

نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران اسال پانزدهم، شماره ۲۹، بهار و تابستان ۹۹، ۱۵۱-۱۷۸

مقاله پژوهشی

تحلیل فضایی اثرات بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان بر جغرافیای سیاسی ایران

یاشار ذکی^۱، سیدعباس احمدی^۲، محمدجلال عباسی شوازی^۳، زهرا ادیب‌نیا^۴

چکیده

بیکاری از لحاظ اجتماعی و سیاسی ظرفیت بحران‌آفرینی بالایی دارد و می‌تواند مقبولیت و حتی مشروعیت حکومت‌ها را زیر سوال ببرد. پاسخ حکومتها به بیکاری، ایجاد فرصت‌های آموزشی است تا ورود نیروی جدید به بازار کار را به تعویق بیندازند که در ایران باعث افزایش بیکاری تحصیل‌کردگان شده است. تفاوت فضایی در نرخ بیکاری و سهم بیکاران تحصیل‌کرده در کشور، تبعیض فضایی مزمین و تسلط الگوی مرکز-پیرامون و انطباق این الگو بر محل زیست گروه‌های قومی، نگرانی‌های سیاسی و احتمال اوج گرفتن ناآرامی را در کشور افزایش می‌دهد. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و آماری با تأکید بر کشف الگوهای فضایی بیکاری به‌طور عام و بیکاری تحصیل‌کردگان به‌طور خاص با استفاده از روش‌های تحلیل فضایی آماره موران و آماره Getis-Ord^{*} در پی پاسخ به این سوالات است که الگوهای فضایی بیکاری در ایران چگونه است و دارای چه اثراتی بر جغرافیای سیاسی کشور است؟ نتایج پژوهش نشان می‌دهد الگوهای فضایی بیکاری با بیکاری تحصیل‌کردگان متفاوت است و پایداری این الگوها طی زمان باعث تقویت فرایندهای ناموزون مهاجرت و توسعه شده و برداشت مردم از آن را سیاسی ساخته است و تداوم این وضعیت از دیدگاه جغرافیای سیاسی، چالش بزرگی برای حاکمیت و دولتمردان است.

واژگان کلیدی: بیکاری، بیکاری تحصیل‌کردگان، تحلیل فضایی، GIS، حاکمیت، امنیت ملی، مشروعیت و مقبولیت.

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۸/۲۷

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۰۹

۱. استادیار جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)، yzaki@ut.ac.ir

۲. استادیار جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران، abbas_ahmadi@ut.ac.ir

۳. استاد جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران، و استاد افتخاری دانشگاه ملیورن استرالیا، mabbasi@ut.ac.ir

۴. دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران، z.adibnia@ut.ac.ir

DOI: [10.22034/jPAI.2021.119364.1132](https://doi.org/10.22034/jPAI.2021.119364.1132)

مقدمه و بیان مساله

وجود بیکاری در جامعه بدان معناست که بین امور و فعالیت‌ها، هماهنگی و روابط درست برقرار نیست. به عبارتی روابط و مناسبات اقتصادی آن نادرست و الگوی بهره‌برداری از منابع و امکانات غیرکارآمد است. بیکاری علاوه بر این که از نظر اقتصادی، به معنای استفاده غیربهبینه از عوامل تولید است، از لحاظ اجتماعی و سیاسی از ظرفیت مشکل‌زایی و بحران‌آفرینی بالایی برخوردار است. بیکاری می‌تواند اعتماد اجتماعی به حکومت و در نتیجه مشروعیت سیاسی آن را به چالش بکشد (چرمک، میکوسوا، استاچوا، ۲۰۱۶: ۱۳۸). بحران مشروعیت، زمانی اتفاق می‌افتد که حکومت نتواند درجه مناسبی از وفاداری مردم را به دست آورد (رنه‌شورت^۱، ۱۹۹۳: ۸۴). بیکاری با دیگر مولفه‌های سیاسی و امنیتی نیز ارتباط انکارناپذیری دارد و می‌تواند موجب تغییرات اساسی در صحنه سیاسی کشورها شود (مطیعی‌لنگرودی، ۱۳۹۶: ۹۸). تحلیل‌گران یکی از دلایل اصلی آغاز انقلاب‌های عربی را بیکاری دانسته‌اند. در پژوهشی که به موج شورش‌های فرانسه در سال ۲۰۰۵ میلادی پرداخته است، نشان می‌دهد که بیکاری به عنوان مهم‌ترین عامل تشدیدکننده شورش‌ها پدیدار شده است (موتسلوس^۲، ۲۰۲۰: ۶). به همین دلیل حکومت‌ها به دنبال ایجاد فرایندهایی هستند که به کاهش بیکاری منجر شود.

