیری تصمیم دیگران برای پذیرش محصول دارند.
۳. جمعیت پذیرنده اولیه که نوآوری را پس از یک وقفه زمانی پذیرش می‌کنند.
۴. جمعیت پذیرنده متأخر که رویکردشان نسبت به نوآوری با احتیاط بوده و منتظر می‌مانند تا اکثریت جامعه مخاطبین محصول آن را پذیرش کنند.
۵. عقب‌ماندگان (مقاومت‌کنندگان)، آخرین گروه پذیرنده نوآوری هستند که سن بالاتر و از نظر اجتماعی در وضعیت پایین‌تر هستند و همین‌طور منابع محدودتری دارند.

۳-۱. صفات و ویژگی‌های نوآوری‌ها

ویژگی‌های ادراک شده از نوآوری که در چندین مقاله مورد تأکید قرار گرفته است در برگیرنده ۵ مورد؛ مزیت نسبی^{۳۳}؛ قابلیت انطباق^{۳۴}؛ پیچیدگی^{۳۵}؛ قابلیت امتحان^{۳۶} و

قابلیت مشاهده و انتشار^{۳۷} است. این موارد در طول زمان به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی نرخ پذیرش نوآوری شناخته شده‌اند. تعریف صفات و اجزای فوق‌الذکر توسط راجرز به شرح ذیل است:

۱. مزیت نسبی: درجه‌ای که یک نوآوری بهتر از نمونه قبلی آن درک شده باشد. اغلب بر سودآوری اقتصادی یا حتی پرستیژ اجتماعی تأکید می‌کند.
۲. قابلیت انطباق: میزانی که یک نوآوری سازگار با ارزش‌های جاری، تجربه‌های قبلی و نیازهای پذیرندگان بالقوه باشد. هر چه بیشتر سازگار باشد یعنی کمتر عدم اطمینان خواهد داشت.
۳. پیچیدگی: اینکه نوآوری چقدر برای فهمیدن و استفاده نمودن پیچیده باشد؛ اگر پیچیدگی زیاد باشد می‌تواند به عنوان مانعی برای پذیرش نوآوری شود.
۴. قابلیت آزمون و تست: میزانی که یک نوآوری می‌تواند در مبنای محدود و مقیاس کم آزمایش شود، که درگیر در اختراع مجدد یا تفکیک نوآوری به اجزا می‌باشد.
۵. قابلیت مشاهده: میزانی که نتایج یک نوآوری برای دیگران قابل مشاهده باشد، در واقع به تقویت مستقیم یا نیابتی بر می‌گردد.

۴. نوآوری‌های مالی در جهان

۴-۱. عوامل گسترش نوآوری مالی در دهه اخیر

در دهه اخیر بیشترین حجم تولید ابزارهای جدید در بازارهای پول و سرمایه صورت گرفته که ادامه روند رشدی است که از سال ۱۹۶۰ آغاز گردید. براساس تحقیق مرتون در فاصله ۸۰-۱۹۶۰ میلادی رشد سایر بخش‌های مالی در مقایسه به رشد نوآوری‌های مالی یک‌دهم هم نبوده است، این در حالی است که براساس تحقیقی که توفانو به همراه دستیار خود انجام داده است (Merton, 2003, p. 2)، فقط در فاصله ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۲ بیش از ۱۸۶۰ ابزار تأمین مالی شرکتی منحصربه‌فرد با کد مستقل ثبت شده است که این به غیر از ابزارهای مشتقه و نیز مشتقات اعتباری خارج از بورس است.

عوامل انگیزاننده گسترش نوآوری‌های مالی به این شرح است: تخصیص مجدد ریسک؛ افزایش نقدینگی و نقدشوندگی؛ کاهش هزینه‌های نمایندگی؛ کاهش هزینه‌های معاملاتی؛ کاهش مالیات؛ مقابله با محدودیت‌های معاملاتی (Merton, 2003, pp. 2-8).

۲-۴. برخی معیارهای تشخیص موفقیت یا عدم آن در اشاعه و پذیرش نوآوری‌های مالی اسلامی

در جدول ذیل به بررسی برخی از معیارهای کاربردی و عملیاتی نشان‌دهنده موفقیت یا شکست اشاعه یک ابزار مالی نوین در بازار سرمایه مبتنی بر تحقیقات میدانی و کتابخانه‌ای نگارنده، پرداخته شده است:

جدول ۲: معیارهای موفقیت و شکست در بررسی نوآوری‌های مالی اسلامی منتشره

معیارها و نشانه‌های موفقیت	معیارها و سیگنال‌های شکست
حجم معاملات ابزار مربوطه و روند حرکت معاملات در بستر زمان در اولین عرضه‌ها در اینجا می‌توان به الگوی پذیرندگان راجرز مراجعه نمود	روند معکوس حجم معاملات (شروع با حجم‌های بالا و توقف معاملات در بستر زمان) البته به استثنای ابزارهای تأمین مالی
میزان تطابق حقیقی با شریعت در طول دوره معاملاتی	فاصله گرفتن از اهداف تعیین‌شده کمیته‌های فقهی و شریعت
الگوی افزایشی سفارش‌های خرید و فروش و صف‌های معاملاتی	عدم شکل‌گیری سفارش‌های خرید و فروش (صف‌های معاملاتی) پس از هفته اول
رویکردهای استاندارد نقشه‌های راه استفاده شده در بازاریابی	تبانی یا هماهنگی با برخی دارندگان منافع مشترک برای تبلیغ موفقیت در روزهای اولیه و شوآف موفقیت
تداوم معاملات با روند افزایشی، حداقل در نصف طول عمر عرضه ابزارهای مالی	کاهش میزان استفاده از ابزار مربوطه توسط دیگر ناشران یا توقف استفاده از ابزار مربوطه پس از دوره‌های اولیه
میزان نقد شوندگی و تعدد معاملات در خلال دوره‌های عرضه‌شده مخصوصاً در سال اول	عدم وجود بازارگردان در ابزارهای مالی پیچیده و جدید و به‌خصوص در مورد ابزارهای طولانی مدت تأمین مالی
میزان رفع نیاز واقعی هدف‌گذاری شده	فاصله گرفتن از اهداف تعیین‌شده

معیارها و نشانه‌های موفقیت	معیارها و سیگنال‌های شکست
ایجاد تنوع در فرصت‌های سرمایه‌گذاری، پوشش ریسک یا تأمین مالی	استفاده از دارایی پایه یکسان و عدم تنوع در کالاهای پایه مشتقات و توقف در یک کالای مشخص برای دوره‌های متعدد
موقعیت‌های باز معاملاتی در مشتقات	روند کاهشی موقعیت‌های باز معاملاتی در ماه اول عرضه ابزارهای نوین
کاهش پیچیدگی و درجه جایگزینی و همین‌طور مزیت نسبی در مقایسه با ابزارهای مشابه و میزان سازگاری با دیگر ابزارهای موجود	عدم اقبال فعالان بازار و ترتیب دادن معاملات تصنعی برای موفق نشان دادن ابزارها و یا بهره‌مندی از بازار گردانان اجباری پس از عدم موفقیت

منبع: یافته‌های تحقیق

۵. پیشینه تحقیق

۵-۱. بررسی مقالات فارسی در زمینه نوآوری در ابزارهای مالی

نیکومرام و نزاکتی‌علیزاده (۱۳۸۴) در مقاله با عنوان «ارزیابی نظریه «بسط و گسترش نوآوری‌ها» در ارتباط با زمان پذیرش مصرف‌کنندگان صنایع الکترونیک» نتیجه گرفتند که توزیع منحنی بسط و گسترش نوآوری‌ها در صنایع الکترونیک صنعت تلویزیون همچون الگوی جهانی از منحنی نرمال پیروی کرده، ولی تقسیم‌بندی انواع پذیرندگان نوآوری از الگوی جهانی (طیف راجرز) تبعیت نمی‌کند (نیکومرام و نزاکتی‌علیزاده، ۱۳۸۴).

