

تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار

ابوالفضل شاه‌آبادی^{1*}، مهدی جعفری²، راضیه داوری کیش³

1- استاد دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان

2- دانش‌آموخته دکتری علوم اقتصادی دانشگاه مفید و مدرس دانشگاه حضرت معصومه قم

3- دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان

چکیده

بورس اوراق بهادار به عنوان هسته اصلی بازار سرمایه با ایجاد تعامل بین سرمایه‌گذاران و پس‌اندازکنندگان و تجهیز و تخصیص بهینه منابع مالی از جمله تعیین‌کننده‌های رشد اقتصادی مستمر و باثبات است. با تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس این نقش هم پررنگ‌تر می‌شود زیرا دانش به عنوان پایگاه اصلی نوآوری و تغییرات فنی در فرآیند تولید، سبب رشد فناوری و در نتیجه افزایش ظرفیت‌های تولیدی و بهره‌وری شرکت‌های بورسی می‌شود. هدف این پژوهش بررسی تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران بر مبنای داده‌های فصلی دوره زمانی سال 1377 تا 1393 با استفاده از روش رگرسیون حداقل مربعات است. علاوه بر مؤلفه‌های دانش که شامل زیرساخت‌های اطلاعاتی، رژیم‌های نهادی و اقتصادی، سیستم ابداعات و آموزش و منابع انسانی است توسعه بازار سهام نیز به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده تجهیز منابع مالی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مطالعه نشان داد که همه مؤلفه‌های دانش و همچنین توسعه بازار سهام، تأثیر مثبت و معناداری بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران دارند.

کلیدواژه‌ها: مؤلفه‌های دانش، تجهیز منابع مالی، اوراق بهادار

برای استنادات بعدی به این مقاله، قالب زیر به نویسندگان محترم مقالات پیشنهاد می‌شود:

Shahabadi, A., Jafari, M., & Davarikhsh, R. (2017). **The Impact of Knowledge Components on the Mobilization of Financial Resources in Iran's Stock Exchange.** *Journal of Science & Technology Policy*, 9(3), 19-29. {In Persian}.

1- مقدمه

سرمایه به دلیل اثرگذاری آن بر میزان و کیفیت سرمایه‌گذاری، از اهمیت بالایی در اقتصاد برخوردار است. امروزه در اکثر کشورها، بورس اوراق بهادار هسته اصلی بازار سرمایه است و سالانه مبالغ زیادی از منابع را که به سمت واحدهای مولد و فعال جامعه نظیر واحدهای تولیدی و خدماتی هدایت می‌کند که با تخصیص این منابع به واحدهای مولد، تولید افزایش یافته و کارایی بنگاه‌های اقتصادی بهبود می‌یابد. در حالی که بررسی عملکرد بورس اوراق بهادار تهران در تجهیز منابع مالی به سوی تشکیل سرمایه، نشان می‌دهد که نسبت تجهیز منابع مالی بازار سرمایه به تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از 0/29 در برنامه اول توسعه به 6/09

بازار سرمایه با ایجاد انگیزه برای پس‌انداز و تبدیل آن به سرمایه‌گذاری با هدف تشکیل سرمایه، نقش مهمی در تسریع رشد اقتصادی مستمر و باثبات دارد. کارکرد اصلی این بازار، انتقال وجوه از گروه‌های دارای مازاد وجوه به گروه‌هایی است که با کمبود وجوه مواجه هستند. به عبارت دیگر، بازار سرمایه موجب می‌شود وجوه افرادی که فرصت‌های سرمایه‌گذاری مولد ندارند به سمت کسانی که چنین فرصتی را دارند انتقال یابد [1]. بنابراین کارایی و عملکرد مثبت بازار

تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار را افزایش می‌دهد. بر اساس بیشتر مطالعات اقتصادی، مؤلفه‌های دانش برای اکثر بنگاه‌های فعال در بورس اوراق بهادار اهمیت بالایی دارد به گونه‌ای که تغییرات فناورانه حاصل از مؤلفه‌های دانش بر عرضه، کیفیت محصولات، اشتغال، دستمزد و سود اثرگذار است [7]. مؤلفه‌های دانش می‌توانند با توسعه و بهبود فناوری، سطح کمی و کیفی محصولات و قابلیت رقابت آنها را در بازارهای داخل و خارج کشور ارتقاء دهند محصولاتی جدید بر اساس نیازهای جامعه راهی بازار کنند و همچنین وضع سودآوری صنایع را در سطحی مطلوب حفظ کنند. استفاده از عوامل سنتی تولید به تنهایی برای افزایش سودآوری و تداوم آن کافی نیست بلکه باید مؤلفه‌های دانش نیز در بنگاه‌های بورسی مورد توجه قرار گیرد تا با افزایش بهره‌وری و سودآوری، تمایل سرمایه‌گذاران برای خرید سهام آنها افزایش یافته و تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار نیز ارتقاء یابد.

مطابق تعریف بانک جهانی، اقتصاد دانش‌بنیان بر مبنای چهار مؤلفه از دانش سنجیده می‌شود: رژیم‌های نهادی و اقتصادی، نظام نوآوری، آموزش و منابع انسانی و همچنین زیرساخت‌های اطلاعاتی، که از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده رشد بهره‌وری و سودآوری شرکت‌های بورسی هستند. در چارچوب فوق این سؤال مطرح می‌شود که "هر کدام از جنبه‌های مختلف دانش چه میزان تأثیر بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران دارند؟". مطالعات متعددی در ایران در خصوص عوامل تعیین‌کننده توسعه بورس اوراق بهادار انجام شده اما علی‌رغم نقش تعیین‌کننده مؤلفه‌های دانش، تاکنون به شکلی جامع مطالعه‌ای در خصوص آنها صورت نگرفته است. هدف این مقاله، ارزیابی تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی طی دوره زمانی 1377 تا 93 با استفاده از داده‌های فصلی بورس اوراق بهادار ایران بر مبنای روش اقتصادسنجی رگرسیون حداقل مربعات است.

2- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

این قسمت در بخش مبانی نظری به بررسی سازوکارهای اثرگذاری مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی می‌پردازد و به دنبال آن در پیشینه تحقیق، مطالعات صورت گرفته پیرامون این

در برنامه پنجم توسعه افزایش یافته ولی همچنان بازار سرمایه در تجهیز منابع مالی پس‌اندازهای جامعه و به ویژه بخش خصوصی، جایگاه قابل اتکائی ندارد.

