Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies ***Vol. 13, No. 50, Summer 2025***

The importance of employee skills and the moderating role of unemployment rate in capital structure decisions

Abbas Parsafar
Master's in Management Accounting, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad,Iran (Corresponding Author)
abbas.parsafar@alumni.um.ac.ir
Mohsen Tavakoli Shandiz
Master's in Management Accounting, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad,Iran
mtshandizi@gmail.com
Reza Hesarzadeh
Professor, Department of Accounting, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
hesarzadeh@um.ac.ir

Employees are the most important and valuable asset of an organization, because employees are very important as a strategy for achieving success and competitive advantage. On the other hand, deciding on the capital structure is one of the important issues for companies, because it affects the profitability of the company. Also, the unemployment rate as a macroeconomic variable can play an important role in the company's financial policies. Therefore, the main purpose of this research is to investigate the importance of employee skills and the moderating role of unemployment rate in capital structure decisions. In order to achieve the objectives of the research, the data of the companies admitted to the Tehran Stock Exchange during the years 2012 to 2020 were used. The employee skill index is composed of the three components of training, work experience and education, and the book value ratio and market financial leverage were used as indicators for capital structure decisions. The experimental results can be expressed as follows: First, the relationship between the skills of employees and the financial leverage of the companies listed in the Tehran Stock Exchange is negative and significant. Second, The relationship between employee skill and financial leverage is strengthened during periods when the unemployment rate is down. Third, the relationship between employee skill and capital structure does not change according to the indicators considered for capital structure and adds to the strength of the results. Fourth, the relationship between all components of employee skills and financial leverage is negative and significant, and the strongest relationship between the components is related to work experience. Overall, new evidence is documented to support the trade-off theory of capital structure.

JEL Classification: J24, E24, G32
Keywords: Employee skill levels, Unemployment rate, Capital structure decisions, Financial leverage.

Reccived: 2025/01/08 Accepted: 2025/05/18

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

نشریه علمی (فصلنامه) سیاست‌های مالی و اقتصادی
سال ۱۳، شماره ۵۰، تابستان ۱۴۰۴، صفحه ۳۰۶ - ۲۵۸

اهمیت مهارت کارکنان و نقش تعدیلی نرخ بیکاری در تصمیمات ساختار سرمایه

عباس پارسافر
کارشناس ارشد حسابداری مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)
abbas.parsafar@alumni.um.ac.ir
محسن توکلی شاندیز
کارشناس ارشد حسابداری مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
mtshandizi@gmail.com
رضا حصارزاده
استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
hesarzadeh@um.ac.ir

کارکنان مهم‌ترین و ارزشمندترین دارایی یک سازمان هستند، زیرا به مثابه یک استراتژی برای رسیدن به موفقیت و یک مزیت رقابتی بسیار مهم هستند. از طرفی، تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه یکی از مسائل مهم شرکت‌ها محسوب می‌شود، زیرا سودآوری شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین، نرخ بیکاری به عنوان یک متغیر کلان اقتصادی می‌تواند نقش مهمی را در سیاست‌های مالی شرکت‌ها ایفا کند. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی اهمیت مهارت کارکنان و نقش تعدیلی نرخ بیکاری در تصمیمات ساختار سرمایه است. برای دستیابی به اهداف پژوهش، از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ استفاده شد. شاخص مهارت کارکنان از ترکیب سه مؤلفه آموزش، تجربه‌کاری و تحصیلات تشکیل شده و از نسبت ارزش دفتری و بازار اهرم مالی به عنوان شاخصی برای تصمیمات ساختار سرمایه استفاده گردید. نتایج تجربی را می‌توان اینگونه بیان نمود: اول، رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران منفی و معنادار است. دوم، رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌هایی که نرخ بیکاری پایین است، تقویت می‌شود. سوم، رابطه مهارت کارکنان و ساختار سرمایه، با توجه به شاخص‌هایی که برای ساختار سرمایه در نظر گرفته شد، تغییر نمی‌کند و به استحکام نتایج افزود. چهارم، رابطهٔ بین تمام مؤلفه‌های مهارت کارکنان با اهرم مالی منفی و معنادار است و بیشترین رابطه در بین مؤلفه‌ها، مربوط به تجربهٔ کاری است. در مجموع، شواهد جدیدی برای حمایت از نظریه موازنه ساختار سرمایه مستند گردید.

طبقه‌بندی JEL: J24, E24, G32
واژگان کلیدی: سطح مهارت کارکنان، نرخ بیکاری، تصمیمات ساختار سرمایه، اهرم مالی.

❁ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۲ / ۲۸

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۱. مقدمه

بخش قابل‌توجهی از ادبیات نشان می‌دهند که کارکنان مهم‌ترین و ارزشمندترین دارایی یک سازمان هستند، زیرا کارکنان به مثابه یک استراتژی برای رسیدن به موفقیت و یک مزیت رقابتی بسیار مهم هستند. در بسیاری از شرکت‌ها، به جای اتکا به نهاده‌های فیزیکی و منابع طبیعی، به نیروی کار و قابلیت‌های فکری آن‌ها متکی هستند. با این حال، کارکنان یک منبع ناهمگن در فناوری تولید شرکت‌ها هستند و تفاوت در مجموعه مهارت‌های کارکنان منبع اصلی این ناهمگونی است. کارکنان با مهارت پایین (به عنوان مثال، یک سرایدار) وظایف معمولی را انجام می‌دهند، در حالی که کارکنان با مهارت بالا (به عنوان مثال، یک مهندس) مسئول انجام وظایف پیچیده‌تر هستند. با توجه به ماهیت متفاوت آن‌ها، کارکنان با سطح مهارتی متفاوت در فرآیندهای تولید شرکت‌ها، نقش‌های متفاوتی را ایفا می‌کنند و تأثیر متفاوتی بر سیاست‌های مالی و عملکرد مالی شرکت‌ها می‌گذارند. علی‌رغم اهمیت و پیامدهای آشکار ملاحظات مربوط به مهارت کارکنان بر تصمیمات مدیران، تنها تعداد محدودی از پژوهش‌های پیشین به بررسی تأثیر مهارت کارکنان بر جنبه‌های مختلف شرکت‌ها پرداخته‌اند (برای مثال، بلو و همکاران[1]، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران[2]، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران[3]، ۲۰۲۰؛ نگوین[4]، ۲۰۲۲؛ چن و همکاران[5]، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹).

1. Belo et al
2. Ghaly et al
3. Golden et al
4. Nguyen
5. Chen et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

با این حال، در مورد تأثیر مهارت کارکنان بر موضوعاتی مانند تصمیمات ساختار سرمایه، هنوز درک درستی وجود ندارد.

تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه که شامل ترکیبی از بدهی‌ها و حقوق مالکانه است، یکی از مسائل مهم شرکت‌ها محسوب می‌شود، زیرا سودآوری شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (برای مثال، مارگاریتس و سیلاکی[1]، ۲۰۱۰؛ جیزینگانی و کنجیلال[2]، ۲۰۱۷). شرکت‌ها برای انجام فعالیت‌های خود، منابع مالی مورد نیاز را از طریق اوراق بدهی و اوراق مالکانه تأمین می‌کنند. تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه بخشی از منابع مالی مورد نیاز شرکت از طریق اوراق بدهی یا انتشار اوراق مالکانه تأمین شود، ساختار سرمایه شرکت را شکل می‌دهند. تأمین مالی از طریق بدهی‌ها سپر مالیاتی ایجاد می‌کند، از طرف دیگر هزینه‌های درماندگی مالی و رویارویی با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد. شرکت‌ها مزایای حاصل از سپر مالیاتی را در برابر هزینه‌های درماندگی مالی ارزیابی می‌کنند (برای مثال، گراهام[3]، ۲۰۰۳). در نتیجه، ساختار سرمایه را به سوی یک ساختار سرمایه بهینه سوق می‌دهند، به طوری که هزینه‌های سرمایه و درماندگی مالی کمترین مقدار را نشان می‌دهند. در نهایت، بیشینه‌سازی ارزش شرکت از طریق کاهش هزینه‌های تأمین مالی صورت می‌گیرد.

اولین پژوهش در مورد ساختار سرمایه توسط مودیلیانی و میلر[4] (۱۹۵۸) صورت گرفته است که زیربنای تمام پژوهش‌های ساختار سرمایه است. با بررسی پژوهش‌های پیشین می‌توان بیان نمود که ساختار سرمایه بهینه یک مفهوم واقع گرایانه است و محرک‌های آن

1. Margaritis and Psillaki
2. Jaisinghani and Kanjilal
3. Graham
4. Modigliani and Miller

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

مواردی مانند هزینه‌های نمایندگی، هزینه‌های درماندگی مالی، مالیات و عدم تقارن اطلاعاتی است. علاوه بر این ساختار سرمایه بهینه مفهومی است که به همان اندازه که بر ارزش، سودآوری و بهره‌وری شرکت تأثیر می‌گذارد، برای مدیران نیز مهم است.

با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه ساختار سرمایه، به نظر می‌رسد بررسی پیامدهای مهارت کارکنان بر تصمیمات ساختار سرمایه یک شکاف مهم در ادبیات موجود است. بدین منظور هدف اصلی این پژوهش مستند کردن شواهد تجربی کافی برای پاسخ به این سؤال است که آیا ناهمگونی مهارت کارکنان بر تصمیمات ساختار سرمایه اثرگذار است؟ همچنین، آیا نرخ بیکاری رابطه بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ از آنجاکه بین هزینه‌های تعدیل کارکنان با اهرم مالی شرکت رابطهٔ منفی وجود دارد (سرفلینگ[1]، ۲۰۱۶)، این‌گونه استدلال می‌شود که مهارت کارکنان از طریق هزینه‌های تعدیل با اهرم مالی رابطه‌ی منفی دارد. علاوه بر این، شدت این رابطه در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، افزایش می‌یابد.

ادبیات پیشین همواره از این استدلال حمایت می‌کنند که هزینه تعدیل برای کارکنان با مهارت بالا، بسیار بالاتر از کارکنان با مهارت پایین است (دوب و همکاران[2]، ۲۰۱۰؛ بلاتر و همکاران[3]، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۵؛ بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین برخی از ادبیات پیشین نشان می‌دهند که هزینه‌های تعدیل کارکنان در شرایط رویارویی با درماندگی مالی، منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه

1. Serfling
2. Dube et al
3. Blatter et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

می‌شود (برای مثال، سرفلینگ، ۲۰۱۶). مطابق با نظریهٔ موازنه سنتی ساختار سرمایه، شرکت‌ها مزایای حاصل از سپر مالیاتی را در برابر هزینه‌های درماندگی مالی ارزیابی می‌کنند (به عنوان مثال، اسکات[1]، ۱۹۷۷؛ بردلی و همکاران[2]، ۱۹۸۴؛ گراهام، ۲۰۰۳).

هنگامی که شرکت‌ها هزینه‌های تعدیل کارکنان را متحمل می‌شوند، این هزینه‌های اضافی زیان‌های همراه با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد. در نتیجه، اگر هزینه‌های تعدیل کارکنان افزایش یابد، باعث می‌شود مزایای مالیاتی بدهی را جبران کرده و منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه شود (سرفلینگ، ۲۰۱۶). علاوه بر این، هزینه‌های تعدیل کارکنان ممکن است تحت تأثیر شرایط کلان اقتصادی قرار گیرند (موهلمان و لیسر[3]، ۲۰۱۸؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰). به طوری که می‌توان استدلال نمود، زمانی که نرخ بیکاری بالا است، احتمال وجود کارکنان جویای کار بیشتر است و این عامل امکان بکارگیری کارکنان دارای مهارت بیشتر و کمتر را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. در این دوره‌ها، انتظار می‌رود که هزینه‌های تعدیل کارکنان برای تمام شرکت‌ها کمتر باشد. به هر حال، در دوره‌هایی که نرخ بیکاری کمتر است، شرکت‌ها نیروی کار کمتری برای بکارگیری دارند و این عامل منجر به افزایش هزینه‌های مرتبط با جستجو و استخدام، به خصوص برای کارکنان ماهر می‌شود (موهلمان و لیسر ۲۰۱۸). بنابراین، انتظار می‌رود رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌هایی قوی‌تر باشد که نرخ بیکاری کمتر است.

