

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ الطَّاهِرِينَ

فیرنک در آلمان

تألیف:

جرج در فلایتنر

لارس هورنوف

متیاس اشمیت

مارتینا وبر

ترجمه:

دکتر رضا پاینده

سید محمد افقهی



انشارات
دانشگاه امام صادق علیه السلام

عنوان: فین تک در آلمان

مؤلفان: جرج درفلایتتر، لارس هورناف، متیاس اشمیت و مارتینا وبر

مترجمان: دکتر رضا پاینده و سید محمد افقهی

ناشر: دانشگاه امام صادق علیه السلام

صفحه آرا و ویراستار ادبی: رضا عبداللهی بجندی

طراح جلد: محمد روشنی

نمایه ساز و ناظر نسخه پردازی و چاپ: رضا دیا

چاپ و صحافی: چاپ سپیدان

چاپ اول: ۱۳۹۹

قیمت: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۴-۸۷۰-۴

فروشگاه مرکزی: تهران: خیابان انقلاب، بین خیابان فخررازی و خیابان دانشگاه، مجتمع پارسا، همکف، واحد ۳ و ۲
تلفن: ۶۶۹۷۳۲۱۲

فروشگاه کتاب صادق: تهران: بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، ضلع شمالی دانشگاه

صندوق پستی ۱۵۹-۱۴۶۵۵ • کد پستی: ۱۴۶۵۹۴۳۶۸۱ • تلفکس: ۸۸۳۷۰۱۴۲

فروشگاه اینترنتی: E-mail: pub@isu.ac.ir • www.press.isu.ac.ir

عنوان و نام پدیدآور: فین تک در آلمان/تألیف جرج درفلایتتر ... [و دیگران]؛ ترجمه رضا پاینده، سیدمحمد افقهی.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری: ۱۸۹ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۴-۸۷۰-۴

عنوان اصلی: FinTech in Germany, 2017.

یادداشت: تألیف جرج درفلایتتر، لارس هورناف، متیاس اشمیت، مارتینا وبر

موضوع: بانک و بانکداری -- آلمان -- نوآوری

موضوع: خدمات مالی -- آلمان -- تکنولوژی اطلاعات

شناسه افزوده: پاینده، رضا، ۱۳۶۹، مترجم

شناسه افزوده: افقهی، سیدمحمد، ۱۳۷۵، مترجم

شناسه افزوده: دانشگاه امام صادق (ع)

رده بندی کنگره: HG ۱۶۰۷

رده بندی دیویی: ۳۳۲/۱۰۲۸

شماره کتابشناسی ملی: ۷۴۲۵۶۵۵

تمام حقوق محفوظ است، هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا و انتقال در فضای مجازی نمی باشد.
این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد.

فهرست مطالب

۷	..... سخن ناشر
۹	..... سخن مرکز رشد
۱۳	..... درباره کتاب
۱۷	..... نویسندگان
۱۹	..... فصل اول: مقدمه
۲۳	..... فصل دوم: تعریف فین تک و توصیف صنعت فین تک
۲۳	..... ۱-۲. تعریف فین تک
۲۵	..... ۲-۲. گونه‌های مختلف صنعت فین تک
۳۳	..... فصل سوم: روش شناسی
۳۷	..... فصل چهارم: بازار فین تک در آلمان
۳۷	..... ۱-۴. محیط بازار کنونی
۴۰	..... ۲-۴. روندهای کلی بازار
۴۴	..... ۳-۴. تأمین مالی جمعی
۴۵	..... ۴-۴. تأمین مالی مبتنی بر بخشش و پاداش
۵۰	..... ۵-۴. سرمایه‌گذاری جمعی
۵۸	..... ۶-۴. وام‌دهی جمعی
۶۲	..... ۷-۴. تأمین اعتبار و واگذاری مطالبات

۶۴	۸-۴. دادوستد اجتماعی
۶۸	۹-۴. ربات‌های مشاور
۷۱	۱۰-۴. مدیریت مالی شخصی
۷۲	۱۱-۴. سرمایه‌گذاری و بانکداری
۷۵	۱۲-۴. پرداخت
۷۸	۱۳-۴. بیمه
۷۹	۱۴-۴. بازیگران جهانی
۸۱	۱۵-۴. فعالیت‌های فین‌تکی بانک‌های آلمان
۸۵	فصل پنجم: موقعیت بین‌المللی بازار فین تک آلمان
۸۷	۱-۵. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش
۸۹	۲-۵. سرمایه‌گذاری جمعی
۹۱	۳-۵. وام‌دهی جمعی
۹۳	۴-۵. ربات مشاور
۹۴	۵-۵. روش‌های جایگزین پرداخت
۹۷	فصل ششم: پیش‌بینی بازار فین تک در آلمان
۹۷	۱-۶. روش‌شناسی
۹۸	۲-۶. بازارهای بالقوه در دسترس
۹۹	۱-۲-۶. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش
۱۰۱	۲-۲-۶. سرمایه‌گذاری جمعی
۱۰۲	۳-۲-۶. وام‌دهی جمعی و انواع دیگر اعطای اعتبار
۱۰۳	۴-۲-۶. واگذاری مطالبات
۱۰۴	۵-۲-۶. معامله‌گری و دادوستد اجتماعی، ربات مشاور، سرمایه‌گذاری و بانکداری
۱۰۴	۶-۲-۶. مدیریت مالی شخصی
۱۰۵	۷-۲-۶. پرداخت
۱۰۶	۸-۲-۶. تطبیق‌های آماری

فهرست مطالب □ ۳

۱۰۷.....	۳-۶. نفوذ بازار بالقوه کسب و کارهای فناوری مالی
۱۰۹.....	۴-۶. پیش‌بینی
۱۱۱.....	۱-۴-۶. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش
۱۱۳.....	۲-۴-۶. سرمایه‌گذاری جمعی
۱۱۷.....	۳-۴-۶. وام‌دهی جمعی و وام‌های دیگر
۱۲۳.....	۴-۴-۶. واگذاری مطالبات
۱۲۶.....	۵-۴-۶. معامله‌گری اجتماعی، ربات مشاور و سرمایه‌گذاری و بانکداری
۱۳۰.....	۶-۴-۶. مدیریت مالی شخصی
۱۳۲.....	۷-۴-۶. پرداخت
۱۳۷.....	فصل هفتم: پژوهش‌های علمی
۱۳۷.....	۱-۷. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش
۱۴۰.....	۲-۷. سرمایه‌گذاری جمعی
۱۴۷.....	۳-۷. وام‌دهی جمعی
۱۵۳.....	۴-۷. معامله‌گری و دادوستد اجتماعی
۱۵۷.....	فصل هشتم: خلاصه
۱۶۳.....	واژه‌نامه
۱۶۷.....	فهرست منابع و مآخذ
۱۶۷.....	الف) منابع
۱۷۷.....	ب) منابع داده‌ها
۱۸۱.....	نمایه

فهرست جدول‌ها

- جدول ۵-۱. شاخص‌های اقتصادی و مالی کشورهای منتخب ۸۶
- جدول ۵-۲. حجم سرانه بازار تأمین مالی مبتنی بر بخشش و پاداش در کشورهای منتخب ۸۸
- جدول ۵-۳. حجم سرانه بازار سرمایه‌گذاری جمعی در کشورهای منتخب ۹۰
- جدول ۵-۴. سرانه بازار وام‌دهی جمعی در کشورهای منتخب ۹۲
- جدول ۵-۵. حجم سرانه استفاده از روش‌های پرداخت جایگزین در کشورهای منتخب ۹۵
- جدول ۶-۱. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های تأمین مالی و مدیریت دارایی آلمانی ... ۱۰۱
- جدول ۶-۲. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های تأمین مالی و مدیریت دارایی در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۱۰
- جدول ۶-۳. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۱۳
- جدول ۶-۴. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های سرمایه‌گذاری جمعی در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۱۶
- جدول ۶-۵. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های وام‌دهی جمعی و تأمین اعتبار در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۲۲
- جدول ۶-۶. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های فروش مطالبات و فکتورینگ در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۲۴
- جدول ۶-۷. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های معامله‌گری جمعی، ربات‌های مشاور و سرمایه‌گذاری و بانکداری در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۲۹
- جدول ۶-۸. پیش‌بینی تعداد افراد استفاده‌کننده از فین تک‌های مستقل مدیریت مالی شخصی در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۳۲
- جدول ۶-۹. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۳۶
- جدول ۷-۱. نمای کلی متغیر مؤثر بر احتمال موفقیت یا نکول وام‌های تأمین مالی شده در اسماوا و آکس مانی ۱۵۲