مصباحی‌مقدم، اسمعیلی‌گیوی و ناصرپور در مقاله با عنوان «ارائه مدل مفهومی شاخص‌های موفقیت قراردادهای آتی پیشنهادی در بازار سرمایه ایران» به بررسی شاخص‌های موفقیت یک ابزار مالی قرارداد آتی کالایی پرداخته‌اند. در این مقاله بیان می‌شود که یکی از فرآیندهای نوآوری مالی در بورس‌های اوراق بهادار، مرحله طراحی ابزار جدید، مانند طراحی قرارداد آتی است. این مقاله پس از مشخص نمودن شاخص‌های اصلی از راه مراجعه به اهل فن، مطالعه پژوهش‌های موردی مربوط در غرب و منابع کتابخانه‌ای، به ارائه مدل مفهومی‌ای پرداخت که براساس آن ۱۰ شاخص به شرح ذیل - معرفی شده با اهمیت بوده و نه مورد آنها با توجه به وضعیت و

پتانسیل موجود در بازار ایران بر موفقیت آتی‌های ارائه شده به بازار به میزان متفاوت تأثیرگذار است. این شاخص‌ها عبارتند از: عدم اطمینان قیمتی دارایی پایه؛ تعیین آزاد سطح قیمت دارایی پایه و عدم دخالت مقررات دولتی؛ امکان پوشش ریسک کارآمد با استفاده از این قرارداد؛ فعالان زیاد در بازار معامله‌های یک قرارداد؛ حجم معاملات در بازار نقدی یک کالا؛ امکان استاندارد کردن دارایی؛ الگوی معامله‌های پیمان‌های آتی بر روی یک کالا؛ توجه کافی به اندازه و حجم قرارداد؛ تئوری اعداد رند؛ کاهش ریسک مبنا در قرارداد (مصباحی‌مقدم، اسمعیلی‌گیوی و ناصرپور، ۱۳۸۹).

دنیایی و حسینی در مقاله با عنوان «بررسی نقش بازار فرابورس ایران در توسعه نوآوری‌های مالی و معاملاتی در بازار سرمایه» به این نتیجه می‌رسند که از دیدگاه جامعه آماری تحقیق، بازار فرابورس ایران با توسعه نوآوری‌های ساختاری، نقش مهمی را در انجام معاملات و مشارکت بیشتر افراد در بازار سرمایه ایفا نموده و امکان تنوع ابزارها، خدمات و محصولات مالی و به عبارتی متنوع سازی پرتفوی سرمایه‌گذاران با توجه به انتظارت و ریسک بازار را فراهم می‌نماید (دنیایی و حسینی، ۱۳۹۱).

۲-۵. در زمینه مقایسه و بیان مزیت‌های رویکرد طراحی ابزارهای مالی اسلامی نسبت به رویکرد تطابق با شریعت

السویلیم^{۳۸} در کتاب با عنوان «پوشش ریسک در مالی اسلامی» رویکرد تحول و آغاز از نیاز در مهندسی مالی اسلامی را مطرح نموده و بر مبنای آن به انتقاد از اسلامی شدن مشتقات مالی پرداخته و برخی ابزارهای پوشش ریسک جایگزین را مطرح می‌کند (Alswilm, 2006).

چوذری^{۳۹} در مقاله با عنوان «طراحی ابزارهای مالی با رویکرد مطابق با شریعت یا مبتنی بر شریعت» به انتقاد از مهندسی مالی مرسوم و ارائه جایگزین مربوطه برای طراحی سیستم مالی مبتنی بر شریعت با توجه به رویکرد رفع نیاز می‌پردازد (Chowdhuri, 2009).

ازنان^{۴۰} در مقاله با عنوان «مدل حاکمیت مطلوب شریعت در مقررات مالی اسلامی^{۴۱}» به مقایسه بین رویکرد منطبق با شریعت و مبتنی بر شریعت در طراحی

سیستم مالی پرداخته و عوارض و معایب سیستم جاری مالی اسلامی را چالش می‌کشد (Aznan, 2012-2013).

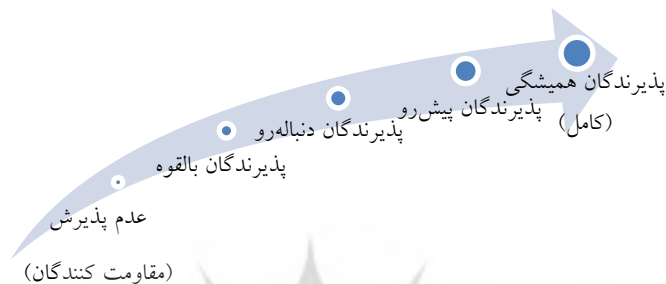
چپرا^{۴۲} در مقاله با عنوان «اخلاق و عدالت در اقتصاد و مالی اسلامی» پیرامون سیستم مالی عادل، به تبیین و طراحی سیستم مالی مبتنی بر فقه اسلامی با هدف دستیابی به عدالت و تبیین سیاست‌های پولی در سیستم بانکی بدون ربا، جهت مکانیزه کردن سیستم بانکی در راستای توسعه عدالت می‌پردازد (Chapra, 2014).

۶. عوامل مؤثر بر بسط، گسترش و اشاعه نوآوری‌های مالی

جمع‌بندی عوامل مؤثر بر اشاعه نوآوری ابزارهای مالی اسلامی برگرفته شده از مقالات معتبر حوزه نشر، اشاعه و پذیرش نوآوری‌های مالی شامل موارد ذیل می‌باشند:^{۴۳}

- میزان تطابق ابزار نوین مالی با قواعد فقهی (براساس رویکرد تطبیقی و رفع تعارض فقهی)؛
- میزان مبتنی بودن ابزارهای مالی بر شریعت (براساس رویکرد طراحی بومی)؛
- عوامل روان‌شناسانه مرتبط با شخصیت مشتریان و پذیرندگان ابزارهای مالی اسلامی (Novian & Lindenheimer, 2012).
- کیفیت و کمیت شبکه توزیع و تکنیک‌های حرفه‌ای بازاریابی ابزار جدید مالی اسلامی (Akaveyn, Frames & White, 2001)؛
- اعتقادات و باورهای مشتریان (B Ang & Kumar, 2013)؛
- ویژگی‌های جمعیت شناختی؛ اعم از سن و سال و میزان تحصیلات مشتریان بالقوه (Frames & White, 2009)، (Buffondy & Lucy, 2006)؛
- استفاده از پتانسیل‌های پذیرندگان^{۴۴} نوآوری مالی اسلامی؛
- نظام تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری غیر بوروکراتیک؛
- تمرکز بر نیازهای واقعی اقتصادی؛
- دسترسی به کانال‌های ارتباطات فردی و اطلاعات تخصصی (Onjo & Ginkouk Lee, 2000)؛
- درجه باز بودن تجاری و مالی کشور (B Ang & Kumar, 2013)؛