برای دستیابی به اهداف پژوهش، از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ استفاده شد. پس از حذف داده‌های

1. Scott
2. Bradley et al
3. Muehlemann and Leiser

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

ناقص و مشاهدات پرت در سطح یک درصد، برآورد رگرسیون فرضیه‌ها با استفاده از یک نمونه پانل (پانل نامتوازن) با ۵۰۱ مشاهده و متشکل از ۶۴ شرکت انجام شد. با توجه به پژوهش‌های اندک در حوزه مهارت کارکنان، اندازه‌گیری اتکای یک شرکت به نیروی کار ماهر بسیار مهم است. در این پژوهش همانند پژوهش پارسافر و همکاران (۱۳۹۹)، شاخص مهارت کارکنان با استفاده از داده‌های واقعی در سطح شرکت اندازه‌گیری شد و شامل مؤلفه‌های آموزش، تجربهٔ کاری و تحصیلات کارکنان است. نتایج، مطابق با فرضیه اول یک رابطه منفی قابل توجه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی را مستند می‌کند. همچنین مطابق با فرضیه دوم، شدت رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی تحت تأثیر نرخ بیکاری قرار می‌گیرد. یعنی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی تقویت می‌شود. برای اطمینان از استحکام یافته‌ها، مجموعه‌ای از آزمون‌های تکمیلی انجام شد و همچنان شواهد ثابتی را برای حمایت از رابطه منفی قابل توجه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی به دست آمد.

به‌طور کلی، پژوهش ما چندین سهم مهم در غنی‌سازی ادبیات پیشین دارد:

اول) به عنوان اولین پژوهش نشان می‌دهد که ملاحظات مربوط به مهارت کارکنان نقش مهمی در تصمیمات ساختار سرمایه ایفا می‌کند که موجب بسط ادبیات پیشین می‌شود (برای مثال، کازمینا[1]، ۲۰۱۳؛ سیمینتزی و همکاران[2]، ۲۰۱۵ و سرفلینگ، ۲۰۱۶).

1. Kuzmina
2. Simintzi et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

دوم) برای اولین بار نرخ بیکاری را به عنوان یک عامل مؤثر بر رابطه بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه معرفی می‌کند که این نتایج در تعیین ساختار سرمایه می‌تواند ارزشمند باشند.

سوم) نتایج این پژوهش موجب بسط ادبیاتی می‌شود که ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های تعدیل را بررسی می‌کنند(گورتر و همکاران[1]، ۲۰۰۲؛ پیساریدس[2]، ۲۰۰۹؛ راجرسون و شیمر[3]، ۲۰۱۱؛ دیویس و همکاران[4]، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸).

چهارم) شواهد جدیدی را برای حمایت از نظریهٔ موازنه سنتی ساختار سرمایه مستند می‌کند که منجر به درک بهتر عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه می‌شود. چهارم، هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین موجب درک جامع‌تری از نقش مهارت کارکنان در سیاست‌های مالی شرکت‌ها می‌شود (برای مثال، بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین، ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹).

ساختار ادامه پژوهش به این صورت است: بخش دوم موضوعات مرتبط با مبانی نظری و بسط فرضیه‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد، بخش سوم به روش‌شناسی پژوهش اختصاص دارد، بخش چهارم یافته‌های تجربی و تجزیه و تحلیل‌های تکمیلی را ارائه می‌دهد و در نهایت در بخش پنجم خلاصه پژوهش، نتیجه‌گیری و پیشنهاددات ارائه می‌شود.

1. Gorter et al
2. Pissarides
3. Rogerson and Shimer
4. Davis et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۲. مبانی نظری و بسط فرضیه‌ها

تصمیمات ساختار سرمایه یکی از سیاست‌های مهم شرکت‌ها محسوب می‌شود که با فعالیت‌های شرکت، بدهی‌ها و حقوق مالکانه سروکار دارد (برونن و همکاران[1]، ۲۰۰۶). هدف اصلی تصمیمات ساختار سرمایه، بیشینه‌سازی ارزش شرکت از طریق ترکیب مناسب منابع تأمین مالی است. این ترکیب که ساختار بهینهٔ سرمایه نام دارد، به ترکیبی از اوارق بدهی و مالکانه اشاره دارد که متوسط هزینه‌های تأمین مالی شرکت را به کمترین مقدار ممکن سوق می‌دهد (شین و سیگل[2]، ۲۰۰۶).

به دنبال پژوهش مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸)، در چند دهه اخیر ادبیات فزاینده‌ای به بررسی ساختار سرمایه پرداخته‌اند. تعدادی از پژوهش‌های پیشین چارچوبی را برای محرک‌های ساختار سرمایه معرفی می‌کنند (مودیلیانی و میلر، ۱۹۶۳؛ جنسن و مکلینگ[3]، ۱۹۷۶؛ اسکات، ۱۹۷۷؛ مایرز[4]، ۱۹۷۷ ؛مایزر، ۱۹۸۴؛ مایرز، ۲۰۰۱؛ فاما و فرانس[5]، ۲۰۰۲). این دیدگاه‌ها را می‌توان به سه رویکرد نظری عمده دسته‌بندی نمود: نظریه‌های موازنه، نمایندگی و سلسله مراتب. با این حال، هیچ یک از این نظریه‌ها پاسخ قاطعانه‌ای راجع‌به تصمیمات ساختار سرمایه در شرایط گوناگون ارائه نمی‌کنند (گراهام، ۲۰۰۰؛ میرز[6]، ۲۰۰۱؛ لیری و رابرتز[7]، ۲۰۱۰). با توجه به این نظریه‌ها پژوهش‌های پیشین جنبه‌های مختلف شرکت، مانند اندازه شرکت، ساختار دارایی، نقدینگی، سودآوری، فرصت رشد، سن،

1. Brounen et al
2. Shin and Siegle
3. Jensen and Meckling
4. Myers
5. Fama and French
6. Myers
7. Leary and Roberts

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

ریسک و کیفیت حاکمیت شرکتی را به عنوان عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه معرفی نموده‌اند (برای مثال، راجا و زینگالس[۱] ۱۹۹۵؛ گراهام ۲۰۰۰؛ بوث و همکاران[۲]، ۲۰۰۱؛ دیزومساک و همکاران[۳]، ۲۰۰۴؛ چن[۴]، ۲۰۰۴؛ فلانری و رانگان[۵]، ۲۰۰۶؛ نمازی و حشمتی، ۱۳۸۶؛ هوانگ و رایتر[۶]، ۲۰۰۹؛ فرانک و گویال[۷]، ۲۰۰۹؛ نصیرزاده و مستقیمیان، ۱۳۸۹؛ دانگ و گریت[۸]، ۲۰۱۵؛ دوفور و همکاران[۹]، ۲۰۱۸؛ حیدری و همکاران، ۱۳۹۷؛ راملی و همکاران[۱۰]، ۲۰۱۹؛ ژو و همکاران[۱۱]، ۲۰۲۱). بعلاوه، برخی از پژوهش‌گران از ملاحظات رفتاری مدیران برای درک ساختار سرمایه شرکت‌ها استفاده نموده‌اند (برای مثال، بارتون و گوردون[۱۲]، ۱۹۸۸ ؛ کوچار و هیت[۱۳]، ۱۹۹۸؛ کاپا و همکاران[۱۴]، ۲۰۲۰). نتایج برخی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که ویژگی‌های خاص شرکت، تفاوت در تصمیمات ساختار سرمایه را تعیین می‌کند (برای مثال، سیلاکی و داسکلاکیس[۱۵]، ۲۰۰۹). به نظر می‌رسد که بیشتر پژوهش‌های پیشین بر روی ویژگی‌های خاص شرکت از جمله سودآوری، ساختار دارایی و اندازه شرکت متمرکز هستند (آندرس و همکاران[۱۶]، ۲۰۱۴).

---

1. Rajan and Zingales
2. Booth et al
3. Deesomsak et al
4. Chen
5. Flannery and Ranga
6. Huang and Ritter
7. Frank and Goyal
8. Dan and Garrett
9. Dufour et al
10. Ramli et al
11. Zhou et al
12. Barton and Gordon
13. Kochhar and Hitt
14. Cappa et al
15. Psillaki and Daskalakis
16. Andres et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

سیلاکی و داسکالاکیس (۲۰۰۹) نشان می‌دهند که اندازه شرکت با اهرم همبستگی مثبت دارد در حالی که ساختار دارایی، سودآوری و ریسک با اهرم مالی رابطه منفی دارند. با این حال، رشد از نظر آماری یک عامل تعیین‌کننده برای اهرم مالی نیست. نتیجه اصلی این پژوهش این است که ویژگی‌های خاص شرکت به جای کشور، تفاوت در انتخاب ساختار سرمایه را توضیح می‌دهد. اسبتی و موسا[1] (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که نتایج بیشتر از تئوری سلسله مراتب حمایت می‌کنند. آنها اهمیت فرصت‌های رشد و سودآوری را در تعیین ساختار سرمایه نشان می‌دهند. ماتیف و همکاران[2] (۲۰۱۳) با استفاده از جریان‌های نقدی به عنوان یک متغیر توضیحی، برخی از پیش‌بینی‌های تئوری سلسله مراتب را آزمایش می‌کنند. این پژوهش شواهد قوی برای حمایت از نظریه سلسله مراتب مستند می‌کند. به خصوص، یک همبستگی منفی و معنادار بین سودآوری و اهرم را مستند می‌کند.

از مهم‌ترین پژوهش‌های اخیر، می‌توان به پژوهش وینبریر و همکاران[3] (۲۰۲۲) اشاره نمود. این پژوهش نقش ارزش‌ها و باورهای دینی مدیران را در تصمیم‌گیری‌های ساختار سرمایه برجسته می‌کند. همچنین در پژوهشی تأثیر گذار زاهید و همکاران[4] (۲۰۲۴) سطح مهارت مدیران را به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده تصمیمات ساختار سرمایه معرفی می‌کند.

همان‌طور که در بالا توضیح داده شد، پژوهش‌های فعلی، تعدادی از عوامل مؤثر بر تصمیمات ساختار سرمایه را شناسایی نموده‌اند؛ از جمله اندازه شرکت، ساختار دارایی، نقدینگی، سودآوری، فرصت رشد، سن و ریسک. این پژوهش، سطح مهارت کارکنان را

1. Sbeti and Moosa
2. Mateev et al
3. Wienbreyer et al
4. Zahid et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه شرکت پیشنهاد می‌دهد و موجب غنی‌سازی ادبیات مربوط به عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه شرکت‌ها می‌شود.

پژوهش حاضر به سه دسته از ادبیات در حال رشدی مرتبط است که تعامل بین اصطکاک در بازار کار و ساختار سرمایه شرکت را بررسی می‌کنند. دسته اول، در صدد هستند تا تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه شرکت‌ها را از طریق برخی از ملاحظات مرتبط با کارکنان توضیح دهند؛ ازجمله هزینه‌های منابع انسانی ناشی از ورشکستگی (برک و همکاران[1]، ۲۰۱۰)، چانه‌زنی استراتژیک با اتحادیه‌های کارگری (ماتسا[2]، ۲۰۱۰) ، رفتار کارکنان (بای و همکاران[3]، ۲۰۱۱)، ریسک بیکاری (آگراوال و ماتسا[4]، ۲۰۱۳) و اندازه بازار نیروی‌کار (کیم[5]، ۲۰۱۵). به طور خاص، پژوهش‌های پیشین توسط کازمینا (۲۰۱۳)، سیمینتزی و همکاران (۲۰۱۵) و سرفلینگ (۲۰۱۶) از هزینه‌های تعدیل ناشی از بکارگیری کارگران موقت و تصویب قوانین حمایت از اشتغال استفاده نموده‌اند و شواهدی مبنی بر رابطه‌ی منفی بین اهرم مالی و هزینه‌های تعدیل کارکنان را ارائه داده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با استفاده از مهارت کارکنان به عنوان شاخصی برای هزینه‌های تعدیل کارکنان (شامل هزینه‌های جستجو، استخدام، اخراج و بهره‌وری)، به نتایج پژوهش‌های پیشین که عمدتاً بر تأثیر هزینه‌های اخراج بر اهرم مالی متمرکز بوده‌اند، می‌افزاید.