فهرست تصویرها

- تصویر ۱-۱. توزیع جغرافیای کسب و کارهای فین تک در آلمان ۲۲
- تصویر ۱-۲. گونه‌های مختلف فناوری مالی ۲۵
- تصویر ۱-۴. نمایه کلی صنعت فین تک آلمان ۳۹
- تصویر ۲-۴. درصد فعال ماندن فین تک‌ها تا ۲۰۱۵ ۴۰
- تصویر ۳-۴. نمای کلی میزان تأمین مالی انجام شده توسط صنعت تأمین مالی جمعی ۴۵
- تصویر ۴-۴. حجم تأمین مالی صورت گرفته توسط پلتفرم‌های تأمین مالی مبتنی بر بخشش و پاداش ۴۶
- تصویر ۵-۴. روند تعداد پروژه‌های موفق در پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش ۴۸
- تصویر ۶-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش ۴۹
- تصویر ۷-۴. حجم مالی تأمین شده توسط کسب و کارهای سرمایه‌گذاری جمعی ... ۵۱
- تصویر ۸-۴. تعداد پروژه‌های موفق در پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری جمعی ۵۳
- تصویر ۹-۴. تعداد سرمایه‌گذاران مشارکت‌کننده در پروژه‌های سرمایه‌گذاری جمعی .. ۵۵
- تصویر ۱۰-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی سرمایه‌گذاری جمعی ۵۶
- تصویر ۱۱-۴. حجم تأمین مالی انجام شده در پروژه‌های وام‌دهی جمعی ۵۹
- تصویر ۱۲-۴. روند تعداد وام‌های موفق تأمین شده در پلتفرم‌های وام‌دهی جمعی .. ۶۰
- تصویر ۱۳-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی وام‌دهی جمعی ۶۱
- تصویر ۱۴-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه تأمین اعتبار و فروش مطالبات ۶۴
- تصویر ۱۵-۴. میزان سرمایه تحت مدیریت پلتفرم‌های معامله‌گری اجتماعی ۶۵
- تصویر ۱۶-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی معامله‌گری اجتماعی ۶۷
- تصویر ۱۷-۴. دارایی تحت مدیریت ربات‌های مشاور ۶۹
- تصویر ۱۸-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی ربات‌های مشاور ۷۰
- تصویر ۱۹-۴. روند دارایی تحت مدیریت فین تک‌های بانکداری و سرمایه‌گذاری .. ۷۳
- تصویر ۲۰-۴. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی سرمایه‌گذاری و بانکداری .. ۷۴

- تصویر ۴-۲۱. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی خدمات پرداخت ۷۷
- تصویر ۴-۲۲. موانع قانونی و فناورانه در شاخه فرعی اینشورتک‌ها ۷۹
- تصویر ۴-۲۳. میزان فعال بودن بازیگران بین‌المللی در آلمان ۸۰
- تصویر ۴-۲۴. میزان همکاری بانک‌ها با فین تک‌ها ۸۳
- تصویر ۵-۱. مقایسه حجم بازار تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش در کشورهای مختلف ۸۸
- تصویر ۵-۲. مقایسه حجم بازار سرمایه‌گذاری جمعی در کشورهای مختلف ۹۰
- تصویر ۵-۳. مقایسه حجم بازار کسب‌وکارهای وام‌دهی جمعی در کشورهای مختلف ۹۱
- تصویر ۵-۴. مقایسه حجم ربات‌های مشاور در آلمان و آمریکا ۹۴
- تصویر ۵-۵. مقایسه درصد استفاده از کیف پول الکترونیک در خریدهای اینترنتی در کشورهای مختلف ۹۵
- تصویر ۶-۱. حجم بازار بالقوه تأمین مالی مبتنی بر بخشش و پاداش ۱۰۰
- تصویر ۶-۲. حجم بازار بالقوه سرمایه‌گذاری جمعی ۱۰۲
- تصویر ۶-۳. حجم بازار بالقوه کسب‌وکارهای وام‌دهی جمعی و اعطای اعتبار ۱۰۳
- تصویر ۶-۴. حجم بازار بالقوه فین تک‌های ارائه‌کننده خدمات پرداخت ۱۰۶
- تصویر ۶-۵. روند تغییرات استفاده از اینترنت و بانکداری آنلاین ۱۰۸
- تصویر ۶-۶. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های تأمین مالی و مدیریت دارایی در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۱۰
- تصویر ۶-۷. پیش‌بینی اندازه بازار تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش ۱۱۳
- تصویر ۶-۸. پیش‌بینی اندازه بازار سرمایه‌گذاری جمعی ۱۱۶
- تصویر ۶-۹. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های وام‌دهی جمعی و تأمین اعتبار ۱۲۲
- تصویر ۶-۱۰. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های فروش مطالبات و فکتورینگ ۱۲۳
- تصویر ۶-۱۱. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های معامله‌گری جمعی، ربات‌های مشاور و سرمایه‌گذاری و بانکداری در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۲۹
- تصویر ۶-۱۲. پیش‌بینی تعداد افراد استفاده‌کننده از فین تک‌های مستقل مدیریت مالی شخصی در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۳۱
- تصویر ۶-۱۳. پیش‌بینی اندازه بازار فین تک‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت در سه افق ۵، ۱۰ و ۲۰ ساله ۱۳۶

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»
وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَ سُلَيْمَانَ عِلْمًا وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ
(قرآن کریم، سوره مبارکه النمل/ آیه شریفه ۱۵)

سخن ناشر

رسالت و مأموریت دانشگاه امام صادق (علیه السلام) «تولید علوم انسانی اسلامی» و «تربیت نیروی درجه یک برای نظام» (که در راهبردهای ابلاغی مقام معظم رهبری مدظله تعیین شده) است. اثرپذیری علوم انسانی از مبانی معرفتی و نقش معارف اسلامی در تحول علوم انسانی، دانشگاه را بر آن داشت که به طراحی نو و بازمهندسی نظام آموزشی و پژوهشی جهت پاسخگویی به نیازهای نوظهور انقلاب، نظام اسلامی، و تربیت اسلامی به عنوان یک اصل محوری برای تحقق مأموریت خویش پردازد و بر این باور است که علم توأم با تزکیه نفس می تواند هویت جامعه را متأثر در مسیر تعالی و رشد قرار دهد.

از این حیث «تربیت» را می توان مقوله ای محوری یاد نمود که وظایف و کارویژه های دانشگاه، در چهارچوب آن معنا می یابد؛ زیرا که «علم» بدون «تزکیه» بیش از آن که ابزاری در مسیر تعالی و اصلاح امور جامعه باشد، عاملی مشکل ساز خواهد بود که سازمان و هویت جامعه را متأثر و دگرگون می سازد.

از سوی دیگر «سیاست ها» تابع اصول و مبادی علمی هستند و نمی توان منکر این تجربه تاریخی شد که استواری و کارآمدی سیاست ها در گرو انجام پژوهش های علمی و بهره مندی از نتایج آن هاست. از این منظر پیشگامان عرصه علم و پژوهش،

راهبران اصلی جریان‌های فکری و اجرایی به حساب می‌آیند و نمی‌توان آینده درخشانی را بدون توانایی‌های علمی - پژوهشی رقم زد و سخن از «مرجعیت علمی» در واقع پاسخ‌گویی به این نیاز بنیادین است.

دانشگاه امام صادق (ع) در واقع یک الگوی عملی برای تحقق ایده دانشگاه اسلامی در شرایط جهان معاصر است. الگویی که هم‌اکنون ثمرات نیکوی آن در فضای ملی و بین‌المللی قابل مشاهده است. طبعاً آنچه حاصل آمده محصول نیت خالصانه و جهاد علمی مستمر مجموعه بنیان‌گذاران و دانش‌آموختگان این نهاد است که امید می‌رود با اتکاء به تأییدات الهی و تلاش همه‌جانبه اساتید، دانشجویان و مدیران دانشگاه، بتواند به مرجعی تمام‌عیار در گستره جهانی تبدیل گردد.