در سال‌های ابتدایی انقلاب اسلامی متاثر از ایدئولوژی افزایش جمعیت و در شرایط جنگ ناخواسته ایران و عراق، باروری افزایش یافت که نتیجه آن فشار بر امکانات و تسهیلات آموزشی برای جمعیت بزرگتر از شش سال در سال‌های بعد بود. مدارس پُرجمعیت با امکانات کم، هزینه‌های بسیاری را به کشور تحمیل کرد. موالید زیاد آن سال‌ها پس از خروج از مدارس فشار زیادی به بازار کار وارد کرد. پاسخ دولت به این نیاز در کنار تلاش برای ایجاد اشتغال هدایت جمعیت جوان به ادامه تحصیلات بود و با هدایت جوانان به تحصیل و طولانی کردن زمان ورود به بازار کار تلاش کرد تا از بحرانی شدن بیکاری جلوگیری کرده و برای خود فرصت ایجاد اشتغال ایجاد کند. پژوهش آل‌عمران، آل‌عمران و کسمایی‌پور (۱۳۹۳: ۵۸) نشان می‌دهد که برای دوره زمانی

1 Rennie Short

2 Moutselos

۱۳۵۷ تا ۱۳۸۹ در ایران، در برابر افزایش یک درصد در سطح سواد، میزان بیکاری به اندازه ۰,۵۷ درصد کاهش می‌یابد، این راه حل موجب شد تا بسیاری از جوانان ترغیب به تحصیل شده و برای ورود به دانشگاه‌ها تلاش کنند. اقبال به تحصیل جمعیت زیاد جوانان باعث شد تا سرمایه‌هایی که می‌بایست صرف ایجاد اشتغال و بنگاه‌های تولیدی شود، به دلیل سوددهی بازار آموزش و تحصیل به سمت ایجاد دانشگاه‌های مختلف (دانشگاه‌های دولتی، پردیس خودگردان وابسته به دانشگاه دولتی، آزاد اسلامی، موسسات آموزش عالی غیرانتفاعی، دانشگاه‌های آموزش از راه دور (پیام نور)، دانشگاه جامع علمی کاربردی و دانشگاه مجازی) سرازیر شود. نتیجه این گسترش در آموزش، افزایش سطح عمومی تحصیلات در کشور بود. تلاش‌های صورت گرفته برای ایجاد اشتغال کافی نبود و بیکاری سال‌های قبل نه تنها از بین نرفت بلکه تبدیل به نوعی دیگر از بیکاری، یعنی بیکاری تحصیل‌کردگان شد. سیاست وقفه برای ورود به بازار کار ادامه یافت و با افزایش ظرفیت دانشگاه‌ها برای مقطع کارشناسی ارشد و دکترا بیکاری تحصیل‌کردگان به مقاطع بالای تحصیلی رسید.