- بسترهای فناوری اطلاعات، میزان تجربه استفاده از فناوری‌های جدید و یا ارتباط با اینترنت؛
- چگونگی پذیرش ابزار مالی اسلامی توسط مشتریان (Lee, Won & Choman, 2004):



نمودار ۳: چگونگی پذیرش ابزار مالی اسلامی توسط مشتریان

منبع: Lee, Won & Choman, 2004

- خصوصیات نوآوری ملحوظ در ابزار مالی اسلامی مؤثر بر ادراکات سرمایه‌گذاران و پذیرندگی آنان که به شرح ذیل می‌باشند: (Koler, 2010)؛ (Chakrawarty & Dobbinsky, 2004)؛ (Onjo & Ginkouk Lee, 2000):
 - ✓ مزیت نسبی - میزان بهبوددهندگی ابزار مشابه مالی.
 - ✓ میزان پیچیدگی برای استفاده و پذیرش.
 - ✓ قابلیت امتحان و آزمون نوآوری مالی توسط مشتریان بالقوه.
 - ✓ قابلیت مشاهده - قابلیت انتشار آسان بین عموم.
- قابلیت رقابت با سایر ابزارهای مالی اسلامی یا متعارف؛ که تعیین‌کننده تصمیم پذیرندگان برای ورود در ابزار مالی نوین می‌شود.
- بخش‌بندی آگاهانه بازار^۵ و هدف‌گذاری درست مشتریان؛
- نگرش نسبت به ریسک و درجه ریسک‌پذیری (Penning & Lyotwood, 2000)؛
- عملکرد اولیه ابزار مالی اسلامی نوین؛
- تعدد شرکت‌های پذیرنده نوآوری‌های مالی اسلامی؛

- درجه جایگزینی ابزار جدید به جای ابزارهای مالی قبلی (Kumar, Malas & Ganesh, 2009)؛
- درجه مقاومت نهادهای مالی در برابر ابزارهای نوین مالی؛

۷. موانع بسط و گسترش نوآوری‌های مالی در ایران

موانع نوآوری در ابزارهای مالی اسلامی در ایران براساس تحقیقات میدانی صورت گرفته و مصاحبه با فعالین طراحی ابزارهای مالی نوین در بازار سرمایه ایران همین‌طور براساس مطالعات کتابخانه‌ای از نهادهای ناظر بازار پول و سرمایه و پایگاه‌های اطلاعاتی آمارهای مربوط به ابزارهای نوین منتشره و یا مصوب شده گردآوری شده است:

۷-۱. مسائل مدیریتی و سازمانی

۱. کمبود انگیزه‌های لازم برای طراحی ابزارها و نهادهای مالی نوین با توجه به افق بلندمدت‌تر سودآوری مرتبط با آن^{۴۶}.
۲. طولانی شدن مدت زمان تصویب ابزارهای نوین مالی و کأن لم یکن شدن نیازهای اولیه^{۴۷}.
۳. فقر دانش کاربردی مالی و فاینانس در بین برخی مدیران مالی شرکت‌های تولیدی و خدماتی و در نتیجه عدم همراهی مداوم ایشان با ابزارهای مالی مورد نیازشان^{۴۸}.

۷-۲. مسائل مربوط به سازمان‌های نظارتی (قوانین و مقررات)

۱. الزام به مصوب شدن ابزارهای مالی نوین در شورای عالی بورس جهت استفاده از مزیت‌های مالیاتی.
۲. نبود بسترهای لازم برای عرضه خصوصی^{۴۹} ابزارهای نوین مالی و عدم مهیا نمودن بستری مناسب برای استفاده از این راهکار رایج در کشورهای توسعه‌یافته مالی، با وجود تصویب قانون مربوطه در سازمان بورس^{۵۰}.
۳. محدودیت‌های نرخ سود ابزارهای تأمین مالی با درآمد ثابت از سوی نهادهای نظارتی مثل بانک مرکزی، به جهت نیاز به همسو بودن با سیاست‌های اعلام نرخ سود و در نتیجه عدم انعطاف کافی در این زمینه برای نوآوری مالی^{۵۱}.

۴. مقررات گذاری سنگین و روشن نبودن نقش توسعه‌ای مقررات گذار به جای مقررات زدایی‌های متداول در بازارهای سرمایه توسعه یافته^{۵۲}.

۳-۷. مسائل فنی و دانشی

۱. انجمادهای مقرراتی؛ در بازار بسیاری از ابزارهای مالی بانک‌ها، واسپاری‌ها و مؤسسات تأمین سرمایه قادر نیستند که نرخ بهره متناسب با ریسک اعتباری وام گیرنده را اعمال کنند. در شرایطی که صرفه ریسک اعتبارات نتواند با احتمال ورشکستگی وام گیرنده تنظیم شود نه انگیزه بهبود عملکرد به طرف تقاضا داده می‌شود و نه طرف عرضه انگیزه دارد که ابزارهایی با درجه انعطاف بالا طراحی کند (قدوسی، ۱۳۹۳، ص. ۳۵).
۲. اثر محصولات مکمل؛ نوآوری‌های مالی در حوزه‌های مختلف باید به موازات هم پیش بروند. بسیاری از ابزارهای مالی اثر مکمل روی یکدیگر دارند. مثلاً در غیاب ابزارهای تاخت ریسک نکول^{۵۳} بازار اوراق مشارکت شرکتی تضعیف خواهد شد (قدوسی، ۱۳۹۳، ص. ۳۵).
۳. گروه‌های فشار و تضاد منافع؛ نوآوری‌های مالی معمولاً باعث تولید اطلاعات جدیدتر و شفاف‌تر شدن بازارها می‌شوند. طبعاً این فرآیند منافع کسانی که از ناکارایی، تلاطم قیمت یا ناکارایی بازارها سود می‌برند را به خطر می‌اندازد.^{۵۴}
۴. نارسایی‌های کلان در حوزه نوآوری‌های کارکردی علی‌الخصوص در مورد ریزساختارهای بازار مثل بازارگردانی که زمینه اصلی برای رونق گرفتن ابزارهای مالی اسلامی نوین هستند و همین‌طور عدم توسعه نهادی لازم برای بلوغ ابزارهای نوین مالی (به‌خصوص در حوزه ابزارهای مشتقه).
۵. عدم تقارن کافی بین عرضه کنندگان و تقاضاکنندگان دارایی پایه ابزارهای مشتقه در حوزه پوشش ریسک هم از نظر تولید محصول و هم از نظر سرمایه‌گذاری.^{۵۵}
۶. عدم تطابق بسیاری از ابزارهای مالی مشتقه، اعم از اختیار ضمنی، آتی تک سهم و اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام، با مقررات بازار سهام اعم از بسته شدن نمادها، حد نوسانات روزانه و ...

۷-۴. مسائل کلان

۱. عدم حمایت و پشتیبانی نظام مالی بانک محور در ایران از ابزارهای بازار سرمایه.
۲. ضعف ارتباطات بین‌المللی با بازارهای مالی توسعه یافته.^{۵۶}
۳. روشن نبودن متولی طراحی ابزارهای مالی در بین ارکان بازار (سازمان بورس، شرکت‌های تأمین سرمایه، شرکت‌های کارگزاری، مشاوران سرمایه‌گذاری، شرکت‌های تولیدی، بورس‌های اوراق بهادار و کالایی و ...) و همین‌طور مشخص نبودن متولی کارکردی و سازمانی این مسأله در شرکت‌های دانش‌بنیانی مثل تأمین سرمایه‌ها.