معاونت پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع) با توجه به شرایط، امکانات و نیازمندی جامعه در مقطع کنونی با طرحی جامع نسبت به معرفی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه، ارزیابی سازمانی - کارکردی آن‌ها و بالاخره تحلیل شرایط آتی اقدام نموده که نتایج این پژوهش‌ها در قالب کتاب، گزارش، نشریات علمی و... تقدیم علاقه‌مندان می‌گردد. هدف از این اقدام - ضمن قدردانی از تلاش خالصانه تمام کسانی که با آرمان و اندیشه‌ای بزرگ و ادعایی اندک در این راه گام نهادند - درک کاستی‌ها و اصلاح آن‌ها است تا از این طریق زمینه پرورش نسل جوان و علاقه‌مند به طی این طریق نیز فراهم گردد؛ هدفی بزرگ که در نهایت مرجعیت **مکتب علمی امام صادق (ع)** را در گستره بین‌المللی به همراه خواهد داشت. (ان‌شاءالله)

ولله الحمد

معاونت پژوهشی دانشگاه

سخن مرکز رشد

بیش از سی سال از تجربه دانشگاه امام صادق (علیه السلام) می‌گذرد. این دانشگاه در اولین سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی و در پاسخ به نیازهای گریزناپذیر این انقلاب، به همت و مساعی بی‌دریغ مرحوم حضرت آیت‌الله مهدوی کنی (رحمته الله علیه) تأسیس شد. اسلامیت نظامی که به‌گونه‌ای اسلامی تشکیل شده است، متوقف بر داشتن برنامه‌ای برآمده از اسلام و مجریان و مسئولانی آگاه به مبانی اسلامی است؛ و بدون این دو امر، حکومت اسلامی به‌مرور از درون تهی شده و به‌سوی حکومتی که صرفاً ظواهری اسلامی دارد، حرکت خواهد کرد. بیشترین چیزی که در سال‌های اول از این دانشگاه انتظار می‌رفت، تعلیم و تربیت دانش‌آموختگان آشنا و مؤمن به معارف دین مبین اسلام و همچنین آگاه به علوم انسانی و اجتماعی روز دنیا بود. در سه دهه گذشته، دانش‌آموختگان دانشگاه امام صادق (علیه السلام) با توشه‌ای که از خرمین عالم اخلاق، فقیه و اصولی کم‌نظیر، مرحوم حضرت آیت‌الله مهدوی کنی (رحمته الله علیه) برجسته بودند و با تسلطی که بر مبانی اسلامی و علوم اجتماعی یافته بودند، در بخش‌های مختلف کشور مشغول به خدمت شدند و سعی نمودند تا حدی نیازهای انقلاب و ایران اسلامی را برآورده کنند.

با گذشت زمان و تعمیق و تفصیل نیازهای انقلاب اسلامی، از سویی، شدت نیاز به نیروی انسانی قدری کاهش یافت و از سوی دیگر، نیاز به تولید علوم انسانی و اجتماعی متناسب با تعالیم و آموزه‌های قرآن و سنت شدت گرفت. مرحوم حضرت آیت‌الله مهدوی کنی (رحمته الله علیه) که در سیره علمی، عملی و مدیریتی خود، توجه به «نیازهای

روز) جامعه اسلامی را سرلوحه مساعی خود قرار داده بودند، در سال‌های اخیر و به‌ویژه پس از دیدار دانشجویان و اساتید دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) با مقام معظم رهبری مدظله‌العالی، وزن و اهمیت بیشتری را به موضوع تولید علم و مرجعیت علمی اختصاص دادند.

آنان که دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) و دانش‌آموختگان آن را می‌شناسند، به خوبی می‌دانند که ظرفیت تربیتی و علمی این نهاد برآمده از انقلاب اسلامی بسیار بیش از دستاوردهای موجود آن است. دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) در بین دانش‌آموختگان خود، افرادی مستعد و توانمند برای پیگیری و پیشبرد مسیر طولانی و سخت علمی را تربیت می‌کند، اما این افراد، پس از دانش‌آموختگی، مسیر و جایگاهی را برای پیگیری دغدغه‌ها و به ثمر نشاندن همت‌های خود نمی‌یابند. با این‌که تعداد زیادی از این دانش‌آموختگان کوشای دانشگاه، سال‌های تحصیل را در فهم علوم اسلامی و تتبع در حوزه‌های تخصصی علوم اجتماعی طی می‌کنند و در پایان‌نامه‌های پژوهشی خود، ظرفیت شخصیتی و فکری خود را برای ادامه این مسیر به اثبات می‌رسانند، با مسیرها و سازمان‌ها - اعم از علمی یا اجرایی - مواجه می‌شوند که با دغدغه‌هایی به نسبت بسیار سطحی‌تر، پاسخ‌گویی به نیازهایی دیگر را بر آن‌ها تحمیل می‌نماید.

به نظر می‌رسد همان‌گونه که پاسخ‌گویی به نیازهای دهه‌های قبل انقلاب اسلامی، چندان از طریق الگوهای دانشگاهی و حوزوی مرسوم، اثربخش و موفق نبود و مرحوم حضرت آیت‌الله مهدوی‌کنی (رحمه‌الله) عمر خود را در ایجاد الگویی جدید صرف کرد؛ پیگیری و ثمردهی نیاز به تولید علم و مرجعیت علمی نیز با تبعیت و تقلید از الگوهای قدیمی و مرسوم پژوهشی ممکن نباشد. از سویی دانش‌آموختگان دانشگاه برای تمرکز و تأمل بر نیازهای علمی کشور و تولید دانش و نرم‌افزارهای مطلوب، راهی زمان‌بر، طولانی و پرپیچ‌وخم پیش رو دارند؛ و از سوی دیگر، نظام اجرایی و علمی کشور، که سال‌ها از نرم‌افزارهای موجود و مرسوم غربی کپی‌برداری کرده است، به آماده‌خوری، هزینه نکردن و دم‌غنیمت‌شماری خو کرده است. از یک طرف، برای تولیدات و محصولات علوم انسانی اسلامی دانش‌آموختگان دانشگاه، تقاضایی وجود ندارد؛ و از طرف دیگر، برای نیازهای پیچیده و باعجله کشور، عرضه‌ای موجود نیست.

همین دغدغه، تئوری چند از فرزندان مرحوم حضرت آیت‌الله مهدوی‌کنی (رحمه‌الله) را بر

آن داشته است تا با طراحی مرکزی - موسوم به مرکز رشد - گامی در مسیر حلّ این چالش بردارند. مرکز رشد، هم برای حلّ معضلات پیش‌گفته و هم به‌منظور ابتناء بر اندیشه‌های تربیتی و مدیریتی اسلام، لازم بوده است تا الگوهای جدید سازمانی و تعامل علمی و تربیتی را طراحی و اجرا نماید که این مجمل مجال بسط و تشریح آن نیست. مرکز رشد دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)، برای پاسخ‌گویی به نیازهای پیش‌گفته در علوم انسانی و اجتماعی، راهی جز تربیت، حفظ و معرفی «نظریه‌پردازان» علوم انسانی و اجتماعی اسلامی سراغ ندارد و این تربیت، حفظ و معرفی را چیزی بسیار بالاتر و متعالی‌تر از حمایت‌ها یا استخدام‌ها یا پروژه‌های پژوهشی مرسوم می‌شمارد.

یکی از لوازم نظام‌سازی دینی، تحول در علوم انسانی و اجتماعی است. تا زمانی که علوم انسانی به مثابه نرم‌افزار اداره جامعه و نظامات اجتماعی، با یک تحول بنیادین و مبنایی رو به رو نشوند، نظام‌سازی دینی ناممکن خواهد بود. کتاب حاضر که پیش‌روی شماست، از دستاوردها و خروجی‌های علمی یکی از پژوهشگران این مرکز است. این پژوهش در راستای ارائه نظریه اسلامی در حوزه بازاریابی اجتماعی خیریه‌ها به انجام رسیده و تلاش کرده است تا الگوی قرآنی و دینی برای این موضوع ارائه کند. هر چند تا تحول بنیادین در حوزه مدیریت خیریه‌ها و الگوهای تبلیغاتی آنها، راه درازی در پیش است اما امید آن می‌رود که این پژوهش بتواند به عنوان یک گام مثبت و رو به جلو در این زمینه شناخته شده و مورد استفاده جامعه دانشگاهی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان و نیز متولیان امور خیریه قرار گیرد.

درباره کتاب

این کتاب بر اساس پژوهشی به سفارش وزارت فدرال مالی آلمان نوشته شده و ما در آن برای اولین بار به واکاوی جامع صنعت فین تک آلمان پرداختیم. برای همین منظور، اندازه بازار این صنعت در سالیان ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ و همچنین پیش‌بینی تفصیلی ۹ بخش فین تک آلمان برای سال‌های ۲۰۲۰، ۲۰۲۵ و ۲۰۳۵ بررسی شده است. مهم‌ترین نتایج تحقیق عبارت‌اند از:

- تعداد ۴۳۶ کسب‌وکار فین تک در آلمان شناسایی شده و عملیاتشان بررسی گردید. در حال حاضر، ۳۴۹ مورد از آنها فعال بوده و ۸۷ کسب‌وکار دیگر یا هنوز عملیاتشان را آغاز نکرده‌اند و یا به فعالیت خود خاتمه داده‌اند.
- ارائه تعریفی عمومی از فین تک ممکن نیست. به همین جهت، در این کتاب به شناسایی و توصیف بخش‌های مختلف فین تک پرداختیم. پژوهش حاضر بر بخش‌هایی با موضوعات تأمین مالی و مدیریت دارایی‌ها، از جمله وام‌دهی جمعی، سرمایه‌گذاری جمعی، دادوستد اجتماعی و ربات‌های مشاور سرمایه‌گذاری، تمرکز بیشتری داشته است.
- در سال ۲۰۱۵، اندازه کل بازار فین تک آلمان در بخش‌های تأمین مالی و مدیریت ثروت، ۲.۲ میلیارد یورو بوده است که تأمین مالی جمعی با ۲۷۰ میلیون یورو در بخش تأمین مالی و پلتفرم‌های دادوستد اجتماعی و ربات‌های مشاور با ۳۶۰ میلیون یورو در بخش مدیریت دارایی‌ها پیش‌تاز بوده‌اند.
- فین تک‌های حوزه پرداخت، مبلغی به اندازه ۱۷ میلیارد یورو سالانه تراکنش دارند.