نتایج طرح آمارگیری نیروی کار بهار ۱۳۹۸ نشان داد که در بهار ۱۳۹۸ سهم جمعیت بیکار فارغ‌التحصیل آموزش عالی از کل بیکاران ۴۰,۳ درصد بوده است. این سهم در بین زنان نسبت به مردان و در نقاط شهری نسبت به نقاط روستایی بالاتر است. بررسی تغییرات این شاخص نشان می‌دهد که نسبت فصل مشابه سال قبل ۳,۹ درصد افزایش داشته‌است. اثرات بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان در مقالات مختلفی (مانند غروی نخجوانی ۱۳۸۱؛ رازینی، سوری و تشکینی ۱۳۹۰؛ مداح و فراهتی ۱۳۹۸؛ مکیان و همکاران ۱۳۹۷؛ موسایی و گرشاسبی فخر ۱۳۸۹؛ فرجی سبکبار ۱۳۹۲؛ نجار نهاوندی و خاکی ۱۳۸۸؛ قانع‌راد ۱۳۸۳؛ مختاری‌پور و سیادت ۱۳۸۶)، بررسی شده است، اما این دو متغیر اثرات سیاسی - فضایی به همراه دارد که مقاله حاضر به دنبال بررسی این اثرات در کشور است. اهمیت این موضوع از آن جهت است که اول، شرکت‌کنندگان حوادث اخیر اغلب بیکار و در فاصله سنی ۱۸ تا ۲۹ سال بودند، چرا که همین حالا نژادسنجی‌ها نشان می‌دهد که این جمعیت جامعه از همه ناراضی‌تر و ناخرسندتر

هستند (فاضلی، ۱۳۹۸) و ۷۲ درصد اعتراضات از دی ماه ۱۳۹۷ تا آذر ۱۳۹۸ دلایل اقتصادی داشته (جونز و نیولی، ۲۰۱۹) و بیکاران لشگر ذخیره اغتشاش قلمداد می‌شوند (مطیعی- لنگرودی، ۱۳۹۶: ۹۸). دوم، در نظام حقوقی کشور، حمایت از بیکاری صرفاً در قالب نظام بیمه‌ای صورت گرفته است و نظام حمایتی غیربیمه‌ای در نظام حقوقی کشور ما پیش‌بینی نشده است (داوودی، هوشمند و ملک‌سادات، ۱۳۹۷: ۲۵۴).

به‌طور خلاصه، هدف این پژوهش بررسی اثرات سیاسی-فضایی دو شاخص بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان در کشور است. این مقاله در نظر دارد تا با بررسی این دو شاخص در مقیاس شهرستانی، و کشف الگوی فضایی آن‌ها، درکی عمیق‌تر نسبت به توزیع این دو شاخص در پهنه سرزمین بدهد و پس از شناسایی الگوی توزیع، به این سوال پاسخ دهد که بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان در بستر سیاسی-فضایی ایران، چگونه عمل می‌کند؟

پیشینه پژوهش

بیکاری یک موضوع چند وجهی بوده که پژوهش‌های بسیاری هم در زمینه علل ایجاد آن و هم در زمینه نتایج آن انجام شده است. چرمک، میکوسوا، استاچوا (۲۰۱۶) در پژوهشی به دنبال بررسی اعتماد سیاسی، اثر مولفه بیکاری را به عنوان یک عامل نهادی سنجیده‌اند. که نتایج این پژوهش نشان داد که در میان متغیرهای نهادی یکی از دو متغیری که بیشترین اثر را در شکل‌گیری اعتماد سیاسی دارند، بیکار بودن یا نبودن اشخاص است.

شینگ^۱، یانگ و لی (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر توسعه آموزش عالی بر بیکاری فارغ‌التحصیلان در چین پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که این سیاست‌ها در کوتاه‌مدت نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان را افزایش داده اما به دلیل اینکه نرخ بیکاری در حال کاهش است، اثر بیکاری در اکثر اوقات پس از پنج سال ناپدید می‌شود. نکته مورد توجه این پژوهش شناسایی اثرات ناهمگن بر اساس جنسیت و منطقه و شهر است که نگاه فضایی مورد توجه پژوهش حاضر نیز هست.