نرخ بازده سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی عاملی است که از یک طرف پس‌اندازها را تجهیز و از طرف دیگر پس‌اندازهای تجهیز شده را به نحوی کارا به مصارف مختلف (سرمایه‌گذاری) تخصیص می‌دهد. نتایج تجربی در اغلب کشورهای توسعه‌یافته و برخی کشورهای در حال توسعه حاکی است که بین نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و پس‌انداز (عرضه منابع مالی) رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. از آنجا که هدف سرمایه‌گذاران از ورود به بازار سرمایه و سایر بازارها معمولاً حصول نرخ بازدهی مورد انتظار و به حداکثر رساندن سود است بنابراین افزایش نرخ بازده بورس اوراق بهادار، انگیزه افراد را برای سرمایه‌گذاری در این بازار افزایش داده و منجر به کاهش تقاضا برای سایر دارایی‌ها می‌شود. امروزه مباحث مربوط به اقتصادهای دانش‌بنیان به دلیل نقش آنها در تولید و ایجاد ارزش افزوده از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و اقتصاد مبتنی بر عوامل سنتی تولید (نیروی کار و سرمایه فیزیکی) به سرعت جای خود را به اقتصاد مبتنی بر دانش و اطلاعات می‌دهد [2] که بر همین اساس نیز هونگ¹ [3] و چوی و هون‌یای² [4] دانش و فناوری را مهم‌ترین عامل رشد اقتصادهای نوین دانسته‌اند. به این ترتیب دانش یک منبع دائمی در اختیار بنگاه‌های اقتصادی است که افزایش بهره‌وری یا افزایش تعداد کل محصولات موجود شده و حتی با ایجاد محصولات جدید، ارزش افزوده بیشتر را برای بنگاه‌های بورسی فراهم می‌نماید [5] همچنین با بهبود کیفیت محصولات موجود، مزیت رقابتی بنگاه‌های بورسی افزایش یافته و به نوعی بقاء آنها تضمین می‌شود. بنابراین یکی از عوامل مؤثر بر سودآوری و بهره‌وری شرکت‌های بورسی، مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌محور هستند که از طریق ورود فناوری‌های نوین به صنایع مختلف بورسی بر بازدهی و بهره‌وری شرکت‌های بورسی تأثیر می‌گذارند [6]. افزایش در سودآوری و بهره‌وری بنگاه‌های بورسی ناشی از مؤلفه‌های دانش نیز تقاضا برای سرمایه‌گذاری و در نهایت

1- Hong

2- Choi and Hoon Yi

موضوع را مورد بررسی قرار می‌دهد.

1-2 مبانی نظری

1-1-2 تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار

تجهیز پس‌انداز به سوی سرمایه‌گذاری مولد به وسیله بازار مالی در فرآیند توسعه نکته‌ای است که تمامی اقتصاددانان بر آن اتفاق نظر دارند. همچنین اکثر اقتصاددانان بر تجهیز منابع مالی یا تشکیل سرمایه به مثابه مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رشد و توسعه اقتصادی تأکید دارند. فرآیند ایجاد، جمع‌آوری و افزایش منابع مالی جهت تخصیص برای تأمین مخارج فعالان اقتصادی، تجهیز منابع مالی نامیده می‌شود و به وسیله حجم سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی طی یک دوره زمانی مشخص تعیین می‌شود [8]. مفهوم تجهیز منابع مالی این است که یک جامعه تمام ظرفیت‌های مولد جاری خود را صرف تأمین نیازهای مصرفی نکرده و بخشی از آنها را صرف تولید کالاهای سرمایه‌ای می‌کند. تمام اشکال تجهیز منابع مالی می‌تواند در کوتاه‌مدت و بلندمدت ظرفیت‌های مولد تولیدی را افزایش دهد. بنابراین دوره‌های باطل فقر در کشورهای در حال توسعه را می‌توان از طریق تجهیز منابع مالی و سرمایه‌گذاری شکست. به دلیل نازل بودن سطح درآمدهای قابل تصرف در این کشورها، تقاضا، تولید و سرمایه‌گذاری ناکافی است. کمبود درآمد، تقاضا و سرمایه‌گذاری، سبب کمیابی تولید کالاهای سرمایه‌ای می‌شود که این کمبود را می‌توان از طریق تجهیز منابع مالی به وسیله بازارهای مالی با هدف تشکیل سرمایه به مقدار کافی، جبران نمود. دو بازار پول و سرمایه مکمل یکدیگرند که مشترکاً به تجهیز منابع مالی، هدایت و تخصیص بهینه آنها بین نیازهای کوتاه‌مدت و بلندمدت فعالیت‌های اقتصادی می‌پردازند [9] ولی با توجه به اینکه فعالیت‌های تولیدی عمدتاً زمان‌بر بوده و فرآیندی طولانی دارند نقش بازار سرمایه در تجهیز و انتقال منابع مالی به سمت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، بسیار حیاتی و مهم است. در بازار سرمایه بر خلاف بازار پول، بازه زمانی مشخص و محدودی برای سرمایه‌گذاری تعریف نمی‌شود. به این ترتیب، بازار سرمایه نیازهای میان‌مدت و بلندمدت بنگاه‌های اقتصادی به وجوه را برآورده می‌سازد [10] و [11] و بنابراین بازار سرمایه نقش مهمی در تجهیز پس‌اندازها و هدایت آنها به سوی سرمایه‌گذاری مولد ایفاء می‌نماید. به

طور کلی بورس‌ها از طریق انتشار سهام عادی (عرضه عمومی اولیه و افزایش سرمایه) و اوراق قرضه (اوراق بهادار اسلامی)، تجهیز منابع مالی به سمت شرکت‌ها را انجام می‌دهند (گزارش‌های سالانه فدراسیون جهانی بورس‌ها)¹.

2-1-2 اقتصاد دانش‌بنیان

دانش با ایجاد صرفه‌جویی‌های خارجی در تولید و استفاده کاراتر از منابع، بهره‌وری کل عوامل تولید را بهبود داده و موجبات افزایش رشد اقتصادی را فراهم می‌کند [12]. امروزه نقش دانش در مقایسه با منابع طبیعی، نیروی کار و سرمایه فیزیکی، افزایش یافته و با ورود جهان به مرحله نوینی از توسعه، اقتصاد مبتنی بر منابع جای خود را به اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری داده است. با توجه به نقش برجسته و کلیدی دانش در اقتصاد مبتنی بر دانش، مفهوم اقتصاد دانش‌بنیان از سوی سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD)² معرفی شده است. اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که در آن، دانش کلید اصلی رشد اقتصادی باشد. در یک اقتصاد دانش‌بنیان، دانش، کسب، تولید و انتشار یافته و به صورتی کارا و مؤثر در توسعه اقتصادی ایفاء نقش می‌کند. گذار موفق اقتصادها به اقتصاد دانش‌بنیان عموماً به عواملی از قبیل سرمایه‌گذاری بلندمدت در آموزش، توسعه ظرفیت‌های اختراع و نوآوری، به‌روزرکردن زیرساخت‌های اطلاعاتی و یک محیط اقتصادی نیاز دارد که بازارهای معاملاتی را به وجود می‌آورد. عوامل فوق از سوی بانک جهانی به عنوان پایه‌های چارچوب اقتصاد دانش‌بنیان نامیده شده‌اند که به طور خلاصه عبارتند از: رژیم‌های نهادی و اقتصادی، نظام نوآوری، آموزش و منابع انسانی و همچنین زیرساخت‌های اطلاعاتی [13].