- در سال ۲۰۱۵، تقریباً ۱.۲ میلیون شهروند آلمانی از سیستم‌های مستقل مدیریت مالی شخصی استفاده کرده‌اند.
- در سال‌های اخیر، تقریباً تمام بخش‌های فین تک نرخ رشد بسیار بالایی را تجربه کرده‌اند. بازار ربات‌های مشاور، بیشترین نرخ سالیانه رشد مرکب، تقریباً ده برابر در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ را به ثبت رسانده و پس از آن فین تک‌های دادوستد اجتماعی و سرمایه‌گذاری جمعی با نرخ‌های رشد مرکب سه رقمی، قرار دارند.
- مطابق برآورد ما، اندازه کل بازار بالقوه در دسترس برای فین تک‌های تأمین مالی و مدیریت دارایی در سال ۲۰۱۵، تقریباً معادل ۱.۷ هزار میلیارد یورو بوده است. این رقم شامل حجم بازار تقریباً ۳۸۰ میلیارد یورو برای بخش تأمین مالی و حدود ۱.۳ تریلیون یورو برای بخش مدیریت دارایی است. در یک سناریوی واقعی، ما پیش‌بینی می‌کنیم کل بازار فین تک‌ها حدود ۵۸ میلیارد یورو در سال ۲۰۲۰ و ۹۷ میلیارد یورو در سال ۲۰۲۵ رشد کند. در سال ۲۰۳۵، این بازار می‌تواند واقعاً به ۱۴۸ میلیارد یورو برسد.
- برای بخش پرداخت، رشد قدرتمندی در انتظار است. بنابر سناریوی واقع‌بینانه و حجم مبادلات کنونی ۱۷ میلیارد یورویی این کسب‌وکارها، ما حجم مبادله ۲۵۷ میلیارد، ۴۲۰ میلیارد و ۵۹۸ میلیارد یورویی را به ترتیب برای سال‌های ۲۰۲۰، ۲۰۲۵ و ۲۰۳۵ پیش‌بینی کرده‌ایم.
- تقریباً ۸۷ درصد از مؤسسات مالی بررسی شده در تحقیق، در حال حاضر با کسب‌وکارهای فین تک‌ی همکاری کرده و یا قصد همکاری یا مشارکت در یکی از این کسب‌وکارها را در آینده دارند.
- در حال حاضر، صنعت فین تک آلمان، ریسک سیستمی را متوجه اقتصاد این کشور نمی‌کند. با این حال در صورت ادامه رشد پویای این صنعت و تحقق ظرفیت بزرگ این کسب‌وکارها در آینده، ریسک سیستمی ناشی از فین تک‌ها در آلمان افزایش خواهد یافت.
- بر اساس آمار فین تک‌های تازه تأسیس، پس از بریتانیا؛ آلمان صاحب بزرگ‌ترین بازار فین تک در اروپاست. در صحنه بین‌الملل، آلمان به سرعت در حال یافتن جایگاه خود و جبران عقب‌ماندگی پیشین است.

فین تک صنعتی بسیار پویا و پرسرعت است که مدل‌های کسب‌وکار متعددی در آن یافت می‌شود. همانند دیگر صنایعی که استارت‌آپ‌ها سهم عمده‌ای از آن را در اختیار دارند، این‌گونه به نظر می‌رسد که تمام نوآوری‌های اخیر این صنعت در طولانی‌مدت دوام نداشته باشد. به هر حال، قطعاً آینده ایده‌ها و مدل‌های کسب‌وکار جدیدی با خود به همراه می‌آورد که جایگزین کسب‌وکارهای قدیمی محکوم به فنا خواهند شد.

در این کتاب، به ارائه تصویری جامع از جریان‌ها و پیشران‌های مؤثر در گذشته فناوری مالی در آلمان و همچنین بررسی محرک‌ها و موانع پیشروی این صنعت در آینده پرداختیم. این کتاب، علاوه بر تحقیق سفارشی که برای وزارت فدرال مالی آلمان انجام داد، بحثی در پیش‌بینی وضعیت آتی کسب‌وکارهای پرداخت، فصلی جامع با موضوع جایگاه فین تک آلمان در عرصه بین‌الملل و همچنین فصلی در مورد پژوهش‌های علمی مرتبط با فناوری مالی را نیز در بردارد.

نویسندگان

۱- جرج در فلایتنر دانشجوی سابق رشته‌های مهندسی برق و ریاضیات است که مدرک دکتری خود را در رشته مدیریت بازرگانی از دانشگاه آگزبورگ در سال ۱۹۹۸ دریافت نمود. او توانمندی‌ها و آمادگی‌های خود در این رشته را تا سال ۲۰۰۳ تکمیل نموده و از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ در دانشگاه اقتصاد و کسب‌وکار وین به تدریس مشغول بوده است. از سال ۲۰۰۷، وی سمت‌های مدیر مالی و مدیر مرکز مالی در دانشگاه رگنزبورگ را به عهده داشته است. تحقیقات او بر موضوعات سرمایه‌گذاری پایدار، تصمیمات سرمایه‌گذاری، تأمین مالی خرد و فناوری‌های مالی متمرکز بوده است و تعداد قابل‌توجهی مقالات علمی مختلف در نشریات معتبر بین‌المللی منتشر نموده است.

۲- لارس هورنواف پیش از ورود به مقطع دکتری در سال ۲۰۰۶، مشغول به تحصیل در رشته اقتصاد سیاسی در دانشگاه اسکس بوده و مدرک دکتری خود را در سال ۲۰۱۱ در رشته اقتصاد از دانشگاه مونیخ گرفته است. او پژوهشگر مهمان در دانشگاه‌های برکلی، دانشکده حقوق استنفورد، دانشگاه دوک، دانشگاه جرج تاون، مرکز مطالعات اقتصادی و خانه مالی در دانشگاه گوته فرانکفورت بوده است. در سال ۲۰۱۴، استادیار حقوق و اقتصاد در دانشگاه تریر شد و در حال حاضر به عنوان پژوهشیار در مؤسسه نوآوری و رقابت ماکس پلانک در مونیخ مشغول به فعالیت است. تحقیقات او به طور عمده بر موضوعات فناوری‌های مالی، حقوق و مالی، کلاهبرداری و علوم رفتاری تمرکز داشته است.

۳- متیاس اشمیت دانشجوی دکتری و پژوهشگر مؤسسه نوآوری و رقابت ماکس پلانک در مونیخ است. او پس از اخذ مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد مدیریت کسب‌وکار از دانشگاه لودویگ ماکسیمیلیان مونیخ، در حال حاضر پژوهشگر و دانشجوی دکتری در مؤسسه نوآوری و رقابت ماکس پلانک مونیخ است. او تجارب حرفه‌ای در صنعت بانکداری، مالی شرکتی و استراتژی داشته و به پژوهش در موضوعات تأمین مالی کارآفرینی و فناوری مالی علاقه‌مند است.

۴- مارتینا وبر دستیار پژوهشی و دانشجوی دکتری دانشگاه رگنزبورگ است که تحصیلات کارشناسی ارشد خود را در رشته مدیریت کسب‌وکار از دانشگاه رگنزبورگ و همچنین در رشته اقتصاد (با تمرکز بر گرایش مالی) از دانشگاه ایالتی ماری در آمریکا گرفته است. وی در زندگی حرفه‌ای خود، معامله‌گری در نقش کارمند بانک و همچنین کارآموزی‌های متنوعی در مالی را تجربه کرده است. تحقیقات او بر فناوری مالی و همچنین تأمین مالی جایگزین برای شرکت‌های کوچک و متوسط تمرکز داشته است.