۷-۵. مسائل مربوط به سرمایه‌گذاران و تأمین مالی

۱. توجیه نشدن سرمایه‌گذاران فعال در مورد میزان احتمال به‌ثمر نشستن یا اجرایی شدن یک ابزار جدید و چشم دوختن به دیگر فعالان بازار.^{۵۷}
۲. عدم تمایل شرکت‌ها برای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه و غلبه استفاده از روش‌های سنتی مثل وام بانکی در اغلب آنها و در نتیجه فاصله گرفتن از حوزه بازار ابزارهای جدید و عدم آموزش درست در حوزه ساختار سرمایه و ترکیبات بهینه سهام و قرضه در تأمین سرمایه شرکت‌ها.^{۵۸}

۸. بررسی عوامل مؤثر بر اشاعه و پذیرش نوآوری ابزارهای مالی اسلامی از دیدگاه خبرگان بازار

۸-۱. پرسشنامه مربوط به عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری

در ادامه تحقیق با استفاده از روش پرسشنامه‌ای و طیف لیکرت به بررسی عوامل اشاره شده فوق‌الذکر با نظرخواهی از خبرگان و فعالین بازار که اغلب نیز دارای مدارک دکتری مدیریت مالی بوده‌اند پرداخته شد.

قبل از اجرای آزمون از ده نفر از خبرگان مالی در خصوص سؤالات پرسشنامه طراحی شده، سه پرسش در مورد میزان واضح بودن، ساده بودن و مربوط بودن پرسیده شد که در این مرحله حدود ۷۰ درصد سؤالات نیز بازنویسی شدند تا از پیچیدگی سؤالات که از متون مقالات معتبر خارجی گرفته شده بودند، کاسته شده و ابهامات

سؤالات و اختلافات فهمی سؤال شوندگان با ذهنیت محقق اصلاح شود. سپس از طریق ارتباط رفت و برگشتی و روش دلفی در نهایت، عوامل مؤثر بر اشاعه نوآوری‌های مالی به شکل سؤالات ذیل از مخاطبان پرسش شد و از آنها درخواست گردید که در قالب طیف لیکرت دارای ۵ قسمت، ۱- کاملاً موافقم، ۲- موافقم، ۳- نظری ندارم، ۴- مخالفم و ۵- کاملاً مخالفم، در مورد این عوامل نظر دهند که جمع آرای موافق با عوامل مؤثر اشاره شده به قرار ذیل است^۹:

جدول (۳): نتایج پرسشنامه مربوط به عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری‌های مالی اسلامی

رتبه	جمع درصد	عوامل مؤثر بر اشاعه نوآوری	خوشه‌بندی
-	-	میزان تطابق ابزارهای نوین مالی با قواعد فقهی (رویکرد رفع تعارض فقهی)	تعامل با شریعت
۱	٪۹۵	میزان درونی بودن ابزارهای مالی اسلامی (رویکرد طراحی بومی)	عوامل فرهنگی و اجتماعی
۸	٪۸۳	عوامل روان‌شناسانه مرتبط با شخصیت مشتریان	
۴	٪۸۹	ویژگی‌های جمعیت شناختی؛ اعم از سن و سال و تجربه	
۱۵	٪۷۲	اعتقادات و باورهای مشتریان	عوامل فرهنگی و اجتماعی
۲	٪۹۴/۵	نحوه نگرش غالب مخاطبین نسبت به ریسک و درجه ریسک‌پذیری	
۳	٪۸۹	کیفیت و کمیت شبکه توزیع و تکنیک‌های حرفه‌ای بازاریابی	بازاریابی
۱۶	٪۷۲	دسترسی به کانال‌های ارتباطات فردی و اطلاعات تخصصی	
۳	-	بخش‌بندی آگاهانه بازار ^۶ قبل از انتشار ابزارهای مالی	
۱	٪۹۵	تمرکز بر نیازهای واقعی اقتصادی	عوامل کلان
-	٪۸۹	نظام تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری غیر بوروکراتیک	
۱۲	٪۷۸	درجه باز بودن تجاری و مالی کشور	
۹	٪۸۳	بسترهای فناوری اطلاعات	
۱۰	٪۸۳	مزیت نسبی	ویژگی‌های نوآوری‌های مالی
۱۱	٪۸۳	میزان پیچیدگی برای استفاده و پذیرش	مالی
۱۳	٪۷۸	قابلیت امتحان و آزمون نوآوری مالی توسط مشتریان	

رتبه	جمع درصد	عوامل مؤثر بر اشاعه نوآوری	خوشه بندی
۷	٪۸۳/۵	قابلیت مشاهده؛ قابلیت انتشار آسان بین عموم	
۱۴	٪۷۷/۵	قابلیت انطباق و سازگاری با ارزش‌ها و تجربه‌های خریداران	
۵	-	نحوه عملکرد اولیه ابزار مالی اسلامی نوین	عملکرد
۱۷	٪۶۱	تعدد و تنوع شرکت‌های پذیرنده نوآوری‌های مالی اسلامی	شرکت‌های پذیرنده
۶	٪۸۹	میزان مقاومت نهادهای مالی در برابر پذیرش یک ابزار نوین مالی	

منبع: یافته‌های تحقیق

۹. بررسی نوآوری‌های مالی در تعامل با شریعت اسلام

- ۹-۱. **اهم رویکردهای جاری نسبت به طراحی ابزارهای مالی نوین در بین دانشمندان مسلمان برگرفته شده از مقالات و کتب مالی اسلامی در دهه اخیر**
۱. رویکرد تقلید و گرت‌برداری از ابزارهای رایج در سیستم سرمایه‌داری بدون توجه به مبانی شرعی که در بین برخی کشورهایی که دارای نظام‌های مالی دوگانه اسلامی و لیبرال هستند، رایج است.
 ۲. رویکرد رفع تعارض فقهی از ابزارهای نوین طراحی و کاربردی شده در نظام‌های مالی غربی و استفاده از آنها با اندکی تغییرات و اصلاحات در سیستم مالی اسلامی (که به رویکرد امضایی معروف است).
 ۳. رویکرد تحول و آغاز از نیاز که در بین تعداد اندکی از دانشمندان مالی اسلامی در حال پیگیری است و در آن به‌جای شروع از ابزارها و وارد نمودن آنها از نظام‌های توسعه‌یافته مالی، به بررسی نیازهای جامعه و ارزیابی ابزارهای مطابق با این نیازها می‌پردازد و هر نوع ابزاری را وارد نمی‌کنند، تا محتاج برای آن باشد؛ بلکه در ابتدا نیازسنجی نموده و با رویکردی عقلایی به انتخاب ابزارهای مورد نیاز می‌پردازد.
 ۴. رویکرد آخر که هنوز در ابتدای راه بوده و موارد کاربردی اندکی از آن مشاهده شده است، طراحی نظام مالی اسلامی مبتنی بر شریعت است که به معنی استفاده از رویکرد طراحی بومی در طراحی ابزارهای مالی اسلامی است و ممکن است کاملاً

با ساختارهای رایج نظام مالی غربی متفاوت بوده و ابزارهای خاص خود را دارا باشد که از دل مبانی عقیدتی و بنیادی اسلام و ارزش‌های انسانی گرفته شده است و در این رویکرد تمرکز طراحان و مجریان بر روی پتانسیل‌های درونی بین مسلمانان و بهره‌مندی از سیستم انسان‌محور است و در نهایت هرچند ممکن است از برخی ابزارهای ابداع شده در نظام مالی رایج هم بهره‌برد (تا آنجا که با مبانی شرعی تعارضی نداشته باشد) ولی به احتمال زیاد، ابزارهایی را طراحی خواهد نمود که برای اولین بار از دل سیستم مالی استخراج شده باشند و شاید مشابهی برای آنها در سیستم مالی سرمایه‌داری موجود نباشد.