دسته دوم، پژوهش‌هایی هستند که به طور مستقیم نقش مهارت کارکنان را بر سیاست‌های مالی شرکت‌ها برجسته می‌کنند (برای مثال، بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛

1. Berk et al
2. Matsa
3. Bae et al
4. Agrawal and Matsa
5. Kim

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین، ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹). برای مثال، نگوین (۲۰۲۲) ارتباط مثبت بین مهارت کارکنان، با صرفه‌جویی مالیاتی را مستند می‌کند. به عنوان مثالی دیگر، چن و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهند که اتکای شرکت‌ها به کارکنان با مهارت بالا با محافظه کاری حسابداری رابطه منفی دارد؛ به این دلیل که مهارت کارکنان از طریق افزایش هزینه‌های تعدیل کارکنان، هزینه سیاست‌های حسابداری محافظه کارانه را افزایش می‌دهد. همچنین تنها پژوهش داخلی که به طور مستقیم نقش مهارت کارکنان را بر تصمیمات مدیران برجسته می‌کند، پژوهش پارسافر و همکاران (۱۳۹۹) است. آن‌ها استدلال می‌کنند که مهارت بالاتر کارکنان، هزینه‌های تعدیل را برای شرکت‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد، به طوری که مدیران در زمان کاهش سطح فعالیت، از تعدیل کارکنان منصرف می‌شوند و این موضوع چسبندگی هزینه‌های حقوق و دستمزد را به دنبال دارد. بنابراین، پژوهش حاضر هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین، اهمیت مهارت کارکنان بر تصمیمات مدیران را برجسته‌تر می‌کند.

دسته سوم، پژوهش‌هایی هستند که ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های تعدیل کارکنان را بررسی می‌کنند (گورتر و همکاران، ۲۰۰۲؛ پیساریدس، ۲۰۰۹؛ راجرسون و شیمر، ۲۰۱۱؛ دیویس و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸). نتایج این پژوهش‌ها به این موضوع اشاره می‌کنند که فشردگی بازار کار بر فرآیند استخدام شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد به طوری که تقاضای نیروی کار مازاد منجر به افزایش هزینه‌های استخدام شرکت‌ها می‌شود. از این رو، در این پژوهش بر پایه این استدلال‌ها به بررسی نقش تعدیلی نرخ بیکاری در رابطه بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه، پرداخته شد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

تا آنجایی‌که بررسی شد، پژوهش حاضر اولین پژوهشی است که تعامل بین سطح مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه را بررسی می‌کند. اما چگونه مهارت کارکنان بر تصمیمات ساختار سرمایه شرکت تأثیر می‌گذارد؟ همچنین چگونه نرخ بیکاری ارتباط بین مهارت کارکنان و تصمیمات سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ارتباط نظری بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه بر اساس ترکیب دو دسته از ادبیات بنا شده است. دسته اول، پژوهش‌هایی هستند که نشان می‌دهند هزینه‌های تعدیل کارکنان یکی از عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه است، دسته دوم، پژوهش‌هایی هستند که نشان می‌دهند سطح مهارت کارکنان هزینه‌های تعدیل کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین ارتباط نظری نقش تعدیلی نرخ بیکاری بر رابطه بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه بر اساس ادبیاتی است که ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های تعدیل کارکنان را بررسی می‌کنند. در ادامه مباحث نظری مرتبط با پژوهش ارائه می‌شود.

۱-۲. هزینه‌های تعدیل و تصمیمات ساختار سرمایه

در زمان تعدیل کارکنان، شرکت‌ها متحمل هزینه‌های تعدیل می‌شوند. هزینه‌های تعدیل شامل، هزینه جستجو (برای مثال، هزینه انتشار آگهی یا هزینه مؤسسات کاریابی)، استخدام (به عنوان مثال، مصاحبه)، آموزش (به عنوان مثال، ارتقاء مهارت)، حفظ (به عنوان مثال، پاداش عملکرد)، اخراج (به عنوان مثال، پاداش پایان خدمت، دعاوی حقوقی) و همچنین هزینه‌های از دست دادن بهره‌وری می‌باشد. این هزینه‌ها از نظر اقتصادی با اهمیت هستند، به طوری که به میزان متوسط هزینه‌های حقوق و دستمزد یک ساله برای یک کارگر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

می‌رسد (اوی[1]، ۱۹۶۲؛ شاپیرو[2]، ۱۹۸۶)، و از این رو نشان دهنده یک اصطکاک عمده در بازار کار هستند (پفان و پالم[3]، ۱۹۹۳؛ هامرمش[4]، ۱۹۹۵). از این رو انتظار می‌رود که هزینه‌های تعدیل کارکنان بر سیاست‌های مالی شرکت‌ها از جمله تصمیمات ساختار سرمایه، تأثیر بگذارد.

ادبیات پیشین نشان می‌دهند که هزینه‌های تعدیل کارکنان در شرایط رویارویی با درماندگی مالی، منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه می‌شود (برای مثال، سرفلینگ، ۲۰۱۶). مطابق با نظریهٔ موازنه سنتی ساختار سرمایه، شرکت‌ها مزایای حاصل از سپر مالیاتی را در برابر هزینه‌های درماندگی مالی ارزیابی می‌کنند (به عنوان مثال، اسکات، ۱۹۷۷؛ بردلی و همکاران[5]؛ ۱۹۸۴؛ گراهام، ۲۰۰۳). هنگامی که شرکت‌ها هزینه‌های تعدیل کارکنان را متحمل می‌شوند، این هزینه‌های اضافی زیان‌های همراه با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد. در نتیجه، اگر هزینه‌های تعدیل کارکنان افزایش یابد، باعث می‌شود مزایای مالیاتی بدهی را جبران کرده و منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه شود (سرفلینگ، ۲۰۱۶). علاوه بر این، اگر تعدیل کارکنان هزینه‌های بالایی داشته باشند، شرکت‌ها کمتر می‌توانند کارکنان خود را در پاسخ به کاهش سطح تقاضا تعدیل نمایند (کوگلر و ایوانی پیکا[6]، ۲۰۰۸). واکنش پایین‌تر تعدیل کارکنان به کاهش در سطح تقاضا باعث می‌شود هزینه‌های مربوط به کارکنان در ماهیت بیشتر ثابت باشند و در نتیجه باعث

1. Oi
2. Shapiro
3. Pfann and Palm
4. Hamermesh
5. Bradley et al
6. Kugler and iovanni Pica

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

ایجاد اهرم عملیاتی بالاتر می‌شود. اهرم عملیاتی بالاتر شرکت‌ها را ریسک پذیرتر می‌کند و در نتیجه شرکت‌ها سیاست‌های مالی محافظه کارانه را اتخاذ می‌کنند (آیاگاری، ۱۹۹۴). بنابراین، هزینه‌های تعدیل بالاتر می‌تواند با افزایش احتمال درماندگی مالی شرکت از طریق اهرم عملیاتی بالاتر، نسبت اهرم مالی بهینه را کاهش دهد (به عنوان مثال، وان هورن[1]، ۱۹۷۴؛ ماندلکر و ری[2]، ۱۹۸۴؛ مائور و تریانتیس[3] ۱۹۹۴؛ کال و همکاران[4]، ۲۰۱۹؛ بوستانی‌فر و وری‌یست[5]، ۲۰۲۲). در نهایت با توجه به ادبیات پیشین استدلال می‌شود که هزینه‌های‌تعدیل کارکنان، رابطه منفی با اهرم مالی دارد.

۲-۲. مهارت کارکنان و هزینه‌های تعدیل

در اقتصادهای دانش‌بنیان که در آن تولید و خدمات عمدتاً توسط شرکت‌های دانش‌بنیان هدایت می‌شود، بسیاری از شرکت‌ها به جای اتکا به نهاده‌های فیزیکی و منابع طبیعی، بیشتر به کارکنان و توانایی‌های فکری آن‌ها متکی هستند. با این حال، کارکنان یک منبع ناهمگن هستند و تفاوت‌ها در مجموعه مهارت‌های آن‌ها منبع اصلی این ناهمگونی است (گالی و همکاران، ۲۰۱۷). کارکنان کم مهارت معمولاً وظایف ساده و معمولی را انجام می‌دهند، در حالی که کارگران با مهارت بالا مسئول انجام وظایف پیچیده-تر و با اهمیت هستند. استخدام، حفظ و جایگزینی کارکنان با مهارت بالا در یک بازار کار رقابتی چالش برانگیز است (گالی و همکاران، ۲۰۱۷). تا جایی که مهارت نیروی کار یک منبع کمیاب و هزینه‌بر در فناوری تولید شرکت‌ها است (چن و همکاران، ۲۰۲۴).

---

1. Van Horne
2. Mandelker and Rhee
3. Mauer and Triantis
4. Kahl et al
5. Boustanifar and Verriest

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

ادبیات پیشین همواره از این استدلال حمایت می‌کنند که اتکا شرکت‌ها به کارکنان با مهارت بالا، تفاوت در هزینه‌های تعدیل را به چالش می‌کشد، به طوری که هزینه تعدیل برای کارکنان با مهارت بالا، بسیار بالاتر از کارکنان با مهارت پایین است (دوب و همکاران، ۲۰۱۰؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلاتر وهمکاران، ۲۰۱۵؛ بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹). زیرا جستجو، گزینش و استخدام برای مشاغلی که شامل عملکردهای فنی پیچیده هستند، دشوارتر و طولانی‌تر است. این نوع مشاغل پیشرفته به افراد بسیار با استعدادی نیاز دارند که عرضه آنها به طور معمول کمتر از مشاغل پایه است. بنابراین، هزینه‌های استخدام برای شرکت‌های وابسته به کارگران ماهر را افزایش می‌دهد (نگوین و کیو[1]، ۲۰۲۲). دوب و همکاران (۲۰۱۰) برآورد می‌کنند که هزینه‌های استخدام یک کارمند حرفه‌ای و مدیریتی حدود چهار برابر بیشتر از یک کارگر بدون مهارت است. علاوه بر این، هزینه‌های مرتبط با اخراج کارمندان بسیار ماهر نیز قابل توجه است، زیرا چنین کارمندانی در صورت اخراج، به احتمال زیاد اقدام به طرح دعاوی حقوقی علیه کارفرما می‌کنند و مبالغ بزرگ‌تری از بابت طرح دعاوی حقوقی و دادخواهی از کارفرمای خود دریافت می‌کنند (اوتر و همکاران[2]، ۲۰۰۶). همچنین اشتغال کارکنان جدید در مشاغل پیچیده، نیازمند آموزش با صرف هزینه‌های بالا است (گالی و همکاران، ۲۰۱۷). اوی (۱۹۶۲) استدلال می‌کند که فاصله زمانی بین کارگری که شرکت را ترک می‌کند و جایگزین می‌شود برای مشاغل نیازمند مهارت بالا طولانی‌تر است. به عبارت دیگر، زیان

1. Nguyen and Qiu
2. Autor et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

بهره‌وری برای شرکت‌هایی که بیشتر به کارکنان ماهر متکی هستند، بالاتر است. به طور کلی استدلال می‌شود که مهارت کارکنان با هزینه‌های تعدیل رابطه مثبتی دارد.

۳-۲. نرخ بیکاری و نقش تعدیلی آن

هزینه‌های تعدیل کارکنان ممکن است تحت تأثیر شرایط کلان اقتصادی قرار گیرند (موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰). ادبیات پیشین همواره به ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های استخدام اشاره می‌کنند (گورتر و همکاران، ۲۰۰۲؛ پیساریدس ، ۲۰۰۹؛ راجرسون و شیمر، ۲۰۱۱؛ دیویس و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر ، ۲۰۱۸). به طوری که وضعیت بازار کار بر فرآیند استخدام کارکنان تأثیر می‌گذارد. در بازارهای کار فشرده، با تقاضای مازاد نیروی کار مواجه هستیم وکارفرمایان به دلیل کمبود نیروی کار، در استخدام نیروی کار جدید محدود می‌شوند. در نتیجه آنها باید تلاش بیشتری برای جستجو و استخدام نیروی کار جدید انجام دهند. از این رو، افزایش تقاضای نیروی کار مازاد منجر به افزایش هزینه‌های استخدام شرکت‌ها می‌شود (گورتر و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین برخی پژوهش‌های پیشین به طور مستقیم به ارتباط بین هزینه‌های استخدام کارکنان ماهر و نرخ بیکاری اشاره می‌کنند. یعنی شرکت‌ها با هزینه‌های بالاتری برای استخدام کارکنان جدید در شرایطی که نیروی کار ماهر کمیاب است، در مقایسه با زمانی که بیکاری بالا است، مواجه هستند (بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰). برای مثال بلاتر و همکاران (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که افزایش ۱ درصدی در نرخ بیکاری، میانگین هزینه‌های استخدام در شرکت‌های سوئیس را بیش از ۵ درصد کاهش می‌دهد. به طور کلی می‌توان

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

استدلال نمود، زمانی که نرخ بیکاری بالا است، احتمال وجود کارکنان جویای کار بیشتر است و این عامل امکان بکارگیری کارکنان دارای مهارت بیشتر و کمتر را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. در این دوره‌ها، انتظار می‌رود که هزینه‌های تعدیل کارکنان برای تمام شرکت‌ها کمتر باشد. به هر حال، در دوره‌هایی که بیکاری کمتر است، شرکت‌ها نیروی کار کمتری برای بکارگیری دارند و این عامل منجر به افزایش هزینه‌های مرتبط با جستجو و استخدام، به خصوص برای کارکنان ماهر می‌شود (موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸). بنابراین، انتظار می‌رود رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌هایی قوی‌تر باشد که نرخ بیکاری کمتر است.

