

## نقش نهاد مالی تخصصی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ مطالعه موردی سینمای فرانسه

حسانه حسینیان<sup>۱</sup>، سید محمد حسینی<sup>۲</sup>، مهدی حاج‌امینی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۱۶، تاریخ تایید: ۹۸/۰۴/۰۲

Doi: 10.22034/jcsc.2020.103410.1846

### چکیده

صنایع فرهنگی به‌عنوان یک بخش پیشران در رشد اقتصادی، اشتغال و تجارت شناخته می‌شود، لذا سرمایه‌گذاری و هدایت منابع مالی به این حوزه (به‌ویژه برای کشورهای درحال توسعه) اهمیت دارد. صنعت سینما به‌دلیل زنجیره طولانی تولید - از خلق فیلم تا تماشای مصرف‌کننده - نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان است. فرانسه از بزرگ‌ترین و موفق‌ترین تولیدکنندگان فیلم در جهان است که بررسی تجربه آن از جهت شیوه‌های تأمین مالی سینما در راستای حفظ سینمای ملی و دفاع از تنوع فرهنگی ارزشمند است. پژوهش حاضر، بر اساس اطلاعات نهاد مالی-تخصصی سینما در فرانسه (سوفیکا) طی دوره ۱۹۸۷ - ۲۰۱۶ به بررسی تأثیر این نهاد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ می‌پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهد در بلندمدت میزان حمایت نهاد مالی تخصصی در ساخت فیلم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سینما تأثیر مثبتی داشته است. همچنین، تعداد ورودی به سالن سینما و متغیرهای کلان اقتصادی، از جمله حقوق مالکیت فکری و توسعه مالی تأثیر مثبتی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی سینما گذاشته‌اند؛ درحالی‌که تأثیر اندازه دولت و نرخ ارز منفی بوده است.

**واژگان کلیدی:** اقتصاد فرهنگ، نهاد مالی تخصصی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صنایع خلاق، توسعه

مالی.

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد فرهنگ و هنر، دانشکده هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین‌المللی امام‌رضا(ع)؛

hesaneh.h1369@gmail.com

m.hoseini@isca.ac.ir

hajamini.mehdi@yazd.ac.ir

۲. استادیار پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی؛ نویسنده مسئول

۳. استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد؛

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، اقتصاد فرهنگ به‌عنوان یک بخش پیشران در رشد اقتصادی، اشتغال و تجارت شناخته شده است. با شکل‌گیری نظریه صنایع فرهنگی و خلاق و تولید انبوه و تجارت کالاهای فرهنگی، متخصصین، فرصت‌های بسیاری را از قبیل اشتغال‌زایی، ثروت‌آفرینی، بهبود فناوری و توسعه بازار در بخش‌های خلاق پیش‌بینی می‌کنند. به‌رحال، چشم‌انداز بازار محصولات خلاق، نامعلوم و پیش‌بینی تقاضا برای کالاهای فرهنگی (از جمله فیلم و کتاب) دشوارتر از محصولات صنعتی است. بنابراین دولتمردان و سرمایه‌گذاران خصوصی به تولید کالاهای فرهنگی به مانند پروژه‌هایی با ریسک بالا نگاه می‌کنند و بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی، منابع کمتری به این بخش تخصیص می‌دهند. نتیجه، آنکه توسعه بخش فرهنگ با کاستی جدی در تأمین منابع مالی مواجه است.

مشارکت دولت در بخش‌هایی از اقتصاد - مانند بخش فرهنگ و هنر - که با کمبود سرمایه و ناطمینانی مواجه هستند، ضروری است، اما لازم است تبعات کمک‌ها و دخالت‌های مستقیم دولت نیز مورد توجه قرار گیرد. در همین راستا، کشورها تلاش دارند ترکیبی از روش‌ها و ابزارهای مختلف مالی برای توسعه بخش فرهنگ ارائه کنند. در این میان، تجربه سینمای فرانسه از حیث شیوه‌های مختلف ترکیب بخش‌های دولتی و خصوصی و همچنین تأکید بر استفاده از نهاد مالی تخصصی و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ حایز اهمیت است.

صنعت سینما - که جزئی از بخش فرهنگ است - با توجه به ویژگی دوگانه‌اش به‌عنوان هنر و صنعت، پیچیدگی بیشتری دارد. هنر سینما برای زنده‌ماندن و توسعه یافتن، تا حد زیادی متکی به سرمایه است. سینما در ایران از یک‌سو به‌عنوان یک صنعت مورد توجه سیاست‌گذاران و بنگاه‌های اقتصادی است و از سوی دیگر، به‌عنوان هنری مدرن مورد استقبال فرهیختگانی است که ماهیت صنعتی و اقتصادی سینما را نادیده می‌گیرند (عبداللهیان و تقی‌زادگان، ۱۳۹۰؛ موسایی و شیانی، ۱۳۸۶).

سینمای بعد از انقلاب تا سال‌ها به‌طور مستقیم از بودجه دولت تغذیه می‌کرد؛ به‌طوری که مدیر عامل بنیاد سینمایی فارابی شرایط سینمای ایران در دهه ۱۳۶۰ را «شرایط گلخانه‌ای» توصیف کرده است. با تغییر فضای سیاسی پس از سال ۱۳۷۶ امکان تثبیت سینمای خصوصی از جهت اقتصادی و نیز فرهنگی فراهم شد (عبداللهیان و تقی‌زادگان، ۱۳۹۰) و در نهایت با

تصویب هیئت دولت، تمامی یارانه‌هایی که به صنعت سینما اختصاص یافته بودند، حذف شدند (موسایی، ۱۳۷۹: ۲۱۷). واضح است که از یک سو حذف یارانه‌ها به معنای خروج دولت از عرصه سینما نبوده، و از سوی دیگر، سینمای خصوصی هم جایگاه ویژه‌ای پیدا نکرده است و همچنان فراز و فرودهای بسیاری را تجربه می‌کند.

در یک جمع‌بندی پیرامون مسائل مالی سینمای ایران، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: کوچک و نامناسب بودن بازار توزیع و نمایش، کوتاه بودن سقف سرمایه‌گذاری، کمبود صادرات آثار سینمایی ایران به کشورهای خارجی، کم‌رغبتی بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در احداث و اداره سالن‌های سینما، قاچاق و عرضه غیرمجاز آثار تولیدی سینمای ایران، مشکلات عدیده سالن‌های سینمای کشور و وضعیت نامتعادل شبکه‌های به‌ظاهر خصوصی، اما وابسته به دولت در چرخه توزیع و نمایش فیلم (حسین‌نژاد و تقی‌پور، ۱۳۹۰: ۹۳؛ اکبرپور، ۱۳۹۲: ۸۹ - ۸۲، ۱۳۰ - ۱۲۳، ۲۱۲ - ۲۰۴).

بررسی الگوهای موفق جهانی در صنعت سینما (مثل فرانسه) و بازنگری در سیاست‌های فرهنگی و انتقال بخشی از قدرت نهادهای دولتی به نهادهای خصوصی و پیدایش مؤسسات تخصصی فیلم‌سازی با توان جذب سرمایه می‌تواند در دستیابی به مسیر صنعتی شدن اقتصاد سینمای ایران راهنمای مناسبی باشد (فکوهی، ۱۳۷۹؛ اکبرپور، ۱۳۹۲).

با توجه به آنچه بیان شد، این پژوهش قصد دارد با مطالعه تجربه سی ساله نهاد مالی-تخصصی سینما در فرانسه، نقش این نهاد بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ را بررسی کند. این مسئله، می‌تواند برای مقایسه و سیاست‌گذاری فرهنگی در ایران مفید باشد؛ زیرا با وجود پیشرفت سینمای ایران در سطح هنری طی دهه ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۰، این بخش با مشکلات مالی - اقتصادی بسیاری مواجه بوده است.

در ادامه مقاله، مبانی نظری و پژوهش‌های گذشته مرور می‌شود. سپس، مدل و داده‌های پژوهش و همچنین شیوه برآورد توضیح داده می‌شود. یافته‌های حاصل از برآورد مدل‌ها گزارش و تحلیل شده و سرانجام نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌شود.

### اقتصاد فرهنگ، سینما و تأمین مالی

مطابق گزارش UNCTAD (2008) بخش فرهنگ به‌عنوان یک بخش پیشران در رشد اقتصادی، اشتغال و تجارت شناخته شده که فرصت‌های بسیاری از قبیل اشتغال‌زایی، ثروت‌آفرینی، بهبود

فناوری و توسعه بازار را به همراه خواهد داشت. این مسئله، برای کشورها (اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه) اهمیت دارد.

