



## چالش‌های تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد

کامران رضوانی<sup>۱\*</sup>

اسماعیل میرزایی<sup>۲</sup>

رضا حبیبی<sup>۳</sup>

### چکیده

در حالی که شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد، محرک اصلی رشد اقتصادی در کشورهای مختلف جهان محسوب می‌شوند، لیکن تا به امروز تحقیقات اندکی درباره الزامات مورد نیاز جهت تجهیز مالی این شرکت‌ها انجام گرفته است. این تحقیق با استفاده از داده‌ها و اطلاعات ۲۸۵ شرکت‌های کوچک و متوسط مشتری اعتباری بانک توسعه صادرات ایران انجام شده است. در این تحقیق به بررسی ساختار سرمایه و نحوه دسترسی به تأمین مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد اقدام شده است. نتایج تحقیق ادبیات حاکم بر شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد را در برخی از موضوعات معین به چالش می‌کشد. طبق یافته‌های تحقیق، در ارائه درخواست‌های تأمین مالی بین شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و کم تمایز وجود دارد. نتایج بیانگر آن است که شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد بصورت معناداری درخواست‌های تأمین مالی بیشتری در مقایسه با شرکت‌های با رشد کم به بانک ارائه داده‌اند. در واقع، شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد به شدت به تأمین مالی بدهی محور جهت حفظ و ادامه رشد خود وابسته هستند. نتایج تحقیق همچنین نشان می‌دهد شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد به‌طور معناداری با احتمال اندکی به دنبال دریافت تسهیلات سرمایه در گردش (تسهیلات کوتاه مدت) در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم بوده‌اند. از یافته‌های اصلی و قابل انتظار تحقیق می‌توان به دسترسی دشوارتر شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد به تأمین مالی در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم در بانک توسعه صادرات ایران اشاره کرد.

**واژه‌های کلیدی:** کارآفرینی، شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های با رشد زیاد، نوآوری، محدودیت اعتباری و دسترسی به تأمین مالی

طبقه‌بندی JEL: O31, G21, G32, L26

۱. دانشجوی دکتری مؤسسه آموزش عالی بانکداری ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول): kamran.rezavani1339@gmail.com

۲. دکتری تخصصی، عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش عالی بانکداری ایران، تهران، ایران: r\_habibi@ibi.ac.ir

۳. دکتری تخصصی، عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش عالی بانکداری ایران، تهران، ایران: sme\_2278@yahoo.com

## مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۱</sup> به دلیل اهمیت فزاینده در تولید درآمد، جذب اشتغال، فقرزدایی و مشارکت در تولید ناخالص داخلی با اقبال و توجه جهانی مواجه هستند، در نتیجه، کشورهای توسعه‌یافته توجه ویژه‌ای به این شرکت‌ها جهت ایجاد بستری مناسب برای رشد آنان دارند (فرمن - پک و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). همچنین یکی از موانع و چالش‌های اصلی توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط در سراسر جهان دستیابی به تأمین مالی<sup>۳</sup> است. رشد و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط به شدت به دسترسی پایدار به منابع مالی بستگی دارد. در کشورهای مختلف حمایت از این شرکت‌ها تلاشی جهت تنوع بخشی به اقتصاد تلقی می‌گردد. تعدادی از شرکت‌های کوچک و متوسط که از رشد سریع و زیادی برخوردارند، تحت عنوان شرکت‌های با رشد زیاد<sup>۴</sup> معروف می‌باشند و محرک اصلی رشد اقتصادی در کشورهای مختلف جهان محسوب می‌شوند. دستیابی این شرکت‌ها به رشد زیاد مستلزم افزایش اشتغال، مقدار فروش، تولید محصولات خلاقانه و نوآورانه است که برای رشد اقتصادی امری حیاتی به شمار می‌رود.

شرکت‌های با رشد زیاد، بر اساس تعریف سازمان توسعه و همکاری اقتصادی<sup>۵</sup>، به شرکت‌هایی اطلاق می‌شود که میانگین رشد (فروش کالا و خدمات یا درآمد یا تعداد کارمندان) سالیانه آنان بالاتر از ۲۰٪ برای سه سال متوالی است. سایر شرکت‌های فاقد چنین عملکردی در زمره شرکت‌های با رشد کم<sup>۶</sup> محسوب خواهند شد. در فضای بانکداری امروز، تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد از جایگاه حائز اهمیتی به لحاظ رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته برخوردار می‌باشد، به طوری که دولت‌ها با تدوین و اعمال سیاست‌های مالی و اعتباری از چنین شرکت‌هایی حمایت می‌نمایند.

رشتهای فروش تولیدات، درآمد و تعداد کارکنان از جمله معتبرترین شاخص‌های کاربردی در شناسایی شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد است به نحوی که در اکثریت کشورها معیار رشد زیاد کسب و کارها بر اساس موارد برشمرده صورت می‌گیرد (اویوزگان<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). در این مقاله از میانگین

- 
1. Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs)
  2. Foreman, Peck et al
  3. Finance
  4. High Growth Firms (HGFs)
  5. Economic Cooperation and Development Organization (OECD)
  6. Low Growth Firms (LGFs)
  7. Oiuusegun

رشد فروش محصولات و خدمات (۲۰٪ درصد یا بیشتر) مورد استفاده در سازمان توسعه و همکاری اقتصادی برای تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد در بانک توسعه صادرات ایران استفاده شده است.

از جمله دلایل توجه به شرکت‌های با رشد زیاد، بدون تردید رشد سریع و درخور توجه آنان است که این امر به مفهوم پذیرش بازار و موفقیت است. همچنین دستیابی به رشد یکی از بالاترین اولویت‌ها در اهداف شرکت‌هاست. برای نمونه، علی‌رغم اینکه رشد متوسط شرکت‌های آمریکایی در سال ۲۰۰۵ در حدود ۳/۵ درصد بود، لیکن تعدادی از شرکت‌هایی آمریکایی وجود دارند که رشد بسیار زیادی را به خود اختصاص دادند. در واقع، چنین رشد فزاینده‌ای محرک بسیار مهمی برای اقتصادی ملی محسوب می‌شود (فسر و ویلارد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰).

علیرغم نتایج مثبت حاصل از رشد سریع شرکت‌های با رشد زیاد، حفظ و ادامه رشد دشوار است. اغلب نرخ رشد به دلیل کاهش تقاضا دچار اختلال و حتی توقف می‌شود. بر اساس تحقیقات (زوک و آلن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹) تنها یکی از هفت شرکت بهره‌مند از رشد سریع، قادر به حفظ رشد خود بوده‌اند. بانک‌ها در تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد در فراسوی رشد زیاد آنان، ریسک اعتباری را شناسایی می‌نمایند که با برقراری سهمیه‌بندی اعتباری<sup>۳</sup> به آن واکنش نشان می‌دهند. در نتیجه دسترسی به منابع مالی که نیازی مبرم برای ادامه فعالیت است، با محدودیت اعتباری مواجه می‌شود. علی‌رغم اهمیت این موضوع، به طرز تعجب‌آوری تحقیقات اندکی انجام شده است. بررسی محدودیت‌های مالی در واقع محوریت اصلی در شناخت عوامل تعیین‌کننده رشد این شرکت‌ها محسوب می‌گردد.

موضوع تأمین مالی در تعیین خط مشی‌های شرکت‌های کوچک و متوسط اثرات شدیدی دارد. افزایش دسترسی این شرکت‌ها به تأمین مالی در ردیف اهداف سیاست‌گذاری محوری بعضی از دولت‌ها از جمله دولت انگلیس قرار دارد که بر طبق آن افزایش دسترسی به تأمین مالی به عنوان رفع موانع مهم و نامتوازن درخصوص شرکت‌های با رشد زیاد تلقی می‌گردد (بانک تسویه بین‌المللی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). قلمرو شرکت‌های با رشد زیاد صرفاً محدود به صنایع با تکنولوژی پیشرفته نیست، بلکه در برگیرنده تمامی بخش‌های مختلف اقتصادی می‌شود. از جمله عوامل مؤثر در رشد چنین شرکت‌هایی می‌توان

1. Fesser & Willard
2. Zook and Allen
3. Credit Rationing
4. Bank for International Settlements (BIS)

به ابتکار، نوآوری، توانایی‌های مدیریتی، نیروی انسانی ماهر و متخصص و مشارکت مؤثر و معنادار به لحاظ تولید در مناسبات جهانی اشاره نمود.

### بیان موضوع

عامل اصلی موفقیت شرکت‌های با رشد زیاد بدون شک توانایی شگفت‌انگیز آنان در تولید اشتغال است (هنرکسون و جوهانسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). در نگرشی رو به تزاید، سازمان‌هایی نظیر اداره تجارت شرکت‌های کوچک آمریکا<sup>۲</sup>، سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، اتحادیه اروپا<sup>۳</sup> و بانک جهانی<sup>۴</sup> همگی بر نقش خطیر آنان متفق القول‌اند.

تأمین مالی عامل مهم توانمندسازی شرکت‌های کوچک و متوسط در کسب رشد سریع محسوب می‌شود (دابس و همیلتون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). تأمین مالی امکان سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فیزیکی و انسانی را به منظور توسعه محصولات و فرایندهای جدید در دستیابی و نفوذ به بازارهای جدید فراهم می‌سازد. اگرچه فرایند رشد احتمالاً بر ترازنامه شرکت‌ها به لحاظ مالی فشار وارد می‌آورد.

نتایج تحقیقات قبلی در مورد شرکت‌های با رشد زیاد بیانگر آن است که تأمین مالی داخلی<sup>۶</sup> از محل سرمایه در اغلب مواقع جهت رشد و توسعه سریع کافی نمی‌باشد (مایکلاس و چیتندن<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹). این شرکت‌ها جهت رفع نیازهای مالی خود به میزان قابل توجهی به تأمین مالی بیرونی<sup>۸</sup> همچون وام وابسته‌اند.

تأمین مالی بانک، عامل تعیین‌کننده برای رشد شرکت‌های با رشد زیاد محسوب می‌شود. تأثیر محدودیت‌های تأمین مالی داخلی (نظیر سود انباشته)<sup>۹</sup> و بیرونی (نظیر دریافت وام) بر شرکت‌های با رشد زیاد در مقایسه با سایر شرکت‌های با رشد کمتر بررسی خواهد شد. به‌طور مشخص این موضوع مورد کنکاش است که آیا بانک در تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد به لحاظ مدیریت ریسک در اعطای تسهیلات و اعتبارات برخوردی محتاطانه از خود نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، آیا بانک در

1. Henrekson, Johansson
2. US Small Business Administration
3. World Bank
4. European Union
5. Dobbs, Hamilton
6. Internal Financing
7. Michaelas, Chittenden
8. External Financing
9. Retained Earnings

فراسوی رشد زیاد، نوعی خطر اعتباری را شناسایی می‌نمایند و به آن واکنش نشان می‌دهند. هدف اصلی بررسی اثرات اعمال محدودیت‌های اعتباری شرکت‌های با رشد زیاد در مقایسه با شرکت‌های با رشد کمتر در بانک توسعه صادرات ایران است. همچنین درخواست تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد و شرکت‌های با رشد کمتر بررسی و در نهایت دریافت تسهیلات سرمایه در گردش<sup>۱</sup> نزد این دو گروه شرکت مقایسه خواهد شد.

### مبانی نظری

در مورد شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و محدودیت دسترسی آنان به تأمین مالی، می‌توان به نظریه‌های اصلی، شامل نظریه عدم تقارن اطلاعات<sup>۲</sup>، سلسله مراتب<sup>۳</sup>، نمایندگی<sup>۴</sup> و رشد اشاره نمود. عدم تقارن اطلاعات در زمانی به وقوع می‌پیوندد که وام گیرنده، اطلاعات بیشتر و تعیین‌کننده‌ای در مقایسه با وام‌دهنده به لحاظ وضعیت مالی و ریسک‌های مترتبه در تجارت در اختیار دارد. بنابراین اطلاعات کامل و صحیح در مورد شرکت متقاضی در اختیار وام‌دهنده قرار نمی‌گیرد. در نتیجه تصمیم‌گیری در مورد اعطای وام و انعقاد قراردادی مطلوب با مشکل مواجه می‌شود (بروکر ۱۹۹۰، لین و تاگر، ۲۰۰۱)<sup>۵</sup>.