۴-۲. بسط فرضیه‌ها

در این پژوهش به دنبال توسعه آن دسته از ادبیات هستیم که تأثیر مهارت کارکنان را بر سیاست‌های مالی شرکت‌ها بررسی نموده‌اند (برای مثال، بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۴؛ پارسافر و همکاران، ۱۳۹۹). ادبیات پیشین نشان می‌دهند که مهارت کارکنان نقش مهمی در شکل دادن به سیاست‌های مختلف شرکت‌ها دارد. برای مثال، گالی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که شرکت‌هایی که از کارکنان با مهارت بالا استفاده می‌کنند، وجوه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند، در حالی که بلو و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که شرکت‌هایی که دارای کارکنان ماهر بیشتری هستند، بازده آتی سهام بیشتری دارند. پارسافر و همکاران (۱۳۹۹) استدلال می‌کنند که مهارت بالاتر کارکنان، رفتار هزینه‌ها را چسبنده‌تر می‌کند. نگوین (۲۰۲۲) ارتباط مثبت بین مهارت کارکنان و صرفه جویی مالیاتی را مستند می‌کند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

چن و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهند که اتکای شرکت‌ها به کارکنان با مهارت بالا با محافظه‌کاری حسابداری رابطه منفی دارد.

با بررسی این پژوهش‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آن‌ها بر این استدلال تأکید کرده‌اند که ناهمگونی در اتکا شرکت‌ها بر کارکنان با مهارت بالا با ناهمگونی در هزینه تعدیل کارکنان همراه است. یعنی شرکت‌هایی که به کارکنان با مهارت بالا اتکا می‌کنند، در زمان تعدیل کارکنان نسبت به سایر شرکت‌ها، متحمل هزینه‌های تعدیل بیشتری می‌شوند که دلایل آن در بخش قبلی توضیح داده شد. اگر فرضیه هزینه‌های تعدیل کارکنان که زیربنای بسیاری از پژوهش‌های انجام شده است معتبر باشد، پس می‌توان انتظار داشت که این‌گونه ناهمگونی در ساختار کارکنان می‌تواند به توضیح تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها کمک کند. مطابق با نظریه موازنه ساختار سرمایه، چندین دلیل برای ما وجود دارد که انتظار می‌رود مهارت کارکنان بر تصمیمات ساختار سرمایه تأثیر می‌گذارد. مطابق با این نظریه، شرکت‌ها مزایای حاصل از سپر مالیاتی را در برابر هزینه‌های درماندگی مالی ارزیابی می‌کنند (به عنوان مثال، اسکات، ۱۹۷۷؛ بردلی و همکاران ؛ ۱۹۸۴؛ گراهام، ۲۰۰۳). هنگامی که شرکت‌ها به واسطه مهارت کارکنان، هزینه‌های تعدیل بیشتری را متحمل می‌شوند، این هزینه‌های اضافی زیان‌های همراه با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد. در نتیجه، مهارت بالاتر کارکنان از طریق هزینه تعدیل بالاتر، باعث می‌شود مزایای مالیاتی بدهی را جبران کرده و منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه شود. زیرا وقتی که مزیت مالیاتی بدهی از طریق هزینه‌های تعدیل کارکنان پوشش داده شود، مدیران شرکت‌ها جهت کاهش هزینه‌های تأمین مالی، به جای تأمین مالی از طریق بدهی به سمت تأمین مالی از نوع حقوق مالکانه روی می‌آورند. افزون بر این، چون کارکنان با مهارت بالا با هزینه‌های تعدیل

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

بیشتر در ارتباط است، انتظار می‌رود با توجه به اهمیت اقتصادی هزینه‌های تعدیل، شرکت‌ها برای حفظ سطح بهینه کارکنان و به حداقل رساندن گردش کارکنان تشویق شوند و این انگیزه‌ها با سطح بالاتر مهارت کارکنان افزایش می‌یابد (نگوین، ۲۰۲۲). این سیاست اشتغال بهینه، به نوبه خود مستلزم آن است که شرکت‌های وابسته به کارکنان با مهارت بالا، سطح بالایی از هزینه‌های مربوط به کارکنان را بپردازند که نه تنها بخش بزرگی از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد، بلکه ماهیت آنها بیشتر ثابت است تا متغیر. ماهیت ثابت هزینه‌ها منجر به ایجاد اهرم عملیاتی بالاتر می‌شود. اهرم عملیاتی بالاتر شرکت‌ها را ریسک پذیرتر می‌کند و در نتیجه شرکت‌ها سیاست‌های مالی محافظه کارانه را اتخاذ می‌کنند (آیاگاری، ۱۹۹۴). اتخاذ سیاست‌های مالی محافظه‌کارانه، احتمال درماندگی مالی را کاهش دهند (براون و ماتسا[1]، ۲۰۱۶). بنابراین، سطح بالاتر مهارت کارکنان می‌تواند با افزایش احتمال درماندگی مالی شرکت از طریق اهرم عملیاتی بالاتر، نسبت اهرم مالی بهینه را کاهش دهد. با توجه به این استدلال‌ها، فرضیه اول پژوهش این‌گونه است که اتکای شرکت به کارکنان با مهارت بالا، تأثیر منفی بر اهرم مالی دارد.

همان‌طور که در بخش قبلی توضیح داده شد، ادبیات پیشین همواره به ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های تعدیل اشاره می‌کنند (گورتر و همکاران، ۲۰۰۲؛ پیساریدس ، ۲۰۰۹؛ راجرسون و شیمر، ۲۰۱۱؛ دیویس و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر ، ۲۰۱۸). یعنی در دوره‌هایی که رونق اقتصادی حاکم است و نرخ بیکاری پایین باشد، شرکت‌ها هنگام تعدیل کارکنان خود متحمل هزینه‌های بیشتری می‌شوند. با تکیه بر این استدال، همانند پژوهش گلدن و همکاران (۲۰۲۰) به دنبال

1. Brown and Matsa

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

توسعه نتایج این پژوهش‌ها از طریق بررسی نقش تعدیلی ویژگی‌های محیط اقتصادی بر رابطه بین مهارت کارکنان و تصمیمات ساختار سرمایه هستیم. در دوره‌هایی که میزان بیکاری بالا است، یافتن کارکنان دارای مهارت کاری کم و زیاد برای شرکت‌ها آسان‌تر است. انتظار می‌رود که هزینه‌های تعدیل کارکنان در چنین دوره‌هایی کمتر باشد. به هر حال، در دوره‌هایی که بیکاری کمتر است، فشردگی در بازارهای کار منجر به افزایش در هزینه‌های جستجو و بکارگیری به خصوص برای کارکنان با مهارت بالا می‌شود (موهلمان و لیسر، ۲۰۱۸؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، فرضیه دوم پژوهش را می‌توان این‌گونه بیان کرد که رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، قوی‌تر است.

۳. روش‌شناسی

۱-۳. جامعه آماری و گردآوری داده‌ها

در این پژوهش، از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ استفاده شد. برای رسیدن به نمونه هدف؛ اول، شرکت‌های با داده‌های ناقص برای متغیرهای اصلی، از جامعه آماری را حذف نمودیم. دوم، مطابق با ادبیات پیشین و برای افزایش قابلیت مقایسه، شرکت‌های با ماهیت متفاوت (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ و بانک‌ها) از جامعه آماری مستثنی شدند، زیرا این شرکت‌ها اساساً سیاست‌های مالی متفاوتی دارند. سوم، به پیروی از پژوهش‌های پیشین، مشاهدات پرت در سطح ۱ درصد تعدیل (winsorize) شد. به طور کلی، برآورد رگرسیون فرضیه‌ها با استفاده از یک نمونه پانل (پانل نامتوازن) با ۵۰۱ مشاهده و متشکل از ۶۴ شرکت انجام شد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

داده‌های مربوط به صورت‌های مالی، مهارت کارکنان و نرخ بیکاری به ترتیب از پایگاه اطلاع رسانی بورس (کدال)، گزارش فعالیت‌های هیئت‌مدیره و سایت مرکز آمار ایران گردآوری شدند. استفاده از این داده‌ها نسبت به سایر بورس‌های خارج از کشور دو مزیت اصلی دارد: اول، با توجه به اینکه اطلاعات مربوط به مهارت کارکنان برای هر سال موجود است، می‌توان سطح مهارت کارکنان را برای هر سال و در سطح هر شرکت محاسبه نمود. دوم، امکان اندازه‌گیری مهارت کارکنان مطابق با دستورالعمل طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی مشاغل (ISCO-08[1]) فراهم می‌شود.

در این پژوهش، تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews انجام می‌شود. فرضیه‌ها با استفاده از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد می‌شود، زیرا اکثر پژوهش‌های پیشین از مدل‌های مبتنی بر رگرسیون برای یافتن عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه استفاده نموده‌اند.

۲-۳. اندازه‌گیری متغیرها

۱-۲-۳. متغیر مستقل

سطح مهارت کارکنان (Skill) به عنوان متغیر مستقل این پژوهش است. با توجه به پژوهش‌های اندک در حوزه مهارت کارکنان، اندازه‌گیری اتکای یک شرکت به نیروی کار ماهر بسیار مهم است. ادبیات پیشین در خارج از کشور، از شاخص LSI به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری سطح مهارت کارکنان استفاده کرده‌اند (برای مثال، بلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ گالی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گلدن و همکاران، ۲۰۲۰؛ نگوین، ۲۰۲۲؛ چن

1. International Standard Classification of Occupation

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

و همکاران، ۲۰۲۴). این شاخص از طریق پایگاه اطلاعات مشاغل ایالات متحده آمریکا (O*NET) منتشر می‌شود. استفاده از این شاخص به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری سطح مهارت کارکنان، سه مشکل عمده دارد: اول، این شاخص مهارت کارکنان را در سطح صنعت اندازه‌گیری می‌کند، که این موضوع استحکام نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دوم، این شاخص براساس معیارهای تعیین شده توسط وزارت کار آمریکا اندازه‌گیری می‌شود، یعنی مبنای اندازه‌گیری آن اطلاعات واقعی کارکنان شاغل در شرکت‌ها نیست. سوم، امکان بررسی مستقل تأثیر مؤلفه‌های مهارت کارکنان بر اهرم مالی شرکت‌ها وجود ندارد، زیرا یک شاخص کلی است. بنابراین، در این پژوهش همانند پژوهش پارسافر و همکاران (۱۳۹۹)، مهارت کارکنان بر اساس دستورالعمل طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی مشاغل (ISCO-08) اندازه‌گیری می‌شود و شامل سه مؤلفه آموزش، تجربه کاری و تحصیلات است. به طوری که اندازه‌گیری مهارت کارکنان با استفاده از اطلاعات واقعی کارکنان شاغل در شرکت‌ها با مراجعه به گزارش فعالیت‌های هیئت‌مدیره انجام می‌شود. ابتدا، میانگین مؤلفه‌های مهارت کارکنان برای هر شرکت به صورت مستقل اندازه‌گیری می‌شود، سپس برای محاسبه شاخص مهارت کارکنان، این مؤلفه‌ها به‌صورت اعداد صفر و یک استانداردسازی و در هم‌دیگر ترکیب شدند. در نهایت می‌توان اطمینان حاصل نمود که شاخص مهارت کارکنان به شکل دقیق و قابل اتکا اندازه‌گیری شده است.

۲-۲-۳. متغیر وابسته

متغیر وابسته در این پژوهش اهرم مالی (Leve) است. پژوهش‌های پیشین عمدتاً از نسبت ارزش دفتری بدهی به ارزش دفتری دارایی‌ها برای اندازه‌گیری اهرم مالی به عنوان شاخص ساختار

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

سرمایه استفاده نموده‌اند (راجان و زینگالس، ۲۰۱۲؛ هارون[1]، ۲۰۱۴؛ سان و همکاران[2]، ۲۰۱۶). این شاخص خصوصیات بدهی شرکت را به تصویر می‌کشد و مدیران هنگام تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه بیشتر بر ارزش دفتری ساختار سرمایه تمرکز می‌کنند. با توجه به این موضوع و برای سازگاری با پژوهش‌های پیشین، از نسبت ارزش دفتری بدهی به ارزش دفتری دارایی‌ها جهت اندازه‌گیری اهرم مالی استفاده می‌شود و در بخش آزمون‌های تکمیلی از ارزش بازار اهرم مالی به عنوان یک شاخص جایگزین استفاده می‌شود.