برای نمونه، اگرچه توسعه سریع صنایع خلاق در اروپا می‌تواند واکنشی به بحران اقتصادی در صنایع سنتی مثل فولاد و نساجی بوده باشد، اما در واقع، اقتصاد کشورهای اروپایی، به سمت توسعه صنایع خلاق حرکت کرد؛ چراکه صنایع خلاق، بهره‌وری و سوددهی بالایی داشتند و این امکان را فراهم می‌کردند که از اقتصاد صنعتی و صنایع قدیمی و منسوخ‌گذر کنند و محیط‌های شهری را که خالی از فضاهای فرهنگی و خلاق بود دوباره با زیرساخت‌های فرهنگی و خلاق بازسازی کنند. به علاوه، توسعه صنایع فرهنگی، موجب تسهیل حرکت به سمت اشتغال جدید در اقتصاد پسا صنعتی می‌شد. (Abankina, 2016: 3-4)

به هر حال، توسعه بخش فرهنگ و صنایع خلاق، علی‌رغم اهمیت یاد شده، به دلایل مختلفی که در ادامه بیان خواهد شد، با مسئله کاستی جدی منابع مالی مواجه است. متخصصین و کارشناسان، معتقدند که تجارت کالاهای فرهنگی و خلاق نقش فزاینده‌ای در ارتقای و توسعه اجتماعی - اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند، اما توسعه بخش فرهنگ، شرط لازم برای افزایش ظرفیت‌های خلاق است و شرط کافی نیست. نقش سرمایه‌گذاری داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شکل‌گیری سرمایه برای اقتصاد فرهنگ بسیار حایز اهمیت است و راه تبدیل فناوری به نوآوری، خلاقیت هنری و خلاقیت فنی را فراهم می‌کند (UNCTAD, 2008).

برای مقابله با مشکل کمبود منابع مالی در بخش فرهنگ و هنر، دولت‌ها (به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته) با استفاده از راهکارها و ابزارهایی از قبیل پرداخت یارانه، عرضه مستقیم کالاهای فرهنگی، اعطای تخفیف مالیاتی به هنرمندان و سازمان‌های هنری، اقدام به حمایت از بخش فرهنگ و هنر می‌کنند. (UNCTAD, 2008)

Robbins (1963) نخستین اقتصاددان معاصر بریتانیایی بود که به تحلیل نقش اقتصادی دولت در حمایت از فعالیت هنری و تأمین مالی موزه‌ها و گالری‌های عمومی پرداخت؛ سپس چندی بعد، پژوهش‌های Peacock (1969) درباره یارانه‌های هنری ادامه پیدا کرد و در چارچوب اقتصاد رفاه سنتی جای گرفت.

البته در هر کشور، میزان و روش این حمایت‌ها با توجه به تعاریف مختلفی که کشورها برای تأمین منابع مالی بخش‌های هنری و فرهنگی دارند، متفاوت است. برای مثال، آمریکا بیشترین

تأکید را بر کمک‌های داوطلبانه گذاشته، چنانچه (Shuster, 1985) کمک‌های مالی افراد، شرکت‌ها و بنیادهای آمریکا به بخش فرهنگ‌و هنر و علوم انسانی را حدوداً چهار برابر هزینه حمایت‌های مستقیم دولت برآورد کرده است (به نقل از (Throsby, 1994: 20-21) یا شیوه جذب سرمایه و سرمایه‌گذاری‌های کلان در هالیوود نشأت گرفته از نظام اقتصادی سرمایه‌داری کشور آمریکا است که بسیار متفاوت با روش‌های حمایت‌های مالی و سرمایه‌گذاری در صنعت سینمای ایران است.

به هر حال، همان‌طور که (Throsby, 1994) بیان می‌کند، یک بحث مهم در موضوع تأمین مالی فعالیت‌های فرهنگی و هنری این است که دولت‌ها با چه انگیزه‌ای در این بازار دخالت می‌کنند؟ یا اینکه انگیزه اصلی آنها در تأمین این منابع مالی چه چیزی است؟ دولت‌ها به دو دلیل مشخص، دست به دخالت در این بخش می‌زنند. اول اینکه اکثریت جامعه، توانایی حمایت از فعالیت‌های فرهنگی و هنری را ندارند و یا شاید نسبت به آن بی‌اعتنا یا حتی مخالف باشند. در نتیجه، دولت با پرداخت یارانه مستقیم، سعی می‌کند به حیات این بخش کمک کند. دوم آنکه دولتمردان، با هدف جلب نظر مثبت جامعه نسبت به خودشان و جذب افکار عمومی با توجه به تأثیر هنرمندان به‌عنوان منتقدان اجتماعی در جامعه، اقدام به دخالت در بخش فرهنگ و هنر می‌کنند. پس یک انگیزه مهم دولت‌ها از دخالت و حمایت از توسعه صنایع فرهنگی و خلاق، توجه به نقش و تأثیر هنرمندان در جامعه، جذب افکار عمومی و تقویت نظر مثبت جامعه نسبت به حکومت است (Schneider et al., 1983; Seaman, 1981; Withers, 1979).

بنابراین دخالت مالی دولت الزاماً مطلوب بخش فرهنگ نیست و سیاست‌گذاری در بخش فرهنگ، دارای پیچیدگی‌های بسیاری است. از یک‌سو، اغلب بنگاه‌های فرهنگی در کوتاه‌مدت به سودهی نمی‌رسند و لذا نیازمند منابع مالی و سرمایه‌گذاری بلندمدت هستند. از سوی دیگر، به‌دلیل دشواری نسبی پیش‌بینی تقاضا در بازار محصولات فرهنگی نسبت به محصولات صنعتی، سرمایه‌گذاری در این بخش، از ریسک بالایی برخوردار است. از سوم سو، حمایت و پرداخت مستقیم دولت (و اعطای یارانه بلاعوض) به این بخش، موجب رفتار رانت‌جویانه افراد و بنگاه‌های فرهنگی و هنری می‌شود و در ضمن انگیزه‌های سیاسی و ایدئولوژی‌محور دولت نیز می‌تواند به این بخش آسیب برساند.

در راستای این توجه به نقش و جایگاه فعالیت‌های فرهنگی و هنری در توسعه اجتماعی و اقتصادی، جست‌وجو برای پیدا کردن راه‌حل‌های جدید تأمین منابع مالی و پشتیبانی از

فعالیت‌های فرهنگی و کسب‌وکارهای مبتنی بر اصول مشارکت‌های اجتماعی شکل گرفته و در این میان، استقلال هنری و استقلال اقتصادی برای نهادهای فرهنگی از اهمیت خاصی برخوردار شده است.

مسئله کمبود منابع مالی در مورد سرمایه‌گذاری در صنعت سینما پیچیده‌تر هم می‌شود. کارکرد اصلی این صنعت، عرضه محصول به مخاطب انبوه است. در واقع، سینما به‌عنوان یکی از بخش‌های اقتصاد فرهنگ - که با توجه به خصوصیات ویژه‌اش با استقبال بسیاری از افراد جامعه روبه‌روست - در بعد اقتصادی نیز تشکیل شده از سه مرحله تولید، توزیع و نمایش است که به‌شدت متکی به سرمایه‌گذاری است، اما همان‌طور که (De Vany (2006 و (Caves (2000) حول اصطلاح معروف «هیچ کس نمی‌داند»<sup>۱</sup> که از صنعت فیلم نشأت گرفته، توضیح می‌دهند، موفقیت یا عدم موفقیت در سینما تنها بعد از تولید و پخش فیلم رخ می‌دهد و بر این اساس، نتیجه، غیرقابل پیش‌بینی است.

آنها بیان می‌کنند که سازمان اقتصادی تولید و توزیع، باید در قراردادهایی که برای مرحله برنامه‌ریزی منعقد می‌کند، نااطمینانی را لحاظ کند. به‌رحال، نااطمینانی از موفقیت و سودآوری و وجود ریسک بالا در پروژه‌های سینمایی، انگیزه بانک‌ها و مؤسسات مالی و نیز مؤسسات تجاری را که در پروژه‌های سودآور سرمایه‌گذاری می‌کنند، برای حمایت از بخش فرهنگ و به‌طور خاص سینما به‌طور قابل توجهی کاهش می‌دهد.

تولید فیلم نیازمند سرمایه‌گذاری کلان برای پوشش هزینه‌های برگشت‌ناپذیری است که طی ماه‌ها و حتی سال‌ها قبل از اکران ایجاد می‌شود. هالیوود در سرمایه‌گذاری خصوصی فیلم‌ها تخصص دارد و تأمین سرمایه، یکی از فعالیت‌های اصلی استودیو به‌شمار می‌رود. اما، شیوه تأمین اعتبار فیلم در کشورهایی با بازارهای داخلی کوچک متفاوت است، و بسیاری کشورها به‌طور مستقیم از طریق یارانه‌های مالی و یا به‌طور غیرمستقیم از طریق معافیت‌های مالیاتی از صنعت فیلم خود حمایت می‌کنند و گاهی با استفاده از سازوکارهای نظارتی؛ نظیر سهمیه‌بندی، معمولاً برای توزیع تلویزیونی، در این صنعت مداخله می‌کنند. بنابراین تأمین مالی فیلم می‌تواند از نظر منابع سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی مورد مداخله قرار گیرد. (Towse, 2014, 2006)

به‌طور کلی، سه مدل اصلی برای حمایت مالی از بخش فرهنگ - و سینما به‌طور خاص - شناخته شده که عبارتند از: (۱) مدل حمایت همه‌جانبه دولت یا مدل پدرسالاری<sup>۲</sup>؛ (۲) مدل

1. Nobody knows

2. Paternalistic model

سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup>؛ ۳) مدل تشویق برای حمایت از بخش فرهنگ<sup>۲</sup>. در ادامه، به‌طور مختصر هریک از این مدل‌ها بررسی می‌شوند.