۲-۹. بررسی رهیافت مالی مطابق با شریعت (رویکرد تطبیقی در طراحی ابزارهای مالی اسلامی)

بیشتر راهکارهای فعلی مطرح شده تحت عنوان ابزارها و نهادهای مالی اسلامی در ایران یا اغلب کشورهای مسلمان، تابع رویکرد رفع تعارض و برداشتن موانع فقهی و بهره‌برداری از ابزارها، نهادها و بازارهای مالی سیستم رایج با عبور از پالایه فقهی است. این رویکرد صرفاً فقه‌محور، باعث شده است تا راهکارهای ارائه شده به دنبال حل مسائل جزئی در نظام مالی و ارائه راه‌حل برای دوران گذار باشند و لاجرم کمتر به دنبال تغییرات بنیادی بروند و به‌جای نوآوری سیستمی، با قبول ضمنی کارایی ابزارها، نهادها و بازارهای مالی سیستم رایج، به تقلید از آنها بپردازند. در نتیجه رویکرد کنونی، کمتر به تئوری‌پردازی و نظام‌سازی می‌پردازد.

۳-۹. بررسی چالش‌های سیستم مالی مطابق با شریعت (سیستم مالی اسلامی رایج)

- گم کردن مسأله اصلی: مسأله اساسی نظام مالی اسلامی نه فقط موضوع ممنوعیت بهره یا دیگر قواعد فقهی رایج بلکه از جمله مسائل مهم آن، اصل انسان‌شناسی در اسلام است که فراموش شده است.
- تأمل در موفقیت‌های سیستم رایج مالی اسلامی: پیش‌بینی رسیدن حجم معاملات صنعت مالی اسلامی به ۴ تریلیون دلار در پایان سال ۲۰۱۵ میلادی نشان‌دهنده دستاوردهای زیاد نظام مالی مطابق با شریعت و جذابیت برای ورود در این بازار از

سوی کشورهای غربی برای بالاتر بردن سهم خود از بازار مسلمین است. از سویی برطبق آمارهای رسمی، جمعیت مسلمانان در نقاط مختلف دنیا در حال افزایش است و هم‌اینک حدود یک میلیارد و شش صد میلیون مسلمان در دنیا هست که طبق آمارها در سال ۲۰۵۰، اسلام دین اول از نظر جمعیت در جهان خواهد بود. در نتیجه احتمال ورود بیشتر سردمداران نظام سرمایه‌داری جهت چیره شدن یا نفوذ بر بازار مالی اسلامی و بهره‌برداری از این بازار وجود دارد. همان‌طور که در حال حاضر شاهد آن هستیم که برخی دانشمندان و شخصیت‌های غیرمسلمان و کشورهای سکولار به شدت در حال ورود در بازار مالی اسلامی جهت دسترسی به بازار مسلمین هستند در این زمینه می‌توان به ورود کشورها و برخی دانشمندان و شخصیت‌های غیرمسلمان در مالی اسلامی اشاره نمود، برای مثال در سال اخیر میلادی، اجلاس مالی اسلامی با حضور سران کشورهای منتخب اسلامی در لندن و به سرپرستی نخست‌وزیر انگلیس برگزار شد که هشدار است برای احتمال نفوذ غیرمسلمانان در هدایت و رهبری جریان اسلامی سازی بازارهای مالی. اگر غلبه دانشمندان مالی متعارف در بازار مالی اسلامی گسترش یابد، ظن آن می‌رود که مهندسی مالی اسلامی با این اوصاف غیر تحول‌خواه و تاکتیکی باقی بماند و حتی امکان هضم شدن این سیستم در سیستم چند صد تریلیون دلاری سرمایه‌داری و کم‌رنگ شدن ارزش‌های اسلامی، چارچوب‌های شرعی و انسانی در آن وجود دارد.

- تقلید غیرکارا: سیستم فعلی مالی اسلامی در تقلید خود از کارایی برخوردار نیست به طوری که منجر به ایجاد هزینه‌های بیشتر در بهره‌گیری از ابزارها و نهادهای مالی رایج و در اغلب موارد بهره‌وری کمتر نسبت به سیستم رقیب خواهد شد.
- افزایش احتمال گرفتار شدن در دام حیل‌های غیرشرعی فرار از ربا.

۹-۴. غفلت از مسأله انسان‌شناسی

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد تاکنون اکثر رویکردهای مالی اسلامی در طراحی ابزار مالی، موضوع اصلی مورد تعارضشان با نظام سرمایه‌داری، مسأله بهره، اکل مال به باطل،

غرر، صحت معامله و مواردی از این قبیل در قواعد فقهی بوده است. این در حالی است که از یکی از موارد اصلی مورد مناقشه یعنی در نظر گرفتن جایگاه انسان‌شناسی از دیدگاه اسلام در این چارچوب تا حد زیادی غفلت شده است.

شکی در تأثیر مبانی انسان‌شناسی غربی بر تدوین نظام مالی سرمایه‌داری و ابزارهای مالی آن وجود ندارد، این در حالی است که تفاوت‌هایی عمیق مبانی انسان‌شناختی اسلام، با مبانی غربی نیز بر همگان روشن است. در خلال بحران مالی جهانی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۱۰ میلادی، موارد زیادی از توافق دانشمندان مالی غربی بر نقش پررنگ طمع و حرص^{۶۱} سرمایه‌داران و سرمایه‌گذاران در تشدید بحران مالی که از طریق ابزارسازی‌های مالی افراطی به آن دامن زده شده بود، مشاهده می‌شود که یکی از چالش‌های اصلی انسان با تمایلات دنیاگرایانه نفس در مکتب انسان‌شناسی اسلام، تشدید حرص و امیال فزون خواهانه انسانی است که به طرق مختلف مورد نهی و ملامت قرار گرفته است. در باب انسان از دیدگاه اسلام رساله‌های زیادی نگاشته شده است، از جمله می‌توان به سه رساله «انسان قبل از دنیا»، «انسان در دنیا» و «انسان بعد از دنیا» اثر گران‌قدر علامه طباطبایی اشاره نمود.

از سوی دیگر، با در نظر گرفتن مکتب انسان‌شناسی، در می‌یابیم که نظر شارع مقدس در گرایش‌های دنیاگرایانه و قرار دادن این خصلت در نفس بشری در کنار عقل، به کارگیری این خصلت‌های انسانی در امور خداپسندانه و خیرخواهانه است نه در انباشت افراط‌گونه ثروت و تکاثر. با این اوصاف نقش نظام مالی اسلامی در مدیریت خصلت‌ها و تمایلات انسانی از کانال طراحی ابزارها و نهادهای مالی، پررنگ می‌شود و از جمله مواردی است که در کمیته‌های فقهی و شریعت کمتر به آن پرداخته شده و همین مسأله است که نیاز به یک گروه عالی نظام‌سازی مالی اسلامی را پراهمیت‌تر جلوه می‌دهد.

۵-۹. برخی معیارهای طراحی ابزارهای مالی با رویکرد طراحی بومی برگرفته شده از شریعت

- موضوع اساسی انسان‌شناسی در بین مبانی فلسفی علوم اجتماعی:
- موضوع انسان و نیازهای واقعی او در مقابل نیازهای مجازی و ساختگی.