۳-۲-۳. متغیر تعدیل‌گر

با توجه به بحث‌هایی که در بخش مبانی نظری صورت گرفت، به احتمال زیاد نرخ بیکاری (Unem) رابطهٔ بین مهارت کارکنان و اهرم مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، تأثیر نرخ بیکاری به عنوان متغیر تعدیل‌گر مورد بررسی قرار می‌گیرد و برای اندازه‌گیری آن از نرخ بیکاری منتشر شده در سایت مرکز آمار ایران استفاده می‌شود. به منظور رفع احتمالی همخطی و تمرکز بر دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، این متغیر به متغیر مجازی (دوجهی) تبدیل شد.

۳-۲-۴. متغیرهای کنترلی

در برآورد رگرسیون‌ها علاوه بر متغیرهای مستقل اصلی، مطابق با پژوهش‌های پیشین، اثر متغیرهای اندازه شرکت (دیزومساک و همکاران، ۲۰۰۴)، سودآوری (بوث و همکاران، ۲۰۰۱)، دارایی‌های مشهود (فرانک و گویال، ۲۰۰۹)، رشد شرکت (راجا و زینگالس ۱۹۹۵)، درماندگی مالی (چن، ۲۰۰۴)، سود تقسیمی (فرانک و گویال، ۲۰۰۹)، نقدینگی (گراهام

1. Haron
2. Sun et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۲۰۰۰) و رشد تولید ناخالص داخلی (فرانک و گویال، ۲۰۰۹) کنترل می‌شود. رابطه‌ی بین متغیرهای کنترلی و اهرم مالی بحث برانگیز است، زیرا برخی پژوهش‌های پیشین به رابطه منفی بین متغیرهای کنترلی و اهرم مالی اشاره می‌کنند و برخی رابطه‌ی مثبت را تأیید نموده‌اند؛ بر این اساس انتظار دو نوع رابطه بین متغیرهای کنترلی و اهرم مالی وجود دارد. در جدول(۱) متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها به طور خلاصه ارائه شده است.

جدول ۱. متغیرهای پژوهش

عنوان متغیر	نوع متغیر	نماد	تعریف عملیاتی
مهارت کارکنان	مستقل	Skill	مجموع مؤلفه‌های سرانه آموزش، تجربه کاری و تحصیلات کارکنان
اهرم مالی	وابسته	Leve	نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
نرخ بیکاری	تعدیل‌گر	Unem	نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال (بیکار و شاغل)
اندازه شرکت	کنترلی	Size	لگاریتم کل دارایی‌ها
سودآوری		Prof	نسبت سود خالص به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
دارایی‌های مشهود		Tang	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
رشد شرکت		Growth	نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به‌علاوه ارزش بازار سهام به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
درماندگی مالی		Z-score	بر اساس نمره Z آلتمن
سود تقسیمی		DIV	شرکت‌هایی که بیش از ۱۰ درصد سود خالص را تقسیم کنند عدد ۱ و در غیر این‌صورت عدد صفر اختصاص داده می‌شود
نقدینگی		Cash	نسبت وجوه نقد به‌علاوه سرمایه‌گذاری کوتاه مدت به ارزش دفتری کل دارایی‌ها
رشد تولید ناخالص داخلی		GDP	نسبت تولید ناخالص داخلی در سال جاری به تولید ناخالص داخلی در سال قبل

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۳-۳. مدل پژوهش

این بخش بر تدوین الگویی متمرکز است که برای بررسی عوامل تعیین‌کننده تصمیمات ساختار سرمایه استفاده می‌شود. این پژوهش برای بررسی تجربی اثر مهارت کارکنان بر اهرم مالی (فرضیه اول) از مدل رگرسیون شماره ۱ استفاده می‌کند. همچنین از مدل رگرسیون شماره ۲ جهت بررسی نقش تعدیلی نرخ بیکاری بر رابطه‌ی بین مهارت کارکنان و اهر مالی (فرضیه دوم) استفاده می‌شود.

مدل شماره (۱)

$$(Leve)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Skill)_{i,t} + \sum_{j=1}^{N} \gamma_j \, (Control\ variable_j)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \qquad (۱)$$

$$\begin{aligned}(Leve)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Skill)_{i,t} + \beta_2(Unem)_{i,t} \\ + \beta_3(Skill \times Unem)_{i,t} \\ + \sum_{j=1}^{N} \gamma_j \, (Control\ variable_j)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}\end{aligned} \qquad (۲)$$

در این مدل‌ها $(\text{Leve})_{i,t}$ بیان‌گر اهرم مالی شرکت i در سال t، $(\text{Skill})_{i,t}$ بیان‌گر شاخص مهارت کارکنان شرکت i در سال t، $(\text{Unem})_{i,t}$ بیان‌گر نرخ بیکاری شرکت i در سال t، $(\text{Control variable}_\text{j})_{i,t}$ بیان‌گر متغیرهای کنترلی است. متغیرهای کنترلی شامل، اندازه شرکت (Size)، سودآوری (Prof)، دارایی‌های مشهود (Tang)، رشد شرکت (Growth)، درماندگی مالی (Z-score)، سود تقسیمی (DIV)، نقدینگی (Cash) و رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) هستند. همچنین با توجه به ساختار پانل داده‌ها، به منظور کنترل زمان و مقاطع

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

به ترتیب از متغیرهای مجازی (دو وجهی) سال (Year) و صنعت (Industry) استفاده شد. در مدل شماره (۲) متغیر مهارت کارکنان و نرخ بیکاری به عنوان متغیر توضیحی در مدل وارد شده‌اند، از طرفی لازم است که این دو متغیر در هم‌دیگر ضرب شوند و به عنوان متغیر تعاملی به مدل اضافه شود. اما بایستی به این موضوع توجه داشت که در اغلب موارد ضرب دو متغیر در مدل، همخطی شدید ایجاد می‌کند. بنابراین، به‌منظور رفع مشکل احتمالی همخطی، متغیر نرخ بیکاری به متغیر مجازی (دو وجهی) تبدیل شد. علاوه بر این، در بخش مبانی نظری استدلال شد که رابطه‌ی بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین تقویت می‌شود؛ بدین منظور برای سال‌های با نرخ بیکاری بالاتر از میانه مقدار یک اختصاص داده شد و برای سال‌های با نرخ بیکاری پایین‌تر از میانه مقدار صفر اختصاص یافت.

فرضیه اول در صورتی تأیید می‌شود که در مدل شماره (۱) ضریب β_1 منفی و آماره t در سطح ۵ درصد معنادار باشد؛ در این صورت بین مهارت کارکنان و اهرم مالی رابطه منفی و معنادار وجود دارد. همچنین در صورتی که در مدل شماره (۲) ضریب β_3 منفی و آماره t در سطح ۵ درصد معنادار باشد، فرضیه دوم تأیید می‌گردد؛ یعنی رابطه‌ی بین مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین تقویت می‌شود.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. آمار توصیفی

جدول شماره (۲) آمار توصیفی نمونه ما را با نشان دادن تعداد مشاهدات، مقدار میانگین، انحراف معیار، میانه، بیشینه و کمینه برای متغیرهای انتخاب شده، بر اساس خروجی نرم‌افزار

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Eviews گزارش می‌دهد. در این پژوهش، به پیروی از پژوهش‌های پیشین، مشاهدات پرت در سطح ۱ درصد تعدیل (winsorize) شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میانگین اهرم مالی (Leve) مقدار ۰/۵۵۷ محاسبه شده است؛ می‌توان نتیجه گرفت که به طور میانگین ۵۵/۷ درصد از دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی، از طریق بدهی خریداری شده‌اند. بیشینه و کمینه اهرم مالی به ترتیب مقدار ۰/۹۹۷ و ۰/۱۸۸ را نشان می‌دهد؛ با توجه به این‌که برخی از شرکت‌ها در طی دوره پژوهش زیان انباشته گزارش نموده‌اند، بدیهی است که مقدار بیشینه اهرم مالی برای برخی از شرکت‌ها، عدد بزرگی به دست می‌آید. میانگین مهارت کارکنان (Skill) مقدار ۱/۵۳۳ محاسبه شده است که این مقدار از جمع میانگین مؤلفه‌های مهارت (شامل، آموزش، تجربهٔ و تحصیلات) تشکیل‌شده است. بیشینه برای مهارت کارکنان مقدار ۳ محاسبه شده است، در این وضعیت تمام مؤلفه‌های سطح مهارت کارکنان یک شرکت بالاتر از میانه مشاهدات قرار می‌گیرد. همچنین کمینه مقدار صفر را نشان می‌دهد، در این وضعیت تمام مؤلفه‌های سطح مهارت کارکنان یک شرکت پایین‌تر از میانه مشاهدات قرار می‌گیرد. نوسانات متغیر مهارت کارکنان بر مبنای اعداد صفر تا ۳ می‌باشد؛ چنانچه مشهود است پراکندگی متغیر مهارت کارکنان مقدار ۱/۰۷ محاسبه شده است که کمتر از پراکندگی متغیر رشد شرکت و بیشتر از پراکندگی سایر متغیرها است. میانگین نرخ بیکاری در طی سال‌های پژوهش به میزان ۱۱/۵ درصد است؛ بیشترین نرخ بیکاری به میزان ۱۲/۴ درصد مربوط به سال ۱۳۹۵ و کمترین نرخ بیکاری به میزان ۱۰/۵ درصد مربوط به سال ۱۳۹۲ است. همان‌طور که در بالا توضیح داده شد به منظور رفع احتمالی همخطی و تمرکز بر دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، نرخ بیکاری به متغیر مجازی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

(دوجهی) تبدیل شد. آمار توصیفی نرخ بیکاری در جدول زیر گویای این موضوع است. در مجموع، آمار توصیفی نمونه پژوهش نرمال به نظر می‌رسد و مطابق با انتظارات است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

عنوان متغیرها	نماد متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
ساختار سرمایه	Leve	۰/۵۵۷	۰/۵۶۷	۰/۹۹۷	۰/۱۸۸	۰/۱۸۴
مهارت کارکنان	Skill	۱/۵۳۳	۲/۰۰۰	۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۷۰
نرخ بیکاری	Unem	۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۰۰
نرخ بیکاری× مهارت	Unem×Skill	۰/۷۵۰	۰/۰۰۰	۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۷۱
اندازه شرکت	Size	۶/۶۶۶	۶/۴۸۲	۸/۷۶۶	۵/۳۳۱	۰/۷۴۶
سودآوری	Prof	۰/۱۷۳	۰/۱۵۷	۰/۶۲۲	-۰/۴۰۴	۰/۱۴۳
دارایی‌های مشهود	Tang	۰/۲۷۸	۰/۲۶۳	۰/۷۸۸	۰/۰۱۸	۰/۱۶۵
رشد شرکت	Growth	۱۱/۷۳۵	۶/۳۳۱	۱۰۰/۹۱۳	۰/۸۲۳	۱۵/۶۵۹
درماندگی مالی	Z-score	۰/۴۶۳	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۹۹
سود تقسیمی	DIV	۰/۷۰۵	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۵۷
نقدینگی	Cash	۰/۰۷۱	۰/۰۳۹	۰/۴۶۱	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	۰/۰۰۵	-۰/۰۰۱	۰/۱۴۲	-۰/۰۸۵	۰/۰۶۸
تعداد شرکت‌های نمونه		۶۴				
سال‌های مورد بررسی		۸				
تعداد صنعت		۱۳				
تعداد مشاهدات		۵۰۱				

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۲-۴. همبستگی متغیرها

در جدول شماره (۳) ماتریس همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش، بر اساس خروجی نرم‌افزار Eviews ارایه شده است. همان‌طور که انتظار می‌رفت ارتباط منفی و قابل‌توجهی (۰/۲۶- ، معناداری در سطح ۱ درصد) بین شاخص مهارت کارکنان (Skill) و اهرم مالی (Leve) وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین متغیر تعاملی نرخ بیکاری (Unem×Skill) و اهرم مالی (Leve) منفی و معنادار است (۰/۲۲- ، معناداری در سطح ۱ درصد). شواهد اولیه نشان می‌دهد که اتکا شرکت‌ها به کارکنان ماهر، باعث کاهش نسبت اهرم مالی می‌شود و در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین، این رابطه تقویت می‌شود.

هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین، رابطه‌ی معناداری بین تغییرات در اهرم مالی و متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، سودآوری، درماندگی مالی، تقسیم سود و نقدینگی مشاهده می‌شود، در حالی که رابطه بین تغییرات اهرم مالی و متغیرهای کنترلی دارایی مشهود، رشد شرکت و رشد تولید ناخالص داخلی معنادار نمی‌باشد. مقدار ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیحی، عدم وجود همخطی بین متغیرها را تأیید می‌کند، زیرا بیشترین همبستگی بین متغیرهای توضیحی سودآوری و درماندگی مالی به مقدار ۰/۶۳- است که این مقدار همبستگی شدید محسوب نمی‌شود. علاوه بر این، بین بیشتر متغیرها همبستگی معناداری وجود دارد و نشان می‌دهد که ما باید این متغیرها را در تحلیل رگرسیون چند متغیره خود کنترل کنیم.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

جدول ۳. همبستگی متغیرها

variables	Leve	Skill	Unem	Unem×Skill	Size	Prof	Tang	Growth	Z-score	DIV	Cash	GDP
Leve	۱/۰۰											
Skill	-۰/۲۶***	۱/۰۰										
Unem	۰/۰۴	۰/۰۳	۱/۰۰									
Unem×Skill	-۰/۲۲***	۰/۴۹***	۰/۷۰***	۱/۰۰								
Size	-۰/۱۴***	۰/۵۳***	۰/۰۲	۰/۲۵***	۱/۰۰							
Prof	-۰/۶۷***	۰/۱۵***	۰/۰۵	۰/۰۹**	۰/۱۵***	۱/۰۰						
Tang	۰/۰۲	-۰/۰۱	-۰/۰۶	۰/۰۳	-۰/۰۵	-۰/۲۶***	۱/۰۰					
Growth	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۲۳***	-۰/۱۰**	۰/۱۰**	۰/۳۴***	-۰/۱۷***	۱/۰۰				
Z-score	۰/۴۵***	-۰/۱۹***	-۰/۰۹**	-۰/۰۹**	-۰/۲۱***	-۰/۶۳***	۰/۱۶***	-۰/۲۴***	۱/۰۰			
DIV	-۰/۱۴***	۰/۰۲	-۰/۲۱***	۰/۱۵***	-۰/۰۶	۰/۱۵***	-۰/۱۲***	-۰/۱۸***	-۰/۰۷	۱/۰۰		
Cash	-۰/۳۷***	۰/۱۵***	۰/۰۴	۰/۰۷*	۰/۱۷***	۰/۵۴***	-۰/۱۷***	۰/۳۰***	-۰/۴۰***	۰/۱۱***	۱/۰۰	
GDP	۰/۰۲	۰/۰۱	-۰/۱۲***	۰/۱۲***	-۰/۰۲	-۰/۱۵***	۰/۰۸	-۰/۲۰***	۰/۱۷***	۰/۱۸***	-۰/۱۲	۱/۰۰
*** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد												

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۳-۴. نتایج آزمون فرضیه‌ها

از آنجا که ما از یک نمونه پانل (پانل نامتوازن) در تجزیه و تحلیل تجربی خود استفاده می‌کنیم، از رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) با لحاظ کردن اثرات ثابت سال و صنعت برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی خطاها، رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم (کلاستر کردن خطاها در سطح شرکت) برآورد شد. همچنین به‌منظور شناسایی هم‌خطی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده گردید.

نتایج برآورد الگوی رگرسیون فرضیه‌های اول و دوم بر اساس خروجی نرم‌افزار Eviews در جدول شماره (۴) ارایه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در فرضیه اول ضریب متغیر مهارت کارکنان (Skill) منفی و برابر با ۰/۰۲- است؛ با توجه به سطح معناداری آن که کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که بین مهارت کارکنان و اهرم مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ یعنی با افزایش یک واحدی مهارت کارکنان، اهرم مالی ۰/۰۲ واحد کاهش می‌یابد. نتایج برآورد فرضیه دوم نشان می‌دهد که همانند فرضیه اول بین متغیر مهارت کارکنان و اهرم مالی رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد. علاوه بر این، متغیر تعاملی مهارت کارکنان و میزان بیکاری (Skill × Unem) در سطح ۵ درصد معنادار است؛ یعنی میزان بیکاری بر رابطه‌ی بین مهارت کارکنان و اهرم مالی تأثیر می‌گذارد. یعنی در دوره‌هایی با نرخ بیکاری پایین، رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی تقویت می‌شود.

در توضیح متغیرهای کنترلی، رابطه‌ی بین سودآوری (Prof)، دارایی مشهود (Tang)، سود تقسیمی (DIV) و نقدینگی (Cash) با اهرم مالی منفی و معنادار است. همچنین، بین

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

متغیرهای رشد شرکت (Growth) و درماندگی (Z-score) با اهرم مالی رابطه‌ی مثبت و معناداری برقرار است؛ در حالی که رابطه‌ی معناداری بین اهرم مالی با متغیرهای اندازه شرکت (Size) و رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) وجود ندارد.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه‌ها

عنوان متغیرها	نماد متغیرها	فرضیه اول			فرضیه دوم	
		ضرایب	آماره t		ضرایب	آماره t
عرض از مبدأ	C	۰/۷۲***	۴/۰۶		۰/۶۸***	۴/۹۶
مهارت کارکنان	Skill	-۰/۰۲***	-۴/۹۳		-۰/۰۲***	-۳/۳۸
میزان بیکاری	Unem	-	-		۰/۲۰***	۳/۱۳
مهارت × بیکاری	Skill × Unem	-	-		-۰/۰۱***	-۳/۰۳
اندازه شرکت	Size	۰/۰۱	۰/۸۱		۰/۰۱	۰/۸۱
سودآوری	Prof	-۰/۹۵***	-۱۸/۴۱		-۰/۹۴***	-۱۸/۵۷
دارایی مشهود	Tang	-۰/۲۴***	-۴/۹۴		-۰/۲۳***	-۵/۰۳
رشد شرکت	Growth	۰/۰۰***	۱۳/۰۲		۰/۰۰***	۱۳/۹۷
درماندگی مالی	Z-score	۰/۰۲***	۲/۶۳		۰/۰۲**	۲/۲۹
سود تقسیمی	DIV	-۰/۰۳**	-۲/۰۴		-۰/۰۴**	-۲/۲۹
نقدینگی	Cash	-۰/۰۹**	-۲/۴۲		-۰/۱۰***	-۲/۷۷
رشد تولید ناخالص	GDP	-۰/۷۰	-۰/۳۶		۰/۹۵	۰/۵۲
ضریب تعیین		۰/۸۷			۰/۸۷	
تعداد مشاهدات		۵۰۱			۵۰۱	
اثرات ثابت سال و صنعت		کنترل شد			کنترل شد	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

*** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۴-۴. آزمون‌های تکمیلی

۴-۴-۱. شاخص‌های جایگزین مهارت کارکنان: مولفه‌های مهارت کارکنان

در این بخش به منظور دستیابی به شواهد بیشتر، رابطه‌ی هر یک از مؤلفه‌های مهارت کارکنان با اهرم مالی بررسی گردید. همان‌طور که در بالا توضیح داده شد، مؤلفه‌های مهارت کارکنان شامل سرانهٔ آموزش، تجربه‌ی کاری و سطح تحصیلات است. بدین منظور، رابطه هر یک از مؤلفه‌های مهارت با اهرم مالی به صورت جداگانه به شرح جدول(۵) برآورد گردید. ضرایب محاسبه شده برای متغیرهای سرانه آموزش، تجربهٔ کاری و سطح تحصیلات به ترتیب برابر با ۰/۰۲، ۰/۰۵- و ۰/۰۲- می‌باشند. منفی بودن ضرایب و معناداری آنها در سطح ۵ درصد، نشان دهنده رابطه‌ی منفی و معنادار بین مؤلفه‌های مهارت با اهرم مالی است و بیشترین رابطه در بین مؤلفه‌ها، مربوط به تجربه‌ی کاری است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها – شاخص‌های جایگزین برای مهارت کارکنان

عنوان متغیرها	نماد متغیرها	سرانه آموزش		تجربهٔ کاری		سطح تحصیلات	
		ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t
عرض از مبدأ	C	۰/۶۹***	۳/۲۳	۰/۷۱***	۳/۴۴	۰/۷۸***	۳/۸۲
سرانه آموزش	CE	-۰/۰۲**	-۲/۳۳	-	-	-	-
تجربه کاری	ALE	-	-	-۰/۰۵***	-۳/۵۹	-	-
سطح تحصیلات	ALT	-	-	-	-	-۰/۰۲**	-۱/۹۷
اندازه شرکت	Size	۰/۰۰	-۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۵۵
سودآوری	Prof	-۱/۰۰***	-۱۷/۸۲	-۰/۹۸***	-۱۷/۰۷	-۰/۹۸***	-۱۶/۴۷
دارایی مشهود	Tang	-۰/۲۷***	-۳/۴۷	-۰/۲۸***	-۳/۹۶	-۰/۲۶***	-۳/۴۱
رشد شرکت	Growth	۰/۰۰***	۵/۰۱	۰/۰۰***	۵/۱۲	۰/۰۰***	۵/۰۵
درماندگی مالی	Z-score	۰/۰۳**	۲/۵۷	۰/۰۳***	۲/۷۰	۰/۰۳***	۲/۷۱
سود تقسیمی	DIV	-۰/۰۴**	-۲/۳۸	-۰/۰۴**	-۲/۳۶	-۰/۰۴**	-۲/۳۷
نقدینگی	Cash	-۰/۱۰*	-۱/۷۴	-۰/۱۴***	-۲/۶۰	-۰/۱۱**	-۱/۹۹
رشد تولید ناخالص	GDP	-۱/۵۵	-۰/۷۹	-۱/۴۳	-۰/۷۲	-۰/۸۳	-۰/۴۲
ضریب تعیین		۰/۸۰		۰/۸۱		۰/۸۰	
تعداد مشاهدات		۵۰۱		۵۰۱		۵۰۱	
اثرات ثابت سال و صنعت		کنترل شد		کنترل شد		کنترل شد	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

*** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

۲-۴-۴. شاخص جایگزین ساختار سرمایه

در آزمون‌هایی که در بخش‌های قبلی صورت گرفت، از ارزش دفتری اهرم مالی به عنوان شاخصی برای ساختار سرمایه استفاده گردید. اما نتایج پژوهش می‌تواند تحت تأثیر تعاریف مختلف ساختار سرمایه قرار گیرد (بیوان و دونبالت[1]، ۲۰۰۰). در نتیجه در این بخش، به منظور بررسی استحکام نتایج حاصل شده در بخش‌های پیشین، از ارزش بازار اهرم مالی به عنوان شاخص جایگزین برای ساختار سرمایه استفاده می‌شود. نتایج برآورد الگوی رگرسیون برای فرضیه‌های اول و دوم در جدول (۶) ارایه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در فرضیه اول همانند نتایج حاصل شده در بخش‌های پیشین، ضریب متغیر مهارت کارکنان (Skill) منفی و معنادار است (۰/۰۳-، معناداری در سطح ۱ درصد). در نتیجه بین مهارت کارکنان و ارزش بازار اهرم مالی رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد و با افزایش یک واحدی مهارت کارکنان، ارزش بازار اهرم مالی ۰/۰۳ واحد کاهش می‌یابد. در فرضیه دوم ضریب متغیر تعاملی مهارت کارکنان و میزان بیکاری (Skill × Unem) مقداری منفی را نشان می‌دهد که در سطح ۵ درصد معنادار است؛ این نتایج نشان می‌دهد که نرخ بیکاری رابطه بین مهارت کارکنان و ارزش بازار اهرم مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در توضیح متغیرهای کنترلی در فرضیه اول، مشاهده می‌شود بین متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری، رشد و درماندگی مالی با ارزش بازار اهرم مالی رابطه‌ی منفی و معناداری برقرار است. نتایج حاصل شده در این بخش، نشان داد که رابطه‌ی متغیرهای مستقل (مهارت کارکنان و میزان بیکاری) و ساختار سرمایه، با توجه به شاخص‌هایی که برای ساختار سرمایه در نظر گرفته می‌شود، تغییر نمی‌کند.