مدل حمایت همه‌جانبه دولت از بخش فرهنگ، ریشه در نظریه کالاهای شایسته دارد و لذا مدل پدرسالاری نامیده می‌شود (Throsbey (1994). نیز بیان می‌کند که این شیوه، در بهترین حالت، نوعی استبداد پدران است. منابع مورد نیاز بخش فرهنگ از طریق تأمین بودجه مستقیم<sup>۳</sup>، پرداخت‌های عمومی و هدفمند بودجه‌های منطقه‌ای<sup>۴</sup> و تأمین بودجه از سطوح مختلف دولت<sup>۵</sup> تأمین مالی می‌شوند. به‌کارگیری این شیوه‌ها در اکثر کشورهای توسعه‌یافته اروپایی یکی از مهم‌ترین روش‌های حمایت محسوب می‌شوند. (Abankina, 2016)

مدل سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگ و هنر، با گسترش نظریه سرمایه انسانی ارتباط دارد و به موازات نظریه کالاهای عمومی، طرح و گسترش یافته است (Becker, 1964; Shultz, 1961; Musgrave, 1996). در توسعه اقتصادی - اجتماعی، فرهنگ نقش پیش‌رو در تشکیل سرمایه انسانی و ایجاد اقتصاد مبتنی بر دانش داشته و هدف این است که حضور رسمی دولت در ارزیابی فعالیت‌های هنری و فعالیت‌های خلاق سازمان‌های فرهنگی و حرفه‌های حداقل باشد (Abankina, 2016).

سرانجام سومین مدل حمایت دولت از فرهنگ، برگرفته از مفهوم اقتصاد خلاق است. در مدل تشویق برای حمایت از فرهنگ، محیطی برای صنایع خلاق و مشاغل مربوط به بخش خلاق در نظر گرفته می‌شود که موجب افزایش جذابیت کشور و ضامن رقابت‌جویی بین‌المللی و توسعه اقتصادی - اجتماعی در اقتصاد جهانی است. تأمین مالی فرهنگ در اقتصاد خلاق بر سه حوزه ایجاد محیط مناسب برای کسب‌وکارهای خلاق، مشوق‌های مالیاتی برای افراد و سازمان‌های خلاق و محافظت از مالکیت معنوی و حق مؤلف (کپی‌رایت) تمرکز دارد.

بنابراین در این شیوه، دولت از طریق ارائه ضمانت بانکی به سازمان‌های فرهنگی در دریافت وام بانکی به آنها کمک می‌کند. نهادهای سرمایه‌گذار با پشتیبانی دولت از این بخش، شروع به حضوری فعال در پروژه‌های فرهنگی و کارآفرینی خلاق کرده و در نتیجه، نه تنها به بهبود موقعیت مالی نهادهای فرهنگی، بلکه به سازگاری با محیط بازار کمک خواهند کرد. مالکیت

1 Investment model for culture support

2 Stimulating model for culture support

3 Direct financing

4 General and targeted transfers to subnational budgets

5 Pooled funding from the governments of different levels

فکری نیز مانع بازتولید انبوه و تکثیر محصولات خلاق شده و درآمد خالقان اثر، فعالان و تولیدکنندگان را افزایش می‌دهد. (Abankina, 2016)

از مجموع مباحث ذکرشده، چنین برمی‌آید که در وهله اول دولت‌ها تلاش می‌کنند با تخصیص بخشی از بودجه کشور به بخش فرهنگ، از این بخش حمایت و در راستای گسترش آن گام بردارند، اما واقعیت این است که حمایت قطره‌چکانی دولت، به‌تنهایی برای توسعه این بخش کافی نیست و نبود سرمایه کافی و زیرساخت‌ها موجب می‌شود تا فرصت‌های اقتصادی این بخش از بین برود. به‌علاوه، همان‌قدر که مشارکت دولت در بخش فرهنگ به‌دلیل کمبود سرمایه ضروری است، توجه به کاهش اثرات منفی کمک‌ها و دخالت‌های مستقیم دولت نیز اهمیت دارد. امروزه بحث بر ارائه روش عمل‌گرایانه برای توسعه ظرفیت‌های خلاق متمرکز است؛ به‌طوری که پیوند درستی میان عناصر ایجادکننده ظرفیت‌های خلاق (سرمایه‌گذاری، فناوری، کارآفرینی و تجارت) برقرار شود. در همین راستا، استفاده از شیوه‌هایی مانند نهاد مالی تخصصی<sup>۱</sup> و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۲</sup> روزه‌روز اهمیت بیشتری می‌یابد. تجربه فرانسه در این زمینه جالب توجه است.

فرانسه، یکی از قدیمی‌ترین کشورها در عرصه سیاست‌گذاری فرهنگی و مداخله دولت در بخش فرهنگ است. سیاست‌گذاری فرهنگی در این کشور با تأسیس وزارت فرهنگ<sup>۳</sup> در سال ۱۹۵۹ مطرح شد. (Ory, 1989) بعد از جنگ جهانی دوم، دولت فرانسه با هدف یاری‌رساندن به سینمای فرهنگی و هنری در برابر فیلم‌های تجاری و همچنین ایستادگی در برابر سینمای آمریکایی برای دفاع از تنوع فرهنگی به عرصه سینما وارد شد. (Bonet & Négrier, 2008) سپس در دهه ۸۰ میلادی بر آشتی بخش خصوصی و دولتی تأکید و تنها راه رقابت با سینمای آمریکا همکاری این دو بخش اعلام شد. (Polo, 2003: 130) در همین راستا، در سال ۱۹۸۵ قانون معافیت‌های مالیاتی برای سرمایه‌گذاران خصوصی تصویب شد که به تشکیل یک نهاد مالی تخصصی برای حمایت از تولیدات سینمایی و سمعی و بصری (سوفیکا)<sup>۴</sup> کمک کرد.

۱ سابقه‌ی ایجاد نهادهای مالی تخصصی به پس از جنگ جهانی دوم برمی‌گردد. این نهادها در راستای اجرای اهداف توسعه‌ای ایجاد شده و نقش کلیدی در تسریع فرآیند صنعتی شدن اقتصادهای کشورهای اروپایی ایفا کردند. به هر حال، امروزه نهادهای مالی تخصصی به مؤسسه‌ای گفته می‌شود که فقط به فعالیت‌های خاصی، اعتبار تخصیص می‌دهند.

2 Foreign direct investment

3. Ministère de la Culture

4 SOFICA, Les Sociétés pour le Financement de l'Industrie Cinématographique et Audiovisuelle



چنانچه در فرانسه تجربه شده، نهادهای مالی تخصصی با فراهم کردن تسهیلات بلندمدت برای بخش‌های تخصصی، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای سیاست‌های سرمایه‌گذاری دولت‌ها برای هدایت و تخصیص بهینه منابع مالی به طرح‌های تولیدی عمل کرده و نقش حلقه‌ اتصال بین بخش خصوصی و دولتی را ایفا می‌کنند. این نهادهای تخصصی همچنین از طریق تعامل با سایر بانک‌ها و معرفی طرح‌هایی با بازدهی بیشتر موجب کاهش نابرابری‌های اقتصادی منطقه‌ای و کاهش هزینه دست‌یابی به اطلاعات خواهند شد (Cameron, 1953)؛ (De Aghion, 1999). Bruck, 1998؛ Gerschenkron, 1962

### مروری بر مطالعات پیشین در مورد سرمایه‌گذاری خارجی

جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تحت تأثیر عوامل مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است. از این جهت، کشورهای در حال توسعه، تلاش دارند با ایجاد زیرساخت‌ها و بسترسازی‌های سیاسی و اقتصادی زمینه جذب و ورود سرمایه‌گذاران خارجی را بیش از پیش فراهم کنند. یکی از مهم‌ترین این عوامل، ایجاد بازارهای مالی توسعه‌یافته است. بازارهای مالی توسعه‌یافته، با ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری، تخصیص منابع به بخش‌های با بازده بالاتر، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها و اعمال حاکمیت شرکتی، تنوع‌سازی و مدیریت ریسک و تجهیز پس‌اندازها، شرایط جذب سرمایه‌های خارجی را بهبود می‌بخشند (Bertocco, 2008)؛ (Wurgler, 2000). ادامه، برخی از مطالعه‌های صورت گرفته در این باره مرور می‌شوند.