یانگ (۲۰۱۸) هم در پژوهش خود توسعه آموزش عالی و بیکاری بعد از تحصیل را بررسی کرده است در این پژوهش تفاوت بیکاری تحصیل‌کردگان علوم انسانی و اجتماعی با تحصیل‌کردگان رشته‌های فنی، تاثیر نوع دانشگاه در پیدا کردن شغل و احتمال ادامه تحصیلات و ورود به تحصیلات تکمیلی میان دانشجویان علوم انسانی و اجتماعی تبیین شده است.

عسگری و دیگران (۱۳۸۷) علل فرار مغزها را در قالب مدل جاذبه بررسی کرده‌اند. از جمله متغیرهای مورد بررسی جمعیت و نرخ بیکاری بوده و بر اساس نتایج این پژوهش، نرخ بیکاری نسبی به طور معنی‌داری جریان فرار مغزها از کشور مبدا را تحت تاثیر قرار داده است.

نجار نهایندی و خاکی (۱۳۸۸) به دنبال دسته‌بندی علمی استان‌های کشور بر اساس میزان بیکاری بوده‌اند و عوامل جمعیتی موثر بر بیکاری و متاثر از آن را در سطح استانی بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که نقش سرمایه‌گذاری دولتی در ایجاد فرصت‌های کاری و جذب نیروی کار بسیار زیاد است و تاثیر فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی در کاهش بیکاری قابل توجه است.

نتایج پژوهش عباسی‌نژاد، صادقی و رمضانی (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که میان بیکاری و تورم و جرایم اجتماعی رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد. این پژوهش با ورود به مسایل اجتماعی از تمرکز بر نتایج اقتصادی بیکاری جدا شده که می‌تواند بخشی از نتایج سیاسی- فضای مورد مطالعه این پژوهش را پوشش دهد.

هرندی و فلاح‌محسن‌خانی (۱۳۸۶)، در پژوهش خود، مهم‌ترین مانع پیدا کردن کار از دیدگاه اکثر جوانان حاضر در نیروی کار، کم بودن فرصت‌های شغلی است که ناشی از مازاد عرضه نیروی کار، عمدتاً به دلیل نرخ بالای رشد جمعیت در دو دهه قبل و کمبود تقاضای نیروی کار می‌باشد. از طرفی با افزایش سطح تحصیلات جوانان کشور، نرخ مشارکت افزایش یافته که در این مساله در خصوص زنان محسوس‌تر است.

ملکان و امینی (۱۳۹۶) افزایش شدت تخصص‌بری در فعالیت‌های صنعتی را به عنوان راهکار حل مشکل اشتغال بیکاران با تحصیلات عالی آزموده‌اند. نتیجه پژوهش آن است که

فناوری به طور کلی بر سهم اشتغال نیروی کار متخصص اثر مثبت می‌گذارد. البته باید توجه کرد که در این صورت، باب مشکلی جدید باز خواهد شد و آن اینست که منجر به بیکاری نیروی کار ساده می‌شود.