- کوشش در مدیریت خصلت‌ها و ویژگی‌های انسانی در قالب فرآیندها، ابزارها و نهادهای مالی مورد طراحی و احتراز از به دام افتادن در ابزارهای مالی‌ای که تمایلات نفسانی را در مقابل عقل قرار داده و تشدید می‌کنند.
- در نظر قرار دادن جامعیت قرآن در الهام بخشی برای ابزارسازی مالی:
 - توجه به رویکرد اسلام نسبت به خلق ثروت.
 - عدم غفلت از رویکرد شریعت نسبت به نحوه باز توزیع ثروت.
 - در نظر داشتن تأثیرات ربوبیت الهی در پرورش مال، اعطای رزق و روح کلی حاکم بر آیات مربوط به قرض و انفاقات و همین‌طور توجه به مقوله بسیار مورد تأکید قرآن کریم در تقابل و تأثیر و تأثرات ظاهر و باطن دنیا بر یکدیگر و سعی در تبیین این مفاهیم عمیق قرآنی در تدوین قواعد حاکم بر دیدگاه‌های فقهی مالی.
 - رعایت مسأله عدم کنز و نقش ذکات در عدم انباشت مال.
 - بررسی لایه‌های رافع نیاز، نظام‌های خویشاوندی، همسایگی، برادری در تعاملات مالی.
 - طبقه‌بندی عقود متناسب با نوع نیازهای مالی از انفاق تا مشارکت.
 - بررسی و تأمل در رویکرد حداقل هزینه و حداکثر کمک در بین اولیای خدا و اهل بیت عصمت سلام‌الله علیهم.

۹-۶. لزوم ایجاد کمیسیون نظام‌سازی مالی اسلامی

در راستای مسائل انطباق با شریعت و روح کلی حاکم بر نظام مالی اسلامی، لزوم تشکیل گروه نظام‌سازی مالی اسلامی، جهت نظارت بر روند طراحی، تدوین و اجرای ابزارهای مالی اسلامی و بررسی همه‌جانبه هم‌گرایی ابزارهای منتشره در راستای رسیدن به نظام مالی اسلامی کارا و نیز انطباق ورودی‌های جدید سیستم اعم از ابزار، نهاد، بازار و قوانین با سند جامع نظام مالی جهت هم‌خوانی با روح کلی شریعت کاملاً احساس می‌شود. این کمیته عالی، بایستی ناظر بر سایر ساختارهایی شود که هم‌اکنون در نظام مالی اسلامی به طراحی و نظارت می‌پردازند که از آن جمله کمیته‌های فقهی سازمان بورس، بانک مرکزی و دیگر نهادها و مراکز تولید نظریه، ایده و طراحی ابزارها و

نهادهای مالی می‌باشند. تفاوت این کمیسیون با کمیته‌های فقهی و شورای عالی بورس این است که در این کمیسیون علاوه بر دانشمندان فقهی و خبرگان مالی، علمایی از سایر رشته‌های اسلامی که رویکردی کاربردی و مبتنی بر مقتضیات زمان دارند، نیز در جلسه حضور خواهند داشت که در رشته‌هایی از قبیل فلسفه و کلام و حکمت و برهان اسلامی و نیز اخلاق و حقوق اسلامی تبحر داشته باشند و بدین شکل، این علوم ثلاثه^{۶۲} فقه و فلسفه و اخلاق در کنار همدیگر پاسخگوی نیازها و حل‌کننده مسائل پیش‌آمده باشند. در این زمینه به‌خصوص در مسأله تطبیق دیدگاه انسان‌شناسی اسلامی، به‌ویژه موضع چالشی ادراکات اعتباری بایستی تدابیری در این گروه اندیشیده شود.

در پایان به بررسی مقایسه‌ای رویکرد تطابق با شریعت در طراحی ابزارهای مالی اسلامی (رویکرد تطبیقی) با رویکرد مبتنی بر شریعت (رویکرد طراحی بومی) در جدول ذیل پرداخته می‌شود:

جدول ۴: تفاوت‌های رویکرد تطبیقی (تطابق با شریعت) و طراحی بومی در طراحی ابزارهای مالی اسلامی

شرح	رویکرد طراحی بومی	رویکرد تطبیقی (امضایی)
آغاز	شروع با تمرکز بر نیازهای واقعی.	شروع با تمرکز بر ابزار مالی موجود.
دیدگاه	بررسی نیازهای اساسی و عمیق شدن در رفع بلندمدت نیازهای اقتصادی و مالی جامعه مسلمین. نگاه علوم انسانی و مطالعات	رفع نیاز جاری بر اساس مقتضیات زمان و ابزارهای رایج در بازارهای توسعه‌یافته و اسلامی.
	رویکرد کلان‌نگر.	رویکرد بیشتر جزءنگر و عمیق در مسأله جاری.
تعامل با شریعت	علاوه بر رفع تعارض فقهی، هم‌خوانی با روح شریعت، و دیدگاه اسلام در مورد انسان نیز مورد توجه است.	رفع تعارض فقهی و تطابق با شریعت لحاظ می‌شود.
نگرش نسبت به قرآن کریم	تلاش در جهت نظر گرفتن کلیت آیات قرآن همراه با در نظر گرفتن اصول فقه.	توجه بیشتر به آیات الاحکام و آنچه در باب قواعد فقهی مطرح می‌شود.

شرح	رویکرد طراحی بومی	رویکرد تطبیقی (امضایی)
ویژگی‌ها	تلاش در جهت پیش‌رو بودن در طراحی ابزارهای مالی در کنار بهره بردن از محصولات دیگر نظام‌های مالی؛ به دلیل عدم تبیین درست، طرفداران کمتری در بین فعالین بازارهای مالی دارد.	نگاه به مبدع بیرونی؛ امکان مهندسی معکوس و کسب تجربه از دانش مدرن مالی؛ طرفداران بیشتری بین فعالین بازارهای مالی دارد؛
	در تمدن‌سازی اسلامی، پتانسیل بیشتری دارد.	مدرن‌سازی بازارهای مالی و پیشرفت و توسعه همسو با بازارهای توسعه‌یافته
نگرش به تجربه بشری	در عین استفاده از نتایج دانش و تجربه بشری، در مورد مسائل اساسی و نیازهای واقعی، دیدگاه نرم‌افزاری دارد	به دنبال حل مسائل فقهی ابزارهای مالی متعارف و بهره‌برداری از آنان در راستای حل مسائل است.
مزایا	<ul style="list-style-type: none"> • تحول‌خواهی؛ • رضایت‌مندی مخاطبین و مشتریان؛ • احتمال ترویج و پذیرش بیشتر ابزارهای مالی طراحی شده؛ • به دنبال رفع نیازهای واقعی اقتصادی و مالی؛ • متعلق بودن به فرهنگ بومی؛ • احتمال رضایت بیشتر شارع مقدس؛ • توجه به دیدگاه انسان‌شناسی اسلام. 	<ul style="list-style-type: none"> • سرعت بیشتر در طراحی و بهره‌برداری؛ • استفاده از ابزارهای تجربه شده، وجود دانش تئوریک و دانشگاهی؛ • رفع نیازهای مالی جاری؛ • کم شدن آزمون و خطا؛ • بررسی عمیق قواعد فقهی و مستند نمودن رد یا قبول ابزارهای مالی به فقه آل‌محمد(ص).
معایب، چالش‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • عدم تبیین درست این رویکرد در جامعه به دلیل غلبه رویکرد رایج تطابق فقهی؛ • زمان‌بر بودن و نیاز به تلاش، دانش و 	<ul style="list-style-type: none"> • احتمال بروز تعارض ابزارهای مالی ناهم‌سنخ با فرهنگ و سیستم کلان مالی اسلامی کشور در بلندمدت؛