Alfaro et al (2004) بیان می‌کنند که کشورهای در حال توسعه در راستای کسب دانش و فناوری نوین، اقدام به خرید ماشین‌های جدید و استخدام مدیران متخصص و نیروی کار ماهر می‌کنند. اگرچه برخی تولیدکننده‌های داخلی، سرمایه کافی برای پرداخت هزینه‌های این موارد را دارند، ولی به‌علت شکاف قابل توجه بین تکنولوژی فعلی تولیدکننده کشور میزبان با تکنولوژی جدید مورد نیاز، تأمین مالی خارجی ضروری است. بنابراین اگر کشور میزبان از بازارهای مالی توسعه‌یافته بهره‌مند باشد، این بازارها موجب تسهیل برقراری ارتباط بین تولیدکننده داخلی و خارجی و جذب بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شوند.

Monge (2003) - (Naranjo & Hall) با استفاده از روش لاجیت - پروبیت<sup>۱</sup> به بررسی تأثیر دسترسی به اعتبارات بانک‌های تخصصی بر شرکت‌های تولیدی در کاستاریکا پرداخته و

1 Logit-probit

نتیجه گرفتند که دسترسی به اعتبارات بر عملکرد شرکت‌های تولیدی و ایجاد اشتغال تأثیر مثبت دارد.

Giehler et al (2005). به مطالعه نقش بانک‌های تخصصی کشاورزی در تأمین مالی طرح‌های کشاورزی (به‌ویژه در مناطق روستایی) پرداختند. آنها نشان دادند توسعه بانک‌های تخصصی کشاورزی و به موازات آن کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت برای سرمایه‌گذاران در بخش کشاورزی از عوامل مهم اثرگذار بر توسعه بخش کشاورزی در مناطق مذکور بوده‌اند.

Azman - (2010) Saini با مطالعه داده‌های ۹۱ کشور در دوره زمانی ۱۹۷۵ - ۲۰۰۵ و با روش رگرسیون آستانه‌ای به نقش بازارهای مالی در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی پرداختند. آنها نتیجه گرفتند که هرگاه توسعه بازارهای مالی از حدّ معینی افزایش یابد، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی مثبت خواهد شد.

Lee & Chang (2009) به بررسی تأثیر بازارهای مالی در جذب اثرات سرریز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی پرداختند. آنها با مطالعه داده‌های ۳۷ کشور در دوره زمانی ۱۹۷۰ - ۲۰۰۲ و با روش تصحیح خطا به این نتیجه رسیدند که در بلندمدت، نقش توسعه بازارهای مالی بر رشد اقتصادی بیشتر از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

## مدل و داده‌های پژوهش

همان‌طور که در بخش قبل اشاره شد، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تحت تأثیر عوامل مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است. با توجه به مباحث نظری، پیشینه پژوهش و دسترسی به داده‌ها، مدل کلی جذب سرمایه‌گذاری خارجی در سینما به‌صورت زیر ارائه می‌شود:

$$LFDIC = f \left( \overbrace{LFILM, LMEAS, LENTRC}^{\text{متغیرهای سینمایی}}, \overbrace{LGDP, HC, GS, LINV, ER, FD}^{\text{متغیرهای کلان اقتصاد}} \right). (1)$$

در این معادله،  $LFDIC$  نشان‌دهنده لگاریتم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنعت سینمای فرانسه به‌عنوان متغیر وابسته است. متغیرهای توضیحی به دو دسته متغیرهای سینمایی و متغیرهای اقتصاد کلان فرانسه تقسیم می‌شوند. متغیرهای سینمایی عبارتند از: لگاریتم تعداد فیلم حمایت شده توسط نهاد مالی تخصصی سینمای فرانسه یا سوفیکا ( $LFILM$ )، لگاریتم حمایت مالی توسط یا سوفیکا ( $LMEAS$ )، لگاریتم ورودی به سالن سینما ( $LENTRC$ ) متغیرهای کلان اقتصادی عبارتند از: لگاریتم تولید ناخالص داخلی ( $LGDP$ )،

اندازه دولت ( $GS$ )، سهم مخارج آموزشی از تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص سرمایه انسانی از بعد آموزش<sup>۱</sup> ( $HC$ )، لگاریتم تعداد ثبت حقوقی اختراعات به‌عنوان شاخص حقوق مالکیت فکری ( $LINV$ )، نرخ ارز اسمی ( $ER$ ) یا نرخ ارز بر اساس شاخص برابری قدرت خرید ( $ERP$ ) و سرانجام شاخص چند بعدی توسعه مالی ( $FD$ ).

داده‌های این پژوهش، سالانه و دوره زمانی ۱۹۸۷ - ۲۰۱۶ را شامل می‌شود (لازم به ذکر است که نهاد مالی تخصصی سینمای فرانسه<sup>۲</sup> از سال ۱۹۸۷ شروع به کار کرده است). داده‌های مربوط به متغیرهای کلان اقتصادی از سایت بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول و داده‌های مربوط به نهاد مالی تخصصی سینمای فرانسه (سوفیکا) و همچنین ورودی به سینما از سایت مرکز ملی سینمایی<sup>۳</sup> که تحت نظارت وزارت فرهنگ فرانسه است، جمع‌آوری شده است. شاخص چند بعدی توسعه مالی ( $FD$ ) با استفاده از روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی به‌صورت میانگین وزنی از شش شاخص نسبت بدهی‌های نقدی به  $GDP$ ، نسبت اعتبارات بانکی به بخش خصوصی به کل دارایی نظام بانکی، نسبت سپرده‌های بانک‌ها به مجموع دارایی‌های بانک‌های تجاری و بانک مرکزی، نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی به بخش خصوصی، نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به  $GDP$  و نهایتاً نسبت سپرده‌های سیستم مالی به تولید ناخالص داخلی به‌دست‌آمده است. نتایج مربوط به ساخت این شاخص در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: تجزیه مؤلفه‌های اصلی برای محاسبه شاخص توسعه مالی فرانسه

شاخص	مقدار ویژه	تجمعی	واریانس
نسبت بدهی‌های نقدی به $GDP$	۳/۳۴	۵۵/۷۱	۵۵/۷۱
نسبت اعتبارات بانکی به بخش خصوصی به کل دارایی سیستم بانکی	۱/۸۸	۸۷/۱۳	۴۲/۳۱
نسبت سپرده‌های بانک‌ها به مجموع دارایی‌های سیستم بانکی	۰/۷۲	۹۹/۲۰	۱۲/۰۶
نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی به بخش خصوصی	۰/۰۴	۹۹/۸۶	۰/۶۶
نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به $GDP$	۰/۰۰	۹۹/۹۷	۰/۱۱
نسبت سپرده‌های سیستم مالی به $GDP$	۰/۰۰	۱۰۰	۰/۲۱

۱ لازم به ذکر است که در مورد سرمایه انسانی از دو شاخص شاغلین با تحصیلات و میانگین سال‌های تحصیل (از سایت penn world table) نیز استفاده شد که نتایج تغییری نکرد.

۲ پس از کاهش چشمگیر مخاطب سینما که در پی آن درآمد تهیه‌کنندگان از گیشه سینما به حداقل خود رسید، به دستور وزیر فرهنگ وقت در تاریخ ۱۱ ژوئیه ۱۹۸۵ قانونی به تصویب مجلس فرانسه رسید که نهاد مالی تخصصی صنایع سینمایی و سمعی یا به اختصار سوفیکا (SOFICA) با هدف حمایت از تولیدات سینمای ملی و حمایت از ساخت حداقل ۱۴۰ فیلم بلند در سال و حفظ تنوع فرهنگی و هنری فیلم‌ها تأسیس شد.

۳ [www.cnc.fr](http://www.cnc.fr) (Centre national du cinéma et de l'image animée)

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود، شاخص اندازه و عملکرد واسطه‌های مالی (تعمیق مالی) که نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی نماینده آن است و شاخص بهره‌وری نظام بانکی که با نسبت اعتبار اعطایی بانک‌های تجاری به بخش خصوصی به کل دارایی نظام بانکی اندازه‌گیری شده، بزرگ‌ترین مقادیر ویژه را داشته و بنابراین بیشترین اهمیت را در ساختار تشکیل شاخص توسعه مالی دارند. شاخص تخصیص منابع که نسبت سپرده‌های بانک‌ها به مجموع دارایی‌های بانک‌های سیستم بانکی است، جایگاه بعدی را به خود اختصاص داده است. شاخص معیار فعالیت واسطه‌های مالی که نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی به بخش خصوصی است، سهم نسبتاً کمی در شاخص توسعه مالی داشته است. دو متغیر نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به تولید ناخالص داخلی و نسبت سپرده‌های سیستم مالی به تولید ناخالص داخلی با توجه به این‌که دارای مقدار ویژه صفر هستند، در شاخص توسعه مالی نقش نداشته‌اند.