از نظر روشی نزدیک‌ترین پژوهش به مقاله حاضر، پژوهش کندو^۱ (۲۰۱۵) است که پایداری فضایی نرخ بیکاری منطقه‌ای در ژاپن را سنجیده است. این مقاله بیکاری را در سه گروه سنی و به تفکیک دو جنس در ژاپن بررسی کرده است. همچنین گوچلو^۲ (۲۰۱۷) و با استفاده از شواهد آماری ترکیه از ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ به تحلیل دلایل اختلافات فضایی بیکاری در این کشور پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان داده است که خودهمبستگی فضایی میان مناطق وجود دارد، یعنی افزایش نرخ بیکاری در یک منطقه بر نرخ بیکاری مناطق مجاورش اثر می‌گذارد. همچنین صنعتی شدن، سطح تحصیلات، مشارکت نیروی کار و جمعیت جوان از عوامل موثر بر نابرابری بیکاری بین مناطق هستند. اما اثر فضایی-سیاسی بیکاری و خصوصاً بیکاری تحصیل‌کردگان در این پژوهش‌ها دیده نشده است. ایران به عنوان کشوری چندقومیتی، در یک جغرافیای نامتعادل و میان یک منطقه فعال ژئوپلیتیکی قرار گرفته است که شرایط آن نه تنها متفاوت بلکه در جهان منحصر به فرد است. توجه به جمعیت که یک ضلع حیات یک حکومت است، در کنار سایر چالش‌های جغرافیای سیاسی، ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیکی که کشور با آن روبرو است اهمیت بیکاری جمعیت را به عنوان یک مولفه چالش برانگیز را در کشور مهم خواهد کرد.

مبانی نظری پژوهش

در تمام ادبیات مربوط به بیکاری نتایج آن را برای جامعه خطرناک و ناامن‌کننده و برای حکومت یک بحران اساسی می‌داند. بیکاری و نبود امنیت اقتصادی که خود زیر مجموعه مفهوم فراگیر امنیت هستند، تاثیر مستقیمی بر کارایی و افزایش مشروعیت حکومت‌ها خواهد داشت (فرجی‌راد، ۱:۳۰). افزایش موج‌های جرم و خشونت سیاسی اجتماعی را نیز می‌توان به بالا

1 Kondo

2 Güçlü

بودن بیکاری به ویژه در بین جوانان نسبت داد. بی شک دولت‌ها در تشدید یا تقلیل بیکاری اثرگذارترین نقش را دارند. به همین دلیل بیکاری‌های منطقه‌ای ممکن است منجر به این برداشت شود که حکومت به دلایل خاصی از سرمایه‌گذاری و ایجاد اشتغال در این مناطق سر باز می‌زند. این برداشت‌های فضایی از بیکاری منجر به نتیجه‌گیری‌های سیاسی تفرقه‌افکن خواهد شد. در میان گروه‌های قومی و نژادی شکل‌گیری هویت جمعی، بیکاری و پیامدهای آن دیگر جنبه فردی نخواهد داشت. محیط محلی، همیشه منبع بالقوه شکایاتی است که نگرش‌های سیاسی را بیدار می‌کند. برای مثال حتی اگر خود افراد یک محل بیکار نباشند مشاهده نتایج بیکاری بالای محلی برای جامعه محلی خود می‌تواند احساس نارضایتی و محرومیت را در آنها آرام آرام تزیق کند (سالومو، ۲۰۱۹: ۱۰۳). از طرفی عموماً اقلیت‌های قومی به شکل نامتناسبی استقلال اقتصادی ندارند و در فقر زندگی می‌کنند، بیکارند یا اشتغال در کارهای کم مهارت را تجربه می‌کنند و یا امنیت شغلی ندارند (فورلانگ^۱، ۲۰۱۹) و این مشکل بزرگی برای گروه‌های قومی در اقلیت است (برنارد و ترنر، ۲۰۱۱: ۶). همچنین درک فردی و قومی که هر فرد از جایگاه خود در جامعه دارد بر این تحلیل اثر گذار است. مساله بیکاری دست‌کم از نظر اکثریت مردم حادثه‌ای فردی و احتمالاً وضعیتی ناپایدار برای گروهی از افراد است و اغلب آن را حالتی مستمر و دائمی نمی‌دانند. اگر غیر از این بود خیل عظیم جمعیت نامتجانس بیکاران در مقابل این نابه‌سامانی دست به اقدام گروهی می‌زد (گرینت، ۱۳۸۵: ۷۶).