1. Bevan and Danbolt

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌ها – شاخص جایگزین برای ساختار سرمایه

عنوان متغیرها	نماد متغیرها	فرضیه اول			فرضیه دوم	
		ضرایب	آماره t		ضرایب	آماره t
عرض از مبدأ	C	-۰/۰۲	-۰/۱۵		۰/۰۲	۰/۰۲
مهارت کارکنان	Skill	-۰/۰۳***	-۳/۳۰		-۰/۰۲**	-۲/۳۹
میزان بیکاری	Unem	-	-		۰/۰۰	۰/۰۶
مهارت × بیکاری	Skill× Unem	-	-		-۰/۰۲**	-۱/۹۳
اندازه شرکت	Size	۰/۰۸***	۳/۵۵		۰/۰۷***	۳/۳۹
سودآوری	Prof	-۰/۵۹***	-۹/۲۶		-۰/۵۷***	-۸/۹۲
دارایی مشهود	Tang	-۰/۰۷	-۱/۲۴		-۰/۰۷	-۱/۱۱
رشد شرکت	Growth	۰/۰۰***	-۵/۱۴		۰/۰۰***	-۵/۰۲
درماندگی مالی	Z-score	۰/۰۵***	۳/۴۲		۰/۰۵***	۳/۳۴
سود تقسیمی	DIV	-۰/۰۱	-۰/۶۴		-۰/۰۱	-۰/۶۶
نقدینگی	Cash	۰/۱۰	۱/۱۱		۰/۰۹	۱/۰۲
رشد تولید ناخالص	GDP	۰/۷۴*	۱/۷۱		۰/۷۰	۱/۶۰
ضریب تعیین		۰/۷۸			۰/۷۸	
تعداد مشاهدات		۵۰۱			۵۰۱	
اثرات ثابت سال و صنعت		کنترل شد			کنترل شد	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

*** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این پژوهش، تأثیر مهارت کارکنان بر تصمیمات ساختار سرمایه و نقش تعدیلی نرخ بیکاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۸

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

را بررسی نمود. نتایج نشان داد که رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی شرکت‌ها منفی و معنادار است که این شواهد با فرضیهٔ اول پژوهش مطابقت دارد. همچنین با بررسی نقش تعدیلی نرخ بیکاری، مشخص گردید که نرخ بیکاری رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یعنی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین رابطه بین مهارت کارکنان و اهرم مالی قوی‌تر می‌شود.

در بخش آزمون‌های تکمیلی، به منظور دستیابی به شواهد بیشتر، رابطه هر یک از مؤلفه‌های مهارت کارکنان با اهرم مالی بررسی گردید. نتایج نشان دهنده رابطه منفی و معنادار بین مؤلفه‌های مهارت با اهرم مالی است و بیشترین رابطه در بین مؤلفه‌ها، مربوط به تجربهٔ کاری است. همچنین، به منظور بررسی استحکام نتایج حاصل شده، از ارزش بازار اهرم مالی به عنوان شاخص جایگزین برای ساختار سرمایه استفاده شد. نتایج حاصل شده، نشان داد که رابطهٔ مهارت کارکنان و اهرم مالی، با توجه به شاخص‌هایی که برای ساختار سرمایه در نظر گرفته می‌شود، تغییر نمی‌کند.

به طور کلی نتایج پژوهش برای فرضیه اول را می‌توان این‌گونه تبیین نمود: نخست، هزینه‌های تعدیل برای شرکت‌هایی که به کارکنان ماهر اتکا می‌کنند بسیار بالا و برای سایر شرکت‌ها بسیار ناچیز است. دوم، مطابق با نظریهٔ موازنه سنتی ساختار سرمایه، مهارت بالاتر کارکنان از طریق هزینه‌های تعدیل بیشتر زیان‌های همراه با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد، در نتیجه هزینه‌های تعدیل بیشتر مزایای مالیاتی تأمین مالی از طریق بدهی را جبران می‌کند و منجر به کاهش نسبت اهرم مالی بهینه می‌شود. سوم، هزینه‌های تعدیل بالاتر باعث می‌شود که انگیزه شرکت‌ها برای حفظ کارکنان ماهر در زمان کاهش سطح فعالیت بیشتر باشد؛ در این صورت هزینه‌های کارکنان ماهیت ثابت به خود می‌گیرند و همین موضوع منجر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

به ایجاد اهرم عملیاتی بالاتر می‌شود. بنابراین، هزینه‌های تعدیل بالاتر با افزایش احتمال درماندگی مالی شرکت از طریق اهرم عملیاتی بالاتر، نسبت اهرم مالی بهینه را کاهش می‌دهد. این نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های کازمینا (۲۰۱۳)، سیمینتزی و همکاران (۲۰۱۵) و سرفلینگ (۲۰۱۶) شواهد جدیدی برای حمایت از نظریه موازنه ساختار سرمایه مستند نمود. زیرا پژوهش‌های پیشین ارتباط بین هزینه‌های تعدیل و اهرم مالی را مستند می‌کنند، اما در این پژوهش شاخصی جدید و دقیق‌تر برای هزینه‌های تعدیل معرفی شد.

نتایج پژوهش برای فرضیه دوم را می‌توان این‌گونه تبیین نمود: در دوره‌هایی که نرخ بیکاری پایین است، شرکت‌ها کارکنان کمتری برای بکارگیری در دسترس دارند و این عامل منجر به افزایش هزینه‌های مرتبط با جستجو و استخدام، به خصوص برای کارکنان ماهر می‌شود. این موضوع باعث تقویت ارتباط مهارت کارکنان و اهرم مالی در دوره‌های با نرخ بیکاری پایین می‌شود. این نتایج هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین است که ارتباط بین فشردگی بازار کار و هزینه‌های استخدام را بررسی نموده‌اند (گورتر و همکاران، ۲۰۰۲؛ پیساریدس ، ۲۰۰۹؛ راجرسون و شیمر ، ۲۰۱۱؛ دیویس و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلاتر و همکاران، ۲۰۱۲؛ موهلمان و لیسر ، ۲۰۱۸).

نتایج حاصل شده پیامدهای مهمی برای مدیران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران، فعالان بازار سرمایه، قانون‌گذاران و سیاست‌گذارن دارد. به طوری که به منظور تأمین مالی ارزان‌قیمت، مدیران توجه ویژه‌ای به سطح مهارت کارکنان و نرخ بیکاری دارند. به‌این‌صورت که در شرکت‌هایی که کارکنان با مهارت بالا در اختیار دارند، تأمین مالی از طریق بدهی گران‌تر از حقوق مالکانه است، به خصوص زمانی که نرخ بیکاری پایین باشد. این نتایج بینشی تازه در مورد تصمیمات ساختار سرمایه ارائه می‌دهد. برای مثال، با توجه به

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

این‌که سطح مهارت کارکنان در شرکت‌های خدمات‌محور از اهمیت بالاتری برخوردار است، می‌توان استدلال نمود که در صنایع سرمایه‌بر از بدهی بیشتری در تأمین منابع مالی استفاده می‌کنند، در حالی که در صنایع خدمات محور، مانند صنعت نرم‌افزاری، تأمین مالی از طریق حقوق مالکانه، در اولویت است. مدیرانی که خلاف استدلال فوق‌الذکر عمل می‌کنند، بایستی دلایل قوی برای تصمیمات خود به مجمع عمومی صاحبان سهام ارائه دهند. برای سرمایه‌گذاران،تحلیل‌گران و فعلان بازار سرمایه؛ آگاهی از چگونگی تصمیم‌گیری مدیران در خصوص ساختار سرمایه می‌تواند مهم باشد. برای مثال، معمولاً شرکتی که از طریق بدهی تأمین مالی می‌کند، ریسک بیشتری برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. همان‌طور که نتایج نشان داد مهارت کارکنان با اهرم مالی رابطه منفی دارد. به عبارت دیگر شرکت‌هایی که کارکنان با مهارت بالا در اختیار دارند از ریسک سرمایه‌گذاری کمتری برخوردار هستند. بنابراین، سرمایه‌گذاران ممکن است ترجیح دهند در شرکت‌های با ریسک کمتر، سرمایه‌گذاری کنند. با این حال، این ریسک ممکن است منبع اصلی رشد شرکت باشد. همچنین، می‌توان استدلال نمود که سیاست‌های کلان اقتصادی می‌تواند نقش مهمی در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها داشته باشند. بنابراین، سیاست‌گذاران و قانون‌گذاران بدانند که تصویت طرح‌هایی از قبیل حمایت از اشتغال یا ایجاد اشتغال از طریق احداث طرح‌ها، می‌تواند تصمیمات مدیران در خصوص تأمین منابع مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تحت تأثیر قرار دهد، زیرا با اجرای این سیاست‌ها نرخ بیکاری کاهش می‌یابد.

نتایج پژوهش شکاف‌های پژوهشی بسیاری را نیز شناسایی کرده است و می‌توان به عنوان نقشه‌ای برای پژوهش‌های آتی مورد استفاده قرار گیرد. زیر با استفاده از استدلال‌های

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

این پژوهش می‌توان نقش مهارت کارکنان را در سایر زمینه‌های امور مالی بررسی نمود. در ادامه مهم‌ترین پیشنهاددات پژوهشی ارائه می‌شود:

الف) بررسی رابطه مهارت مدیران و تصمیمات ساختار سرمایه

ب) چگونه مهارت کارکنان بر محافظه‌کاری در حسابداری تأثیر می‌گذارد؟

پ) تأثیر مهارت کارکنان بر گزارشگری مالی

ت) چگونه سطح مهارت کارکنان بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر می‌گذارد؟

ث) چگونه مهارت کارکنان بر برنامه‌ریزی مالیاتی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد؟

ج) تأثیر مهارت کارکنان بر پرداخت سود سهام شرکت‌ها

پژوهش حاضر در معرض محدودیت‌هایی است. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش اثرات «تورم» است. با توجه به نرخ بالای تورم در سال‌های اخیر (۱۳۹۷ لغایت ۱۴۰۳) از داده‌های سال‌های اخیر در تحلیل‌های تجربی استفاده نشد. محدودیت دیگر این پژوهش دسترسی نداشتن به اطلاعات تفصیلی مربوط به متغیرهای پژوهش، به‌ویژه اطلاعات مهارت کارکنان برای برخی از شرکت‌ها است که موجب حذف برخی از شرکت‌ها از جامعه آماری گردید. بنابراین، لازم است شرکت‌ها با تدابیری جدید اطلاعات مربوط به مهارت کارکنان را در گزارشات سالانه خود به طور کامل افشا کنند. با این حال، معتقدیم که موارد ذکر شده، بر روایی و پایایی الگوها و نتایج حاصل شده تأثیر عمده‌ای نداشته است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

منابع

افلاطونی، عباس (۱۳۹۷). *اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار Eviews*، چاپ اول، تهران: انتشارات ترمه.

آذر، عادل و منصور مؤمنی (۱۳۹۱). *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد دوم، ویراست ۳، تهران: انتشارات سمت.

پارسافر، عباس؛ حصارزاده، رضا و بهزاد کاردان (۱۳۹۹). «مهارت کارکنان و چسبندگی هزینه‌های حقوق و دستمزد». *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۲(۲)، صص۱۰۳-۱۳۲.

حیدری، مهدی؛ منصورفر، غلامرضا و مرتضی قاسم‌زاده (۱۳۹۷). «عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه و نقش تعدیل‌گری درماندگی مالی؛ رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری». *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۲ (۱۰)، صص۲۳-۴۴.

نصیرزاده، فرزانه و علیرضا مستقیمان (۱۳۸۹). «آزمون نظریه‌های ساختار سرمایه‌ی توازی ایستا (مصالحه‌ی ایستا) و سلسله مراتبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار». *پیشرفت‌های حسابداری*، ۲(۲)، صص۱۳۳-۱۵۸.

نمازی، محمد و مرتضی حشمتی (۱۳۸۶). «بررسی تأثیر سازه‌ها و متغیرهای تأخیری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار». *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۴(۴۹)، صص ۱۳۹-۱۶۰.

Aflatoni A. (2017). *Econometrics in financial and accounting research with Eviews software*, first edition, Tehran: Terme publications. (in persian)

Agrawal A. & D. Matsa (2013). "Labor unemployment risk and corporate financing decisions". *Journal of Financial Economics*, 108(2), pp. 449-470.

Andres C., Cumming D., Karabiber T. & D. Schweizer (2014). "Do markets anticipate capital structure decisions? Feedback effects in equity liquidity". *Journal of Corporate Finance*, No. 27, pp. 133–156.

Autor D., Donohue III J. & S. Schwab (2006). "The costs of wrongful-discharge laws". *Journal of Review of Economics and Statistics*, No. 88, pp. 21–31.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Azar A. & M. Momeni (2011). *Statistics and its application in management*, second volume, 3rd edition, Tehran: *Samat Publications*. (in persian)

Bae K., Kang J. & J. Wang (2011). "Employee treatment and firm leverage: A test of the stakeholder theory of capital structure". *Journal of Financial Economics*, 100(1), pp.130-153.

Barton S.L. & P.J. Gordon (1988). "Corporate strategy and capital structure". *Strategic Management Journal*, 9(6), pp. 623–632.