مطالعات اخیر بیانگر آن است که یکی از مهمترین عوامل اثرگذار در دسترسی شرکت‌های کوچک و متوسط به تأمین مالی وجود اطلاعات نامتقارن است (برگر و یدل، کولمن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸): چراکه سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان همیشه به اطلاعات مالی و عملکرد شرکت‌ها نیاز دارند. بدین ترتیب، ارزیابی دقیق و درستی از موفقیت و رشد بالقوه طرح‌ها و پروژه‌ها قبل از تأمین مالی لازم و ضروری است. اگرچه در بعضی از مواقع حتی دسترسی به اطلاعات محدود نیز عملاً امکان‌پذیر نیست. فقدان اطلاعات مورد نیاز اعتباردهنده موجب پرداخت نرخ‌های سود بالاتر از سوی وام‌گیرنده می‌شود. در واقع هدف از تعیین چنین نرخ‌هایی، تعدیل ریسک‌های تأمین مالی است که مؤسسات مالی

- 
1. Working Capital
  2. Information Asymmetries
  3. Pecking Order
  4. Agent
  5. Broker (1990), Lean & tucker (2001)
  6. Berger & Udell and Coleman (1998)

با آن مواجه‌اند. بدین ترتیب وام‌دهنده تلاش می‌نماید، احتمال قصور وام‌گیرنده را از طریق افزایش نرخ سود جبران نماید.

در زمانی که عدم تقارن اطلاعات وجود دارد، بانک‌ها از طریق کاهش مبلغ تأمین مالی یا اعمال سهمیه‌بندی اعتباری اقدام به کاهش ریسک می‌نمایند. این در شرایطی است که شرکت‌های کوچک و متوسط در مقام وام‌گیرنده، حتی حاضر به پرداخت نرخ سود بالاتر هستند. در واقع، عدم تقارن اطلاعات به صورت کژگزینی<sup>۱</sup> و کژمنشی<sup>۲</sup> ظاهر می‌شود.

نتیجه نخست عدم تقارن اطلاعات منتج به کژگزینی می‌شود که از نبود اطلاعات کافی بانک‌ها درخصوص کیفیت مدیریت شرکت‌ها و مختصات پروژه‌های موضوع قرارداد تأمین مالی ناشی می‌شود. این مشکل زمانی حادث می‌گردد که شرکت‌های با رشد زیاد، اطلاعات بیشتری به لحاظ ریسک‌های تجاری طرح‌ها و پروژه‌ها در مقایسه با وام‌دهنده در اختیار دارند. در چنین مواقعی وام‌دهنده از طریق افزایش نرخ سود یا درخواست تضامین و وثایق از متقاضی به منظور کاهش اثرات منفی عدم تقارن اطلاعات اقدام می‌نماید. بدین ترتیب بانک‌ها ریسک‌های تأمین مالی را پوشش می‌دهند (بروکر، ۱۹۹۰؛ لین و تاکر، ۲۰۰۱؛ استیگلیتز و ویس،<sup>۳</sup> ۱۹۸۶).

نتیجه دوم عدم تقارن اطلاعات که بر اثر وجود اطلاعات نامتقارن موجود بین وام‌گیرنده و وام‌دهنده، منتج به انتخاب نادرست وام‌گیرنده جهت دریافت وام می‌شود، به کژمنشی می‌انجامد. کژمنشی در واقع، بروز وضعیتی است که گیرنده وام تمایل به پذیرش ریسک بالاتری دارد. درحالی‌که هزینه‌ها از سوی طرف دیگری پرداخت می‌شود. به هنگام بروز مشکلات ناشی از کژمنشی، بانک‌ها درخواست تأمین مالی وام‌گیرنده را به شرط ارائه وثیقه در قالب قراردادی بلند مدت بدهی می‌پذیرند (لین و تاکر،<sup>۴</sup> ۲۰۰۱). مشکل اصلی شرکت‌های با رشد زیاد در دسترسی به تأمین مالی بانک‌ها، نوعاً نبود اطلاعات شفاف است. (برگر و یدل، ۱۹۹۸؛ کاسار،<sup>۵</sup> ۲۰۰۴). بدین لحاظ شرکت‌های کوچک و متوسط در اغلب موارد ملزم به ارائه تضامین و وثایق از سوی وام‌دهنده به دلیل این نقص اطلاعاتی می‌شوند، لیکن به دلیل

- 
1. Adverse Selection
  2. Moral Hazard
  3. Broecker 1990 ; Lean & Tucker 2001 ; Stiglitz & Weis
  4. Lean & Tucker 2001
  5. Berger & Udell 1998; Carsar 2004

عدم امکان ارایه وثایق و تضامین، درخواست‌های آنان مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد (کامیگ فرناندز، بلانکو و رامیرز،<sup>۱</sup> ۲۰۱۵).

بنابراین بانک‌ها با اخذ تضامین و وثایق از وام‌گیرنده می‌کشوند اطلاعات ناقص و نگرانی درخصوص کژمنشی را کاهش دهند (چان و تاکور،<sup>۲</sup> ۱۹۸۷). همچنین تمایل به ارائه وثیقه به مفهوم عقیده راسخ وام‌گیرنده به موفقیت طرح تجاری تعبیر و تفسیر می‌شود. در غیر اینصورت امکان اندکی داشت که وام‌گیرنده اقدام به ارائه وثیقه از محل منابع شخصی خود نماید (استوری،<sup>۳</sup> ۱۹۹۴). امکان ارائه وثیقه مورد نیاز بانک‌ها برای تمامی شرکت‌های کوچک و متوسط امکان‌پذیر نیست و بسیاری از آنان به همین دلیل فرصت رشد و توسعه را از دست می‌دهند (بینکس و انیو،<sup>۴</sup> ۱۹۸۷).

نظریه سلسله مراتب که توسط مایرز<sup>۵</sup> در سال ۱۹۸۴ مطرح شده از دیگر سوابق نظری تحقیق است. در این نظریه فرض بر آن است که سلسله مراتبی به لحاظ ترجیحات مالی نزد شرکت‌های کوچک و متوسط در زمان تجهیز منابع مالی وجود دارد. بر طبق نظریه مایرز، نخستین اولویت در زمان اجرای طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری استفاده از منابع مالی داخلی نظیر سودهای انباشته است. دلیل چنین انتخابی، تقبل هزینه‌های کمتر در مقایسه با هزینه تأمین مالی بیرونی نظیر دریافت وام از بانک‌ها می‌باشد. در صورتی که منابع مالی داخلی شرکت در حد کفایت لازم نباشد، شرکت در مرتبه دوم ترجیحات مالی خود به تجهیز منابع از طریق استقراض از منابع مالی بیرونی همچون بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی اقدام می‌نماید. در مرحله بعدی ترجیحات شرکت‌های کوچک و متوسط، انتخاب تأمین مالی سرمایه‌ای است. مودیلیانی<sup>۶</sup> و میلر<sup>۷</sup> در سال ۱۹۶۳ برای نخستین مرتبه نسبت به معرفی نظم حاکم بر نظریه سلسله مراتب نزد شرکت‌ها به هنگام انتخاب شیوه تأمین مالی اقدام کردند. نظریه سلسله مراتب بیانگر ساختار مالی است که شرکت در زمان انتشار اوراق جدید به منظور اجرای پروژه‌های خاص و معین از آن استفاده می‌کند. دو تفسیر عدم تقارن اطلاعات و مقدار هزینه‌های وام‌گیری در خصوص چارچوب نظریه سلسله مراتب به لحاظ انتخاب ساختار سرمایه نزد شرکت‌های با رشد زیاد مطرح است.

1. Comeig Fernandez-Blanco and Ramirez
2. Chan & Thakor 1987
3. Storey 1994
4. Binks & Ennew 1987
5. Myers
6. Modigliani
7. Miller

نظریه سلسله مراتب بیانگر این نکته است که ساختار مطلوب سرمایه برای شرکت زمانی حاصل می‌شود که متوسل به استفاده از منابع مالی بیرونی در قالب دریافت تأمین مالی می‌گردد. بدین ترتیب قرض‌گیری به عنوان گزینه‌ای در ردیف ترجیحات بالای شرکت‌های کوچک و متوسط برای حفظ جایگاه خودشان در بازار داخلی و خارجی و حفظ رشد پایدار قرار دارد (مودیلیانی و میلر، ۱۹۶۳).

بر اساس نظریه سلسله مراتب ترجیح نخست شرکت‌های با رشد زیاد استفاده از منابع داخلی (از محل سود انباشته و افزایش سرمایه) به لحاظ هزینه کمتر در مقایسه با تأمین مالی بیرونی (بانک‌ها) است. در صورت عدم کفایت منابع مالی داخلی، موضوع دوم در ارتباط با نظریه سلسله مراتب مطرح می‌شود و آن هزینه معاملاتی است که شرکت با رشد زیاد باید پرداخت نمایند. در این راستا، شرکت‌های با رشد زیاد به دنبال دریافت تأمین مالی بیرونی با کمترین هزینه (سود و کارمزدهای معاملاتی) می‌باشند. نظریه نمایندگی در برخی موارد رابطه صاحبکار و نماینده در یک سازمان را بیان می‌کند. صاحبکار اختیار تصمیم‌گیری را به نماینده تفویض می‌نماید و آنگاه باید انگیزه‌ها یا کنترل مناسبی را جهت تأثیرگذاری بر تصمیم‌ها فراهم کند. نظریه نمایندگی عمدتاً به تضاد منافع موجود بین مدیر و مالک اشاره دارد. با بزرگتر شدن شرکت‌ها، مالکان، اداره‌ی شرکت را به مدیران تفویض می‌کنند. جدایی مالکیت از مدیریت، منجر به مشکلات نمایندگی می‌شود. جنسن و مک‌لینگ<sup>۱</sup> (۱۹۷۶) مبانی نظریه نمایندگی را مطرح نموده و مدیران را کارگزار و سهامداران را کارگمار، تعریف نموده‌اند. تصمیم‌گیری‌های روزمره به مدیران تفویض می‌شود، لیکن آنها لزوماً در جهت منافع مالکان حرکت نمی‌کنند. سهامدار به دنبال رسیدن به بالاترین مرحله سرمایه‌گذاری است و مدیر نیز در مرتبه نخست به دنبال افزایش ثروت خود می‌باشد. در نتیجه این احتمال وجود دارد که مدیر در راستای منافع سهامدار عمل نکند. در این راستا، مدیر به منظور تداوم رشد زیاد، نیاز به استقراض منابع مالی از بانک‌های مختلف دارد که احتمال ریسک عدم بازپرداخت وام (قصور) را به همراه خواهد داشت که می‌تواند محل چالش و تضاد با منافع سهامداران باشد. در واقع نظریه نمایندگی از طریق کمینه‌کردن هزینه‌های ناشی از تضاد منافع بین بهره‌وران ساختار سرمایه بهینه به دست می‌آید. همچنین هزینه‌های نمایندگی به دلیل تضاد منافی که امکان دارد بین سهامداران و صاحبان بدهی روی دهد، تأثیر مهم و بسزایی در تصمیمات دریافت تأمین مالی از بانک‌ها و الگوهای مالی شرکت‌های کوچک و متوسط از جمله شرکت‌های با رشد زیاد می‌گذارد. در نتیجه عامل مهم در روند استقراض منابع مالی از بانک‌ها و مؤسسات مالی تلقی می‌شود.

---

1. Jensen & Mecling

بروز تضاد منافع بین مدیر و سهامداران در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد می‌تواند بر الگوی دریافت تأمین مالی بیرونی اثر بگذارد؛ زیرا مدیر به منظور ادامه رشد پایدار نیازمند دریافت تسهیلات بیشتر از بانک‌های مختلف است که ریسک عدم بازپرداخت را افزایش خواهد داد. این ریسک برای مدیر شرکت امری قابل توجیه است، درحالی‌که از دیدگاه سهامداران ریسک عدم بازپرداخت و شهرت غیر قابل قبول است. در نتیجه وجود چنین تضادی بر الگوی تأمین مالی شرکت در دریافت تسهیلات تأثیرگذار خواهد بود.

رشد شرکت‌ها از دیدگاه‌های مختلف مطالعه شده است. در نظریه مربوط به رشد شرکت می‌توان به قانون گیبتر<sup>۱</sup> اشاره کرد که در آن ادعا شده نرخ رشد شرکت به اندازه آن بستگی ندارد (گیبتر، ۱۹۳۱). اندروز<sup>۲</sup> (۱۹۴۹) بیان می‌کند که رشد شرکت‌ها به دلیل اهداف آنها از هزینه‌های اصلی کمتر خواهد بود. از سوی دیگر آنسوف<sup>۳</sup> (۱۹۷۵) مدلی را بنا بر مفهوم موقعیت بازار محصولات پیشنهاد می‌دهد که با دیدگاه‌های منابع محور پترز<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) ترکیب شده است.