شرح	رویکرد طراحی بومی	رویکرد تطبیقی (امضایی)
	<p>هوشمندی بیشتر؛</p> <ul style="list-style-type: none"> فقر دانش تئوریک (دانشگاهی) در عین دسترسی به منابع غنی اسلامی؛ نیازمند رویکرد اجتهادی متفاوت؛ سخت بودن آزمون ابزارهای مورد طراحی؛ احتمال چالش برانگیز بودن در بین برخی خبرگان فقهی مالی. 	<ul style="list-style-type: none"> برخی تعارضات درونی قابل مشاهده ابزارهای مالی (علی‌الخصوص بانکی) با شرع مقدس؛ عدم امکان رقابت با ابزارهای اصلی مورد بهره‌برداری به دلیل بیشتر شدن ریسک عملیاتی و قراردادهای پیوست ابزارهای مالی.
کشورهای پیش‌رو	---	ایران، مالزی، عربستان و ترکیه.
دانشمندان معروف	<p>برخی از مباحث تئوریک توسط علمایی چون شهید صدر، عمر چپرا، چوذری، ازنان بن حسن، سامی سویلم اراده شده است.</p>	<p>منذر کهف، عباس میرآخور، موسویان و بیشتر علمای مالی اسلامی در ایران، عربستان، مالزی، لندن و سنگاپور.</p>
رویکرد انسان‌شناختی	<p>توجه اساسی به این نکته که طراحی ابزارهای مالی اسلامی در یک علم انسان‌محور صورت می‌گیرد و نیاز به شناخت مکتب انسان‌شناسی اسلامی و در نظر گرفتن کنترل تمایلات نفسانی انسان از دیدگاه شریعت بایستی در انتشار ابزارهای مالی مورد توجه باشد که در این رویکرد به این نکته بیشتر توجه می‌شود.</p>	<p>تلاش شده است که در قالب قواعد فقهی به موضوع مهم انسان در جامعه نیز توجه شود برای مثال قاعده لاضرر، عدم غرری بودن و نیز عدم اکل مال به باطل، ولی در تمامی این موارد توجه به قصد و نیت معامله‌گر نیز ضروری است.</p>

منبع: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در مالی اسلامی فرآیند استانداردسازی که در دنیا برای ارائه و اشاعه نوآوری‌های مالی پیروی می‌شود، وجود ندارد و بیشتر از رویکرد تقلیدی از الگوهای رایج در نظام‌های مالی توسعه‌یافته و رفع تعارضات فقهی استفاده شده است.

براساس بررسی‌های صورت گرفته چند دسته عوامل هستند که مانع از موفقیت نوآوری در ابزارهای مالی اسلامی در ایران شده‌اند که عبارتند از: موانع ساختاری؛ موانع قانونی؛ چالش‌های فقهی؛ موانع سیاست‌گذاری؛ موانع بازاری؛ موانع فنی، تخصصی؛ موانع بازاریابی و عملیاتی.

از سویی می‌بینیم که وضعیت فعلی انتشار ابزارهای نوین مالی اسلامی پس از انقلاب اسلامی که هنوز بعد از ۳۷ سال از آن به دوره گذار تعبیر می‌شود، با وضع ایدآل فاصله زیادی دارد که ضرورت سیاست‌گذاری در این عرصه را بیش از پیش نشان می‌دهد.

در بررسی موردی مختصری که از ابزارهای مالی اسلامی رایج در بازار سرمایه ایران صورت گیرد، می‌توان برخی آثار منفی و بعضاً زیان‌آور روش‌شناسی صرفاً رفع تعارض فقهی و عدم کل‌نگری در طراحی ابزارهای مالی را در بلندمدت مشاهده نمود که در ظاهر امر اثرگذار بر دین‌مداری جامعه بوده و متأسفانه ممکن است در باطن امر اثرات تکوینی سوئی نیز دارا باشد، این خسران به وجود آمده در دوران گذار را بایستی هر چه زودتر با تغییر روش‌شناسی‌های طراحی ابزارهای مالی اسلامی با الهام گرفتن از روح حاکم بر شریعت اصلاح نمود.

یادداشت‌ها

1. Ryan & Grass
2. Rogers
3. Innovation Diffusion
۴. برگرفته شده از مقاله «اشاعه نوآوری و تقلب در بازار ره‌نی مسکن».
5. A Dissertation Submitted to the Graduate School of the University of Cincinnati
6. Lerner
7. Benhorim & Silber
8. New Financial Things, the Origins of Financial Innovation

9. Frames & White
 10. Appropriability
 11. Collaboration
 12. Hener & Betzog
 13. Evolutionary Approach to Financial Innovation
 14. Open Interests
 15. Geithner
 16. Hedg Fund
 17. Badi & Merton
 18. Design of Financial Systems
 19. Tofano
 20. Financial Innovation and First Mover Advantages
۲۱. ارائه شده توسط راجرز (۲۰۰۳).
22. Hornick
 23. Roger & Schumacher
۲۴. تحقیق دانشگاه ویرجینیا تک - دپارتمان توسعه شهری آمریکا.
25. Early Majority
 26. Later Majority
 27. Laggards
 28. Scurve (or Logistic Function)
 29. S-curve Adoption Pattern
 30. The Consequences of Financial Innovation :A Counterfactual Reserch Agenda.
 31. Potential Adopters
 32. Opinion Leaders
 33. Relative Advantage
 34. Compatibility
 35. Complexity
 36. Trialability
 37. Observability
 38. Alswilm
 39. Chowdhuri
 40. Aznan
 41. Optimal Shari ah Governance Model in Islamic Finance Regulation
 42. Chapra
۴۳. پژوهش‌های قبلی که به عوامل فوق پرداخته‌اند، در بخش منابع و مأخذ آمده‌اند.
44. Adopters
 45. Segmentation
۴۶. اثرگذار بر عدم موفقیت قرارداد آتی مس و فولاد، اختیار معامله کالایی، قرارداد آتی تک سهم به دلیل عدم تصور سودآوری کوتاه‌مدت از طراحی آنها برای شرکت‌های انتفاعی و همراه شدن آن با عدم حمایت سازمان‌های ناظر.
۴۷. اثرگذار بر شکست صندوق ارزی و قرارداد آتی ارز.