یکی از راه‌هایی که دولت‌ها برای کاهش بیکاری پیش‌می‌گیرند، آموزش است. بر اساس دو نظریهٔ آدام اسمیت و شولتر آموزش می‌تواند به عنوان عاملی در جهت افزایش تولید و بنابراین کاهش بیکاری مطرح باشد (یاسمی فلاحتی و خانلری، ۱۳۹۸: ۱۹۲)، همچنین افزایش سطح تحصیلات فرصت قابل توجهی را برای افزایش سرمایه انسانی فراهم می‌کند آینده بهتر و روشن‌تری را برای آنها رقم خواهد زد (عباسی‌شوازی و جونز، ۲۰۱۸: ۲۰). در حکومت‌های دموکراتیک آموزش و پرورش در سطح فردی تعیین‌کننده مشارکت سیاسی است. با افزایش

تحصیلات، افراد به درک قوی‌تری از وظیفه مدنی متمایل شده و علاقه بیشتری به سیاست نشان می‌دهند. تحصیلات هم به عبور از یک زمینه کمتر دموکراتیک به دموکراسی بیشتر و هم ثبات بیشتر رژیم‌های دموکراتیک منجر می‌شود (لوتز^۱، کوارزما و عباسی شوازی، ۲۰۱۰: ۲۵۳). اما عدم هماهنگی بین عرضه دانش‌آموختگان و ترکیب تقاضا برای نیروی کار متخصص باعث بروز عدم تعادل در بازار کار می‌گردد و نمود آن در مواردی بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی است، و زمانی دیگر کمبود نیروی انسانی متخصص (طالبی و صمدی، ۱۳۸۲: ۱۲۵). در واقع دولت‌ها زمانی که قادر به طراحی سیاست‌های مناسب اقتصادی برای ایجاد فرصت‌های شغلی جدید نباشند برنامه‌های آموزشی را در دستور کار خود قرار می‌دهند تا از این طریق افکار عمومی را به دستیابی یک شغل مناسب در آینده امیدوار سازند (هادیان، ۱۳۸۳: ۲۲۳).

بیکاری نیروی کار تحصیل‌کرده غالباً باعث هدر رفتن سرمایه انسانی می‌شود و به مشکلات جدی اقتصادی و اجتماعی منجر می‌شود (شینگ، یانگ و لی، ۲۰۱۸: ۱۸۱). نتایج تحقیق لیا^۲ (۲۰۰۵) به نقل از گلدستون (۱۳۹۵) نشان داده است که گسترش تحصیلات و آموزش عالی در بسیاری از کشورهای منطقه خاورمیانه باعث شد تا تعداد جوانان تحصیل‌کرده به مراتب بیشتر از ظرفیت جذب بازار کار باشد، در نتیجه به رادیکالی شدن و افراط‌گرایی دامن زده و نیروهای جدیدی را برای سازمان‌های انقلابی و پیکارجو در منطقه فراهم کرده و بر جغرافیای سیاسی کشور و منطقه تاثیر زیادی بگذارد.

روش پژوهش

این پژوهش، پژوهشی توصیفی تحلیلی، آماری و کاربردی است. اطلاعات آماری این پژوهش از مرکز آمار ایران و بر اساس سرشماری‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ گردآوری شده است.

برای نشان دادن اثر سیاسی - فضایی بیکاری و بیکاری فارغ‌التحصیلان در ایران، باید به این

سه سوال پاسخ گفت:

1 Lutz

2 Lia

۱- آیا نرخ بیکاری و سهم بیکاری تحصیل‌کردگان خودهمبستگی فضایی دارد یا خیر، که محاسبه آماره Moran's I به این منظور انجام شد. برای شناسایی الگوی پراکنش اتباع از روش‌های تحلیل فضایی استفاده شده است. الگوهای مکانی شامل انواع الگوهای خوشه‌ای، پخش و تصادفی هستند. در دنیای واقعی اکثر الگوها بین الگوی تصادفی و پخش یا بین الگوی تصادفی و خوشه‌ای قرار می‌گیرند (وانگ، ۲۰۰۲). آماره I متعلق به موران دقیقاً برای تحلیل الگوی توزیع ویژگی‌های توصیفی نقاط طراحی شده است (علی‌محمدی، ۱۳۸۸). این آماره‌ی فضایی عددی ($score_z$) را به دست می‌دهد که اگر این مقدار را برای سال‌های مختلف محاسبه کرده و در کنار هم قرار گیرد می‌توان به این نتیجه رسید که آیا روند تغییرات در پدیده‌ی مورد نظر به سمت پراکنش و یا پخش بیشتر و یا به سمت تمرکز بیشتر بوده است یا خیر (عسگری، ۱۳۹۰).

۲- نرخ بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان در کدام شهرستان‌ها بیشتر بوده و نقاط داغ و سرد شاخص پژوهش کجا واقع شده است؟ برای پاسخ به این سوال از آماره $Getis-Ord G_i^*$ استفاده شده است که در نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی^۱ به نام تحلیل لکه‌های داغ^۲ شناخته می‌شود. تشخیص لکه داغ و سرد که در اولی نقاط با ارزش زیاد در مجاورت نقاطی با ارزش زیاد و در دومی نقاط با ارزش کم در مجاورت نقاطی با ارزش کم قرار دارند، در بسیاری از کاربردها اهمیت دارند. در مواردی هم تشخیص آنومالی‌ها یعنی نقاطی که ارزش‌های زیاد در مجاورت ارزش‌های کم قرار دارند می‌تواند مفید باشد (فیشر و وانگ، ۲۰۱۱). تحلیل لکه‌های داغ آماره گتیس - ارد جی استار ($Getis-Ord G_i^*$) را برای کلیه‌ی عوارض موجود در داده‌ها محاسبه می‌کند. این آماره می‌تواند مناطقی را که میانگین محلی آنها بیشتر از میانگین جهانی است مشخص کند (گتیس و ارد، ۱۹۹۶). امتیاز Z محاسبه شده در حقیقت به هر عارضه در چارچوب عوارضی که در همسایگی‌اش قرار دارند نگاه می‌کند. اگر عارضه‌ای مقادیر بالا داشته باشد، جالب و مهم است ولی به تنهایی ممکن است یک لکه‌ی داغ از نظر آماری معنا دار نباشد. برای اینکه یک عارضه لکه‌ی داغ تلقی شود و از نظر آماری نیز معنا دار باشد باید هم خودش و هم عوارضی که در

1 GIS

2 Hot Spot Analysis

همسایگی‌اش قرار دارند، دارای مقادیر بالا باشند (موسسه تحقیقاتی سیستم‌های محیطی^۱، ۲۰۱۷). این ابزار نه تنها برای تایید یا رد وجود خودهمبستگی فضایی محلی است، بلکه اطلاعات قابل نقشه شدن را برای بصری کردن داده‌ها فراهم می‌کند (هین‌من، ۲۰۱۷).

۳- آیا الگوی توزیع شاخص‌های پژوهش از نظر فضایی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ پایداری فضایی دارد؟ زیرا تداوم یک شاخص در فضاهای جغرافیایی منجر به ادراکات سیاسی مهمی خواهد شد که به این منظور هر دو آماره برای دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ محاسبه شده است.