در نهایت پن رز<sup>۵</sup> پیشنهاد می‌دهد که دلایل، رشد درونی است و رشد شرکت به دلیل استفاده از برخی منابع غیرفعال و توانمندی‌ها است. پیشنهاد پن رز در دهه اخیر، از طریق نظریه پردازان منابع محور توسعه یافته است. این منابع را می‌توان از خاص بودن و عدم تقسیم‌بندی آنها به دست آورد. هنگامی که منابع، قابلیت تقسیم‌شدن نداشته باشند، شرکت باید (در صورتی که خواهان اطمینان از استفاده درست از سایر منابع مختلف باشد) کمیت‌های غیرضروری آن را شناسایی کند. خاص بودن منابع، شرکت را ملزم به حفظ و ادامه این منابع بهره‌برداری نشده در شرکت، به جای فروش یا خارج‌سازی آنها در بازار می‌کند (مورنو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

شرکت‌های کوچک و متوسط، شامل سه دیدگاه اصلی هستند: ۱. مدل مرحله‌ای رشد شرکت، موانع رشد شرکت (لوئیس و گارنر<sup>۷</sup>، ۱۹۷۲)؛ ۲. موانع رشد و ۳. مدل پیش‌بینی با خصوصیات رشد (استوری<sup>۸</sup>، ۱۹۹۴). هدف، شناسایی عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار بر سطوح رشد است که در آن چندین متغیر به عنوان ستون‌های اصلی قرار می‌گیرند.

1. Gibrat Law
2. Androws
3. Ansoff
4. Pets
5. Penrose
6. Moreno
7. Lewis & Garner
8. Storey

برای نمونه، بسیاری از مطالعات در مورد شرکت‌هایی است که اغلب در عرصه رقابت، دارای عوامل بالقوه هستند که هدف آنها، ایجاد اهمیت نسبی از عوامل عملی یا رقابتی است. در نهایت، چندین عامل تأثیرگذار را می‌توان برشمرد که اهمیت نسبی و در بعضی مواقع، به عنوان مطلق در رشد دارند: کارآفرینی، منابع و راهبرد مهمترین آنهاست. استوری تشخیص داد که بین این عوامل ارتباط خاص معناداری برای رشد شرکت‌ها وجود دارد (عزیزی، ۱۳۹۵).

### مروری بر ادبیات شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد

یکی از ویژگی‌های شرکت‌های با رشد زیاد، بدون تردید اشتغال‌زایی و دانش محوری آنان است که این امر به معنای سهم بازار و موفقیت می‌باشد. تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای مختلف بستگی به نرخ رشد سالانه، فروش محصولات و خدمات، سرمایه، تعداد کارکنان و سطح فناوری کسب و کار متفاوت است (واتسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). محققان دو نوع استاندارد بر اساس معیار کمی و کیفی<sup>۲</sup> برای تعریف عملیاتی استفاده می‌کنند. براساس معیار کمی تعریف این شرکت‌ها بستگی به رشد فروش محصولات و خدمات، تعداد کارکنان، سرمایه، حجم تولیدات، ارزش دارایی و فروش متوسط سالیانه دارد. برعکس در تعریف کیفی بر اساس اجزاء عملیاتی عمده، نظیر شکل و قالب بنگاه، الگوی مدیریتی و رشد سالیانه استوار است. همچنین کشورهای مختلف جهان طبقه‌بندی متفاوتی از شرکت‌های کوچک و متوسط را اجرا کرده‌اند. بنابراین ارائه تعریف واحد درباره تمامی کشورها عملاً کار بسیار دشواری است. بر اساس تعریف بانک مرکزی به واحدهای کمتر از ۱۰ کارکن شرکت‌های خرد، واحدهای بین ۱۰ تا ۴۹ کارکن (کمتر از ۵۰ نفر) شرکت‌های کوچک، واحدهای بین ۵۰ تا ۹۹ کارکن (کمتر از ۱۰۰ نفر) شرکت‌های متوسط و واحدهای بالاتر از ۱۰۰ کارکن شرکت‌های بزرگ محسوب می‌شوند. شرکت‌های کوچک و متوسط، دامنه وسیعی از تعاریف و معیارها را در بر می‌گیرند. در همین راستا، طبق تعریف کمیسیون اروپا کسب و کارهای کوچک و متوسط متشکل از کسب و کارهایی است که کمتر از ۲۵۰ کارکن را در استخدام داشته باشند و تراز مالی سالانه آنها از ۳۰ میلیون یورو فراتر نرود. تعریف بانک جهانی برای شرکت‌های کوچک و متوسط به ترتیب ۳ میلیون و ۱۵ میلیون دلار است.

بر اساس تحقیقات راس بران و نیل لی (۲۰۱۹)، در خصوص شرکت‌های انگلیسی، شرکت‌هایی که رشد فروش کالا و خدمات آنان سالیانه ۲۰٪ یا بیشتر باشد، برای تعریف شرکت‌های با رشد زیاد

1. Watson  
2. Quantitative & Qualitative Criteria

مورد استفاده قرار گرفته که منطبق با تعریف مورد استفاده سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) است. لازم به ذکر است استفاده از رشد درآمد برای تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد در کشورهای مختلف جهان امری متداول محسوب می‌گردد، لیکن در کشورمان به دلیل آنکه کسب درآمد و سود عملیاتی در تعداد از شرکت‌ها به روش‌هایی غیر از موضوع اصلی فعالیت شرکت مندرج در اساسنامه صورت می‌گیرد که گاهاً مقادیر قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد. در نتیجه در تحقیق از معیار میانگین هندسی رشد فروش محصولات و خدمات برای تعریف شرکت‌های با رشد زیاد استفاده شده است. همه شرکت‌های کوچک و متوسط در تحقیق، بر اساس تعریف بانک مرکزی دسته‌بندی شده‌اند و تعریف رشد زیاد برای شرکت‌های کوچک و متوسط بر اساس تعریف سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (۲۰٪ یا بیشتر برای میانگین رشد فروش کالا و خدمات طی ۵ سال) است.

### پیشینه تحقیق

#### وضعیت شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران

در این بخش با بهره‌گیری از آمارهای موجود، وضعیت بنگاه‌های کوچک و متوسط بررسی می‌شود. سپس با در نظر گرفتن مؤلفه‌های ساختاری تولید کشور، تحلیل مختصری از وضعیت این بنگاه‌ها ارائه می‌گردد. برای ارزیابی وضعیت این بنگاه‌ها از معیارهایی نظیر درصد اشتغال شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به کل اشتغال، درصد ارزش افزوده شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به کل ارزش افزوده و اثر شرکت‌های کوچک و متوسط بر رشد اقتصادی و اشتغال استفاده می‌شود.

#### درصد اشتغال شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به کل اشتغال

معیاری که می‌توان بر اساس آن وضعیت بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران ارزیابی کرد، درصد اشتغال این بنگاه‌ها به کل اشتغال در کشور است. براساس آمار سال ۱۳۹۰ درصد اشتغال بنگاه‌های کوچک و متوسط نسبت به کل شاغلین بنگاه‌های صنعتی ۳۰/۶ درصد بوده است، درحالی‌که ۸۴/۹ درصد از بنگاه‌های صنعتی خصوصی کشور را این بنگاه‌ها تشکیل می‌دهند. برای نمونه در کشور چین نسبت اشتغال بنگاه‌های کوچک و متوسط بیش از ۸۰ درصد در سال ۲۰۱۰ بوده است و در سال ۲۰۱۳، در منطقه یورو این نسبت ۶۶/۸ درصد بوده است<sup>۱</sup>. البته با توجه به متفاوت بودن معیارهای تعریف

1. Annual Report on European SMEs, European Commission, 2013.

بنگاه‌های کوچک و متوسط در کشورها، صرف توجه به این ارقام نمی‌تواند مبنای مقایسه درست اشتغال بنگاه‌های کوچک و متوسط بین ایران و سایر کشورها جهان قرار گیرد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

### درصد ارزش افزوده شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به کل ارزش افزوده

درصد ارزش افزوده بنگاه‌های کوچک و متوسط صنعتی نسبت به ارزش کل افزوده بخش صنعت هم معیار دیگری جهت ارزیابی وضعیت کسب و کار بنگاه‌های صنعتی کوچک و متوسط محسوب می‌شود. این نسبت طی سال‌های اخیر ۱۴ درصد در کشور بوده است که سهم اندک بنگاه‌های صنعتی کوچک و متوسط را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ارزش افزوده فعالیت کارگاه‌های صنعتی به تفکیک کارکنان (میلیون ریال)

سال	بنگاه‌های ۱۰-۴۹	بنگاه‌های ۵۰-۹۹	بنگاه‌های ۱۰۰ نفر	کل ارزش افزوده	نسبت ارزش افزوده بنگاه‌های کوچک و متوسط به کل (درصد)
۱۳۸۵	۲۳ ۵۰۶ ۴۲۶	۱۴۱۴۴۶۲۸	۲۳۱۷۴۸۳۳۰	۲۶۹۳۹۹۳۸۵	۱۳/۹
۱۳۸۶	۳۲ ۷۶۵ ۴۰۶	۱۸۱۵۷۳۷۴	۲۹۷۰۸۰۱۷۵	۳۴۸۰۰۲۹۵۵	۱۴/۶
۱۳۸۷	۳۴ ۸۵۹ ۵۹۹	۲۱۶۱۹۲۸۶	۳۵۱۸۲۱۳۹۰	۴۰۸۳۰۰۲۷۰	۱۳/۸
۱۳۸۸	۳۵ ۰۹۳ ۸۱۴	۲۴۰۹۹۸۴۲	۳۶۱۵۶۸۱۳۶	۴۲۰۷۶۱۷۹۱	۱۴
۱۳۸۹	۴۰۰ ۴۰ ۸۷۵	۲۸۵۲۰۶۹۴	۴۲۵۷۰۸۳۷۷	۴۹۴۶۲۹۹۴۶	۱۳/۹
۱۳۹۰	۵۴ ۴۷۹ ۶۴۴	۳۷۷۲۱۵۷۳	۵۳۲۱۳۱۲۱۶	۶۲۴۳۳۲۴۳۲	۱۴/۷

ماخذ: سالنامه آماری مرکز آمار ایران (۱۳۸۵-۱۳۹۱)

### اثر شرکت‌های کوچک و متوسط بر رشد اقتصادی و اشتغال

بنگاه‌های کوچک و متوسط نهادهای محدود اقتصادی هستند که از طریق انباشت منابع مالی خرد، کارآفرینی و پیوند با صنایع، زمینه‌های توسعه اقتصادی را در کشور فراهم می‌آورند. این بنگاه‌ها همچنین در رشد اقتصادی، اشتغال، تولید ثروت و کاهش فقر کشورها نقش حیاتی ایفا می‌کنند. اثرات اعتبارات بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اشتغال با لحاظ بنگاه‌های بزرگ به شکل مقایسه‌ای بررسی می‌شود. نتایج حاصل نشان داد نرخ اشتغال‌زایی در بنگاه‌های کوچک و متوسط در بازه زمانی بین سال‌های (۱۳۹۱-۱۳۸۴)، با در نظر گرفتن سقف اعتبارات ۲۰، ۳۰، ۴۰ و ۵۰ درصدی دولت، صعودی می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت میزان تخصیص اعتبارات رابطه مستقیمی در میزان تولیدات بنگاه‌ها کوچک و متوسط (و بزرگ) و به تبع آن میزان اشتغال‌زایی در بنگاه‌های بزرگ در مقایسه با بنگاه‌های کوچک و متوسط بیشتر بوده است که به دلیل متمرکز کردن سیستم مدیریت یکپارچه و نوع حمایت‌های بیشتری که دولت در اختیار این نوع بنگاه‌ها قرار می‌دهد، می‌باشد (رستمیان و همکاران، ۱۴۰۲).

#### موانع شرکت‌های کوچک و متوسط

برای بررسی موانع پیش روی شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران، گزارش پایش کسب و کار ۱۷ دوره پایش مستمر فصلی می‌تواند اطلاعات مناسبی در این خصوص ارائه نماید. مشکل دریافت تسهیلات از بانک‌ها و ضعف بازار سرمایه در تأمین مالی تولید و نرخ بالای تأمین مالی سرمایه از بازار غیررسمی، نامساعدترین مؤلفه ارزیابی موانع و چالش‌های شرکت‌های برشمرده است.

تأمین مالی اصلی‌ترین مانع در ادامه حیات شرکت‌های کوچک و متوسط است. شکاف مالی بین شرکت‌های کوچک و متوسط و بانک‌ها در اغلب بازارهای مالی دنیا وجود دارد، لیکن این شکاف در ایران بسیار بیشتر از سایر کشورهای توسعه یافته است. این شکاف، رشد و گسترش این شرکت‌ها را دچار مشکل می‌کند و باعث می‌شود تا فقط بنگاه‌های بزرگ در بازار باقی بمانند. (فصل‌نامه مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۸).