Belo F., Li J., Lin X. & X. Zhao (2017). "Labor-force heterogeneity and asset prices: The importance of skilled labor". *Journal of Review of Financial Stud*, 30(10), pp.3669–3709.

Berk J., Stanton R. & J. Zechner (2010). "Human capital, bankruptcy, and capital structure". *Journal of Finance*, No. 65, pp. 891–926.

Bevan A. A. & J. Danbolt (2000). Dynamics in the Determinants of Capital Structure in the UK", *Working Paper* No. 2000-9

Blatter M., Muehlemann S. & S. Schenker (2012). "The costs of hiring skilled workers". *Journal Of European Economic Review*. 56(1), pp. 20–35.

Booth L., Aivazian V., Demirguc-Kunt A. & V. Maksimovic (2001). "Capital structures in developing countries". *Journal of finance*, pp. 87-130.

Boustanifar H. & A. Verriest (2022). "Zero leverage puzzle: Do labour laws matter?". *Journal of European Financial Management*. 29(4), pp.1119-1159.

Bradley M., Jarrell G. & E. Kim (1984). "On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence". *Journal of Finance*, No. 39, pp. 857-878.

Brounen D., Jong A. & K. Koedijk (2006). "Capital structure policies in europe: survey evidence". *Journal of Banking & Finance*, 30(5), pp. 1409–1442.

Brown J. & D. Matsa (2016). "Boarding a sinking ship? An investigation of job applications to distressed firms". *Journal of Finance*, No. 71, pp. 507–50.

Cappa F., Cetrini G. & R. Oriani (2020). "The impact of corporate strategy on capital structure: evidence fromItalian listed firms". *Journal of Quarterly Review of Economics and Finance*, No. 76, pp. 379-385.

Chaganti R. & F. Damanpour (1991). "Institutional ownership, capital structure and firm performance". *Strategic Management Journal*, No. 12, pp. 479–491.

Chen J.J. (2004). "Determinants of capital structure of Chinese listed companies". *Journal of Business Research*, 57(12), pp. 1341–1351.

Chen J.Z., Jang Y., Jung B. & M. Noh (2024). "Labor Skill and Accounting Conservatism". *Journal of accounting and public policy*, No. 43, pp. 1-22.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Dang, V. A., & Garrett, I. (2015). On corporate capital structure adjustments. Journal of *Finance Research Letters*, 14, 56–63.

Davis S.J., Faberman R.J. & J.C. Haltiwanger (2012). "Recruiting intensity during and after the great recession: national and industry evidence". *The Journal of American Economic Review*. 102(3), pp. 584–588.

Deesomsak R., Paudyal K. & G. Pescetto (2004). "The determinants of capitalstructure: Evidence from the Asia Pacific region". *Journal of Multinational Financial Management*, 14(4–5), pp. 387–405.

Dolfin S. (2006). "An examination of firms' employment costs". *Journal of Applied Economics*, 38(3), pp. 861–878.

Dube A., Freeman E. and M. Reich. (2010). *Employee replacement costs*. Working Paper, University of California, Berkeley.

Dufour D., Luu P. & P. Teller (2018). "The influence of cash flow on the speed ofadjustment to the optimal capital structure". *Journal of Research in International Businessand Finance*, No. 45, pp. 62–71.

Fama E.F. & K.R. French (2002). "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt". *Journal of Review of Financial Studies*, 15(1), pp.1–33.

Flannery M.J. & K.P. Rangan (2006). "Partial adjustment toward target capital structures". *Journal of Financial Economics*, 79(3), pp. 469–506.

Frank M.Z. & V.K. Goyal (2003). "Testing the pecking order theory of capital structure". *Journal of Financial Economics*, 67(2), pp. 217–248.

Frank M.Z. & V.K. Goyal (2009). "Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?". *Journal of Financial Management*, pp. 1–37.

Ghaly M., Anh Dang V. & K. Stathopoulos (2017). "Cash holdings and labor hetero-geneity: the role of skilled labor". *Journal of Review of Financial Stud*, 30(10), pp.3636–3668.

Golden J., Mashruwala R. & M. Pevzner (2020). "Labor adjustment costs and asymetric cost behavior: An extension". *Journal of Management Accounting Research,* No. 46, pp. 1-10.

Gorter B.C., Wolter Hassink W. & G. Russo (2002). "Hiring and Labour Market Tightness", *IZA/SOLE Transatlantic Meeting*.

Graham J. (2003). "Taxes and corporate finance: A review". *Journal of Review of Financial Studies*, No. 16, pp. 1075-1129.

Graham J. R. (2000). "How Big Are the Tax Benefits of Debt?". *Journal of Finance*, No. 5, pp. 1901–1942.

Hamermesh D. S. (1995). "Labour demand and the source of adjustment costs". *The Economic Journal*, 105(430), pp. 620-634.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Haron R. (2014). "Capital structure inconclusiveness: evidence from Malaysia, Thailand and Singapore". *International Journal of Managerial Finance*, 10(1), pp.23-38.

Heidari M., mansourfar G. & M. ghasemzade (2018). "Determinants of Capital Structure and Moderating Role of Financial Distress; Structural Equations Modeling (SEM) Approach". *Journal of Financial accounting research*, 10(2), pp. 23-44. (in persian)

Huang R. & J.R. Ritter (2009). "Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(2), pp.237–271.

Jaisinghani D. & K. Kanjilal (2017). "Non-linear dynamics of size, capital structureand profitability: Empirical evidence from Indian manufacturing sector". *Journal of AsiaPacific Management Review*, 22(3), pp. 159–165.

Jensen M.C. & W.H. Meckling (1976). "Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305–360.

Kahl M., Lunn J. & M. Nilsson (2019). "Operating leverage and corporate financial policies". *Working paper, University of Colorado*.

Kim H. (2015). "How does labor market size affect firm capital structure? Evidence from large plant openings". *Journal of Financial Economics*, 138(1), pp. 277-294.

King M.R. & E. Santor (2008). "Family values: Ownership structure, performanceand capital structure of Canadian firms". *Journal of Banking & Finance*, 32 (11), pp. 2423–2432.

Kochhar R. & M.A. Hitt (1998). "Linking corporate strategy to capital structure: Diversification strategy, type and source of financing". *Strategic Management Journal*, 19(6), pp. 601–610.

Kugler A. & G. iovanni Pica (2008). "Effects of employment protection on worker and job flows: Evidence from the 1990 Italian reform". *Journal of Labour Economics*, 15(1), pp. 78-95.

Kuzmina O. (2013). Operating flexibility and capital structure: Evidence from a natural experiment. *Working Paper, New Economic School*.

Leary M. & M. Roberts (2010). "The pecking order, debt capacity, and information asymmetry". *Journal of Financial Economic*. 95(3), pp. 332–355.

Mandelker G. & G. Rhee (1984). "The impact of the degrees of operating and financial leverage on systematic risk of common stock". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(1), pp. 45-57.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Manning A. (2006). "A generalized model of monopsony". *Economics Journal*, 116(4), pp. 84–100.

Margaritis D. & M. Psillaki (2010). "Capital structure, equity ownership and firmperformance". *Journal of Banking & Finance*, 34(3), pp. 621–632.

Mateev M., Poutziouris P. & K. Ivanov (2013). "On the determinants of sme capital structure in central and eastern europe: a dynamic panel analysis". *Journal of Business Finance*, 27(1), pp. 28–51.

Matsa D. (2010). "Capital structure as a strategic variable: Evidence from collective bargaining". *Journal of Finance*, 65(3), pp. 1197-1232.

Mauer D. & A. Triantis (1994). "Interactions of corporate financing and investment decisions: A dynamic framework". *Journal of Finance*, 49(4), pp. 1253-1277.

Modigliani F. & M. Miller (1958). "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment". *Journal of American Economic Review*, 48 (3), pp.261–297.

Modigliani F. & M.H. Miller (1963). "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital - A Correction". *Journal of American Economic Review*, 53(3), pp. 433–443.

Muehlemann S. & M.S. Leiser (2018). "Hiring costs and labor market tightness". *Journal of Labour Economics*. No. 52, pp. 122-131.

Myers S.C. (1977). "Determinants of corporate borrowing". *Journal of Financial Economics*, 5(2), pp. 147– 175.

Myers S.C. (1984). "The Capital Structure Puzzle". *The Journal of Finance*, 39(3), pp.574–592.

Myers S.C. (2001). "Capital structure". *Journal Of Economic Perspectives*, 15(2), pp. 81–102.

Namazi M. & M. Heshmati (2008). "Investigating the effect of structures and delay variables on the capital structure of companies listed on the stock exchange". *Journal of Accounting and Auditing Review*, 14 (49), pp. 139-160. (in persian)

Nasirzadeh F. & A. Mastagimian (2010). "Testing the Static Trade-off and Pecking Order Theories in Capital Structure of TSE Accepted Companies". *Journal of Accounting Advances*, 2(2), pp. 133-158. (in persian)

Nguyen J.H. (2022). "How do labor adjustment costs affect corporate tax planning? Evidence from labor skills". *Journal of International Review of Financial Analysis*, No. 83.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Nguyen J.H., & Qiu, B. (2022). "The Effect of Skilled Labor Intensity on Corporate Dividend Payouts". *Journal of Business Finance & Accounting*. Forthcoming.

Oi W.Y. (1962). "Labor as a quasi-fixed factor". *Journal of Political Economy*, 70(6), pp.538-555.

Parsafar A., Hesarzadeh R. & B. Kardan (2019). "Employees skill and wage cost stickiness". *Journal of Accounting Advances*, 12(2), pp. 103-132. (in persian)

Pfann G.A. & F.C. Palm (1993). "Asymmetric adjustment costs in non-linear labour demand models for the Netherlands and UK manufacturing sectors". *Journal of Review of Economic Studies*, 60(2), pp. 397-412.

Pissarides C.A. (2009). "The unemployment volatility puzzle: is wage stickiness the answer?". *Journal of Econometrica Society*. 77(5), pp. 1339–1369.

Psillaki M. & N. Daskalakis (2009). "Are the determinants of capital structurecountry or firm specific?". *Journal of Small Business Economics*, 33(3), pp. 319–333.

Rajan R.G. & L. Zingales (1995). "What do we know about capital structure? Someevidence from international data". *Journal of Finance*, No. 50, pp. 1421–1460.

Rajan R.G. & L. Zingales (2012). "What do we know about capital structure? Some evidence from international data". *The Journal of Finance*, 50(5), pp. 1421-1460.

Ramli N.A., Latan H. & G.T. Solovida (2019). "Determinants of capital structureand firm financial performance—A PLS-SEM approach: Evidence from Malaysiaand Indonesia". *Journal of Quarterly Review of Economics and Finan*ce, No. 71, pp. 148–160.

Rogerson R. & R. Shimer R. (2011). "Search in Macroeconomic Models of the Labor Market. In: Handbook of Labor Economics", 4. *Elsevier*, 619–700. chapter 7

Sbeti W.M. & I. Moosa (2012). "Firm-specific factors as determinants of capital structure in the absence of taxes". *Journal of Financial Economics*, 22(3), pp. 209–213.

Scott J. (1977). "Bankruptcy, secured debt, and optimal capital structure". *Journal Finance*, 32(1), pp. 1–19.

Serfling M. (2016). "Firing costs and capital structure decisions". *Journal of Finance*.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]

Shapiro M. D. (1986). "The dynamic demand for capital and labor". *Quarterly Journal of Economics*, 101(3), pp. 513-542.

Shin J.K. & J.G. Siegle (2006). *Managerial Finance*, *MC Graw-Hill*.

Simintzi E., Vig V. & P. Volpin (2015). "Labor protection and leverage". *Journal of Review Financial Studies*, 28(2), pp. 561–591.

Sun J., Ding L., Guo J.M. & Y. Li (2016). "Ownership, capital structure and financing decision: Evidence from the UK". *Journal of British Accounting Review*, 48(4), pp.448-463.

Van Horne J. (1974). Financial Management and Policy (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ).

Wienbreyer M., Iborra M. & C. Spiecker-Lampe (2022). "Does Religion Matter on Financial Decisions? The Case of SMEs Capital Structure". *Academy of Management Journal*, 1.

Zahid R.M.A., Khan M.K. & M.S. Kaleem (2024). "Skilled managers and capital financing decisions: navigating Chinese firms through financing constraints and growth opportunities", *Kybernetes*, 53(11), pp. 4381-4396.

Zhou M., Li K. & Z. Chen (2021). "Corporate governance quality and financial leverage: Evidence from China". *Journal of International Review of Financial Analysis*, No. 73.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.258]