پس از گردآوری داده‌های اولیه و ساخت متغیر توسعه مالی، به‌منظور برآورد معادله (۱) سه تصریح زیر در نظر گرفته شده:

$$LFDIC = \beta_0 + \beta_1 LFILM_t + \beta_2 LMEAS_t + \beta_3 LENTRC_t + \beta_4 LGDP_t + \beta_5 FD_t + \beta_6 ER_t + \varepsilon_t, (2)$$

$$LFDIC = \beta_0 + \beta_1 LFILM_t + \beta_2 LMEAS_t + \beta_3 LENTRC_t + \beta_4 LGDP_t + \beta_5 LINV_t + \beta_6 FD_t + \beta_7 ERP_t + \varepsilon_t, (3)$$

$$LFDIC = \beta_0 + \beta_1 LFILM_t + \beta_2 LMEAS_t + \beta_3 LENTRC_t + \beta_4 GS_t + \beta_5 HC_t + \beta_6 FD_t + \beta_7 ER_t + \varepsilon_t, (4)$$

شایان ذکر است که با توجه به هدف اصلی پژوهش، در هر سه تصریح متغیرهای سینمایی، نهاد مالی-تخصصی سینما و شاخص توسعه مالی ثابت هستند، اما برای جلوگیری از حذف متغیرهای کلان اقتصادی و در راستای بررسی اثرگذاری آنها، از سه تصریح متفاوت برای برآورد استفاده شد. به‌علاوه، متغیرهای سطح به‌صورت لگاریتمی و سایر متغیرها (نرخ‌های رشد، شاخص‌ها و نسبت‌ها) به‌صورت غیرلگاریتمی در نظر گرفته شدند که در نتیجه، کلیه ضرایب، بر حسب درصد قابل تحلیل خواهند بود. برآورد این معادلات با استفاده از نرم‌افزار Eviews 9 انجام گرفته است.

## رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی<sup>۱</sup>

به منظور برآورد معادلات (۲) تا (۴) از رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) که توسط Pesaran et al. (1996) و Pesaran & Shin (1998) پیشنهاد شده، استفاده می‌شود. رهیافت ARDL در مقایسه با روش‌های دیگر مانند انگل - گرنجر<sup>۲</sup> و یوهانسن - جوسیلیوس<sup>۳</sup> دو مزیت اصلی دارد. نخست اینکه در شرایطی که مدل شامل ترکیبی از متغیرهای پایا و ناپایا از درجه یک باشد، آزمون هم‌گرایی بلندمدت از طریق F کرانه‌ای قابل اتکا و اطمینان است. دوم آنکه، این رهیافت برای نمونه‌های کوچک نسبت به سایر آزمون‌ها نتایج قابل اعتمادتری دارد. (Narayan, 2005).

جهت برآورد ARDL در وهلهٔ اول می‌بایست پایایی و ناپایایی متغیرها مشخص شود. جهت بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون‌های ریشه واحد دیکی - فولر<sup>۴</sup> تعمیم یافته<sup>۴</sup> در دو حالت بدون روند و با روند در سطح و تفاضل مرتبه اول استفاده می‌شود. وقفهٔ بهینه بر اساس آماره شوارتز - بیزین<sup>۵</sup> تعیین شده که در تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند و لذا مدل برآوردی درجات آزادی کمتری در مقایسه با دیگر معیارها از دست خواهد داد (اندرس<sup>۶</sup>، ۱۳۸۶).

بر اساس نتایج آزمون ریشه واحد، چنانچه حداقل دو متغیر ناپایا باشند، می‌بایست تجزیه و تحلیل هم‌گرایی بلندمدت صورت گیرد. مفهوم هم‌گرایی بلندمدت<sup>۷</sup> به وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرهای اقتصادی ناپایا اشاره دارد، که برای اولین بار توسط گرنجر در ادبیات اقتصادسنجی مطرح شد. بر این اساس، ممکن است متغیرهای ناپایا در طول زمان با همدیگر حرکت می‌کنند به نحوی که اختلالات کوتاه‌مدت در بلندمدت تصحیح شوند و در نتیجه ترکیب خطی این متغیرها پایا بوده و بتوان از آن استنباط آماری رایج را داشت.

برای بررسی هم‌گرایی بلندمدت میان متغیرها از آزمون F کرانه‌ای (Pesaran et al. 1996) استفاده می‌شود. از آنجایی که توزیع مجانبی آماره F غیراستاندارد است و به درجه انباشتگی متغیرها، تعداد رگرسورها و وجود یا عدم وجود عرض از مبدأ و روند زمانی بستگی دارد، دو مقدار بحرانی مجانبی برای این آزمون استخراج و ارائه شده است. در حالت اول، همهٔ متغیرهای

1 Autoregressive distributed lag

2 Engel-Granger

3 Johansens- Juselus

4 Augmented Dickey-Fuller

5 Shwarz Bayesian

6 Enders

7 Cointegration

رگرسیون پایا در نظر گرفته می‌شوند و در حالت دوم، فرض می‌شود که همه متغیرها انباشته از مرتبه یک هستند. بنابراین، پس از محاسبه مقدار آماره  $F$  و مقایسه آن با مقادیر بحرانی، یکی از سه تصمیم زیر در رابطه با وجود و یا عدم وجود هم‌گرایی بلندمدت بین متغیرها گرفته می‌شود: (۱) اگر  $F$  محاسبه شده کمتر از مقدار بحرانی  $F$  کرانه‌ای پایین (یا کرانه پایین) باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی بین متغیرها را نمی‌توان رد کرد؛ (۲) اگر  $F$  محاسبه شده بین دو مقدار بحرانی قرار گیرد، آزمون نتیجه‌ای ندارد؛ (۳) اگر  $F$  محاسبه شده بیشتر از مقدار  $F$  کرانه‌ای بالا باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌گرایی بلندمدت بین متغیرها رد شده و نتیجه گرفته می‌شود که میان متغیرها هم‌گرایی بلندمدت وجود دارد (Pesaran et al. , 2001).

پس از تأیید هم‌گرایی بلندمدت، مدل  $ARDL$  برآورد و ضرایب به‌دست‌آمده تحلیل می‌شوند. رتبه‌های مدل با استفاده از معیار شوارتز - بیزین تعیین می‌شود. آخرین مرحله مدل تصحیح خطا ( $ECM$ )<sup>۱</sup> برای بررسی رابطه کوتاه‌مدت بین متغیرها و محاسبه سرعت تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت در هر دوره برای رسیدن به تعادل بلندمدت برآورد می‌شود.

### یافته‌های تجربی

به‌منظور برآورد صحیح، لازم است آزمون‌های ریشه واحد و هم‌گرایی بلندمدت انجام گیرد. نتایج در جداول ۱ - پیوست و ۲ - پیوست آمده است. به‌طور خلاصه، این آزمون‌ها نشان می‌دهند که از نظر آماری، بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سینما و متغیرهای سینمایی و اقتصاد کلان یک رابطه بلندمدت وجود دارد<sup>۲</sup>. بر این اساس، می‌توان به بررسی چگونگی این ارتباط پرداخت.

#### 1 Error correction model

۲ برای بررسی پایایی متغیرها از آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته در دو حالت بدون روند و با روند استفاده و نتایج در جدول ۱-پیوست گزارش شده است. سه متغیر توسعه مالی، اندازه دولت و نرخ ارز بر اساس برابری قدرت خرید پایا هستند. اما سایر متغیرهای مدل یعنی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سینما، تعداد فیلم حمایت‌شده، میزان حمایت از هر فیلم، ورودی به سالن سینما، تولید ناخالص داخلی، سرمایه انسانی، نرخ ارز و تعداد ثبت اختراعات ناپایا بوده و لذا آزمون ریشه واحد برای تفاضل مرتبه اول این متغیرها محاسبه شده که پایا شده‌اند. بنابراین متغیرهای اخیر دارای انباشتگی از درجه یک هستند و لازم است برای پرهیز از رگرسیون کاذب، وجود رابطه همگرایی بلندمدت میان متغیرهای پژوهش آزمون شود. نتایج در جدول ۲-پیوست گزارش شده است. در هر سه تصریح، آماره برآوردی از مقدار بحرانی ۵ درصد کران بالا بزرگ‌تر است و بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه همگرایی بلندمدت رد می‌شود. به عبارت دیگر، وجود رابطه بلندمدت میان سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت سینمای فرانسه با سایر متغیرهای سینمایی و کلان اقتصادی تأیید می‌شود.