#### جدول ۲. تحقیقات داخلی

نتایج	سال	محقق
در این پژوهش با عنوان بررسی چالش‌ها و ارائه راهبردهای توسعه در بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد ایران با استفاده از یک نگرش سیستم پویا، به مطالعه جامع عوامل و راهبردهای توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط پرداخته شده است. به جای تصریح یک رابطه یک‌طرفه و بخشی، تمامی جنبه‌های مؤثر بر توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط بررسی و نوع تعامل و اثرگذاری این جنبه‌ها بر توسعه این بنگاه‌ها نیز در چارچوب پویا و زمان محور تحلیل شده است.	۱۴۰۰	مهدی قائمی اصل

<p>ضرورت چنین نگرشی از آنجا ناشی می‌شود که کسب و کارهای کوچک و متوسط برای حضور فعال در عرصه‌های رقابتی جهان و در بازار داخلی، ناگزیر به دستیابی به مزیت رقابتی پایدار می‌باشند.</p> <p>مدل تحقیق: مدلسازی ساختاری تفسیری</p> <p>با توجه به مدل‌سازی انجام شده در مطالعه، نتایج بیانگر موانع از جمله موانع مالی، بازاری، قانونی، ارزش کسب و کار، سازمانی و فناوری می‌باشد. همچنین مهمترین عوامل تأثیرگذار بر روی موانع شامل نرخ ارز، دخالت دولت در بازار و قیمت‌گذاری، کمبود نقدینگی و نبود بانک تجاری و تخصصی مربوط به بنگاه‌های کوچک و متوسط نیز تحلیل شده است.</p> <p>از دیگر یافته‌های تحقیق می‌توان به شاخص‌های توانمندسازی شرکت‌های کوچک و متوسط اشاره کرده که عبارتند از: توانایی مدیریتی، رقابت‌پذیری، تعیین استراتژی، خط‌مشی‌ها و سیاست‌های تجاری، تعهدکاری، تغییر و تحول، شفافیت و گزارش‌دهی و آمادگی در برابر حوادث. شاخص تعیین استراتژی از بیشترین اولویت برخوردار است.</p> <p>در این پژوهش به سیاست‌های تأمین مالی بلند مدت و معافیت‌های مالیاتی اشاره شده و همچنین بر طراحی و بهبود بنگاه‌های کوچک و متوسط در خوشه‌های صنعتی به دلیل سه مزیت عمده از قبیل تخصص، همکاری و انعطاف‌پذیری تأکید شده است.</p>		
<p>هدف از این تحقیق تحت عنوان تبیین عوامل مؤثر بر رشد ارزش افزوده صنایع کوچک و متوسط در اقتصاد ایران، تحلیل اثر عوامل مؤثر بر رشد ارزش افزوده است.</p> <p>مدل تحقیق: اقتصادسنجی پنل دیتا</p> <p>نتایج تحقیق بیانگر آن است رشد نوآوری (در قالب تحقیق و توسعه R&amp;D) در صنایع کوچک و متوسط اثری مثبت و معنادار بر رشد ارزش افزوده این گروه از صنایع داشته است. افزایش باز بودن اقتصاد ایران تأثیر مثبتی بر رشد ارزش افزوده صنایع کوچک و متوسط نداشته است. به دلیل آنکه این صنایع دست کم در تأمین مواد اولیه و صادرات، کمتر از صنایع بزرگ تحت الشعاع نوسانات بین‌المللی قرار دارند. این گروه از صنایع از این قابلیت برخوردارند تا به منزله بازوی کمکی برای اقتصاد به ویژه در شرایط تحریم و رکود مد نظر قرار گیرند.</p> <p>همچنین رشد نهاده‌های تولید (سرمایه فیزیکی، نیروی کار و سرمایه انسانی) رشد ارزش افزوده صنایع کوچک و متوسط را به‌طور مثبت و معنادار تحت تأثیر قرار داده است.</p>	۱۳۹۹	هدیه ستایش

### مبانی تجربی شرکت‌های کوچک و متوسط در جهان

تحقیقات مشابه به خصوصیات شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد متمرکز شده و در سال‌های اخیر به‌طور قابل ملاحظه گسترش یافته است (دمیر، ونبرگ، مک کلوی، ۲۰۱۷)، لیکن در این تحقیقات موانع رشد شرکت‌های با رشد زیاد به‌طور وسیعی نادیده گرفته شده است (لی، ۲۰۱۴). تأمین

مالی عامل مهم در توانمندسازی شرکت‌های کوچک و متوسط جهت برخورداری از رشد زیاد محسوب می‌گردد (دابس و هامیلیتون، ۲۰۰۷). بنا بر دلایل متعدد، دسترسی به منابع مالی عاملی فوری و مهم برای رشد زیاد به شمار می‌رود. شواهد تجربی بیانگر وجود موانع و مشکلات عدیده‌ای در دسترسی به منابع تأمین مالی برای شرکت‌های با رشد زیاد در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کمتر است. خلاصه‌ای از بررسی‌های تجربی و سایر تحقیقات در خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد به شرح ذیل ارائه می‌شود.

جدول ۳. شواهد تجربی مقایسه‌ای شرکت‌های با رشد زیاد و شرکت‌های با رشد کم

محدودیت اعتباری شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کمتر	محدودیت اعتباری بیشتر شرکت‌های با رشد زیاد در قیاس با شرکت‌های با رشد کمتر	محققان
	بله	همبریک و کروزیبر (۱۹۸۵)
	بله	استوری، واتسون و ینارچک (۱۹۸۷)
بله		بینکس و انیو (۱۹۹۶)
	بله	وستد و استوری (۱۹۹۷)
بله		وس و همکاران (۲۰۰۷)
	بله	لی (۲۰۱۴)

جدول ۴. تحقیقات خارجی

نتایج	سال	محقق
این تحقیق تحت عنوان "تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد بعد از بحران مالی جهانی" به بررسی ساختار سرمایه تعداد ۸۰۰۰ شرکت انگلیسی کوچک و متوسط با رشد زیاد و دسترسی آنان به تأمین مالی در مقایسه با شرکت‌های رشد کم، پس از بحران مالی جهانی می‌پردازد. در این تحقیق شرکت‌های انگلیسی کوچک و متوسط با رشد زیاد به لحاظ دسترسی به تأمین مالی داخلی (سود انباشته)، بیرونی (وام بانکی) و ترکیبی در مقایسه با شرکتهای با رشد کمتر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. مدل تحقیق: آزمون t-test و رگرسیون پروبیت برای مقایسه محدودیت در دسترسی به تأمین مالی بین شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و رشد کم استفاده شده است. همچنین از مدل هکمن برای درست‌نمایی عدم تورش نمونه انتخابی از جامعه آماری استفاده شده است.	۲۰۱۹	راس براون و نیل لی

		<p>۱- شرکت های کوچک و متوسط با رشد زیاد در دسترسی به تامین مالی در قیاس با شرکتهای کوچک و متوسط با رشد کمتر، بطور معنی داری با شرایط سخت و دشوارتری جهت دریافت تامین مالی از موسسات مالی مواجه نمی باشند.</p> <p>۲- وابستگی تعداد کثیری از شرکت های با رشد زیاد به دریافت تامین مالی بدهی محور به جای تامین مالی سرمایه محور می باشد. از دیگر نتایج تحقیق احتمال استفاده کمتر شرکتهای با رشد زیاد از منابع مالی بیرونی، نظیر سرمایه در گردش جهت رفع نیازهای روزانه مالی می باشد.</p> <p>۳- تفاوت معناداری به لحاظ دریافت تامین مالی جهت سرمایه گذاری ویا تحقیق و توسعه بین شرکتهای با رشد زیاد و شرکتهای با رشد کمتر مشاهده نشده است.</p> <p>۴- از دیگر نتایج تحقیق توجیه اندک دخالت دولت انگلیس به منظور حمایت جهت افزایش بیشتر میزان دسترسی شرکتهای کوچک و متوسط با رشد زیاد به منابع مالی و اعتباری می باشد. در واقع نتایج بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین تامین مالی شرکتهای با رشد زیاد و کم بوده است.</p>
نیل لی	۲۰۱۳	<p>این تحقیق تحت عنوان "عوامل بازدارنده شرکت ها با رشد زیاد" به نقش حیاتی چنین شرکت هایی در اقتصاد اشاره دارد و به بررسی موانع در دستیابی به رشد تعداد ۴۸۵۸ شرکت کوچک و متوسط انگلیسی در دو قالب شرکتهایی که بصورت بالفعل به رشد زیاد نایل شده اند و شرکتهایی که بصورت بالقوه از چنین رشدی برخوردار می باشند می پردازد. موانعی که شرکتهای کوچک و متوسط با آن مواجه می شوند، ناشی از عوامل مختلفی جدا از وضعیت رشد زیاد می باشد.</p> <p>مدل تحقیق: رگرسیون پروبیت و اثر متغیرهای مستقل شامل رشد زیاد، بخش های مختلف اقتصادی، حوز فعالیت (جغرافیایی) قدمت و اندازه شرکت بر متغیر موفقیت تجاری شرکت به عنوان متغیر وابسته دوگانه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.</p> <p>۱- در این تحقیق همچنین به بررسی و تحلیل مشکلات شرکتهای با رشد زیاد در شش زمینه شامل استخدام، کمبود نیروی انسانی ماهر، دریافت تامین مالی، وجوه نقد، مهارت های مدیریتی و املاک اقدام شده است. در نتایج به موانع رشد شرکتهایی که بصورت بالقوه از امکان رشد برخوردار می باشند اشاره دارد که شامل محدودیت تامین مالی، جریان نقدینگی و مهارت های مدیریتی می باشد.</p> <p>۲- استخدام نیروی کار و مقررات تاثیر اندکی بر موفقیت تجاری شرکت داشته است.</p>
استپان سرچ الکس کد و جنت والد	۲۰۲۲	<p>این تحقیق تحت عنوان "ساختار صادراتی با رشد زیاد" به بررسی رونق بخش صادرات در ردیف سیاستهای اولویت دار توسعه ای پرداخته است. شرکتهای صادراتی با رشد زیاد علیرغم درصد کم به لحاظ تعداد، لیکن سهم قابل توجهی از صادرات را به خود اختصاص داده اند.</p> <p>مدل تحقیق: رگرسیون خطی که اثر متغیرهای مستقل (مالکیت خارجی، صادرکننده، واردکننده، اندازه شرکت، لگاریتم دارایی های غیرمملوس، تحقیق و توسعه، بهره وری را بر رشد زیاد صادراتی به عنوان متغیر وابسته بررسی و تحلیل کرده است.</p>

<p>۱- شرکتهای دارای سابقه صادراتی با رشد زیاد با احتمال بیشتری در ردیف شرکتهای نمونه صادراتی قرار گرفته‌اند. در واقع شرکتهای صادراتی با رشد زیاد بطور بالقوه صادرکنندگان نمونه در آینده محسوب می‌شوند.</p> <p>۲- عملکرد چشمگیر شرکتهای صادراتی با رشد زیاد در بعضی از مناطق و بخش‌های خاص اقتصادی ناشی از ورود به بازار اروپا و ایجاد پرتفوی از تولیدات متنوع و پرهیز از سیاست تولید تک محصولی می‌باشد که افزایش در قیمت واحدهای محصولات را به همراه داشته است.</p> <p>۳- شرکتهای صادراتی با رشد زیاد بطور نسبی دانش بنیان هستند و در سطوح مختلف فناوری در بخش‌های مختلف اقتصادی فعالیت دارند.</p> <p>۴- شرکتهای صادراتی با رشد زیاد نسبت به بکارگیری نیروی کار متخصص در قالب قراردادهای کوتاه مدت اقدام می‌نمایند. بدین ترتیب جایگزینی نیروهای کار مستعد در بین شرکتهای صادراتی با رشد زیاد تسهیل می‌گردد</p>		
--	--	--

### نوآوری تحقیق

درحالی که شرکتهای با رشد زیاد به عنوان محرک اصلی رشد اقتصادی در کشورهای مختلف جهان محسوب می‌شوند، تا به امروز تحقیقی در مورد تأمین مالی این شرکت‌ها در کشور انجام نشده است. بنابراین به نظر می‌رسد این تحقیق در نوع خود در کشور نوآورانه است. تحقیق اصلی از مدل پروبیت برای بررسی اثرات متغیرهای مستقل از جمله متغیر رشد زیاد بر متغیر تأمین مالی متغیر وابسته در شرکتهای کوچک و متوسط استفاده شده است. در همین راستا، از اثر نهایی (حاشیه‌ای) برای تفسیر بهتر چنین اثراتی استفاده شده است.

### جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق شامل ۲۸۵ شرکت کوچک و متوسط از مشتریان حقوقی بانک توسعه صادرات ایران، که به صورت هدفمند و بر اساس میانگین رشد فروش کالا و خدمات ۵ ساله (۱۳۹۶-۱۴۰۰) بررسی شده است. شرکت‌های کوچک و متوسط به دو گروه شرکتهای کوچک و متوسط با رشد زیاد به تعداد ۶۴ و شرکتهای کوچک و متوسط با رشد کم به تعداد ۲۲۱ طبقه‌بندی شده است. این شرکت‌ها متقاضی تسهیلات اعتباری می‌باشند که به ارائه درخواست تسهیلات خود به بانک اقدام نموده‌اند. با توجه به اینکه متغیر اصلی تحقیق، رشد است، با استفاده از میانگین هندسی رشد برای ۵ سال، داده‌های سال ۱۴۰۰ در تصریح مدل مد نظر قرار گرفته و برای شناسایی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل

از روش داده‌های مقطعی استفاده شده است. این رگرسیون، داده‌های مربوطه را در یک زمان معین (سال ۱۴۰۰) تحلیل می‌کند.

### فرضیه‌های تحقیق

با توجه به مبانی نظری موجود، تحقیق حاضر به دنبال بررسی ارتباط رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط و محدودیت اعتباری است. بر این اساس، فرضیه‌های اول، دوم و سوم تحقیق به شرح ذیل ارائه می‌شود.

فرضیه ۱: شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد با احتمال بیشتری برای تأمین منابع مالی، نسبت به شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کمتر، به دنبال تأمین مالی بیرونی هستند.

فرضیه ۲: شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد در دسترسی به منابع مالی بیرونی با محدودیت‌های بیشتری نسبت به شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کمتر مواجه‌اند.

فرضیه ۳: شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد با احتمال کمتری از تأمین مالی بیرونی جهت تأمین سرمایه در گردش نسبت به شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کمتر استفاده می‌کنند.

### مدل تحقیق

هدف‌های اصلی از این تحقیق بررسی ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و سایر شرکت‌ها به لحاظ تأمین مالی داخلی نظیر افزایش سرمایه از محل سود انباشته و تأمین مالی بیرونی (دریافت تسهیلات و اعتبارات) برای شرکت‌های با رشد زیاد و اثرات محدودیت‌های اعتباری بر تأمین مالی (فرضیه ۲) است. مدل اصلی تحقیق بر تحقیق راس بروان و نیل لی (۲۰۱۹) تحت عنوان تجهیز منابع برای شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد پس از بحران مالی جهانی<sup>۱</sup> استوار است و از مدل پروبیت جهت بررسی و تحلیل اثر رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط بر تأمین مالی به لحاظ دسترسی یا محدودیت تأمین مالی (اعتباری) استفاده شد. در این بخش مدل‌های عمومی تحقیق ارائه می‌گردد:

$$\text{Finance}_i = \alpha + \beta_1 \text{High Growth}_i + \beta_2 \text{Return}_i + \beta_3 \text{Work Bank Year}_i + \beta_4 \text{Debt Ratio}_i + \Phi_i + \varepsilon$$

1. Funding for UK high growth SMEs since the global financial crisis (Ross Brown, Neil Lee)

Finance: در مدل پروبیت (متغیر دو حالتی تأمین مالی)، در صورتی که نسبت تسهیلات دریافتی به تسهیلات درخواستی کمتر از ۷۵٪ باشد، به معنای محدودیت اعتباری بانک است و عدد (یک) برای آن در نظر گرفته می‌شود و در صورتی که نسبت مذکور بیشتر از ۷۵٪ باشد به معنای دسترسی آسان اعتباری است و عدد صفر برای آن در نظر گرفته می‌شود. این معیار براساس مدل تحقیق راثول مینتی و سوزان ژاو<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) تحت عنوان محدودیت‌های اعتباری و شرکت‌های صادراتی، که درخصوص شرکت‌های ایتالیایی انجام گرفته، استفاده شده است.

High Growth<sub>i</sub>: معرف رشد زیاد (رشد ۲۰٪ یا بیشتر در فروش کالا و خدمات در شرکت‌های کوچک و متوسط) است و سایر شرکت‌های فاقد چنین عملکردی در زمره شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم قرار می‌گیرند. این معیار براساس مدل راس بران و نیل لی (۲۰۱۹) تحت عنوان تجهیز منابع برای شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد پس از بحران مالی جهانی افتباس و مورد استفاده قرار گرفته است.

Return: بازده سود ناشی از فروش دارایی به قیمت بالاتر (عواید سرمایه‌ای، سود سهام و پرداخت‌های بهره‌ای).

Debt Ratio: نسبت بدهی (نسبت کل بدهی‌ها به دارایی) است.

Work Bank Year: سابقه همکاری شرکت با بانک است. مدت زمان رابطه تسهیلاتی مشتری با بانک است.

$\Phi$ : تابع توزیع نرمال استاندارد تجمعی است.

$\varepsilon_i$ : جزء اخلاص نماینده تمام عوامل و متغیرهای غیرقابل مشاهده است.

برای فرضیه‌های ۱ و ۳ از آزمون  $t$  به ترتیب برای اختلاف میانگین درخواست‌های بیشتر تسهیلات در شرکت‌های با رشد زیاد و شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم و اختلاف میانگین تسهیلات دریافتی سرمایه در گردش (تفاوت دارایی‌های جاری از بدهی‌های جاری) استفاده شد. همچنین برای فرضیه ۳ اثر متغیر رشد بر دریافت سرمایه در گردش در شرکت‌های کوچک و متوسط در قالب مدل پروبیت نیز بهره گرفته شد.

1. Credit constraints and firm export (Raoul Minetti, Susan Zhu)

در فرضیه ۲ از رگرسیون پروبیت برای تعیین اثر متغیرهای مستقل رشد زیاد، بازده، نسبت بدهی و سابقه فعالیت شرکت با بانک بر متغیر تأمین مالی به لحاظ دسترسی یا محدودیت اعتباری استفاده شده است.  $Z_i$  بردار متغیرهای کنترل دربرگیرنده متغیرهای مالی و غیرمالی است.

$$\text{Prob}(\text{Finance}_i = 1) = \text{prob}(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1 + \varepsilon_i > 0)$$

معادله فوق مدل پروبیت را تشکیل می‌دهند و اثر رشد زیاد شرکت‌ها بر تأمین مالی تعیین می‌شود.

مدل پروبیت برای توضیح رفتار یک متغیر وابسته منقسم به دو گروه محدودیت تأمین مالی (۱) و دسترسی به تأمین مالی (۰) می‌توان از توزیع تجمعی نرمال استاندارد استفاده کرد ( دامودار گجراتی، ۱۳۹۰). بدین ترتیب با توجه به موارد برشمرده روابط ذیل را خواهیم داشت:

$$\text{Prob}(\text{Finance}_i = 1) = \text{prob}(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1 + \varepsilon_i > 0)$$

با توجه به اینکه بنا بر فرض  $\varepsilon_i$  متغیر تصادفی با توزیع نرمال استاندارد (میانگین صفر و واریانس

یک) در نظر گرفته می‌شود. بنابر این روابط ذیل را خواهیم داشت:

$$= \text{Prob}(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1 + \varepsilon_i > 0)$$

$$= \text{Prob}(\varepsilon_i > -(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1))$$

بر اساس خصوصیت توزیع نرمال (تقارن) خواهیم داشت:

$$= \text{Prob}(\varepsilon_i > -(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1))$$

$$= \text{Prob}(\varepsilon_i < (\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1))$$

$\Phi$ : تابع توزیع نرمال استاندارد تجمعی است. در همین راستا، رابطه ۳-۱ نتیجه خواهد شد.

$$\text{Prob}(\text{Finance}_i = 1) = \Phi(\alpha_1 + \beta_1 \text{High Growth}_i + Z_i \gamma_1)$$

مدل پروبیت بر اساس متغیر پنهان استوار است و جمله خطا دارای توزیع نرمال استاندارد است. بتا (ضریب متغیر) رشد زیاد  $\text{High Growth}_i$  نقش کلیدی در نتایج بدست آمده خواهد داشت. در صورتی که ضریب (بتا) رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط منفی  $\beta_1 < 0$  باشد، بدان معناست که با افزایش ضریب رشد (فروش محصولات و خدمات)، محدودیت اعتباری بانک کاهش یافته است. در واقع اثر کاهشی بر محدودیت اعتباری بانک داشته است. در صورتی که ضریب (بتا) رشد زیاد مثبت  $\beta_1 > 0$  باشد، یعنی با افزایش ضریب رشد در شرکت‌های کوچک و متوسط مشتری بانک، محدودیت اعتباری افزایش یافته است. در واقع، رشد زیاد، اثر افزایشی بر محدودیت اعتباری داشته است.

## یافته‌های تحقیق

### آمار توصیفی

جدول ۵ توصیف متغیرهای تحقیق را با به کارگیری از شاخص‌های آماری (شاخص‌های مرکزی، شاخص پراکندگی و حداکثر و حداقل عدد موجود در مجموعه داده‌ها) نشان می‌دهد. میانگین برآوردی از نقطه ثقل توزیع داده‌ها را بدست می‌دهد؛ از این رو مقیاسی یک بعدی برای برآورد داده‌ها فراهم می‌سازد. درحالی‌که، خطای معیار میزان پراکندگی داده‌ها را مشخص می‌کند. در واقع، میزان پراکندگی داده‌ها از نقطه میانگین را نشان می‌دهد در نتیجه مقیاسی دو بعدی برای برآورد توزیع داده‌ها ارائه می‌نماید.

جدول ۵. خلاصه آماری متغیرها

متغیرها	مشاهدات	میانگین	خطای معیار	حداقل	حداکثر
رشد زیاد	۲۸۵	۰/۰۴۴۸۳۴۳	۰/۲۰۷۱۴۲۱	۰	۱
سابقه فعالیت شرکت با بانک	۲۸۵	۴۲۰۰/۰۹۹	۹۳۳/۲۳۱۲	۷۱۲/۷۳۶۷	۶۰۸۹/۰۴۲
بازده	۲۸۵	۱۸/۹۳۸۶۱	۸/۲۲۰۳۸۴	-۴/۹۴۲۰۵۷	۴۳/۸۲۷
نسبت بدهی	۲۸۵	۷۵/۰۷۴۶۱	۳/۹۶۷۶۳۱	۶۳/۰۶۶۳۳	۸۹/۱۱۸۱۱

### آمار استنتاجی

#### فرضیه ۱. آزمون t (درخواست‌های بیشتر تسهیلات)

در این بخش برای رد یا عدم رد فرضیه ۱ تحقیق، نسبت به تحلیل نتایج آزمون تی t-test دو نمونه‌ای مستقل در مورد درخواستی‌های بیشتر تسهیلات شرکت‌های با رشد زیاد و رشد کم در بانک اقدام شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون t (درخواست‌های بیشتر تسهیلات)

بازه اطمینان (۹۵٪)		انحراف معیار	خطای معیار	میانگین	مشاهدات	درخواست‌های بیشتر تسهیلات
۰/۲۴۷۱۷	۰/۱۴۱۹۷۰۳	۰/۳۹۶۷۶۸۱	۰/۰۲۶۶۸۹۵	۰/۱۹۴۵۷۰۱	۲۲۱	رشد کم
۰/۵۴۶۲۱۲۵	۰/۲۹۷۵۳۷۵	۰/۴۹۱۷۶۳۹	۰/۰۶۲۲۲۰۴	۰/۴۲۱۸۷۵	۶۴	رشد زیاد

۰/۳۹۵۸۹۰۸	۰/۱۹۵۳۳۷۳	۰/۴۳۱۲۰۷۸	۰/۰۲۵۵۴۲۵	۰/۲۴۵۶۱۴	۲۸۵	جمع
-۰/۰۹۲۷۴۷۹	-۰/۳۶۱۸۶۱۸		۰/۰۶۷۷۰۳	-۰/۲۲۷۳۰۴۹		اختلاف

فرض صفر آزمون  $t$  مبنی بر اینکه  $H_0: \text{diff} = 0$  است یعنی اختلاف بین میانگین‌های درخواست‌های بیشتر تسهیلات صفر است و فرض مقابل اختلاف میانگین‌ها صفر نیست، یا منفی  $H_1: \text{diff} < 0$  یا مثبت  $H_1: \text{diff} > 0$  می‌باشد. با توجه به معناداری مقدار احتمال، فرض مقابل در آزمون دو طرفه  $\text{pr} (|T| > |t|) = 0.0012$  (یعنی بین میانگین‌ها اختلاف وجود دارد) و یکی از آزمون‌های یک طرفه  $\text{pr} (T < t) = 0.0006$  یعنی اختلاف میانگین درخواست‌های تسهیلات بیشتر در شرکت‌های با رشد زیاد و رشد کم معنادار و کوچکتر از صفر است. در واقع میانگین درخواست‌های بیشتر تسهیلات در شرکت‌های با رشد کم از میانگین شرکت‌های با رشد زیاد، کمتر است. در نتیجه اختلاف میانگین‌ها کوچکتر از صفر شده است. بدین ترتیب فرض صفر آزمون رد و فرضیه ۱ تحقیق تأیید می‌شود.