دانش از طریق اثرگذاری بر بهره‌وری و تولیدات شرکت‌های بورسی، سودآوری آنها را افزایش می‌دهد و در نتیجه، تمایل به خرید سهام این شرکت‌ها بیشتر و به تبع آن، تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد. بررسی اقتصاد جهانی نشان می‌دهد امروزه بنگاه‌هایی از سودآوری بالاتر و پایدارتر برخوردارند که به اهمیت دانش به عنوان عامل تولید پی برده‌اند.

2-1-2 سازوکارهای اثرگذاری اقتصاد دانش‌بنیان بر

1- Annual Report of World Federation of Exchanges

2- Organization for Economic Cooperation and Development

تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار

1-1-2-1-2 رژیم‌های نهادی و اقتصادی و تجهیز منابع

مالی در بورس اوراق بهادار

شاول¹ معتقد است که نظام مالی کشورهای در حال توسعه عمدتاً دارای سطح پائینی از واسطه‌گری رسمی و ساختار نهادی ضعیف می‌باشند [14]. خانوارها اغلب پورتفوی‌های بسیار متفاوتی از دارایی‌های غیرمالی را نگه می‌دارند مانند مقادیری محصولات جهت مبادله، طلا، ارز، زمین و ساختمان که به عنوان ذخایر ثروت ضروری هستند. نگهداری دارایی‌های غیرمالی به عنوان ابزارهای پس‌انداز می‌تواند منعکس‌کننده نوعی تصمیم‌گیری منطقی در مورد پورتفوی دارایی‌های مالی بر مبنای ریسک بالا، محیط سرمایه‌گذاری ناامن و کمبود دسترسی به ابزارهای مالی مناسب باشد. بهبود دسترسی و افزایش اطمینان به نظام مالی به ویژه بازار سرمایه از طریق جایگزینی ابزارهای غیرمالی با ابزارهای مالی می‌تواند موجب افزایش پس‌اندازهای نگهداری‌شده به شکل سهام شود. بنابراین در تجهیز منابع مالی به سوی سرمایه‌گذاری مولد از طریق واسطه‌های مالی از جمله بورس، عوامل نهادی و محیطی اهمیت دارند. در صورت بهبود عوامل نهادی و محیطی، بورس می‌تواند اشخاص را به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی ترغیب نماید [15-17]. رژیم‌های نهادی و اقتصادی شامل یک دولت کارا و قابل اطمینان (ثبات سیاست‌های دولت) با فساد اندک و کسری بودجه پائین است. این مؤلفه از یک سو باعث افزایش اطمینان به بازار سرمایه می‌شود که در نتیجه آن، تقاضا برای سرمایه‌گذاری در بورس افزایش می‌یابد. بنابراین رژیم نهادی و اقتصادی بایستی امکان اختصاص منابع مالی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری مولد در بورس را فراهم کند. از سوی دیگر، در این رژیم یک نظام قانونی وجود دارد که از کسب‌وکار و حقوق مالکیت مادی و فکری حمایت کرده و انگیزه‌های لازم برای استفاده کارا از دانش موجود و همچنین کسب و انتقال دانش جدید را فراهم می‌سازد که در نتیجه، بنگاه‌های بورسی به استفاده و خلق کارآمد از دانش، تشویق و با اطمینان در فعالیت‌های تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری می‌کنند چون می‌توانند از آثار سودمند بکارگیری دانش بر بهره‌وری و

سودآوری بنگاه بهره‌مند شوند [18]. به این ترتیب با بهبود رژیم‌های نهادی و اقتصادی، تجهیز منابع مالی در بورس افزایش می‌یابد.

2-1-2-1-2 آموزش و منابع انسانی و تجهیز منابع مالی در

بورس اوراق بهادار

بدون داشتن افراد تحصیل‌کرده و آموزش‌دیده فرآیند انتقال و خلق دانش نمی‌تواند مؤثر واقع شود. خلق دانش جدید و انطباق آن با یک محیط ویژه اقتصادی به سطوح بالایی از آموزش و تحقیقات وابسته است [19 و 20] و از این رو، سطوح بالای آموزش، برای پایش روندهای فناورانه، ارزیابی آنچه به بنگاه یا اقتصاد و مونتاژ فناوری‌های جدید مربوط می‌شود لازم است. به علاوه هر چه سطح تحصیلات افراد یک جامعه بالاتر باشد گرایش آنها به پیشرفت در زمینه فناوری نیز افزایش خواهد یافت. افراد تحصیل‌کرده و آموزش‌دیده به دلیل نقش تعیین‌کننده‌ای که در درک فناوری‌های نوین و کسب فناوری‌های خارجی دارند یکی از عوامل تعیین‌کننده بهره‌وری کل عوامل منجر به سودآوری شرکت‌های بورسی هستند. به این ترتیب، ارائه محصولات و خدمات متفاوت و باکیفیت، کاهش هزینه‌ها، خلاقیت و نوآوری و افزایش رقابت‌پذیری از مزایای وجود منابع انسانی کیفی است. با بهبود سرمایه انسانی، بهره‌وری شرکت‌های بورسی و در نتیجه سودآوری آنها افزایش یافته و نهایتاً تمایل به سرمایه‌گذاری و تبعاً تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

2-1-2-1-2 نظام نوآوری و ابداعات و تجهیز منابع مالی

در بورس اوراق بهادار

نظام نوآوری، شبکه‌ای از نهادهای اقتصادی، دولت، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است که فعالیت‌ها و ارتباطات تولیدی جدید را طراحی و سازماندهی می‌نمایند. در نظام نوآوری، آمادگی جامعه برای تولید، انتشار و بکارگیری دانش، مورد بررسی قرار می‌گیرد. نظام نوآوری شبکه‌ای از مؤسسات، قوانین و فرآیندهایی است که بر روش‌های خلق، کسب، انتشار و استفاده از دانش اثر می‌گذارند [21]. مطالعات سال‌های اخیر، فعالیت‌های نوآوری در واکنش به مشوق‌های اقتصادی را محرک پیشرفت فناوری و قدرت رقابت‌پذیری معرفی می‌کنند.

1- Shaw

همکاری‌های اقتصادی و توسعه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی موجب افزایش بهره‌وری کل عوامل در تمام سطوح می‌شود. به طور کلی بخش زیرساخت‌های اطلاعاتی می‌تواند از سه مسیر آثار خارجی شبکه، بهبود مکمل‌ها با پذیرش این زیرساخت‌ها و دسترسی به دانش بر بهره‌وری کل عوامل اثر داشته باشد [22]. همچنین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی موجب غلبه بر فاصله و مرزهای جغرافیایی برای مشارکت در اطلاعات، کاهش ناطمینانی، کاهش هزینه‌های مبادله و افزایش رقابت در سراسر جهان می‌شود که همگی باعث مزیت رقابتی بنگاه‌های بورسی می‌شود. بنابراین بهبود زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی از طریق افزایش بهره‌وری کل عوامل و در نتیجه ارتقاء مزیت رقابتی بنگاه‌های بورسی، سودآوری آنها و تقاضا برای سرمایه‌گذاری در بورس را افزایش دهد که این امر، منجر به تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار می‌شود.