مقدمه

امروزه ظهور اینترنت و جریان دیجیتالی شدن، بسیاری از عوامل اقتصادی را وارونه کرده است و بخش مالی از این قاعده مستثنا نیست. در سال‌های اخیر فین‌تک‌ها (کسب‌وکارهایی که برای ارائه خدمات گوناگون مالی از فناوری‌های نوآورانه استفاده می‌کنند) تلاش زیادی جهت ایجاد انقلاب در خدمات و فرایندهای مالی انجام داده‌اند.

صنعت فین‌تک بسیار پویا و پرسرعت است. هر ساله شرکت‌های بیشتر و بیشتری با مدل‌های کسب‌وکاری نوآورانه وارد این بازار می‌شوند. همانند دیگر شرکت‌های نوپا، بسیاری از شرکت‌های فین‌تک نیز پس از مدت کوتاهی با شکست مواجه می‌شوند. به منظور ارزیابی اهمیت فین‌تک برای بخش مالی و برای کلان اقتصاد، باید به اطلاعات جامع مربوط به اندازه بازار و ساختار آن توجه نمود. چنین اطلاعاتی برای بازار آلمان پیش از این در دسترس نبوده است. کتاب حاضر، که مبتنی بر تحقیقی به سفارش وزارت فدرال مالی نگاشته شده است، نتایج پژوهش‌های تجربی پیرامون وضعیت صنعت فین‌تک آلمان در سال‌های ۲۰۰۷ تا انتهای ۲۰۱۵ را ارائه داده و چگونگی گسترش بازار در ۵، ۱۰ و ۲۰ سال آینده را پیش‌بینی می‌کند. این پژوهش اولین تحلیل جامع از سرگذشت و همچنین توسعه آینده صنعت فناوری مالی آلمان است. با توجه به ریسک‌هایی که گسترش نوآوری‌های مالی با خود به همراه دارد، بررسی

سهم فعلی و ظرفیت بالقوه بازار فناوری‌های مالی از اهمیت بالایی برخوردار است. فناوری‌های مالی، با مدل‌های کسب‌وکار نوآورانه خود می‌توانند به کاهش شکاف‌های بودجه شرکت‌های کوچک و متوسط^۱ در اروپا کمک کنند. این در حالی است که امروزه تأمین بودجه موردنیاز برای امور سرمایه‌گذاری و توسعه‌ای، به خصوص پس از اجرای بازل ۲ و بازل ۳، برای بسیاری از شرکت‌ها دشوار شده است. به طور متوسط هزینه استقراض بعد از اجرای بازل ۲ برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط افزایش یافته است (مولر و همکاران، ۲۰۱۱؛ شیندل و زسزنی، ۲۰۱۵).^۲ کمیسیون اروپا^۳، با طرح‌ریزی اتحادیه بازارهای سرمایه^۴، به دنبال تسهیل دسترسی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به منابع مالی موردنیاز و جریان یافتن بیش از پیش سرمایه‌گذاری در سراسر اروپا است. فناوری‌های مالی می‌توانند در تحقق این هدف نقش مهمی ایفا کنند. همان‌طور که کمیسیون اروپا (۲۰۱۵. الف، ب؛ ۲۰۱۶. الف) اخیراً قصد خود از اصلاح دستورالعمل انتشار امیدنامه و حمایت از فناوری‌های مالی را میسر کردن راهکارهای تأمین مالی جمعی برای تسهیل تأمین ملی پروژه‌ها و کسب‌وکارها بیان کرده است.

همان‌طور که گذشت، گسترش صنعت فین تک ریسک‌های خاصی را با خود به همراه دارد. به منظور ارزیابی بهتر ریسک‌های فین تک و آسیب‌پذیری سیستمی احتمالی صنعت مالی از این پدیده، جمع‌آوری و تحلیل ارقام موثق مربوط به اندازه بازار در آلمان ضروری به نظر می‌رسید.

در کتاب حاضر، به جهت بررسی هرچه بهتر وضعیت فعلی و آینده پیش روی فناوری‌های مالی در آلمان، ابتدا با تعریف فناوری مالی و معرفی بخش‌های مرتبط با آن آغاز کرده و در ادامه به توصیف روش‌شناسی مورد استفاده در تعیین اندازه بازار کنونی فین تک آلمان پرداختیم. در این فرایند، جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه حجم بازار

1. Small and Medium sized Enterprise

۲. به عنوان بخشی از اجرای بازل ۳، حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در دستورالعمل کفایت سرمایه و همچنین متناظر با آن مقررات کفایت سرمایه قید گردید. این اقدام برای جبران شرایط سنگین درخواست سرمایه از سوی بانک‌ها برای اعطای وام به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صورت گرفت (EBA, 2016).

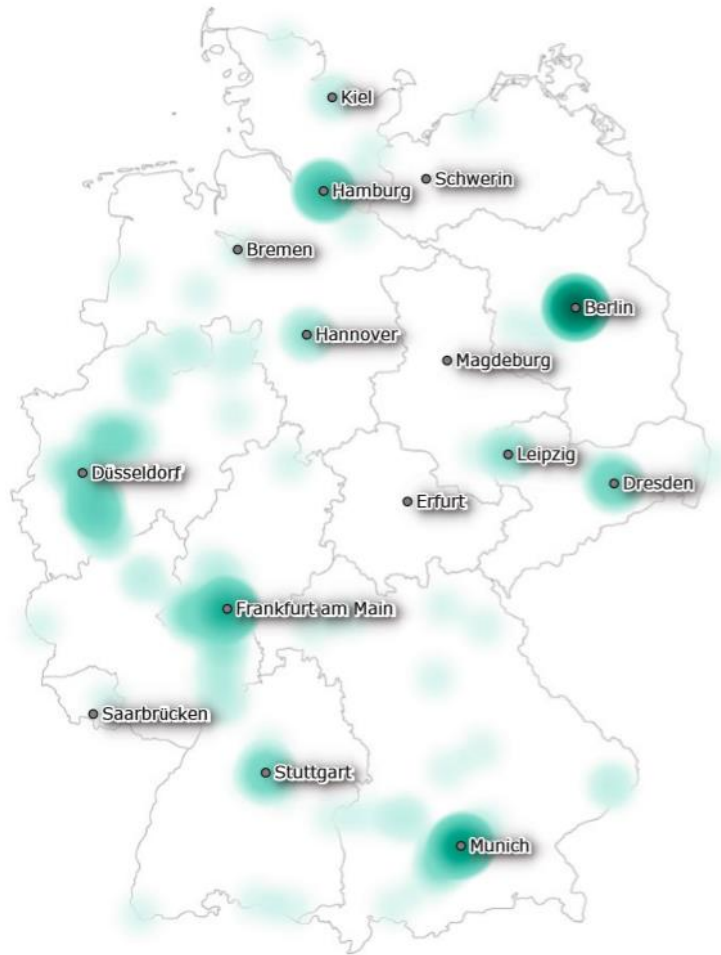
3. European Commission (بخش اجرایی اتحادیه اروپا)

4. Capital Market Union

گونه‌های مختلف فین‌تک اهمیت ویژه‌ای داشتند. وضعیت فعلی بازار فناوری مالی آلمان بر این اساس بنا شد. بنابر آمار در فوریه ۲۰۱۶، بازار فین‌تک آلمان با دربرداشتن ۴۳۶ شرکت فین‌تک فعال در اروپا پس از انگلستان در جایگاه دوم قرار دارد (حداد و هورناف، ۲۰۱۶). تصویر ۱-۱ توزیع جغرافیایی این کسب‌وکارها را نشان داده و از تعدد مراکز کسب‌وکارهای فین‌تک در سرتاسر آلمان خبر می‌دهد. به ویژه در برلین، مونیخ، فرانکفورت و هامبورگ^۱ شرکت‌های زیادی وجود دارند که فناوری‌های نوآورانه را با خدمات مالی ترکیب کرده‌اند.

در نیمه دوم کتاب، برای پیش‌بینی آینده صنعت فین‌تک آلمان، به مهم‌ترین محرک‌های رشد و توسعه انواع مختلف فناوری‌های مالی اشاره نموده و اندازه بازار هر بخش را در ۵، ۱۰ و ۲۰ سال آینده تخمین زده‌ایم. لازم به ذکر است که برای محاسبه اندازه بازار هر بخش (به وسیله محاسبه اندازه بازارهای صنایع مرتبط و صنایع جایگزین) بازارهای بالقوه در دسترس مشخص شده‌اند. پس از مشخص نمودن اندازه بازار در افق مذکور، به توصیف پیش‌بینی‌های خود به سه سناریوی خوش‌بینانه، واقع‌گرایانه و بدبینانه پرداختیم. در آخرین بخش کتاب نیز به مقایسه بین‌المللی بازار فین‌تک آلمان و پژوهش‌های علمی مرتبط برخی حوزه‌های فین‌تک پرداخته‌ایم.