### فرضیه ۲ مدل پروبیت (تأمین مالی)

نتایج مدل پروبیت بیانگر آن است که تمامی متغیرها و کل آزمون معنادار است و متغیرهای رشد زیاد و نسبت بدهی اثر افزایشی و متغیرهای بازده و سابقه همکاری شرکت با بانک اثر کاهش بر متغیر تأمین مالی به عنوان متغیر وابسته دارند. در نتیجه فرضیه ۲ تحقیق تأیید می‌شود.

جدول ۷. نتایج محدودیت تأمین مالی

بازه اطمینان ۹۵٪		$P >  z $	Z	انحراف معیار	ضریب	متغیرهای مستقل
۱/۹۵۳۲۰۹	۱/۰۸۸۸۰۹۱	۰/۰۰۰	۶/۸۹	۰/۲۲۰۶۹۷۵	۱/۵۲۰۶۵	رشد زیاد
-۰/۰۰۹۳۷۱۳	-۰/۰۵۱۱۹۳۹	۰/۰۰۵	-۲/۸۴	۰/۰۱۰۶۶۹۲	-۰/۰۳۰۲۸۲۶	بازده
-۰/۱۵۴۴۵۲	-۰/۰۴۰۶۴۷۵۴	۰/۰۰۰	-۴/۳۶	۰/۰۶۴۲۹۲۹	-۰/۲۸۰۴۶۳۷	سابقه فعالیت شرکت با بانک
۰/۰۲۹۷۸۳۳	۰/۰۰۸۲۷۶۸	۰/۰۰۱	۳/۴۷	۰/۰۰۵۴۸۶۵	۰/۰۱۹۰۳	نسبت بدهی

### الف) رشد زیاد

بر اساس نتایج ضریب رشد زیاد مثبت و معنادار است. یعنی با افزایش رشد (فروش محصولات و خدمات) در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد متقاضی تسهیلات، محدودیت اعتباری بانک در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم، افزایش یافته است.

**ب) بازده**

در نتایج حاصله ضریب بازده منفی و معنادار است. یعنی با افزایش بازده در شرکت‌های متقاضی، اعمال محدودیت اعتباری توسط بانک توسعه صادرات کاهش یافته است. در واقع شرکت‌های کوچک و متوسط با بازده اندک با احتمال بیشتری مشمول محدودیت اعتباری بانک می‌شوند.

**ج) سابقه همکاری شرکت با بانک**

بر اساس نتایج ضریب سابقه همکاری شرکت با بانک منفی و معنادار است. بدین ترتیب با افزایش مدت همکاری تسهیلاتی مشتری با بانک، احتمال اعمال محدودیت اعتباری از سوی بانک کاهش یافته است. در واقع این متغیر اثر کاهشی بر محدودیت اعتباری دارد.

**د) نسبت بدهی**

در نتایج ضریب نسبت بدهی مثبت و معنادار است. این بدان معناست که با افزایش نسبت بدهی، محدودیت اعتباری بانک افزایش یافته است. نسبت بدهی به نوعی نشان‌دهنده توانایی شرکت در انجام تعهدات میان مدت و بلندمدت است. این نسبت میزان منابع مالی شرکت جهت تسویه بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است.

**اثر نهایی<sup>۱</sup>**

در تحلیل اقتصادی تغییر یک متغیر در نتیجه تغییر متغیر دیگر، با فرض ثابت نگه داشتن سایر شرایط، به اثر نهایی معروف است. اثر نهایی هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به‌طور جداگانه تحلیل می‌شود.

**۱) رشد زیاد**

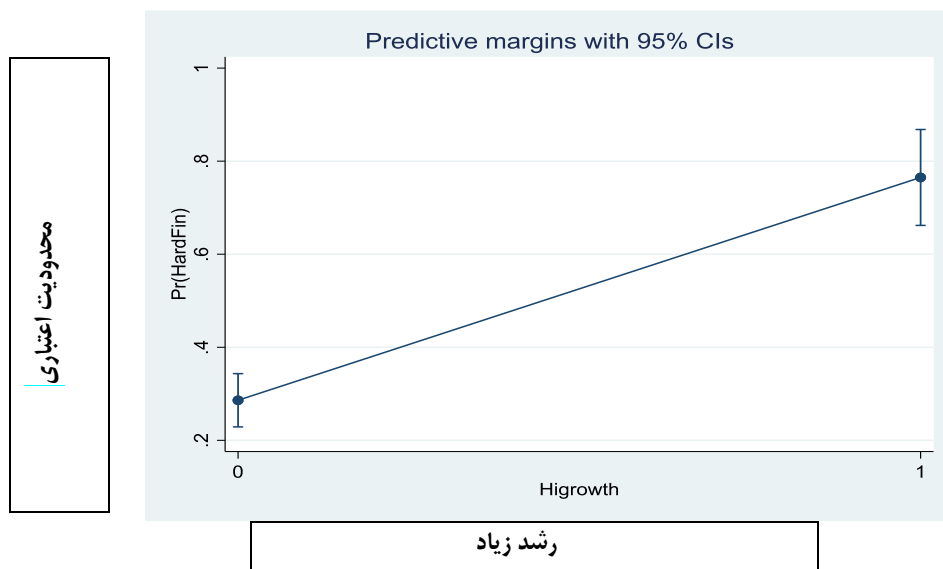
نتایج اثر حاشیه‌ای رشد زیاد (دو حالتی صفر و یک) در شرکت‌های کوچک و متوسط بیانگر آن است زمانیکه شرکت‌های کوچک و متوسط در زمره شرکت‌های با رشد کم (رشد زیر ۲۰٪) قرار دارند، احتمال محدودیت اعتباری ۲۸٪ است و در صورتیکه شرکت‌های متقاضی تسهیلات در زمره شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد (رشد ۲۰٪ یا بیشتر) قرار داشته باشند، محدودیت اعتباری بانک به ۷۶٪ رسیده است. این بدان مفهوم است که در صورت تغییر وضعیت ساختار شرکت‌های با رشد کم به شرکت‌های با رشد زیاد، نزدیک به ۴۸٪ محدودیت اعتباری از سوی بانک افزایش یافته است. یکی از مواردی که به هنگام اعطای تسهیلات به شرکت‌ها از جمله شرکت‌های با رشد زیاد مورد بررسی دقیق و موشکافانه قرار می‌گیرد، موضوع تسهیلات دریافتی شرکت متقاضی از سایر بانک‌ها (سرجمع تسهیلات دریافتی

---

1. Marginal Effect

در سیستم بانکی) است. به عبارت دیگر، علیرغم افزایش کسب درآمد به دلیل رشد سریع شرکت، همچنین بدهی‌ها (بازپرداخت اصل و سود تسهیلات) نیز افزایش می‌یابد. شرکت‌های با رشد زیاد بر اساس رسالت خود جهت ادامه رشد نیازمند دریافت منابع مالی جدید از بانک‌های مختلف می‌باشند که موجب افزایش بدهی‌های آنان می‌شود. بانک فراسوی رشد زیاد مبادرت به شناسایی ریسک اعتباری نموده و از طریق اعمال محدودیت اعتباری در قالب سهمیه‌بندی بدان پاسخ داده است. این عکس‌العمل بانک منطبق با نظریه عدم تقارن اطلاعات است.

#### نمودار ۱. اثر نهایی رشد زیاد

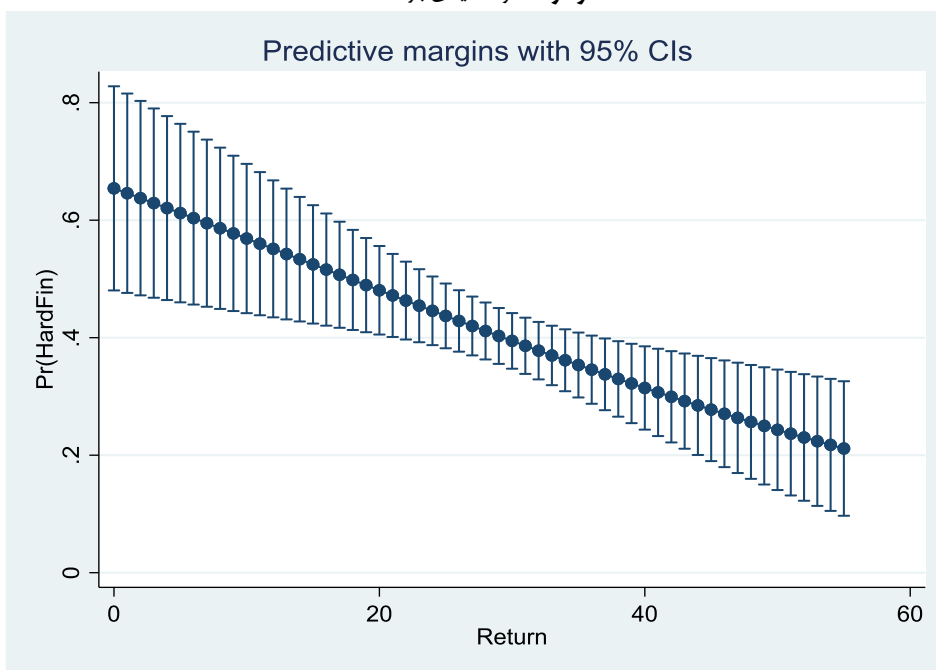


#### ۲) بازده

در صورتی که در متوسط بازده، افزایشی بالغ بر ۰/۰۱ (یک واحد درصد) رخ دهد. با توجه به رابطه  $dy/dx$  محدودیت اعتباری در سطح متوسط جامعه آماری شرکت‌های کوچک و متوسط در بانک توسعه صادرات ایران افزایش یافته است. در واقع بازده اثر کاهشی بر اعمال محدودیت اعتباری دارد. در تحلیل اثر حاشیه‌ای در نتایج حاصل از مشاهدات که از صفر تا ۶۰ درصد است، حساسیت‌سنجی مشتقات در جامعه آماری شرکت‌های کوچک و متوسط بین صفر تا ۵۰ درصد اقدام شده است. نکته حائز اهمیت این است که زمانی که بازده صفر است، احتمال محدودیت اعتباری بانک در خصوص

شرکت‌های کوچک و متوسط متقاضی تسهیلات به‌طور تقریبی ۶۲ درصد است. درحالی‌که زمانی که بازده در شرکت‌های کوچک و متوسط به نزدیک ۵۰ درصد می‌رسد، محدودیت اعتباری نزدیک به ۲۰ درصد است. این شیب نزولی در نمودار قابل مشاهده است. در واقع بازده مناسب و مطلوب نزد شرکت‌های مشتری بانک، بیانگر ساختار مالی پویا و حفظ سهم بازار محسوب می‌شود. درحالی‌که در شرکت‌های با بازده ضعیف، ناترازی در ساختار مالی را نشان می‌دهد که می‌تواند ایفای تعهدات مالی شرکت را در آینده با دشواری مواجه سازد.