توسعه بورس اوراق بهادار از طریق افزایش دسترسی به بورس، ایجاد فرصت‌های متنوع‌تر سرمایه‌گذاری از طریق معرفی ابزارهای جدید، بهبود کیفیت اطلاعات و ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاران، منجر به افزایش تجهیز منابع مالی به سوی سرمایه‌گذاری‌های مولد می‌شود. یافته‌های مک‌کینون¹ [23] و شاو [14] این موضوع را تأیید می‌کند. به عبارت دیگر هر چه بورس توسعه یافته‌تر باشد قدرت جذب و تجهیز منابع داخلی و خارجی هم در آن بیشتر شده و منابع مالی بیشتری را برای تأمین مالی پروژه‌های مولد تجهیز می‌کند. در نتیجه توسعه بازار بورس نیز یکی از عوامل تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار است.

2-2-2 پیشنهاد تحقیق

دانش از مقوله‌های مهم اقتصادی و سبب‌ساز رشد تغییرات فناوری است. دانش، پایگاه اصلی نوآوری و تغییرات فنی در فرآیند تولید است و از این‌رو نقش بسزایی را در توسعه فناوری و افزایش ظرفیت‌های تولیدی و بهره‌وری بنگاه‌ها - از جمله بنگاه‌های بورسی - ایفاء می‌کند. تحولات سریع و فشار رقابت جهانی نیز سبب پیچیده‌تر شدن محیط تجاری می‌شود به نحوی که بنگاه‌ها باید بیش از گذشته برای بقاء،

نقش اصلی یک نظام نوآوری، سرعت بخشیدن به فرآیندهای تحقیق و توسعه (R&D) است که می‌تواند منجر به کشف کالاها، فرآیندها و دانش جدید شود. تحقیق و توسعه به عنوان قلب نظام نوآوری را می‌توان پژوهش و یا کاوشی اساسی و برنامه‌ریزی شده نامید که با هدف کسب دانش جدید برای ایجاد محصول و خدمتی نو و بهبود مؤثر در محصولات و فرآیندهای تولیدی، به کار گرفته می‌شود [7]. کاربرد تحقیق و توسعه از دو راه امکان‌پذیر است: اول، نقش تعیین‌کننده بخش تحقیق و توسعه در ابداعات جدید و دوم، کمک به درک و فهم اکتشافات دیگر است. نظام ابداعات از طریق معرفی محصول جدید و یا تغییر کیفی محصول موجود، معرفی شیوه‌های نوین تولید، کاهش هزینه‌ها، کاهش نسبی نقش کمیابی سرمایه‌های فیزیکی و افزایش رقابت‌پذیری، در سودآوری شرکت‌های بورسی اثر گذاشته و باعث افزایش تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار می‌شود. نظام نوآوری و ابداعات از دو طریق می‌تواند تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار را افزایش دهد: از یک سو می‌تواند منجر به ایجاد ابزارهای نوین مالی و تنوع در ابزارهای مالی مانند ابزارهای نوین مالی اسلامی برای جذب واحدهایی که وجوه مازاد دارند شود و از سوی دیگر می‌تواند منجر به ایجاد سیستم‌های نوین حسابداری و پردازش اطلاعات شود تا سرمایه‌گذاران با اطمینان بیشتر به صورت‌های مالی شرکت‌ها، اقدام به خرید سهام در بورس نمایند. به این ترتیب با بهبود نظام نوآوری و ابداعات، تجهیز منابع مالی در بازار سرمایه افزایش می‌یابد.

2-1-2-4 زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و تجهیز

منابع مالی در بورس اوراق بهادار

زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی به طور مؤثری فرآیندهای ارتباطی، اطلاعاتی و کسب و انتشار دانش را تسهیل می‌کنند. زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی موجب تسهیل به ثمر رسیدن ایده‌ها و تولید و تبادل کالاها و خدمات می‌شود. داشتن زیرساخت‌های اطلاعاتی کارا می‌تواند با کاهش هزینه‌ها و غلبه بر محدودیت‌های مکانی و زمانی، انتقال اطلاعات را تسهیل و باعث افزایش بهره‌وری شود. افزایش بهره‌وری، هزینه پائین مبادلات و دسترسی به بازار، متأثر از این رکن می‌باشند. تجربه کشورهای عضو سازمان

مورد بررسی قرار داده‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آنها، در کشورهای با شاخص حکمرانی خوب، بازده بازار سهام می‌تواند به نحوی اثربخش پیش‌بینی شود و در نتیجه، بر اساس اطلاعات به دست آمده از بررسی وضعیت شاخص نهادی حکمرانی این کشورها، سرمایه‌گذاران می‌توانند پرتفوی مناسب‌تری را تشکیل دهند [15].

آسنجیو⁴ به بررسی رابطه کیفیت حکمرانی و عملکرد بازار سهام در کشورهای آفریقایی طی بازه زمانی 1990 تا 2010 پرداخته و چنین نتیجه گرفته که کشورهای با نهادهای مالی توسعه‌یافته، بازار سهام با ارزش‌تر (از نظر قیمتی) و حجم معاملات بالاتری نسبت به دیگر کشورها داشته و ضمناً تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار آنها نیز به مراتب بیشتر است [16].

لاورنس⁵ با استفاده از داده‌های 60 شرکت بزرگ دارویی در آمریکا به بررسی رابطه مخارج تحقیق و توسعه با سودآوری پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هزینه‌های تحقیق و توسعه تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری صنایع دارویی دارد [5].

یارتی⁶ با بکارگیری داده‌های پانل اقتصادهای نوظهور برای سال‌های 1990 تا 2004 به بررسی عوامل تعیین‌کننده نهادی و کلان اقتصادی بر تجهیز منابع در بازار سهام کشورهای نوظهور پرداخته و بر اساس نتایج تخمین خود بیان می‌دارد که ریسک سیاسی، شاخص کیفیت قانون و نظم و کیفیت بروکراسی، از عوامل تعیین‌کننده جذب منابع مالی در بازار سهام می‌باشند [27].

استیرینقام و همکاران⁷ به بررسی تأثیر قوانین و مقررات بر توسعه بازار سهام در کشورهای جمهوری چک و لهستان طی بازه زمانی 1995 تا 2002 پرداخته و بیان می‌دارند که اقتصاد هر کشور برای توسعه بازار سهام نیاز به قوانین و مقررات کارآمد دولتی دارد و هر دولت می‌تواند با برنامه‌ریزی و تنظیم بازار کارا، بازار سهام خود را تقویت نماید [28].