۱. ترتیب بیان شهرها بر اساس تعداد فین‌تک‌های تأسیس شده در آنهاست.



تصویر ۱-۱. توزیع جغرافیای کسب‌وکارهای فین تک در آلمان

تعریف فین تک و توصیف صنعت فین تک

در حال حاضر تعریف جهانی قابل قبولی از اصطلاح «فین تک» وجود ندارد. در بخش پیش رو، مطالعه مختصری بر کاربرد این مفهوم در ادبیات علمی مورد اشاره قرار گرفته است و تعریف فین تک با توصیف کلی ویژگی‌های فین تک و تشریح انواع مختلف آن شکل گرفته است.

۱-۲. تعریف فین تک

اصطلاح «فین تک» که شکل کوتاه شده عبارت فایننشال تکنولوژی است، معرف شرکت‌هایی است که خدمات مالی را با فناوری‌های نوآورانه مختلفی تلفیق کرده و معمولاً محصولات مبتنی بر سایت‌های اینترنتی و اپلیکیشن‌های موبایل عرضه می‌کنند.^۱ به طور کلی محصولات و خدمات فین تک‌ها، اعم از محصولات و خدمات مرتبط با مدیریت دارایی، بانکداری، بیمه یا خدمات شخص ثالث، در مقایسه با محصولات و خدمات ارائه شده توسط مؤسسات مالی سنتی، کاربرپسندتر، کارآمدتر،

۱. کاوایی (۲۰۱۶)، دبیر کل انجمن بین‌المللی ناظران بیمه و عضو شورای ثبات مالی، تعریف کارآمدی از فین تک ارائه می‌دهد: فین تک عبارت است از: «نوآوری مالی توانمند به لحاظ فنی. فین تک باعث افزایش مدل‌های کسب و کار، برنامه‌ها، فرایندها و محصولات جدید می‌شود. اینها تأثیر اساسی بر بازارها و مؤسسات مالی و تأمین خدمات مالی دارند».

شفاف‌تر و خودکارتر هستند (ای.بی.اف، ۲۰۱۵؛ مکنزی، ۲۰۱۵). هر چند شاید بتوان در تعریفی وسیع‌تر، شرکت‌هایی را که زیرساخت فناوری و راهکارهای نرم‌افزاری برای انواع ارائه‌دهندگان خدمات مالی فراهم می‌کنند نیز نوعی فین تک دانست، اما ما در این تحقیق این شرکت‌ها را بررسی نکردیم.

از آنجایی که انواع مختلف شرکت‌های فین تک، مدل‌های کسب‌وکار و محصولات و خدمات بسیار متنوعی دارند، قوانین، مقررات و آئین‌نامه‌های متفاوتی برای نظارت و کنترل بر صنعت فین تک وضع شده است. از این جهت استفاده از واژه فین تک (بدون مشخص نمودن زیربخش) در اسناد حقوقی امکان‌پذیر نیست. به عنوان مثال، کسب‌وکارهای فعال در حوزه سرمایه‌گذاری جمعی^۱ که صرفاً محصولاتی همچون وام‌های مشارکتی در سود، حقوق مشارکت غیرقابل انتقال در بازارهای مالی^۲ و شراکت غیرفعال^۳ را به مشتریان عرضه می‌کنند، مشمول قانون سرمایه‌گذاری آلمان^۴ شده (به عنوان مثال: پلتفرم‌های کامپنیستو و سیدمچ^۵) و کسب‌وکارهایی مشابه که اقدام به ارائه محصولاتی همچون سهام به عموم مردم می‌کنند مشمول قانون معاملات اوراق بهادار^۶ خواهند شد (به عنوان مثال، مدل کسب‌وکار قبلی که پلتفرم برگفورست^۷ استفاده می‌کرد) (کلون و هورنواف، ۲۰۱۲).

در پایان بیان می‌کنیم که ارائه تعریفی جامع و مانع از فین تک که تمام شرکت‌هایی مرتبط با فناوری مالی را در بر بگیرد غیرممکن است. چرا که هر چند اکثر کسب‌وکارهای فعال در صنعت فین تک ویژگی‌های مشترکی دارند، اما استثنائات گوناگون به اندازه کافی برای خدشه وارد کردن به جامعیت و مانعیت این تعاریف وجود خواهند داشت. به عنوان مثال، هر چند بسیاری از شرکت‌های فین تک در مرحله استارت‌آپ (مرحله ابتدایی کسب‌وکار) هستند، به دلیل وجود موارد متعددی که از حالت استارت‌آپ خود را گذرانده‌اند، نمی‌توان «استارت‌آپ» را در تعریف فین تک

-
1. Crowdfunding
 2. non-securitized participation rights

۳. شراکت سرمایه‌رسان یا شراکت غیرمدیریتی

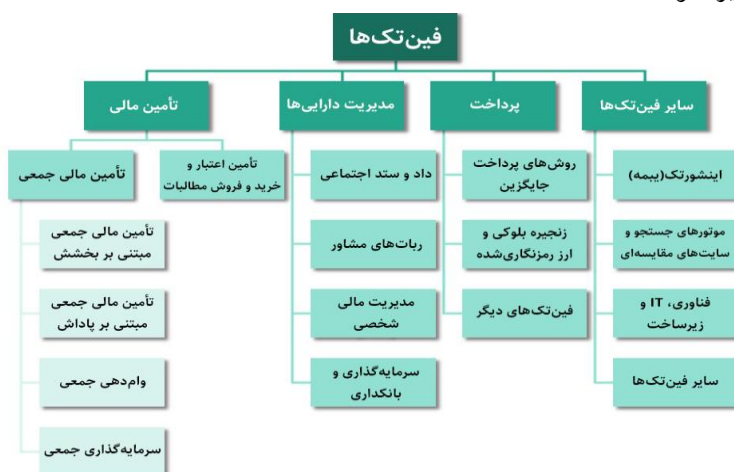
4. German Investment Act
5. Companisto and Seedmatch
6. Securities Trading Act
7. Bergfürst

تعریف فین تک و توصیف صنعت فین تک □ ۲۵

گنجانند. همچنین این استدلال در مورد مشارکت جمعیت زیادی از مردم در تأمین مالی یا استفاده از مؤلفه‌های اجتماعی - رسانه‌ای نیز صدق می‌کند. اگرچه این دو ویژگی برای عملکرد بسیاری از گونه‌های فین تک مانند کسب‌وکارهای تأمین مالی جمعی یا شبکه‌های اجتماعی معاملاتی (معامله‌گری جمعی) ضروری‌اند، در برخی از کسب‌وکارهای دیگر مانند کسب‌وکارهای خدمات پرداخت نوآورانه اهمیتی ندارند. بنابراین، در کتاب سعی کردیم در عوض تلاش برای ارائه تعریفی محدود یا قانونی از فین تک، به معرفی گونه‌های متنوع فناوری مالی بپردازیم.

۲-۲. گونه‌های مختلف صنعت فین تک

شرکت‌های فناوری‌های مالی را می‌توان بر اساس مدل‌های متمایز کسب‌وکارشان به چهار بخش اصلی تقسیم نمود. مطابق با خدمات سنتی بانک‌های جامع، فین تک‌ها را می‌توان بر اساس مشغولیت آنها به تأمین مالی، مدیریت دارایی‌ها و پرداخت از یکدیگر و همچنین از سایر فین تک‌ها که نقش‌های گوناگون دیگری را ایفا می‌کنند، متمایز نمود.



تصویر ۲-۱. گونه‌های مختلف فناوری مالی

تصویر ۱-۲ این طبقه‌بندی را نشان می‌دهد و دورنمای دقیقی از بخش‌های صنعت فراهم می‌کند. اکنون به توصیف مفصل‌تر این بخش‌ها خواهیم پرداخت.