نمودار ۲. اثر حاشیه‌ای بازده



محدودیت اعتباری

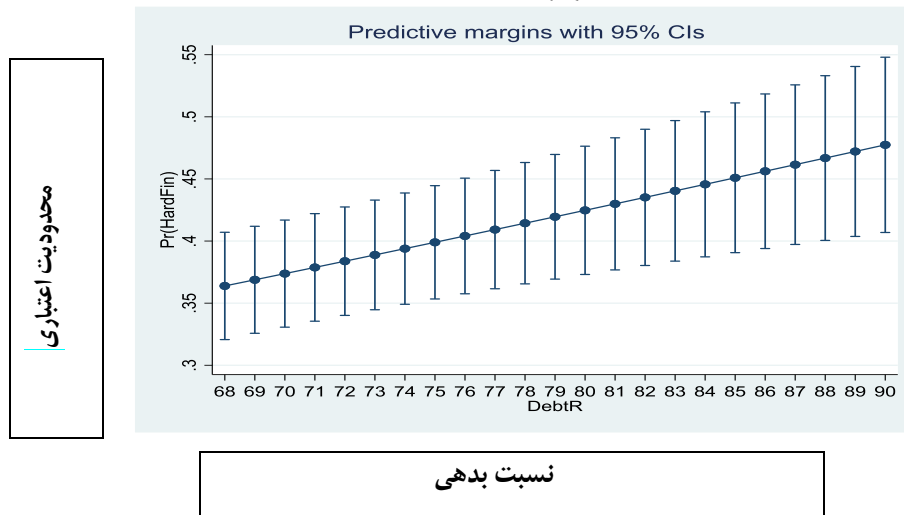
بازده

### (۳) نسبت بدهی

در صورتی که در متوسط نسبت بدهی، افزایشی بالغ بر  $0/01$  (یک واحد درصد) رخ دهد، با توجه به رابطه  $dy/dx$  محدودیت اعتباری در سطح متوسط جامعه آماری شرکت‌های کوچک و متوسط در بانک توسعه صادرات ایران افزایش یافته است. با توجه به اینکه متغیرهای مستقل به جزء متغیر رشد زیاد (متغیر گسسته) تمامی پیوسته هستند. نتایج در اثر حاشیه‌ای نسبت بدهی و نمودار مرتبط بیانگر آن است که با افزایش نسبت بدهی یا همان اهرم بدهی نزد شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد، محدودیت اعتباری بیشتر از سوی بانک توسعه اعمال شده است.

زمانی که نسبت به بررسی اثر حاشیه‌ای نسبت بدهی بر محدودیت اعتباری اقدام می‌شود، در نتایج شیب صعودی به دست می‌آید. زمانی که نسبت بدهی نزدیک ۶۸ درصد است، احتمال محدودیت اعتباری بانک به ۳۸ درصد می‌رسد. در همین راستا، وقتی که نسبت بدهی به ۹۰ درصد می‌رسد، اعمال محدودیت اعتباری از سوی بانک به بالای ۴۵ درصد می‌رسد. بدین ترتیب با افزایش نسبت اهرمی، احتمال اعمال محدودیت اعتباری در مورد متقاضیان تسهیلات از بانک افزایش پیدا کرده است. در واقع اهرم بدهی نزد شرکت‌های کوچک و متوسط نشان می‌دهد در صورت بالا بودن این نسبت به نوعی بانک رفتار محتاطانه‌ای در اعطای تسهیلات اجرا شد. داشتن بدهی بالا نسبت به دارایی به نوعی احتمال قصور در بازپرداخت اقساط را افزایش داده؛ در نتیجه بانک به نوعی به این موضوع با اعمال محدودیت اعتباری واکنش نشان داده است. در بخش بعدی به اثر حاشیه‌ای متغیر رشد زیاد اقدام می‌شود.

نمودار ۳: اثر حاشیه‌ای نسبت بدهی



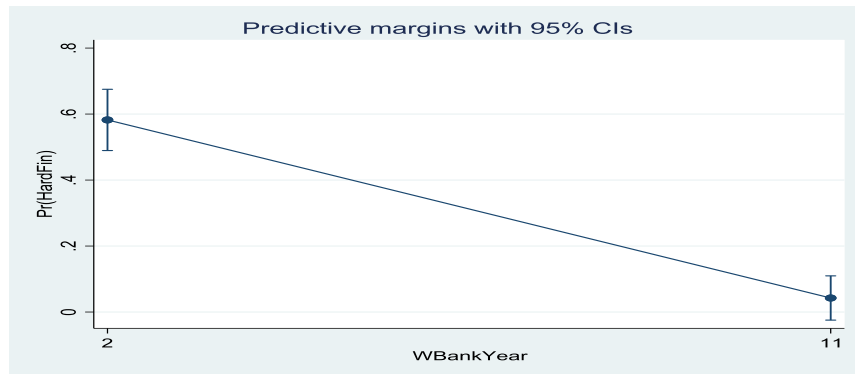
محدودیت اعتباری

نسبت بدهی

#### ۴) سابقه فعالیت شرکت با بانک

در صورتی که در متوسط سابقه فعالیت شرکت با بانک، افزایشی بالغ بر ۰/۰۱ (یک واحد درصد) رخ دهد. با توجه به رابطه مشتق  $dy/dx$  محدودیت اعتباری در سطح متوسط جامعه آماری شرکت‌های کوچک و متوسط متقاضی تسهیلات در بانک کاهش یافته است. سابقه فعالیت شرکت با بانک اثر کاهشی بر اعمال محدودیت اعتباری بانک دارد. هنگامی که شرکت‌های کوچک و متوسط سابقه تسهیلاتی برای ۲ سال با بانک توسعه صادرات داشته‌اند؛ احتمال محدودیت اعتباری نزدیک به ۶۰٪ افزایش یافته و در صورتی که سابقه همکاری شرکت با بانک طولانی مدت (۱۱ سال) باشد، احتمال محدودیت اعتباری در حدود ۴ درصد است.

## نمودار ۴. اثر حاشیه‌ای سابقه فعالیت شرکت با بانک



سابقه فعالیت شرکت با بانک

محدودیت اعتباری

## فرضیه شماره ۳ - آزمون t (تسهیلات سرمایه در گردش)

## جدول ۸. نتایج آزمون t (تسهیلات سرمایه در گردش)

شرکتها	مشاهدات	میانگین	خطای معیار	انحراف معیار	بازه اطمینان (۹۵٪)
رشد کم	۲۲۱	۰/۸۱۹۰۰۴۵	۰/۰۲۵۹۵۷۷	۰/۳۸۵۸۸۸۵	۰/۷۶۷۸۴۷
رشد زیاد	۶۴	۰/۱۸۷۵	۰/۰۴۹۱۷۴۷	۰/۳۹۳۳۹۷۹	۰/۰۸۹۲۳۲۱
جمع	۲۸۵	۰/۶۷۷۱۹۳	۰/۰۲۷۷۴۴	۰/۴۶۸۳۷۲	۰/۶۲۲۵۸۳۱
اختلاف		۰/۶۳۱۵۰۴۵	۰/۰۵۵۰۱۶۱		۰/۵۲۳۲۱۱۹

فرض صفر آزمون  $H_0: \text{diff} = 0$  بیانگر آن است که اختلاف بین میانگین‌های تسهیلات سرمایه در گردش در شرکت‌های با رشد زیاد و کم صفر است و فرض مقابل اختلاف میانگین‌ها صفر نیست، یا منفی  $H_1: \text{diff} < 0$  یا مثبت  $H_1: \text{diff} > 0$  هستند.

با توجه به معناداری مقدار احتمال، فرض مقابل در آزمون دو طرفه  $\text{pr}(|T| > |t|) = 0.000$  (یعنی مساوی نیستند) و یکی از آزمون‌های یک طرفه  $\text{pr}(T > t) = 0.000$  یعنی اختلاف میانگین دریافت سرمایه در گردش دو گروه شرکت‌ها، معنادار و بزرگتر از صفر است. در واقع، میانگین دریافت

سرمایه در گردش در شرکت‌های با رشد کم از میانگین شرکت‌های با رشد زیاد، بیشتر است و فرصه صفر آزمون رد و فرضیه ۳ تأیید می‌شود.

### اثر نهایی رشد در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و رشد کم

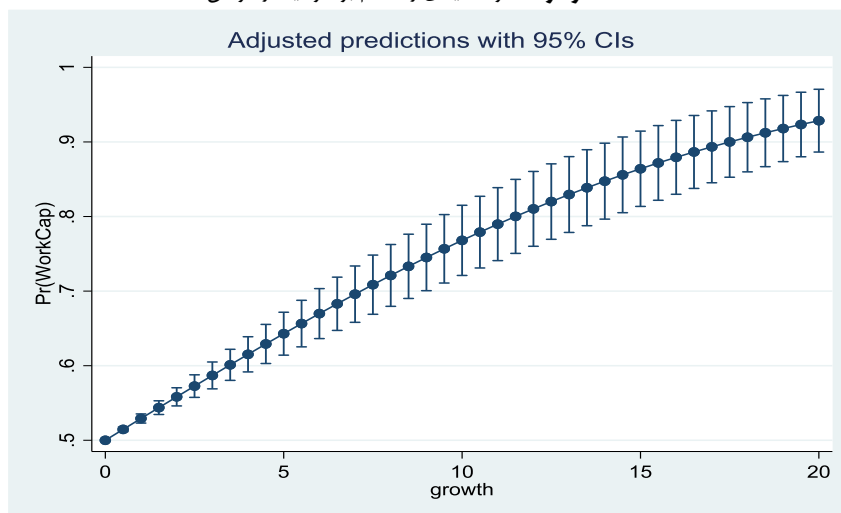
به دلیل دو حالتی بودن متغیر رشد زیاد (صفر و یک) فقط دو نقطه بدست خواهد آمد. در صورتی که برای نشان دادن اثر حاشیه‌ای از متغیر رشد که متغیری پیوسته است، استفاده شود؛ به نوعی قادر به ترسیم پیوستگی اثر متغیر رشد بر متغیر محدودیت اعتباری در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و رشد کم در دریافت تسهیلات سرمایه در گردش خواهیم بود. منتهی به دلیل اینکه هدف تشخیص اثر رشد زیاد است، بنابراین رشد در دو سطح شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد و رشد کم قابل مشاهده و تحلیل خواهد بود. بدین لحاظ از دو رگرسیون پروبیت استفاده شد. در پروبیت اول از شرط (SME= 1 , High Growth = 0) استفاده شد. اثر رشد بر روی شرکت‌های کوچک و متوسط که رشد زیاد ندارند (رشد کمتر از ۲۰٪) بیانگر آن است که شرکت‌های با رشد کمتر در مقایسه با شرکت‌های با رشد زیاد، سرمایه در گردش بیشتری را دریافت نمایند. در پروبیت دوم از شرط (SME= 1 , High Growth =1) در خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد استفاده شد. در نتیجه اثر رشد بدین صورت خواهد بود که رشد ۲۰٪ در این شرکت‌ها، احتمال دریافت تسهیلات سرمایه در گردش را به ۲۵٪ می‌رساند و زمانی که رشد به ۵۰٪ در شرکت‌های کوچک و متوسط می‌رسد، احتمال دریافت تسهیلات سرمایه در گردش از بانک به ۵٪ می‌رسد. در واقع رشد باعث شده که شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد با احتمال کمتری در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم، تسهیلات سرمایه در گردش از بانک دریافت نمایند.

جدول ۹: اثر رشد کم در شرکت‌های کوچک و متوسط بر سرمایه در گردش

بازه اطمینان ۹۵٪		$P >  z $	z	انحراف معیار	ضریب	سرمایه در گردش
۰/۰۸۸۶۶۲۹	۰/۰۵۷۸۲۰۴	۰/۰۰۰	۹/۳۱	۰/۰۰۷۸۶۸۱	۰/۰۷۳۲۴۱۶	رشد

نمودار ۵. اثر حاشیه‌ای رشد کم بر سرمایه در گردش

سرمایه در گردش

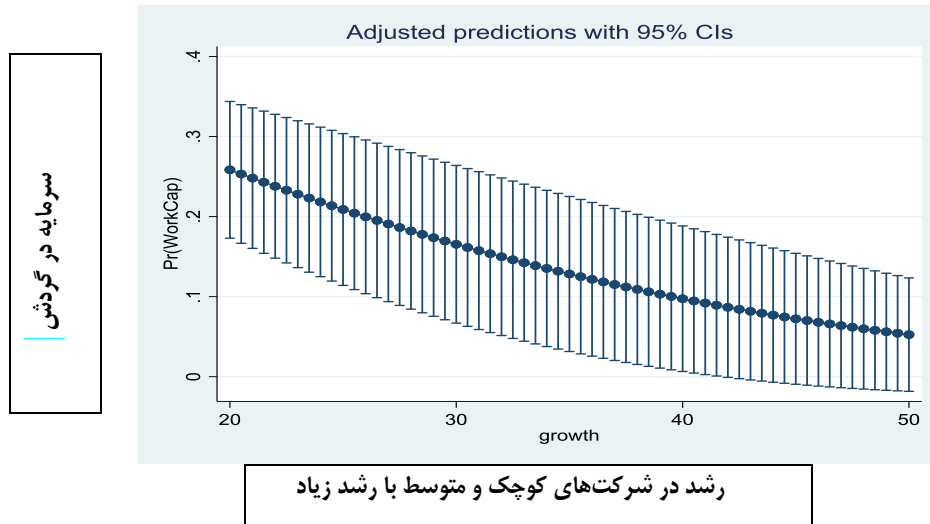


رشد در شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم

جدول ۱۰. اثر رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط بر سرمایه در گردش

بازه اطمینان ۹۵٪		$P >  z $	$z$	انحراف معیار	ضریب	سرمایه در گردش
-۰/۰۱۹۲۱۱۴	-۰/۰۴۵۶۱۶۴	۰/۰۰۰	-۴/۸۱	۰/۰۰۶۷۳۶۱	-۰/۰۳۲۴۱۳۹	رشد

نمودار ۶. اثر حاشیه‌ای رشد زیاد بر سرمایه در گردش



### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به یافته‌های تحقیق، شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد نسبت به ارائه درخواست‌های تأمین مالی بیشتری در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم اقدام کرده‌اند. ساختار مالی این شرکت‌ها از یک سو و نیاز به نقدینگی برای توسعه خطوط جدید تولید، بخش تحقیق و توسعه و استخدام نیروی انسانی از سوی دیگر موجب ارائه درخواست‌های تأمین مالی بیشتری به بانک در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم شده است. همچنین با توجه به نتایج دیگر تحقیق، شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد با محدودیت اعتباری بیشتری در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم در بانک مواجه شده‌اند. در واقع با افزایش متغیر رشد زیاد در شرکت‌های متقاضی تسهیلات در بانک توسعه صادرات ایران، محدودیت اعتباری افزایش یافته است.