گارسیا و لیو⁸ نیز به بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر توسعه بورس اوراق بهادار در تجهیز منابع مالی پانزده کشور

دانش درون و برون‌سازمانی خود را ارتقاء دهند زیرا ارزش‌های ملموس سازمان از دارایی‌های ناملموس آن مانند دانش سازمان سرچشمه می‌گیرد [24]. دانش می‌تواند جایگزین ماشین‌آلات، تجهیزات، سرمایه، مواد خام و کارکنان شده تا به عنوان عاملی مهم و تأثیرگذار، بهره‌وری و مزیت رقابتی بنگاه‌ها را افزایش دهد. با افزایش بهره‌وری کل عوامل، هزینه‌های تولید شرکت‌های بورسی کاهش و در نتیجه سودآوری و بازدهی آنها افزایش می‌یابد. بهبود مزیت رقابتی شرکت‌های بورسی هم پایداری سودآوری آنها را تضمین می‌کند. به این ترتیب با بهبود مؤلفه‌های دانش، تقاضا برای سرمایه‌گذاری در سهام و در نتیجه، تجهیز منابع مالی در بورس افزایش می‌یابد. تحقیق جامعی در داخل یا خارج کشور در خصوص موضوع پژوهش (میزان تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار) انجام نشده اما درباره تأثیر مؤلفه‌های دانش بر بازده شرکت‌ها، تولید محصول رقابتی و همچنین بهره‌وری کل عوامل مطالعات متعددی انجام شده که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. گو¹ به بررسی توسعه نظام ابداعات از طریق مخارج تحقیق و توسعه (R&D) بر بازده سهام شرکت‌ها عضو بورس اوراق بهادار نیویورک، بورس اوراق بهادار آمریکا و بورس اوراق بهادار نزدک طی دوره 1963 تا 2013 پرداخته است. یافته‌های وی نشان داد که در صنایع رقابتی، شرکت‌های با مخارج بالای R&D تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ریسک بالا دارند و در نتیجه، این شرکت‌ها، انتظار بازده بالاتری را هم نسبت به شرکت‌های با مخارج پائین R&D دارند [25].

کومار و لی² به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های نوآورانه بر بازده سهام شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار نیویورک، بورس اوراق بهادار آمریکا و بورس اوراق بهادار نزدک طی دوره 1971 تا 2011 پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های نوآورانه با یک وقفه زمانی بر بازدهی سهام اثر می‌گذارد [26].

نارایان³ و همکاران رابطه کیفیت حکمرانی و پیش‌بینی بازده بازار سهام را در 38 کشور طی دوره زمانی 1985 تا 2012

4- Asongu

5- Lawrence

6- Yartey

7- Stringham

8- Garcia and Liu

1- Gu

2- Kumar and Li

3- Narayan

بورس اوراق بهادار، تابعی از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان و همچنین توسعه بازار سرمایه است. بر این اساس برای پژوهش حاضر مدلی به شکل زیر در نظر گرفته شده است (رابطه 1):

$$L(MFR) = \beta_0 + \beta_1 L(IU) + \beta_2 L(IS) + \beta_3 L(EHR) + \beta_4 L(RL) + \beta_5 L(SMD) + \varepsilon_t$$

(رابطه 1) $s.t. L(.) = \text{Log}(.)$

که در آن MFR ⁶ نسبت تجهیز منابع مالی به تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، IU ⁷ زیرساخت‌های اطلاعاتی، IS ⁸ سیستم ابداعات، EHR ⁹ آموزش و منابع انسانی، RL ¹⁰ رژیم‌های نهادی و اقتصادی و SMD ¹¹ نیز توسعه بازار سرمایه است. برای سنجش هر کدام از مؤلفه‌های مدل، شاخصی قابل اندازه‌گیری به شرح جدول 1 لحاظ شده است. برای برآورد مدل فوق از روش گام به گام استفاده شد (در چهار مرحله).

2-3 داده‌ها و نرم‌افزار مورد استفاده

داده‌های مربوط به متغیرهای تجهیز منابع مالی، مؤلفه‌های دانش (شامل چهار متغیر زیرساخت‌های اطلاعاتی، رژیم‌های نهادی و اقتصادی، سیستم ابداعات و همچنین آموزش و منابع انسانی) و توسعه بازار سهام از پایگاه‌های آماری بانک مرکزی ایران و بانک جهانی استخراج و برای برازش مدل از نرم‌افزار Eviews 9 استفاده شده است.

3-3 ارزیابی مفروضات مدل

پیش از برآورد مدل باید مانایی متغیرهای آن مورد آزمون قرار گیرد چرا که مانا نبودن متغیرها منجر به بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. در این حالت، فرآیند اقتصادسنجی مناسب نبوده و مدل رگرسیونی برآورد شده دارای اریبی و در نتیجه گمراه‌کننده خواهد بود. از آنجا که داده‌های مورد استفاده در این مطالعه فصلی بوده برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون‌های ریشه واحد فصلی هجی¹² (HEGY) استفاده شده است. سه فرض زیر برای هر کدام از متغیرهای مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد:

(شامل هفت کشور در آمریکای لاتین، شش کشور در غرب آسیا به علاوه دو کشور آمریکا و ژاپن) طی دوره زمانی 1980 تا 1995 می‌پردازند. نتایج حاصل از تحقیق آنها نشان می‌دهد که تجهیز منابع مالی بیشتر در بازار سهام، ناشی از ثبات در اقتصاد کلان است [29].

فلاحتی و همکاران به بررسی تأثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه و نوآوری بر سودآوری صنایع کارخانه‌ای با سطوح مختلف فناوری (صنایع با فناوری بالا و صنایع با فناوری پایین) طی سال‌های 1375 تا 1387 پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق آنها نشان داد که تأثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه و نوآوری بر سودآوری، برای صنایع با فناوری بالا، مثبت و برای صنایع با فناوری پایین، منفی است [30].

همچنین پژوهشگرانی نظیر جون¹ و همکاران [31]، ادودا² و همکاران [32]، چریف و گزدر³ [33]، ناکوثر⁴ و همکاران [34] و گوگردچیان و همکاران [35] هم در خصوص موضوع فوق مطالعاتی داشته‌اند و رابطه بین نوآوری (مخارج تحقیق و توسعه)، ثبات رژیم نهادی و اقتصادی و ... را با بازدهی سهام مورد بررسی قرار داده‌اند. تاکنون اما در حوزه تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران پژوهشی صورت نگرفته و مؤلفه‌های دانش به عنوان عامل تعیین‌کننده در گسترش تجهیز منابع مالی نادیده گرفته شده‌اند. این پژوهش همان‌گونه که قبلاً نیز گفته شد در نظر دارد به بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران بپردازد.

3- روش تحقیق

بر مبنای یک مدل رگرسیون خطی حداقل مربعات به بررسی تأثیر مؤلفه‌های دانش بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران خواهیم پرداخت.