۴۸. تأثیرگذار بر شکست قرارداد آتی مفتول مس و اختیار معامله سهام
49. Private Placement
۵۰. تأثیرگذار بر شکست اغلب ابزارهای ساختاریافته مرتبط با سهام از قبیل اختیار تبعی سهام و تعهد پذیره نویسی سهام یا اختیار فروش ضمنی.
۵۱. تأثیر عمده بر شکست اکثر ابزارهای تأمین مالی با سود منعطف.
۵۲. از جمله عوامل مؤثر در طولانی و سخت شدن روند انتشار اوراق صکوک.
53. CDS
۵۴. تأثیرگذار بر عدم موفقیت قرارداد آتی مفتول مس و قرارداد آتی برخی دیگر کالاها به دلیل انحصار تعداد معدودی شرکت بر قیمت.
۵۵. تأثیرگذار بر شکست اکثر قراردادهای آتی کالایی از جمله مفتول، فولاد و زیره و ...
۵۶. بسیار مؤثر بر شکست اوراق اجاره ارزی، صندوق ارزی و قرارداد آتی ارز.
۵۷. این مسأله در خیلی از مقالات پژوهشی به عنوان عامل تأثیرگذار بر پذیرندگان متأخر و طولانی شدن اشاعه ابزارهای مالی نوین نامبرده شده است.
۵۸. دو عامل اصلی در کاهش اشاعه ابزارها تأمین مالی مرتبط با سهام.
۵۹. شایان ذکر است که این پرسشنامه در خصوص عواملی خارج از این موارد احصا شده صحبتی نمی‌کند و صرفاً عوامل مؤثر شناسایی شده در این مقاله را به رأی گذاشته است.
60. Segmentation
61. Greed
۶۲. فرمود: «إِنَّمَا الْعِلْمُ» با «إِنَّمَا» حصر، «إِنَّمَا الْعِلْمُ ثَلَاثَةٌ»؛ آنچه مشکل حوزه‌های فعلی ماست این است که ما گفتیم آیه محکمه فقه و اصول، فریضه عادلانه فقه و اصول، سنت قائمه فقه و اصول! از فلسفه و کلام و حکمت و برهان و این‌ها خبری نیست، ۱- از اخلاق و حقوق اثری نیست، ۲- به فقه و اصول رسیدیم، ۳- ما هر سه را در فقه و اصول خلاصه کردیم. درحالی‌که آن‌که گفت: «طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ» نه «فَرِيضَةٌ»، اولین «إِنَّمَا» آن، علوم عقلی و استدلالی است (حضرت آیت‌الله جوادی آملی، ۱۳۹۵/۱۰/۰۲، درس اخلاق).

کتابنامه

- روزنهد، جاناناتان و جان مینجرز (۱۳۹۲). *مدلسازی نرم در مدیریت*، مترجمان: عادل آذر و علی انوری، تهران: نگاه دانش.

طباطبایی، محمدحسین (۱۳۸۸). انسان از آغاز تا انجام، مترجمه: صادق آملی‌لاریجانی و به کوشش هادی خسروشاهی، قم: بوستان کتاب.

مصباحی‌مقدم، غلامرضا، حمیدرضا اسمعیلی‌گیوی و علیرضا ناصرپور (۱۳۸۹). «ارائه مدل مفهومی شاخص‌های موفقیت قراردادهای آتی پیشنهادی در بازار سرمایه جمهوری اسلامی ایران»، *جستارهای اقتصادی*، دوره ۷، شماره ۱۳، ۴۵-۷۲.

میلز، پاول و جان پرسلی (۱۳۸۲). *ملاحظاتی در ابزارهای تأمین مالی در اسلام: نظریه و عمل*، مترجمان: یدالله دادگر، سیداسحق علوی، قم: دانشگاه مفید.

نیکومرام، هاشم و حسین نزاکتی‌علیزاده (۱۳۸۴). «ارزیابی نظریه بسط و گسترش نوآوری‌ها در ارتباط با زمان پذیرش مصرف‌کنندگان صنایع الکترونیک»، *آینده پژوهی مدیریت*، شماره ۶۷، ۴۱-۵۴.

- Akhavein, J., Frame, W. S., & White, L. J. (2005). The Diffusion of Financial Innovations: An Examination of the Adoption of Small Business Credit Scoring by Large Banking Organizations. *The Journal of Business*, 78(2), 577-596.
- Allen, F., & Gale, D. (1991). Arbitrage, Short Sales, and Financial Innovation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1041-1068.
- Ang, J. B., & Kumar, S. (2014). Financial Development and Barriers to the Cross-Border Diffusion of Financial Innovation. *Journal of Banking & Finance*, 39, 43-56.
- Black, D. G. (1985). *Success and Failure of Futures Contracts: Theory and Empirical Evidence* (Doctoral Dissertation, Salomon Brothers Center for the Study of Financial Institutions, Graduate School of Business Administration, New York University).
- Bofondi, M., & Lotti, F. (2006). Innovation in the Retail Banking Industry: the Diffusion of Credit Scoring. *Review of Industrial Organization*, 28(4), 343-358.
- Chu, W. (2008). Diffusion of Innovation: the Case of Mobile Communications in Taiwan.
- Elul, R. (1995). Welfare Effects of Financial Innovation in Incomplete Markets Economies With Several Consumption Goods. *Journal of Economic Theory*, 65(1), 43-78.
- Fabozzi, F. J. (Ed.). (2008). *Handbook of Finance, Financial Markets and Instruments* (Vol. 1). John Wiley & Sons.

- Fisher, L., Brick, I. E., & Ng, F. K. (1983). Tax Incentives and Financial Innovation: The Case of Zero - Coupon and Other Deep - Discount Corporate Bonds. *Financial Review*, 18(4), 292-305.
- Finnerty, J. D. (1992). An Overview of Corporate Securities Innovation. *Journal of Applied Corporate Finance*, 4(4), 23-39.
- Frame, W. S., & White, L. J. (2014). Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking. *The Oxford Handbook of Banking*, 271.
- Haugen, R. A., & Senbet, L. W. (1981). Resolving the Agency Problems of External Capital Through Options. *The Journal of Finance*, 36(3), 629-647.
- Kumar, L., Malathy, D., & Ganesh, L. S. (2011). The Diffusion of ATM Technology in Indian Banking. *Journal of Economic Studies*, 38(4), 483-500.
- Lee, E. J., Kwon, K. N., & Schumann, D. W. (2005). Segmenting the non-Adopter Category in the Diffusion of Internet Banking. *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 414-437.
- Lerner, J. (2002). Where does State Street lead? A First Look at Finance Patents, 1971 to 2000. *The Journal of Finance*, 57(2), 901-930.
- Mason, S., Merton, R. C., Perold, A. F., & Tufano, P. (1994). *Cases in Financial Engineering: Applied Studies of Financial Innovation*. Prentice Hall.
- Merton, R. C. (1992). Financial Innovation and Economic Performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 4(4), 12-22.
- Molyneux, P., & Shamroukh, N. (1996). Diffusion of Financial Innovations: the Case of Junk Bonds and Note Issuance Facilities. *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(3), 502-522.
- Persons, J. C., & Warther, V. A. (1997). Boom and Bust Patterns in the Adoption of Financial Innovations. *The Review of Financial Studies*, 10(4), 939-967.
- Pennings, J., & Leuthold, R. (1999). Commodity Futures Contract Viability: a Multidisciplinary Approach.
- Silber, W. (1983). The Process of Financial Innovation. *American Economic Review*, 73:89-95.
- Tufano, P. (1989). Financial Innovation and First - Mover Advantages. *Journal of Financial Economics*, 25(2), 213-240.
- Tufano, P. (1995). Securities Innovations: a Historical and Functional Perspective. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(4), 90-104.
- Tufano, P. (1997). Business Failure, Judicial Intervention, and Financial Innovation: Restructuring US Railroads in the Nineteenth Century. *Business History Review*, 71(1), 1-40.
- Tufano, P. (2003). Financial Innovation. In *Handbook of the Economics of Finance*, Vol. 1, 307-335.
- Tufano, P., & Poetszcher, C. (1996). Financial Engineering and Tax Risk: The Case of Times Mirror PEPS, 297-056.

Wright, M., & Charlett, D. (1995). New Product Diffusion Models in Marketing: an Assessment of two Approaches. *Marketing Bulletin*, 6(4), 32-41.