روابط بلندمدت میان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنعت سینما و متغیرهای سینمایی و کلان اقتصادی فرانسه در جدول ۲ گزارش شده و در ادامه، تحلیل می‌شوند. همان‌طور که در هر سه تصریح ملاحظه می‌شود، تعداد فیلم حمایت‌شده سوفیکا تأثیر منفی و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنعت سینمای فرانسه داشته است. همچنین در دو تصریح اول و دوم، میزان حمایت سالیانه از هر فیلم در بلندمدت، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری خارجی در سینما داشته است. این نتایج مطابق انتظار است؛ زیرا هرچقدر میزان حمایت نهاد مالی تخصصی از هر فیلم بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش می‌یابد.

اما میزان حمایت، با تعداد فیلم حمایت‌شده، رابطه معکوس دارد. این مسئله را به‌صورت زیر می‌توان تبیین کرد: هدف اصلی نهاد مالی تخصصی سینما، تأمین بودجه فیلم‌ها در مرحله پیش از تولید است و این نهاد به‌طور میانگین سالانه حدود ۳۱ میلیون یورو برای ساخت فیلم سرمایه‌گذاری می‌کند. مطابق داده‌های نهاد مالی، با افزایش تعداد فیلم حمایت‌شده، میزان اختصاص‌یافته به هر فیلم کاهش می‌یابد. برای مثال، این نهاد در سال ۲۰۰۰ از ساخت ۵۹ فیلم حمایت کرده که میزان اختصاص یافته به هر فیلم ۶۶۱ هزار یورو بوده؛ در حالی که در سال ۲۰۰۸ از ساخت ۹۷ فیلم حمایت و به هریک ۳۹۵ هزار یورو اختصاص داده است. پس واضح است که با افزایش تعداد فیلم حمایت‌شده، میزان اختصاص‌یافته به هر فیلم کاهش یافته است. بنابراین کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نسبت به افزایش تعداد فیلم حمایت‌شده را می‌توان این‌گونه شرح داد که هرچقدر میزان حمایت نهاد مالی تخصصی از هر فیلم بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزایش می‌یابد.

در همین راستا، Greff (2002) در کتاب «هنر هنرمندان از دیدگاه اقتصادی»<sup>۱</sup> اذعان می‌دارد، صنعت فیلم با سه خطر اصلی مواجه است: نخست اینکه هر فیلم، خود به‌تنهایی محصولی آزمایشی محسوب می‌شود و به‌راحتی نمی‌توان هزینه‌های آن را کنترل و پیش‌بینی کرد. دوم آنکه مقدمات ساخت یک فیلم و تولید آن چندین سال زمان می‌برد و تقاضا برای فیلمی که در حال تولید است، همیشگی نیست. سوم، فضای رقابت را مشکل بتوان ارزیابی کرد. بنابراین موفقیت در صنعت فیلم، بسیار غیرقابل پیش‌بینی است و تهیه‌کننده، باید خطر ناشی از ماهیت ناپایدار محصول را بپذیرد و برای اینکه یک فیلم هزینه‌های خود را جبران کند و به

سودهی دست یابد، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان و بازه زمانی طولانی و طی کردن مراحل متعددی است: فرایند تولید فیلم، توزیع و نمایش آن در سالن‌های سینمایی به‌عنوان بازار اولیه، نمایش فیلم در بازار ثانویه، یعنی تلویزیون و در قالب‌های ویدئو و دی‌وی‌دی و نیز تبدیل آن به‌شکل دیجیتال و اینترنتی. به‌طور خلاصه تولید، توزیع و نمایش که به‌عنوان سه چرخ اصلی سینما نام برده می‌شوند. (Towse, 2006) بنابراین هر چقدر نهاد مالی از تعداد فیلم بیشتری حمایت کند، از مشارکت آن در هزینه‌های جبران‌ناپذیر مراحل پیش‌ازتولید و تولید کاسته شده و ریسک سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران خارجی بیشتر می‌شود و در پی آن جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کاهش می‌یابد.

متغیر توضیحی سوم، ورودی به سالن سینماست که در هر سه تصریح، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری خارجی در سینما داشته است. این مسئله، نشان‌دهنده لزوم آگاهی از ذات‌های فرهنگی جامعه و سیاست‌گذاری در راستای ایجاد انگیزه و افزایش تقاضا برای مصرف محصولات فرهنگی است. همچنین به‌خوبی اهمیت تقاضای بالفعل سینما در جذب سرمایه‌گذاری خارجی و لزوم سیاست‌های فرهنگی در تبدیل تقاضای بالقوه به بالفعل به‌منظور رونق بیشتر صنعت سینما تأیید می‌شود.

بر همین اساس، گزارش UNCTAD (2008) از رشد تقاضا برای محصولات خلاق به‌عنوان یکی از پیشران‌های مهم رشد اقتصاد فرهنگ نام برده است. بر این اساس، در وهله اول می‌بایست نیازهای اولیه مردم تأمین شود، آنگاه تقاضا برای کالاها و خدمات خلاق افزایش خواهد یافت. در این خصوص، (Throsby (1994 اشاره می‌کند که برای افزایش تقاضای محصولات فرهنگی می‌بایست رفتار مصرف‌کنندگان محصولات فرهنگی در الگوهای اقتصادی تبیین شود. بنابراین می‌توان به تأثیر آگاهی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان فرهنگی از ذائقه و میل فرهنگی و هنری جامعه در راستای سیاست‌گذاری برای ایجاد انگیزه و تقاضا برای محصولات فرهنگی اشاره کرد که این خود، در نوع و نحوه مصرف این محصولات از سوی جامعه نقش بسزایی خواهد داشت (گنجی و حیدریان، ۱۳۹۳).

در خصوص متغیرهای کلان اقتصادی، نتایج نشان می‌دهد که توسعه مالی، اندازه دولت، نرخ ارز و اختراعات تأثیر معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته‌اند، تأثیر سرمایه‌انسانی تأیید نمی‌شود. متغیرهای نرخ ارز و اندازه دولت در بلندمدت تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری خارجی در سینما گذاشته، اما تأثیر توسعه مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم



خارجی در سینما مثبت به دست آمده است. این نتایج با تئوری سازگار و هماهنگ است. همچنین کشش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نسبت به تعداد ثبت حقوقی اختراعات مثبت برآورد شده است. با توجه به این که متغیر اختراعات به عنوان شاخصی برای حقوق مالکیت فکری انتخاب شده، این نتیجه نشان از اهمیت حمایت از حقوق مالکیت فکری در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در حوزه فرهنگ دارد و بنابراین مطابق انتظار تئوری است. در همین راستا، گزارش (2008) UNCTAD از نبود یک چارچوب قانونی مشخص و ناظر بر اجرای قراردادهای و نارسایی حقوقی در تشخیص حقوق مالکیت معنوی در برخی کشورها، به عنوان یکی از موانع مهم در توسعه اقتصاد خلاق نام برده و به ضرورت تدوین و تنظیم قوانین کارآمد برای برخورد با موضوع مالکیت معنوی تأکید کرده است.

جدول ۲: رابطه بلندمدت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سینمای فرانسه<sup>۱</sup>

متغیر توضیحی	تصریح اول	تصریح دوم	تصریح سوم
لگاریتم تعداد فیلم حمایت شده	- ۲/۵۵***	- ۳/۲۳**	- ۱/۰۲*
لگاریتم میزان حمایت سالیانه	۲/۳۴***	۲/۶۱**	۰/۰۹
لگاریتم ورودی به سالن سینما	۴/۶۰**	۴/۴۹*	۴/۰۸***
لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۰/۷۰	- ۸/۰۷	-
توسعه مالی	- ۰/۰۱	- ۰/۰۱	۰/۰۲**
نرخ ارز	- ۱/۴۷**	-	- ۱/۶۲***
نرخ ارز (برابری قدرت خرید)	-	- ۷/۹۲	-
لگاریتم اختراعات	-	۱۴/۴۱**	-
اندازه دولت	-	-	- ۰/۳۴***
سرمایه انسانی	-	-	۰/۰۶

در پایان لازم به ذکر است که نتایج الگوی تصحیح خطا (که نشان‌دهنده یافته‌ها در کوتاه‌مدت است) و آزمون‌های تشخیص صحت برآوردها به طور خلاصه در جدول ۳ - پیوست آورده شده‌اند.<sup>۱</sup> در مجموع، این یافته‌ها صحت آماری برآوردهای بلندمدت را تأیید می‌کند.