1-3 ساختار مدل

در چارچوب مبانی نظری و مطالعات تجربی از قبیل گو [25]، رضایی دولت‌آبادی و همکاران [36]، استیرینگام و همکاران [28] و چین و ایتو⁵ [37] تجهیز منابع مالی در

6- Mobilizing financial resources

7- Information Infrastructure

8- Innovation system

9- Education and Human Resources

10- Economic and Institutional Regime

11- Stock Market Development

12 - HEGY Seasonal Unit Root Tests (Hyllberg, Engle, Granger & Yoo (1990))

1- Jun

2- Aduda

3- Cherif and Gazdar

4- Naceur

5- Chinn and Ito

جدول 1) متغیرهای مدل تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار ایران

نام متغیر	نماد	شاخص اندازه‌گیری	مطالعات مؤید موضوع/ارتباط
تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار	L(MFR)	نسبت تجهیز منابع مالی به تشکیل سرمایه ثابت ناخالص	[29و27]
زیرساخت‌های اطلاعاتی	L(IU)	تعداد استفاده‌کنندگان از اینترنت به ازاء هر 100 نفر	[38و36]
سیستم ابداعات	L(IS)	تعداد مقالات چاپ‌شده در مجلات علمی و فنی	[40]
آموزش و منابع انسانی	L(EHR)	نرخ ثبت‌نام در مقطع دبیرستان	[36و20]
رژیم‌های نهادی و اقتصادی	L(RL)	حاکمیت قانون	[37و28و39]
توسعه بازار سرمایه	L(SMD)	نسبت ارزش کل بازار سهام به تولید ناخالص داخلی (GDP)	[32و33و27و34و35و29]

توسعه بازار سرمایه، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار دارند (جدول 2).

جدول 2) برآورد مدل تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار

متغیر	اندازه تأثیر	معنی‌داری
مقدار ثابت	2/7905	<0/0001
LIU	0/422	0/0030
LIS	0/1276	0/0018
LEHR	0/0392	0/0101
LRL	0/9827	0/0024
LSMD	0/1212	0/0024
AR(1)	1/7853	<0/0001
AR(2)	0/8417	<0/0001

ضریب تعیین =
تعدیل شده مدل =
0/9763

5- بحث

زیرساخت‌های اطلاعاتی از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، تأثیر مثبت و معناداری بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار دارد. در توجیه آن می‌توان چنین گفت که با بهبود و تسهیل فرآیندهای ارتباطی، اطلاعاتی و کسب و انتشار دانش، شرکت‌های بورسی می‌توانند با تکیه بر این مؤلفه از دانش ضمن کاهش هزینه و غلبه بر محدودیت‌های مکانی و زمانی، انتقال اطلاعات را تسهیل و با بهبود بهره‌وری کل عوامل تولید، سوددهی خود را افزایش داده و انگیزه مثبتی برای ورود به بازار سهام در پس‌اندازکنندگان ایجاد کنند تا منابع مالی جدیدی به بازار سهام وارد و تجهیز منابع مالی در جهت ارتقاء رشد اقتصادی تقویت شود. این یافته با نتایج مطالعات رضایی دولت‌آبادی و همکاران [36] و فغانی و همکاران

(1) فرضیه وجود ریشه واحد سالانه

(2) فرضیه وجود ریشه واحد فصلی

(3) فرضیه وجود ریشه واحد فصلی و غیرمتناوب

در صورتی که برای یک متغیر هر سه فرضیه فوق رد شود سری زمانی مورد نظر فاقد ریشه واحد اعم از متناوب و غیرمتناوب است. برای آزمون فرضیه‌های فوق هم از آماره F استفاده می‌شود که البته مقدار آن به جای مقایسه با مقادیر جدول توزیع F شناخته‌شده با مقادیر جدول F آزمون HEGY که توسط گیسلز¹ و همکاران ارائه شده مقایسه می‌شود [41]. بر اساس نتایج آزمون HEGY همه متغیرهای مورد استفاده در این مدل فاقد ریشه واحد متناوب و غیرمتناوب بوده و مانا هستند ($P < 0/05$).

برای ارزیابی هم‌انباشتگی از آزمون جوهانسون-جوسیلیوس² و برای تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشتگی از کمیت‌های آماره آزمون تریس³ و حداکثر مقدار ویژه استفاده شد که بنا به هر دو آزمون، وجود یک بردار هم‌انباشتگی تأیید شده است. در ادامه به منظور فراهم آمدن امکان استفاده از مدل برای پیشگویی، آزمون‌های مرتبط با باقیمانده‌ها (نرمال بودن، ثابت بودن واریانس، ناهمبستگی و...) برای مدل‌ها انجام گرفت که نتایج، بیانگر تناسب مدل‌ها برای پیشگویی بوده است.

4- یافته‌ها: برآورد مدل

بنا به مدل نهایی حاصل‌شده همه مؤلفه‌های دانش و همچنین

1- Ghysels

2- Johansen-Juselius

3- Trace

تمایل سرمایه‌داران و پس‌اندازکنندگان برای سرمایه‌گذاری و پس‌انداز در این بخش و تجهیز بیشتر منابع مالی در بورس خواهد شد. دنگ³ و همکاران نیز نتیجه‌ای هم‌سو با این را بیان داشته‌اند [40].

خارج از مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، باید به تأثیر مثبت و معنادار توسعه بازار سرمایه بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار اشاره کرد. یک بازار سهام توسعه‌یافته با تخصیص بهینه منابع، منجر به بهبود کسب و توزیع اطلاعات در راستای افزایش سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سهام شده و به دنبال آن با کاهش ریسک سرمایه‌گذاری نه تنها سرمایه‌گذاران داخلی بلکه سرمایه‌گذاران خارجی را هم به سمت خود جذب نموده و مشوقی برای پس‌اندازکنندگان در جهت هدایت منابع مالی خود به این بازار مالی می‌شود. ایجاد روابطی پویا و اثربخش میان توسعه بازار سهام و تجهیز منابع مالی، رشد اقتصادی مستمر و باثبات را هدفی دست‌یافتنی خواهد نمود. نتایج مطالعات ادودا و همکاران [32]، چریف و گزدر [33]، یارتی [27]، ناکوثر و همکاران [34]، گارسیا و لیو [29] و گوگردچیان [35] با یافته اخیر این پژوهش مطابقت دارد.