بخش اول) فین تک‌های تأمین مالی^۱: یکی از اصلی‌ترین کارکردهای فین تک، تأمین بودجه موردنیاز افراد و شرکت‌ها است. این بخش را می‌توان به فین تک‌هایی که خدمات آنها بر اساس مشارکت تعداد زیادی از مشارکت‌کنندگان (شاخه تأمین مالی جمعی^۲) و فین تک‌هایی که بدون مشارکت عموم مردم خدمات واسطه‌گری فروش مطالبات^۳ یا تأمین اعتبار^۴ ارائه می‌کنند (شاخه فرعی فروش مطالبات و تأمین اعتبار) تقسیم نمود. تأمین مالی جمعی، شکلی از تأمین بودجه را توصیف می‌کند که در آن تعداد زیادی از مشارکت‌کنندگان (که معمولاً «پشتیبان یا حامی^۵» نامیده می‌شوند) برای رسیدن به هدفی مشترک، منابع مالی فراهم می‌کنند. پورتال تأمین بودجه جمعی به صورت واسطه، در جایگاه بانک سنتی، عمل می‌کند (بلفلام و همکاران، ۲۰۱۴؛ کلون و هورناف، ۲۰۱۲). پورتال‌های تأمین مالی جمعی را می‌توان بر اساس نوع عایدی که به سرمایه‌گذاران در قبال سرمایه آنها داده می‌شود به چهار بخش فرعی تقسیم نمود. در حالی که سرمایه‌گذاران شرکت‌کننده در تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش^۶ هیچ پاداشی برای مشارکتشان دریافت نمی‌کنند (اگرچه ممکن است به واسطه عمل اهداء، منافع شخصی غیرمستقیمی داشته باشند؛ آندرونی، ۱۹۸۹)، در تأمین مالی مبتنی بر پاداش^۷، پاداش‌های متنوع غیرنقدی دریافت می‌کنند. چنین پاداشی می‌تواند به شکل پیش‌سفارش محصول یا به صورت شهرت و کسب اعتبار (مانند درج نام سرمایه‌گذار در میان حامیان پروژه تأمین مالی شده) باشد (برادفورد، ۲۰۱۲). به طور کلی افرادی که در شاخه‌های فرعی تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش و پاداش پروژه‌هایی راه‌اندازی می‌کنند، هزینه‌ای نقدی متقبل نمی‌شوند. برخی از پلتفرم‌ها در صورت موفقیت‌آمیز بودن عملیات، هزینه‌ای بین ۵ درصد و

-
1. Financing Fintechs
 2. Crowdfunding
 3. Factoring: واگذاری مطالبات و دیون به اشخاص ثالث
 4. Credit Fintech
 5. Supporter
 6. Donation-based crowdfunding
 7. Reward-based crowdfunding

۱۱ درصد از مبلغ کل بودجه را به عنوان کارمزد دریافت می‌کنند. پلتفرم‌های دیگر نیز با کمک‌های داوطلبانه سرمایه‌گذاران و ثبت‌کنندگان پروژه‌ها، کسب درآمد می‌کنند.^۱

سومین زیرشاخه تأمین مالی جمعی، سرمایه‌گذاری جمعی است که به سرمایه‌گذاران مالکیت سهام یا بدهی ترکیبی از سهام و بدهی^۲ ارائه می‌کند. قراردادهای مورد استفاده در این پلتفرم‌ها اغلب با استفاده از ابزار مزاین^۳، قراردادهایی مشابه با سهامداری ارائه می‌کنند (کلون و همکاران، ۲۰۱۶. الف). بسیاری از پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری جمعی از کسر درصدی از مبالغ تأمین شده کسب سود می‌کنند (در آلمان به طور متوسط ۸ درصد از پروژه‌هایی که با موفقیت تأمین مالی شده‌اند) (هورنوف و شواینباخر، ۲۰۱۴). اخیراً پلتفرم‌ها همچنین از درصد مشخصی از سود بالقوه شرکت، ارزش کسب‌وکار و درآمد حاصل از خروج سرمایه‌گذار از سرمایه‌گذاری، کسب درآمد می‌کنند (پاداش سودی یا سهامی) (کلون و همکاران، ۲۰۱۶. الف).^۴ به طور کلی پورتال‌های سرمایه‌گذاری جمعی با مبالغ نسبتاً کمی سروکار دارند. کلون و همکاران (۲۰۱۶. ب) نشان می‌دهند تا اواسط ۲۰۱۵، از بین ۱۷۴ عملیات سرمایه‌گذاری جمعی تنها ۵ عملیات که در مجموع ۲۹ درصد از حجم کل تأمین مالی انجام شده را به خود اختصاص داده بودند، مبالغی بیش از ۱ میلیون یورو جمع‌آوری کرده بودند.

زیرشاخه بعدی، وام‌دهی جمعی^۵، پلتفرم‌هایی هستند که افراد و شرکت‌ها را قادر می‌سازند تا از انبوه مردم، در مقابل پرداخت نرخ بهره‌ای معین، استقراض نمایند (برادفورد، ۲۰۱۲). پلتفرم‌های بزرگ وام‌دهی جمعی از دو جهت به کسب سود

۱. به عنوان مثال پلتفرم تأمین مالی جمعی استارت‌نکس (Startnext) از طریق کمک‌های داوطلبانه خود را تأمین مالی می‌کند.

۲. Hybrid ownership: انواعی از مالکیت که بخشی از ویژگی‌های سهام و برخی از ویژگی‌های اوراق قرضه را به طور هم‌زمان دارند.

۳. Mezzanine: مزاین نوعی ابزار تأمین مالی مرکب از سهام و بدهی است که به وام‌گیرنده این امکان را می‌دهد تا در صورت نکول، بدهی خود را تبدیل به حق مالکیت کند (اینوستوپدیا).

۴. مطابق توافقنامه جمع‌آوری و اجرا که توسط پلتفرم کامپنیسو استفاده می‌شود، این پلتفرم در حال حاضر ۱۰ درصد از کل عایدات توزیع شده توسط سرمایه‌گذاران را دریافت می‌کند به استثنای عایدات حاصله از وام و پرداخت بهره ثابت.

می‌پردازند. از یک طرف وام‌گیرندگان بر حسب رتبه اعتباری^۱ و مدت سررسید^۲ وام هزینه‌ای پرداخت کرده و از طرف دیگر وام‌دهندگان ملزم هستند درصد معینی از مبلغ سرمایه‌گذاری شده (اغلب ۱ درصد) یا بخشی از سود به دست آمده را به پلتفرم واسط بپردازند.

شاخه بعدی از بخش تأمین مالی، کسب و کارهایی هستند که تأمین اعتبار و خرید و فروش مطالبات^۳ را ارائه می‌دهند. به جهت تأمین اعتبار، شرکت‌های فین تک معمولاً با مشارکت یک بانک و بدون وارد شدن به فرایند سپرده‌گیری از انبوه مردم، اعتبارات لازم را به افراد و شرکت‌ها می‌رسانند. وام‌ها معمولاً در دوره‌های کوتاه مدت چندروزه یا چند هفته‌ای از طریق موبایل اعطاء می‌شوند. بعلاوه این فین تک‌ها راهکارهای فکتورینگ نوآورانه (واگذاری مطالبات از طریق کارگزاری یا واسطه‌گری در فروش دین) مانند فروش مطالبات به صورت آنلاین یا فروش مطالبات بدون شروط و الزامات خاص را نیز به مشتریان عرضه می‌کنند. این شرکت‌ها معمولاً بسیاری از فرایندهای مورد نیاز خود را به صورت خودکار ارائه کرده و بدین وسیله خدمات مقرون به صرفه، سریع و کارآمدتری ارائه می‌کنند.

بخش دوم) فین تک‌های مدیریت دارایی‌ها: برخی از فین تک‌ها خدمات مشاوره، مدیریت و فروش دارایی و مدیریت امور مالی شخصی ارائه می‌دهند. دادوستد اجتماعی^۴ نوعی از سرمایه‌گذاری است که در آن سرمایه‌گذاران (یا دنبال‌کنندگان در شبکه‌های اجتماعی) می‌توانند راهبردهای سرمایه‌گذاری یا سهام سایر اعضای شبکه اجتماعی را مشاهده و از آنان تقلید کرده و در مورد پرتفوی آنها بحث کنند (لیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ پنتلند، ۲۰۱۳). به این صورت سرمایه‌گذاران مختلف می‌توانند از خرد جمعی تعداد زیادی از معامله‌گران بهره ببرند. بسته به مدل کسب و کار، شبکه‌های اجتماعی معامله‌گری و پلتفرم‌های دادوستد اجتماعی می‌تواند از کاربران بسته به میزان سود، هزینه‌های سفارش و یا حجم سرمایه‌گذاری شده بهایی مطالبه کنند.