<sup>۱</sup> توضیح: \*\*\*، \*\* و \* به ترتیب معنی‌داری آماری ضریب تأثیر در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بانک‌ها و نهادهای مالی فعال در بازارهای مالی می‌توانند به کمک سیاست‌های اعتباری و مالی، اعطای وام‌ها و تسهیلات صنعتی و تولیدی، زمینه رشد و توسعه اقتصادی را فراهم کرده و یا برعکس با عملکرد منفعلانه و ناکارآمد، اقتصاد را به سمت رکود سوق دهند. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، اقتصاد فرهنگ به‌عنوان یک بخش پیشران در رشد اقتصادی، اشتغال و تجارت شناخته شده است که با شکل‌گیری نظریه صنایع فرهنگی و خلاق و تولید انبوه و تجارت کالاهای فرهنگی، متخصصین فرصت‌های بسیاری از قبیل اشتغال‌زایی، ثروت‌آفرینی، بهبود فناوری و توسعه بازار در بخش‌های خلاق را برای اقتصاد فرهنگ پیش‌بینی می‌کنند. در همین راستا، پژوهش حاضر، تلاش کرد تأثیر نهاد مالی تخصصی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ را با استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) طی دوره ۱۹۸۷ - ۲۰۱۶ در سینمای فرانسه بررسی کند.

یافته‌ها حاکی از آن است که در بلندمدت، نهاد مالی تخصصی تأثیر معنی‌داری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ دارد، به‌طوری‌که میزان حمایت سالانه برای ساخت هر فیلم بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در این صنعت تأثیر مثبت داشته است. پس با افزایش میزان شراکت مالی در ساخت هر فیلم، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش سینما افزایش می‌یابد. همچنین مشخص می‌شود که تعداد فیلم حمایت‌شده توسط نهاد مالی-تخصصی سینما تأثیر منفی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته است. این مسئله، بدین دلیل است که با افزایش تعداد فیلم‌های حمایت‌شده توسط نهاد مالی-تخصصی سینما میزان بودجه تخصیص‌یافته در ساخت هر فیلم کاهش یافته و هرچقدر میزان مشارکت

۱ همان‌طور که در جدول ۳-پیوست ملاحظه می‌شود، ضریب تصحیح خطا در هر سه تصریح معنی‌دار و تقریباً نزدیک منفی یک بدست آمده که تأییدی بر صحت رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل است. به علاوه، برای اطمینان از اعتبار آماری مدل‌های برآوردی، آزمون‌های خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس و رمزی انجام شده است. هرگاه احتمال F برآوردی از سطح خطای مورد نظر (مثلاً ۵ درصد) کمتر باشد، لازم است برآوردها تصحیح شوند؛ در غیر این صورت برآوردها قابل اطمینان خواهند بود. طبق جدول ۳-پیوست، در تصریح‌های دوم و سوم خودهمبستگی میان خطاها وجود ندارد، واریانس خطاها همسان بوده و تصریح مدل نیز با آزمون رمزی تأیید می‌شود. لذا اعتبار آماری تصریح‌های دوم و سوم تأیید می‌شود. در مورد تصریح اول، فروض همسانی واریانس و عدم خودهمبستگی نقض شده که به منظور رفع ناهمسانی و خودهمبستگی از تصریح نیوی-وست استفاده شده است.

نهاد مالی تخصصی در ساخت هر فیلم کاهش یابد، به تبع آن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز کاهش خواهد یافت.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که علاوه بر تأثیر و نقش نهاد مالی-تخصصی سینما در بخش فرهنگ، توسعه مالی در سطح کلان اقتصادی نیز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش فرهنگ مؤثر است. این مسئله از آنجا اهمیت دارد که دستیابی به سرمایه‌های کلان اقتصادی در صنایع فرهنگی اغلب با دشواری همراه است، لذا بانک‌ها و نهادهای مالی تخصصی با جذب سرمایه‌های خصوصی می‌توانند به‌عنوان یک ابزار مالی مؤثر نقش مهمی را در هدایت سرمایه‌ها به سمت صنایع فرهنگی ایفا کنند و ناتوانی دولت‌ها در حمایت از فرهنگ و هنر را جبران کنند.

تأثیر ورودی به سالن‌های سینما بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش سینما نیز تأیید شد. بنابراین افزایش مخاطب می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در حوزه فرهنگ باشد. در بخش فرهنگ مخاطبان به‌عنوان مصرف‌کنندگان هنر می‌توانند نقش کلیدی را بازی کنند و اتخاذ سیاست‌های فرهنگی در راستای افزایش مخاطب از اهمیت بالایی برخوردار است. به‌طور خاص در حوزه سینما، آگاهی از ذائقه مخاطب چه در داخل و چه در خارج از کشور، افزایش سالن‌های سینمایی، ساخت فیلم هماهنگ با استانداردهای بین‌المللی و واردشدن به بازار جهانی پخش فیلم از مواردی است که می‌تواند به افزایش مخاطب در سینما کمک کند.

تأیید تأثیر مثبت ثبت حقوقی اختراعات در پژوهش حاضر، این نتیجه حاصل می‌شود که حمایت از حقوق مالکیت فکری و کپی‌رایت در حوزه فرهنگ می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی را از لحاظ امنیت اقتصادی و سیاسی جلب کند و موجب تدام حضور سرمایه‌گذاران خارجی در کشور میزبان باشد. هر چقدر زیرساخت‌های قانونی در خصوص حمایت از حقوق مالکیت فکری بهبود یابد، سرمایه‌گذاران خارجی در حوزه فرهنگ بیشتر ترغیب به سرمایه‌گذاری در این بخش می‌شوند.

سرانجام تأکید می‌شود که سینمای ایران علی‌رغم پیشرفت در دهه‌های اخیر با مشکلات مالی - اقتصادی بسیاری روبه‌رو بوده است. بنابراین بهره‌مندی از الگوهای موفق جهانی در صنعت سینمایی مثل کشور فرانسه و بازنگری در سیاست‌های فرهنگی و انتقال بخشی از قدرت نهادهای دولتی به نهادهای خصوصی و پیدایش مؤسسات تخصصی فیلم‌سازی با توان جذب

سرمایه، می‌تواند در دستیابی به مسیر صنعتی شدن اقتصاد سینمای ایران راهنمای مناسبی باشد. در واقع، امروزه دستیابی به سرمایه‌های کلان اقتصادی به‌عنوان یکی از عوامل مهم در توسعه صنایع فرهنگی شناخته شده و این مسئله به‌طور خاص در صنعت سینما از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ زیرا سرمایه و نقدینگی، مهم‌ترین منبع فیلم‌سازی پس از نیروی انسانی است. به‌علاوه، شناسایی سینما به‌عنوان صنعت ملی به‌وسیله دولت، زمانی کارساز است که دولت در مسائل کلان اقتصاد سینما، خود را نه به‌عنوان سرمایه‌گذار مستقیم، بلکه به‌عنوان مسئول و حامی بشناسد (دادگو، ۱۳۷۰). بر اساس یافته‌های پژوهش و تجربه کشور فرانسه، کمک به توسعه مالی در دو سطح خرد و کلان برای توسعه حوزه صنایع خلاق و فرهنگی ضروری است. در همین راستا، تأسیس بانک و یا نهاد مالی تخصصی با جذب سرمایه‌های خصوصی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مالی مؤثر نقش مهمی در هدایت سرمایه‌ها به سمت صنعت سینما ایفا کند و ناتوانی دولت را در حمایت از این صنعت جبران کند.

## منابع

- اکبرپور، علیرضا (۱۳۹۲) صنعتی‌سازی سینمای ایران: پژوهشی جامع پیرامون آسیب‌شناسی سینمای ایران، تهران: مؤسسه جمال هنر .
- اندرس، والتر (۱۳۸۶) اقتصادسنجی سری زمانی با رویکردهای کاربردی، ترجمه مهدی صادقی و سعید شوال‌پور، جلد دوم، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع) .
- تشکینی، احمد (۱۳۸۴) اقتصادسنجی به کمک Microfit. تهران: مؤسسه فرهنگی و هنری دیباگران .
- حسین‌نژاد، محمدعلی و تقی‌پور، ایرج (۱۳۹۰) «گفت‌و‌شنود درباره اقتصاد سینمای ایران»، فصلنامه سینمایی فارابی، ۶۶، ۱۰۲ - ۹۳ .
- دادگو، محمدمهدی (۱۳۷۰) نکاتی پیرامون اقتصاد سینمای ایران، تهران: انتشارات فیلم‌خانه ملی ایران، با همکاری دفتر پژوهش‌های فرهنگی .
- عبداللهیان، حمید و تقی‌زادگان، معصومه (۱۳۹۰) «تحلیلی بر جریان‌های تولید فیلم در سینمای ایران: منازعه نهادهای قدرت در میدان تولید سینمای ایران در دهه ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰»، فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، ۲۵، ۲۰۳ - ۲۳۱ .
- فکوهی، ناصر (۱۳۷۹) از فرهنگ تا توسعه: مقالاتی در زمینه توسعه سیاسی، اجتماعی و اقتصادی. تهران: انتشارات فردوس .
- گنجی، محمد و حیدریان، امین (۱۳۹۳) سرمایه فرهنگی و اقتصاد فرهنگ (با تأکید بر نظریه‌های پی‌یر بوردیو و دیوید تراسبی) فصلنامه راهبرد، ۲۳ (۷۲)، ۹۷ - ۷۷ .
- موسایی، م (۱۳۷۹) اقتصاد فرهنگ، تهران: انتشارات آن .
- موسایی، میثم و شیانی، ملیحه (۱۳۸۶) «تخمین تابع تقاضای خانوار برای رفتن به سینما در ۲۴ استان ایران»، فصلنامه رفاه اجتماعی، ۲۵، ۳۰۱ - ۳۱۸ .
- Abankina, T. , (2016) "Models for Arts and Culture Financial Support". Journal of US - China Public Administration, 13 (3) , 173 - 180.
- Alfaro, L. , Areendam, C. , Kalemli - Ozcan, S. , Sayek, S. , (2004) "FDI and economic growth: the role of local financial markets". Journal of International Economics, 64 (1) , 89 - 112.
- Azman - Saini. W, Law. S. , & Halim Ahmad. A, (2010) "FDI and economic growth: New evidence on role of financial markets". Economics Letters, 107, 211 - 213.
- Becker, G. S. , (1964) Human capital. New York: Columbia University Press.