6- نتیجه‌گیری

از ارکان اصلی رشد اقتصادی مستمر و باثبات کشورها توجه به پس‌انداز در راستای تحقق تجهیز منابع مالی برای سرمایه‌گذاری و تخصیص بهینه آن در فعالیت‌های تولیدی مولد است. حرکت از پس‌انداز به سمت سرمایه‌گذاری و تعامل بهینه آنها توسط بازار سرمایه است که توسعه اقتصادی را به دنبال دارد. اما کشورمان در زمینه تجهیز منابع مالی از طریق بورس اوراق بهادار، عملکرد مناسبی نداشته و این امر توجه ویژه دولتمردان را به این بازار به عنوان هسته اصلی بازار سرمایه می‌طلبد. با توجه به تأثیرات مؤلفه‌های دانش‌بنیان در تقویت تجهیز منابع مالی از طریق بورس اوراق بهادار به منظور تأمین مالی تولیدکنندگان، پیشنهادات زیر برای بهبود وضعیت شرکت‌های بورسی ایران ارائه می‌شود:

- دولت برای حمایت از بازار سرمایه لازم است زمینه حرکت اقتصاد کشور به سوی اقتصاد دانش‌بنیان را فراهم کند و به

[38] همسو است. از نتایج دیگر این پژوهش مشاهده تأثیر مثبت و معنادار آموزش و منابع انسانی بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار است. نیروی کار آموزش‌دیده و ماهر از نیازهای اساسی هر جامعه برای خلق، کسب و انتشار دانش در راستای ارتقاء تجهیز منابع مالی بازار سهام است چرا که افراد تحصیل‌کرده و آموزش‌دیده با تسهیل کسب و خلق فناوری بر بهره‌وری کل عوامل تولید تأثیر گذاشته و این می‌تواند مشوقی برای سرمایه‌گذاران در جهت افزایش جریان منابع مالی در بازار سهام باشد. در این خصوص، نتایج مطالعات اسقاریان¹ و همکاران [20] و رضایی دولت‌آبادی و همکاران [36] با نتایج این پژوهش هماهنگ است. این پژوهش همچنین بیانگر اثر مثبت و معنادار رژیم‌های نهادی و اقتصادی بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار است. حاکمیت قانون به عنوان شاخصه این مؤلفه از اقتصاد دانش‌بنیان، از طریق وجود یک دستگاه قضایی عادل و منصف، قوانین و مقررات مناسب و ... به منظور حفاظت از حقوق مالکیت افراد در راستای سرمایه‌گذاری در بازار سهام، نقشی حیاتی را در تجهیز منابع مالی بازار سهام ایفاء می‌نماید. حاکمیت قانون منجر به کاهش ریسک سرمایه‌گذاری شده و فضای اطمینان را برای فعالین اقتصادی در راستای سرمایه‌گذاری در بازار سهام فراهم می‌نماید. در نتیجه این امر هم منابع مالی به بخش‌های با بازدهی بالا در بازار سهام سرریز و رغبت پس‌اندازکنندگان برای تأمین مالی این بازارهای مالی پر بازده افزایش می‌یابد. بالوگیون² و همکاران [39]، استیرینقام و همکاران [28] و چین و ایتیو [37] نیز در ارزیابی تأثیر رژیم‌های نهادی و اقتصادی بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار، نتیجه‌ای مشابه را بیان کرده‌اند. عامل مؤثر دیگر بر تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار، سیستم ابداعات است که اثر آن مثبت و معنادار ارزیابی شده است. این مؤلفه از اقتصاد دانش‌بنیان با سرعت بخشیدن به فرآیندهای تحقیق و توسعه منجر به ابداع فرآیندهای تولیدی جدید و در نتیجه کاهش هزینه‌های تولید و افزایش سوددهی شرکت‌های بورسی پذیرفته‌شده در بازار سهام می‌شود که نهایتاً این افزایش سوددهی شرکت‌های بورسی، سبب افزایش

1- Asgharian

2- Balogun

- power. *Energy Policy*, 60, 234-250.
- [9] Jafari, M. (2016), **The impact of investment security on the mobilization of financial resources in the capital market of Iran**. Thesis, Mofid University. {In Persian}.
- [10] Muritala, T. A. & Ogunji, M. (2017). **Does the capital market spur economic growth? Evidence from Nigeria**. *Cyberleninka*, 11(1). 90-99. <https://cyberleninka.ru/search?q=Morufat%20Ogunji>.
- [11] Kolapo, F. T. & Adaramola, A. O. (2012). **The Impact of the Nigerian Capital Market on Economic Growth (1990-2010)**. *International Journal of Developing Societies*, 1(1). 11-19.
- [12] Shahabadi, A. & Heidari, A. (2011). **Investigating determinant factors of R&D intensity in selected developing and developed countries: panel data approach**. *Journal of Science and Technology Policy*, 4(1), 95-108. {In Persian}.
- [13] Chen, D. H. C. & Dahlman, C. J. (2006). **The knowledge economy the KAM methodology and world bank operations**. *World Bank Policy Research*. Working Paper 35867.
- [14] Shaw, E. (1973). **Financial Deepening in Economic Development**. New York: *Oxford University Press*.
- [15] Narayan, P., Sharma, S. S. & Thuraisamy, K. (2015). **Can governance quality predict stock market returns? New global evidence**. *Pacific-Basin Finance Journal*, 35(Part A), 367-380.
- [16] Asongu, S. A. (2011). **Government qualify determinants of stock market performance in African countries**. *African Governance and Development Institute*, WP/ 11/ 019, 1-40.
- [17] Billmeier, A. & Massa, I. (2009). **What Drives Stock Market Development in Emerging Markets Institutions, Remittances, or Natural Resources?** *Emerging Markets Review*, 10(1), 23-35.
- [18] Shahabadi, A. & Salimi, S. (2015). **Impact of Good Governance on R&D Intensity of Selected Developed and Developing Countries**. *Journal of Science and Technology Policy*, 7(2), 35-46. {In Persian}.
- [19] Nurhayati, S. (2017). **The Analysis of the Effect of Intellectual Capital on Market and Financial Performant in Iq45 Listed in Indonesia Stock Exchange**. *Jurnal Akuntansi Riset*, 6(1). 127-165.
- [20] Asgharian, H., Liu, L. & Lundtofte, F. (2014). **Institutional quality, trust and stock-market participation: Learning to forget**. *Department of Economics School of Economics and Management*, Working Paper, No. 39.
- [21] Chen, D. H. C., & Dahlman, C. J. (2004). **Knowledge and development: a cross-section approach** (Vol. 3366). *World Bank Publications*.
- [22] Atkinson, R. D., & McKay, A. S. (2007). **Digital prosperity: understanding the economic benefits of the information technology revolution**. Washington D.C.: *Information Technology and Innovation Foundation*.
- [23] McKinnon, R. (1973). **Money and capital in economic development**. *The Bookings Institution*, Washington D. C.
- [24] Colin, A. & Magda, M. (2002). **A Framework**

این منظور باید بخشی از درآمدهای حاصل از فروش منابع طبیعی را برای ارتقاء کیفیت آموزش در سطوح عالی با هدف تربیت نیروی کار تحصیل کرده و آموزش دیده، تقویت فرآیندهای ارتباطاتی و اطلاعاتی و همچنین بهبود سیستم نوآوری و ابداعات تخصیص دهد. رویکردهای مذکور سبب بهبود مؤلفه‌های دانش و ارتقاء تجهیز منابع مالی در بورس اوراق بهادار از طریق افزایش تمایل پس‌اندازکنندگان به سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه می‌شوند.