از اثر نهایی برای تفسیر بهتر اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته استفاده شده، در صورتی که در متوسط رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط، افزایشی بالغ یک واحد درصد در تسهیلات شرکت‌های کوچک و متوسط رخ دهد. محدودیت اعتباری در سطح متوسط جامعه آماری افزایش یافته است. در واقع، بانک در فراسوی رشد زیاد در شرکت‌های کوچک و متوسط و نیاز به نقدینگی این

شرکت‌ها که محدود به بانک خاصی نیست؛ عملاً ریسک اعتباری را شناسایی کرده و از طریق محدودیت اعتباری به آن واکنش نشان داده است.

بر اساس نتایج مشخص گردید که شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد زیاد با احتمال کمتری به دنبال دریافت سرمایه در گردش (تسهیلات کوتاه مدت) در مقایسه با شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم می‌باشند. در واقع، دیدگاه دریافت تأمین مالی میان مدت و بلندمدت نزد این شرکت‌ها در راستای رشد و توسعه همخوانی بیشتری دارد. در صورتی که منای دریافت تأمین مالی کوتاه مدت سرمایه در گردش جهت رفع نیازهای روزانه نزد شرکت‌های کوچک و متوسط با رشد کم متداول تر است.

بانک مرکزی می‌تواند در راستای تهیه و تنظیم بسته‌های سیاستی/ اعتباری حمایت گسترده و مؤثر خود را در افزایش تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد و اهمیت چنین حمایتی را به سیستم بانکی کشور تسری دهد و از طریق مکانیزم‌های اجرایی و تشویقی در اختیار خود در راستای شکوفایی و نهادینه‌سازی ادبیات تأمین مالی شرکت‌های با رشد زیاد اقدام نماید.

بانک توسعه صادرات ایران به عنوان اگزیم بانک<sup>۱</sup> بنا بر رسالت خود در حمایت از فعالان اقتصادی و ارائه خدمات بانکداری شرکتی به‌طور خاص در صف مقدم تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط به‌طور عام و شرکت‌های با رشد زیاد به‌طور اخص قرار دارد. این بانک می‌تواند در جهت انعقاد قراردادهای دو جانبه با صندوق توسعه ملی جهت تأمین مالی ترکیبی از منابع تلفیقی دو مجموعه با نرخ سود ترجیحی گام بردارد. در نهایت، با توجه به اهمیت شرکت‌های دانش بنیان در رشد و توسعه اقتصادی ملی و تأکید بر حمایت از این شرکت‌ها در اسناد بالادستی کشور، پیشنهاد می‌گردد، در تحقیقات آتی از موضوع تأمین مالی در شرکت‌های دانش بنیان با رشد زیاد استفاده شود. تأمین مالی و تضامین از ارکان اصلی اعطای تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان در نظام بانکی کشور محسوب می‌شود که می‌تواند موضوع تحقیقات آتی قرار گیرد.

## منابع و ماخذ

### الف. فارسی

دامودار گجراتی. (۱۳۹۰). *مبانی اقتصاد سنجی*. ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

1. Export Import Bank (Ex-Im Bank)

- رستمیان، محمدحسین. (۱۴۰۲). *بررسی اثرات اعتبارات بنگاه‌های کوچک و متوسط بر رشد اقتصادی و اشتغال (الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه - پویا)*. تهران، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی.
- ستایش، هدیه. (۱۳۹۹). *تبیین عوامل موثر مؤثر بر رشد ارزش افزوده صنایع کوچک و متوسط در اقتصاد ایران*. تهران، فصلنامه مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۶.
- عزیزی، محمد. (۱۳۹۵). *ارائه مدل مفهومی در تبدیل شرکت‌های کوچک و متوسط به غزال‌ها*. تهران: فرایند مدیریت توسعه، بهار ۱۳۹۶، ۹۹ (۱).
- فصلنامه مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۱۳۹۸.
- قائمی اصل. (۱۴۰۰). *بررسی چالش‌ها و ارائه راهبردهای توسعه در بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد ایران*. تهران، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران.
- گیلیس، ماکوم و پرکینیز، دوایت. (۱۳۷۹). *اقتصاد توسعه*. ترجمه غلامرضا آزاد (ارمکی)، تهران. مرکز آمار ایران. ۱۳۸۵. *سالنامه آماری ۱۳۸۴*. تهران.
- مرکز آمار ایران. ۱۳۸۶. *سالنامه آماری ۱۳۸۵*. تهران.
- مرکز آمار ایران. ۱۳۹۰. *سالنامه آماری ۱۳۸۹*. تهران.
- مرکز آمار ایران. ۱۳۹۲. *سالنامه آماری ۱۳۹۱*. تهران.
- میرزایی، لیلا. (۱۴۰۲). *بررسی عوامل موثر مؤثر بر تأمین‌تأمین مالی شرکت‌ها شرکت‌ها کوچک و متوسط در بورس اوراق بهادار تهران*. تهران: مدیریت دارایی و تأمین‌تأمین مالی. همتی، حسن. ۱۳۹۸. *تئوری نمایندگی و جرایم مالی*. تهران: مطالعات حسابداری و حسابرسی.

### ب. انگلیسی

- Antràs, P. and Caballero, R.J. 2009. *Trade and capital flows: a financial frictions perspective*. Journal of Political Economy 117, 701–744.
- Beck, T. 2002. *Financial development and international trade. Is there a link?*. Journal of International Economics 57, 107–131.
- Berg, T. Burg, V., Gombovic, A., & Puri, M. (2018). *On the Rise of Fin Techs- Credit Scoring using Digital Footprints* (No. w24551). National BUREAU OF Economic Research.

Berger, A. N. and Black, L. K. Small business lending: *The roles of technology and regulation from pre-crisis to crisis to recovery*. in Berger, A. N., Molyneux, P. and Wilson, J. O. S. (eds.) Oxford handbook of banking, 3rd edition. Oxford: Oxford University Press (forthcoming).

Bellone, F., Musso, P., Nesta, L. and Quere, M., 2007. *The U-shaped productivity dynamics of French exporters*. Documents de Travail de l'OFCE 2007-01, Paris.

Benfratello, L., Schiantarelli, F. and Sembenelli, A. 2008. *Banks and innovation: microeconomic evidence on Italian firms*. Journal of Financial Economics 90, 197–217.

Berger, A. and Udell, G. 1998. *The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle*. Journal of Banking and Finance. 22, 613–637.

Berman, N. and Héricourt, J., 2010. *Financial factors and the margins of trade: evidence from cross-country firm-level data*. Journal of Development Economics 93, 206–217.

Bernanke, B. and Gertler, M. 1990. *Financial fragility and macroeconomic performance*.

Quarterly Journal of Economics 105, 87–114.

Bernard, A.B. and Jensen, B.J. 2004. *Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?*. Journal of International Economics 47, 1–25.

Birch, D. (1981). *Who creates jobs*. The Public Interest, 65, 3–14.

BIS (2013). *SMEs: The Key Enablers of Business Success and the Rationale for Government Intervention*. London: Department for Business Innovation & Skills Analysis Paper 2.

Boot A.W.A., Thakor, A.V., 2000. *Can relationship banking survive competition?*. Journal of Finance 55, 679–713.

Cassar, G. (2004). *The financing of business start-up*. Journal of Business Venturing, 19(2). 261–283.

Comeig, I., Fernandez-Blanco, M. O., & Ramirez, F. (2015). *Information acquisition in SMEs relationship leading and cost of loans*. Journal of Business Research, 68(7). 1650–1652.

Chaney, T., 2005. *Liquidity constrained exporters*. Mimeo, University of Chicago. Clementi, G., Hopenhayn, H., 2006. *A theory of financing*

*constraints and firm dynamics*. *Quartely Journal of Economics* 121, 29–265.

Cowling, M., Liu, W., & Ledger, A. (2012). *Small Business financing in the UK before and during the current financial crisis*. *International Small Business Journal* 30(7).778-800.

Cressy, R. (2002). *Introduction: Funding gaps: A symposium*. *Economic Journal*. F1-F16.

Dauntfeldt, S. O., Johanson. D., & Halvarsson, D. (2015). *Using the Eurostat-OECD definition of high-growth firms: A cautionary note.*, *Journal of Entrepreneurship and Public*

Demir, R., Wennberg, k., & Mckelvie, A. (2017). *The strategic management of high growth firms: A review and theoretical conceptualization*. *Long Range Planning*. 50(4).. 431-156.

Dobbs. M., & Hamilton, R.T. (2007). *Small business growth: Recent evidence and new direction*. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 13(5). 296-322.

Durufle, G., Hellmana, T. F., Wilson, K. E. (2017). *From start-up to scale-up: Examining public policies for the financing of high-growth venture*. *Said Business School RP* 2017-05.

Das, S., Roberts, M.J. and Tybout, J.R., 2007. **Market entry costs, producer heterogeneity, and export dynamics**. *Econometrica* 75, 837–873.

Do, Q.-T. and Levchenko, A.A., 2007. *Comparative advantage, demand for external finance, and financial development*. *Journal of Financial Economics* 86, 796–834.

Eaton, J., Kortum, S. and Kramarz, F. 2004. *Dissecting trade: firms, industries, and export*

*Destinations*. *American Economic Review Papers and Proceedings* 94, 150–154.

Fram, W. S., Wall, I., & White, I. J. (2018). *Technological change and financial innovation in banking: Some implication for Fintec* (no. 2018-11). *Federal Reserve Bank of Atlanta*.

Fraser, S. (2009). *Is there ethnic discrimination in the UK market for small business credit?* *International Small Business Journal* , 27(5), 583-607.

Hambrick, D. C., & Crozier. I., M (1985). *Stumblers and stars in the management of rapid growth*. Journal of Business Venture, 1(1). 31-45.

Henreckson, M., & Johanson. D (2010). *Gazelles as job creation: A survey and interpretation of the evidence*. Small Business Economics, 35(2), 227-244.

Lee, N. (2014). *What holds back high-growth firms?* Evidence from UK SMEs. Small Business Economics. 43(1), 183-195.

Myers, S. C., & Majluf. N. S. (1984). *Corporate financing and investment decision when firms have information that invest do not have*. Journal of Financial Economics 13(2), 187-221.

Petersen, M. A & Rajan, R. G. (1994). *The benefits of lending relationships: Evidence from small business data*. The Journal of Finance. 49(1) 3-37.

Stiglitz, J. E. & Wesis, A. (1981). *Credit rationing in market with imperfection*. The American Economic Review. 71(3). 393-410.

Storey, D., Watson. R., Wynarczyk. P. (1987). *Fast growth small business; Case studies of 40 small firms in Northern England*. Department of Employment (Research paper No. 67).

Udell, G. F. (2015). *Issues in SME access to finance*. European Economy, 1(2), 61-47.

Vanker, T., & Manigart, S. (2010). *Pecking order and debt capacity consideration for high-growth companies seeking finance*. Small Business Economics, 35(1), 53-69.

Vos, E., Yeh, A. J. Y. Carter, S., & Tagg, S. (2007). *The happy story of small business financing*. Journal of Banking & Finance, 31(9), 2648-2672.