- Bertocco, G. , (2008) "Finance and development: is Schumpeter's analysis still relevant". *Journal of Banking and Finance*, 32, 1161 - 1175.
- Bonet, L. , & Négrier, E (2008) *La fin des cultures nationales? Les politiques culturelles à l'épreuve de la diversité. Lectures, Publications reçues.*
- Bruck, N. , (1998) "The role of development banks in the twenty - first century". *Journal of Emerging Markets*, 3, 39 - 67.
- Cameron, R. E. , (1953) "The credit mobilier and the economic development of Europe". *Journal of Political Economy*, 61 (6) , 461 - 488.
- Caves, R. E. , (2000) *Creative industries: Contracts between art and commerce.* Harvard University Press.
- De Aghion, B. A. , (1999) "Development banking". *Journal of Development Economics*, 58, 83 - 100.
- De Vany, A. , (2006) "The movies". *Handbook of the Economics of Art and Culture*, 1, 615 - 665.
- Gerschenkron, A (1962) *Economic backwardness in historical perspective, a book of essays.* Harvard University Press: Cambridge, MA.
- Giehler, T. , Seibel, H. D. , & Karduck, S. , (2005) "Reforming agricultural development banks". *Working Paper, No. 2005 - 7.*
- Lee, C. C. , & Chang, C. P. , (2009) "FDI, financial development, and economic growth: international evidence". *Journal of Applied Economics*, 12 (2) , 249 - 271.
- Monge - Naranjo, A. and Hall, L. , (2003) "Access to credit and the effect of credit constraints on Costa Rican manufacturing firms". *IDB Working Paper, No. 179.*
- Musgrave, R. A. , (1996) "Public finance and finanz wissenschaft traditions compared". *Finanz Archiv*, 53 (2) , 145 - 193.
- Narayan, P. K. , (2005) "The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests". *Applied Economics*, 17, 1979 - 1990.
- Ory, P. , (1989) *L'aventure culturelle francais.* Paris. Flammarion.
- Peacock, A. T. , (1969) "Welfare economics and public subsidies to the arts". *Manchester School Econ and Soc. Stud*, 37, 35 - 323.
- Pesaran, M. H. , & Shin, Y. , (1998) "An autoregressive distributed - lag modelling approach to cointegration analysis". *Econometric Society Monographs*, 31, 371 - 413.
- Pesaran, M. H. , Shin, Y. , & Smith, R. J. , (1996) "Testing for the existence of a long - run relationship". *Working paper, No. 9622.* Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H. , Shin, Y. , & Smith, R. J. , (2001) "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships". *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3) , 289 - 326.

- Polo, J. F. , (2003) “La politique cinématographique de Jack Lang. De la réhabilitation des industries culturelles à la proclamation de l’exception culturelle”. *Politix*, 16 (61) , 123 – 149.
- Rubbins, L. , (1963) “Politics and economics: Papers in political economy. ” London: Macmillan, Ch. 3.
- Schneider, F. , & Pommerehne, W. W. , (1983) “Analyzing the market of works of contemporary fine arts: An exploratory study”. *Journal of Cultural Economics*, 7 (2) , 41 – 67.
- Seaman, B. A. , (1981) “Economic theory and the positive economics of arts financing”. *The American Economic Review*, 71 (2) , 335 – 340.
- Shultz, T. , (1968) Human capital. In D. L. Sills (Ed. ) , *International encyclopedia of the social science*. NewYork : Macmillan.
- Shuster, J. , & Davidson, M. , (1985) “The interrelationships between public and private funding of the arts in the united states”. *J. arts man. and low*, 14 (4) , 77 – 105.
- Throsby, C. D. , & Withers, G. A. , (1983) “Measuring the demand for the arts as a public good: theory and empirical results”. *Economics of cultural decisions*, 177 – 191.
- Throsby, D. , (1994) “The production and consumption of the arts: A view of cultural economics”. *Journal of economic literature*, 32 (1) , 1 – 29.
- Towse, R. , (2006) “Copyright and artists: a view from cultural economics”. *Journal of Economic Surveys*, 20 (4) , 567 – 585.
- Towse, R. , (2014) *Advanced introduction to cultural economics*. Edward Elgar Publishing.
- United Nations Development Programme, (2008) *Creative economy report 2008: The challenge of Assessing the Creative Economy: towards informed Policy – making*. United Nation.
- Withers, G. , (1979) “Private demand for public subsidies: An econometric study of cultural support in Australia”. *Journal of Cultural Economics*, 3 (1) , 53 – 61.
- Wurgler, J. , (2000) “Financial markets and the allocation of capital”. *Journal of Financial Economics*, 58, 187 – 214.
- Greff, X. , (2002) *Arts et artistes au miroir de l’economie*. Économica/Éditions UNESCO.

## پیوست

جدول ۱ - پیوست: آزمون ریشه واحد برای متغیرهای پژوهش

تفاضل اول	سطح متغیرها			نام متغیر
	بدون روند	نتیجه	با روند	
نتیجه				
پایا	۴/۴۱**	ناپایا	۱/۵۷	لگاریتم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سینما
پایا	۷/۴۴**	ناپایا	۳/۲۳	لگاریتم تعداد فیلم حمایت‌شده توسط نهاد مالی تخصصی سینما
پایا	۴/۶۰**	ناپایا	۳/۳۶	لگاریتم حمایت مالی توسط نهاد مالی تخصصی سینما
پایا	۶/۰۴**	ناپایا	۱/۵۶	لگاریتم ورودی به سالن سینما
		پایا	۲/۹۳	شاخص توسعه مالی
پایا	۴/۱۸**	ناپایا	۰/۱۶	لگاریتم تولید ناخالص داخلی
		پایا	۳/۶۷**	اندازه دولت
پایا	۴/۹۲**	ناپایا	۱/۶۹	شاخص سرمایه انسانی
		پایا	۴/۱۶**	نرخ ارز
		پایا	۴/۱۸**	نرخ ارز (بر اساس برابری قدرت خرید)
پایا	۶/۷۴**	ناپایا	۲/۱۰	لگاریتم تعداد ثبت حقوقی اختراعات

جدول ۲ - پیوست: آزمون وجود رابطه بلندمدت میان سرمایه‌گذاری خارجی در سینما با سایر

## متغیرها

نتیجه	آماره F	مقادیر بحرانی سطح ۵٪		مقادیر بحرانی سطح ۱۰٪		نتایج آزمون F کرانه‌ای
		کران پایین	کران بالا	کران پایین	کران بالا	
تأیید رابطه بلندمدت	۱۴/۸۳	۲/۴۵	۳/۶۱	۲/۱۲	۳/۲۳	تصریح اول
تأیید رابطه بلندمدت	۸/۵۵	۲/۳۲	۳/۵۰	۲/۰۳	۳/۱۳	تصریح دوم
تأیید رابطه بلندمدت	۳۰/۲۹	۲/۳۲	۳/۵۰	۲/۰۳	۳/۱۳	تصریح سوم

جدول ۳ - پیوست: ضرایب تصحیح خطا و آزمون‌های صحت نتایج آماری

تصریح سوم		تصریح دوم		تصریح اول		تصریح خطا
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۰	۰/۸۹	۰/۰۱	۰/۸۵	۰/۰۰	۰/۹۸	آزمون‌های فروض کلاسیک
احتمال	آماره F	احتمال	آماره F	احتمال	آماره F	عدم خودهمبستگی
۰/۵۴	۰/۸۳	۰/۱۳	۲/۷۴	۰/۰۲	۵/۴۳	همسانی واریانس
۰/۶۱	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۶۱	۰/۰۲	۰/۲۶	تصریح مناسب مدل
۰/۹۱	۰/۰۱	۰/۴۰	۰/۷۵	۰/۵۵	۰/۳۶	