- بهبود رژیم‌های نهادی و اقتصادی با تدوین و اجرای قوانین مناسب همراه با حذف قوانین و مقررات پیچیده در جهت کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و افزایش تجهیز منابع مالی و انگیزه سرمایه‌گذاری در بازار سهام

- ایجاد بسترهای لازم معامله ابزارهای نوین مالی اسلامی در بازار سرمایه با هدف تنوع بخشیدن به ابزارهای مالی

- به دلیل اثرگذاری زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی بر هزینه‌ها و بهره‌وری شرکت‌های بورسی ضروری است بسترهای مناسبی برای به‌روزرسانی و بهبود این زیرساخت‌ها فراهم شود.

References

منابع

- [1] Khan, A. H., & Hasan, M. A. (1988). **Financial Repression, Financial Development and Structure of Savings in Pakistan [with Comments]**. *The Pakistan Development Review*, 27(4), 701-713.
- [2] Bapuji, H. (2002). **Examining the Relationship between External Knowledge Management and Performance**. 2nd Doctoral Consortium on KM, Ontario 2004, 33(2), 143-161.
- [3] Hong, J. P. (2017). **Causal Relationship between ICT R&D Investment and Economic Growth in Korea**. *Technological Forecasting and Social Change*, 116(C), 70-75.
- [4] Choi, C., & Yi, M. H. (2017). **The Internet, R&D expenditure and economic growth**. *Applied Economics Letters*, 1-4.
- [5] Lawrence, J. N. (2011). **R&D Investment Link to Profitability: A Pharmaceutical Industry Evaluation**. *Undergraduate Economic Review*, 8(1), 1-15.
- [6] Kurik, S., Lumiste, R., Terk, E. & Heinlo, A. (2002). **Innovation in Estonian enterprises 1998-2000**. *Innovation Studies*, 2.
- [7] Lipczynski, J. Wilson, J. & Goddard, J. (2005). **Industrial Organization**, Second Edition. *Pearson Education limited, Harlow et al.*
- [8] Gosens, J., & Lu, Y. (2013). **From lagging to leading? Technological innovation systems in emerging economies and the case of Chinese wind**

Banking and Finance, 7(1), 139-159.

[34] Naceur, S. B., Ghazouani, S. & Omran, M. (2007). **The determinants of stock market development in the Middle-Eastern and North African.** *Managerial Finance*, 33(7), 477-489.

[35] Googerdchian, A., Fathi, S., Amiri, H. & Varnamkhasi, N. S. (2015). **Comparing Analysis the Effect of Political Risk on Stock Market Developing in Selected Countries.** *Journal Managmet System*, 4(3), 135-156. {In Persian}.

[36] Rezaie Dolatabadi, H., Faghani, F. & Tabatabaee, S. M. (2013). **Information technology development on stock market development. Empirical study in the World's leading capital markets.** *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(1), 382-390.

[37] Chinn, M. D. & Ito, H. (2005). **What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions.** NBER Working Paper, No. 11370.

[38] Faghani, F., Solmaz Habibi, S., Tabatabaee, S. M., Razavi, L. & Emadzadeh, M. K. (2013). **The role of information technology on stock market development.** *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(1), 353-358.

[39] Balogun, W. O., Dahalan, J. D. & Hassan, S. B. (2016). **Interest rate liberalization, quality institutions and stock market development in selected Sub-Saharan African countries.** *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 786-792.

[40] Deng, Z., Lev, B. & Narin, F. (1999). **Science and technology as predictors of stock performance.** *Financial Analysts Journal*, 55(3), 20-32.

[41] Ghysels, E. (1994). **On the Economics and Econometrics of Seasonality.** In *Advances in Econometrics*, 6th World Congress, Vol. I, Edit. By C.A. Sims, Cambridge University Press.

for Practicing Knowledge Management. *Long Range Planning*, 35(1), 49-71.

[25] Gu, L. (2016). **Product market competition, R&D investment, and stock returns.** *Journal of Financial Economics*, 119(2), 441-455.

[26] Kumar, P. & Li, D. (2016). **Capital Investment, Innovative Capacity, and Stock Returns.** *The Journal of Finance*, LXXI(5), 2059-2094.

[27] Yartey, C. A. (2010). **The Institutional and Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Emerging Economies.** *Applied Financial Economics*, 20(2), 1615-1625.

[28] Stringham, E., Boettke, P. & Clark, J. R. (2008). **Are Regulations the Answer for Emerging Stock Markets? Evidence from the Czech Republic and Poland.** *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48(3), 541-566.

[29] Garcia, F. V. & Liu, L. (1999). **Macroeconomic determinants of stock market development.** *Journal of Applied Economics*, 2(1), 29-59.

[30] Flahati, A., Shahiki Tash, M., Rezaei, E. & Korani, A. (2016). **The Impact of the Innovation and R&D Expenditure on Profitability of Manufacturing Sector with Different Levels of Technology.** *Journal of Industrial economics studies*, 1(1), 23-36. {In Persian}.

[31] Jun, Z., Hongzhong, Z., Thierry, B. & Yannick, G. Z. S. (2015). **Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Cameroon.** *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(1), 1-11.

[32] Aduda, J., Masila, J. M. & Onsongo, E. N. (2012). **The Determinants of Stock Market Development: The Case for the Nairobi Stock Exchange.** *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(9), 214-230.

[33] Cherif, M. & Gazdar, K. (2010). **Institutional and Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Mena Region: New results from a panel data analysis.** *The International Journal of*

The Impact of Knowledge Components on the Mobilization of Financial Resources in Iran's Stock Exchange

**Abolfazl Shahabadi^{1*}, Mahdi Jafari²,
Razieh Davarikish³**

1- Professor of Economics and Social Sciences
Faculty, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran

2- Ph.D in Economics from Mofid University &
Teacher of Hazrat Masoumeh University, Qom, Iran

3- Ph.D Student in Economics Public Section, Bu-Ali
Sina University, Hamadan, Iran

Abstract

Stock as the core of the capital market by creating interaction between investors and savers, mobilization and allocation of financial resources is the main determinants of sustained economic growth. With impact of knowledge components on the mobilization of financial resources in the Stock Exchange, this role is more clearly visible, because knowledge as the main resource of innovation and technical changes in the production process causes improvement of the technology, and thus, it causes increasing of productive capacities and productivity of stock's firms. Therefore, knowledge components due to increasing return of stock's firms cause increasing of mobilization of financial resources in stock exchange. The purpose of this study is evaluating of the effect of knowledge components on the mobilization of financial resources in the Iran's stock exchange with quarterly data during the 1998-2014 and using of Ordinary Least Squares. In addition to the knowledge components that include information infrastructure, institutional and

economic regimes, the innovations system and education and human resources, stock market development has been considered as one of the determinants of financial resources. The results indicate that each of knowledge components and stock market development, have significant positive impact on the mobilization of financial resources in Iran's stock exchange.

Keywords: Knowledge Components, Mobilization of Financial Resources, Stock Exchange

* Corresponding author: shahabadia@gmail.com