بسیاری از فین تک‌های بخش مدیریت دارایی، بهره فراوانی از راهکارهای نوآورانه

-
1. Credit ratio
 2. maturity
 3. Credit and Factoring
 4. Asset management fintechs
 5. Social Trading

نرم‌افزاری و سیستم‌های کامپیوتر می‌برند. ربات‌های مشاور^۱ به نرم‌افزارهای رایانه‌ای مدیریت سهام اطلاق می‌شود که با استفاده از الگوریتم‌هایی خاص، مشاوره سرمایه‌گذاری و گاهی خرید و فروش خودکار ارائه می‌کنند (ای.اس.ای، ۲۰۱۵). الگوریتم‌های ربات‌های مشاور عموماً بر راهبردهای سرمایه‌گذاری منفعلانه و با تنوع بالا^۲ استوار بوده (سیرونی، ۲۰۱۶) و در محاسبات خود، قدرت تحمل ریسک سرمایه‌گذار، مدت مرجح سرمایه‌گذاری و همچنین خواسته‌های دیگر سرمایه‌گذاران را در نظر می‌گیرند (فین، ۲۰۱۵). نهاد نظارتی بازار مالی آلمان (بافین) (بافین، ۲۰۱۶. الف، ب) بین «مشاوره خودکار سرمایه‌گذاری» که در آن صرفاً پیشنهادهای یک‌باره سرمایه‌گذاری ارائه می‌شود و «مدیریت خودکار سبد سرمایه‌گذاری» که به ارائه توصیه‌های مداوم جهت بهینگی لحظه به لحظه سبد سرمایه‌گذاری می‌پردازد، تمایز قائل شده است. از آنجایی که این دو خدمات غالباً با یکدیگر همپوشانی دارند، در این تحقیق آنها را با هم ادغام کردیم. ارائه‌دهندگان ربات مشاور با هزینه گرفته شده از سرمایه‌گذاران که متناسب با مبلغ سرمایه آنهاست تأمین مالی می‌شوند. علاوه بر این، دریافت هزینه عملکرد نیز مرسوم است.

شاخه فرعی مدیریت مالی شخصی^۳ (PFM) دربرگیرنده کسب‌وکارهایی است که به برنامه‌ریزی و مدیریت مالی، به ویژه اجرا و ارائه داده‌های مالی با استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای، اینترنتی یا موبایلی برای اشخاص مبادرت می‌ورزند. نرم‌افزارهای مدیریت مالی شخصی این فرصت را به مشتریان می‌دهند تا دارایی‌ها و بدهی‌های گوناگون خود در نهادها و مؤسسات مختلف را در یکجا مشاهده کنند. این کسب‌وکارها غالباً با دریافت هزینه یک‌باره یا سالیانه از طرف کاربران کسب درآمد می‌کنند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات حساب‌های گوناگون مشتریان، نرم‌افزارهای مدیریت امور مالی شخصی از رابط برنامه‌نویسی نرم‌افزاری^۴ استفاده می‌کنند (گلاسکو و همکاران، ۱۹۹۹؛ دپ، ۲۰۱۵؛ نینبار، ۲۰۱۶). البته در بسیاری از نرم‌افزارهای مدیریت مالی شخصی، ثبت دستی اطلاعات حساب نیز لازم است.

1. Robo-advisor
2. diversified
3. PFM: Personal Finance Management
4. API: Application Programming Interface

البته در مورد فین تک‌های فعال در حوزه مدیریت دارایی، این تمام ماجرا نیست. چرا که شرکت‌های فین تک‌ی نیز وجود دارند که برای مشاوره یا مدیریت دارایی‌ها از روش‌هایی متفاوت از معاملات اجتماعی، ربات‌های مشاور یا مدیریت امور مالی شخصی استفاده می‌کنند. این راهکارهای متفاوت را می‌توان به دو گروه اصلی مدیریت دارایی برخط^۱ و کارگزاران سپرده‌گذاری^۲ تقسیم نمود. در سیستم‌های مدیریت دارایی برخط، مشاوران سرمایه‌گذاری انسانی فعالانه با مشتریان در تعامل هستند. البته به مانند ربات مشاور آنها نیز بسیاری از پروسه‌ها را با استفاده از فناوری‌های روز به صورت خودکار یا تا اندازه‌ای خودکار انجام می‌دهند. کارگزاران سپرده‌گذاری با جستجوی سپرده‌های روزانه یا ثابت با نرخ مناسب در دیگر کشورهای اروپایی، افتتاح حساب در بانک‌های خارجی و مدیریت آن را به مشتریان آلمانی پیشنهاد می‌دهند. در نتیجه طرح سراسری ضمانت سپرده اروپا (بخشنامه 2014/49/EU)، استفاده از این مدل کسب‌وکار، امکان بهره‌برداری از نرخ‌های سود متفاوت در کشورهای مختلف را فراهم می‌کند. این فین تک‌ها را در شاخه فرعی سرمایه‌گذاری و بانکداری^۳ تجمیع کردیم. علاوه بر دو مورد فوق، در این بخش کسب‌وکارهایی نیز وجود دارند که به ارائه محصولات بانکداری سنتی مانند حساب نقدی پرداخته‌اند. آنها با استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات و همچنین دوری از هزینه‌های سنگین شعبه‌داری، در مقایسه با بانکداری سنتی، محصولات مشابه را به گونه‌ای مقرون به صرفه‌تر، سریع‌تر و کاربر پسندتر عرضه می‌کنند.

بخش سوم) فین تک‌های پرداخت^۴ به مانند یک چتر، تمام فین تک‌هایی را که خدماتی در زمینه انتقالات پولی و پرداخت‌ها در سطح ملی و بین‌المللی ارائه می‌کنند دربرمی‌گیرد. در زیر این چتر شاخه فرعی زنجیره بلوکی و ارز رمزنگاری شده^۵ واقع شده است که فین تک‌هایی را در بر می‌گیرند که ارزهای مجازی (ارز رمزنگاری شده) را به عنوان جایگزینی برای ارزهای مرسوم عرضه می‌کنند. همانند دیگر ابزارهای قانونی پرداخت، پس‌انداز، استفاده و تبدیل ارز رمزنگاری شده امکان‌پذیر است

-
1. Online Asset Management
 2. Deposit brokers
 3. Investment and Banking Fintechs
 4. Payment Fintechs
 5. Blockchain and cryptocurrency

تعریف فین تک و توصیف صنعت فین تک □ ۳۱

(بافین، ۲۰۱۶.پ) و البته نیازی به واسطه‌گری بانک‌ها نیز وجود ندارد. یکی از معروف‌ترین ارزش‌های رمزنگاری شده بیت‌کوین^۱ است. بیت‌کوین که نوسان‌های قیمتی زیادی در گذشته داشته^۲، هنوز نتوانسته است خود را به عنوان رقیب جدی ارزش‌های رسمی صادر شده از بانک‌های مرکزی پابرجا سازد. بیش از ۷۰۰ ارز مجازی دیگر وجود دارد که هنوز به اندازه بازار بیت‌کوین نرسیده‌اند (کوین مارکت‌کپ، ۲۰۱۶.الف). همانند بیشتر سیستم‌های پرداخت دیجیتال، برای ایمن کردن معاملات بیت‌کوین از زنجیره بلوکی استفاده می‌شود. با این تکنولوژی تمامی معاملات ثبت و در چندین سرور ذخیره می‌شود. بنابراین مخدوش شدن اطلاعات بسیار دشوار است (گرینبرگ، ۲۰۱۱؛ بهوم و همکاران، ۲۰۱۵). لازم به ذکر است که حتی شرکت‌هایی که خودشان ارزش‌های رمزنگاری شده عرضه نکرده اما برای خدمات مالی صرفاً از تکنولوژی زنجیره بلوکی استفاده می‌کنند، در این شاخه فرعی از فناوری‌های مالی قرار می‌گیرند.

فین تک‌هایی که روش‌های پرداخت جایگزین روش‌های سنتی ارائه می‌دهند در شاخه روش‌های پرداخت جایگزین^۳ قرار می‌گیرند. شرکت‌هایی که راه‌حل‌های پرداخت با موبایل را ارائه می‌دهند به این بخش تعلق دارند. در ادبیات علمی اصطلاح «پرداخت با موبایل^۴» به طور کلی عملکردهای مختلفی را در برمی‌گیرد که از طریق تلفن همراه انجام می‌شوند (مالات، ۲۰۰۷؛ مالات و همکاران، ۲۰۰۴؛ مریت، ۲۰۱۰ را ببینید). این اصطلاح استفاده از تلفن همراه برای پرداخت یا مبادلات بانکی را شامل می‌شود. شرکت‌هایی که کیف پول الکترونیکی یا کیف‌های پول‌های مجازی عرضه می‌کنند در بخش روش‌های پرداخت جایگزین قرار می‌گیرند. کیف پول مجازی سیستمی است که در آن می‌توان ارزش‌های دیجیتال و اطلاعات پرداخت در سیستم‌های مختلف پرداخت را ذخیره نمود. با استفاده از اطلاعات پرداخت ذخیره شده کاربر می‌تواند بدون نیاز به ورود مجدد اطلاعات از طریق موبایل یا اینترنت،

1. Bitcoin

۲. به عنوان مثال در اکتبر ۲۰۱۳، قیمت میانگین برای بیت‌کوین در بزرگ‌ترین تبادل ارزی مجازی حدود ۱۲۲ دلار آمریکا بود. چند ماه بعد در اوایل دسامبر ۲۰۱۳، قیمت به ۱۱۵۱ دلار آمریکا افزایش یافت.

3. Alternative payment methods

4. Mobile payment