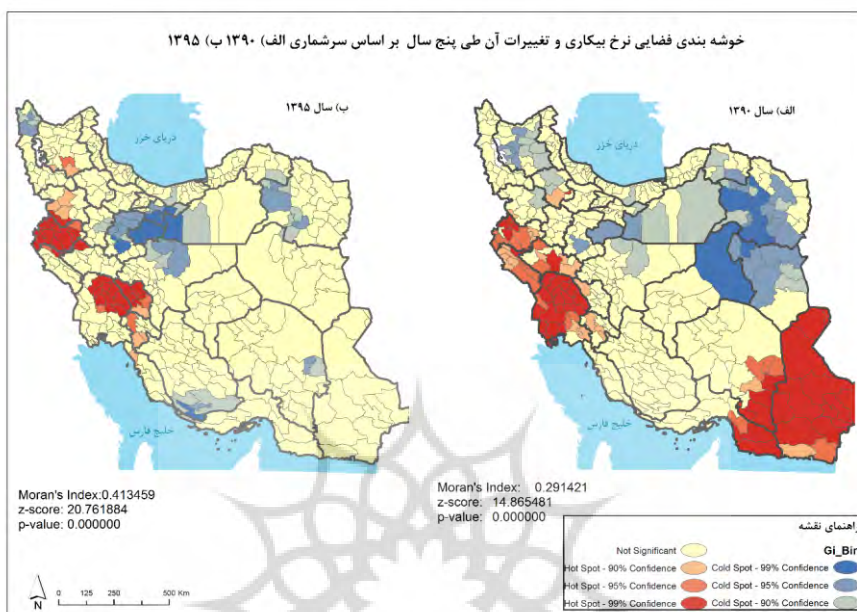
یافته‌ها

در بخش یافته‌ها به وضع کنونی شهرستان‌ها در این دو متغیر پرداخته می‌شود. نتایج این بخش برای تحلیل اثرات فضایی- سیاسی بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان استفاده خواهد شد. در مقالاتی که به موضوع بیکاری و اشتغال جمعیت پرداخته شده نگاه فضایی وجود ندارد. درحالی‌که در بسیاری از کشورها به دلیل توزیع متفاوت سرمایه‌گذاری‌ها و توزیع ثروت، تفاوت‌های فضایی وجود دارد. در کشورهایی که از منظر جغرافیایی طبیعی و انسانی دارای تنوع هستند، این تفاوت‌ها بسیار بیشتر است و بی‌عدالتی فضایی در کشورهایی که دچار عدم توسعه متوازن هستند، به تفاوت‌های فضایی بیکاری دامن می‌زند. تفاوت‌های فضایی بیکاری در کشورهایی که از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ناهمگون هستند پیامدهای سیاسی خواهد داشت. بر اساس ادبیات پژوهش، ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی ساکنان هر بخشی از کشور مانند وضعیت شغلی یا تحصیلی (درصد ساکنان تحصیل‌کرده در دانشگاه و ترک تحصیل در دبیرستان، میزان درآمد خانواده و بیکاری) به عنوان نشانگرهایی از بی‌عدالتی درک شده و با بی‌اعتمادی اجتماعی و نگرش‌های نژادی، استبدادی ربط داده می‌شود (سالومو، ۲۰۱۹: ۱۰۵) در ابتدا بیکاری به صورت استانی در سه دوره ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ بررسی شد. در نمودار (۱) میانگین نرخ بیکاری در سال ۱۳۸۵ برابر با ۱۳٫۸۱ و در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱۵٫۴ و در سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۳٫۹ محاسبه شده است.



نمودار شماره (۱): مقایسه نرخ بیکاری و میانگین آن در ایران بر حسب استان در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ / ترسیم: (نگارندگان، ۱۳۹۸) بر اساس داده‌های سرشماری‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵.

مقایسه استان‌ها در سه دوره پنج‌ساله نشان می‌دهد که نرخ بیکاری استان‌های اصفهان، آذربایجان غربی، بوشهر، تهران، خراسان رضوی، خراسان شمالی، زنجان، سمنان، قزوین، قم، مازندران، مرکزی، همدان و یزد (۱۴ استان)، در طی پانزده سال گذشته، همیشه پایین‌تر از میانگین بوده است. اما استان‌های کرمانشاه، کردستان، خوزستان، چهارمحال و بختیاری و ایلام و البرز (۶ استان) در طی پانزده سال گذشته نرخ بیکاری بالاتر از میانگین را تجربه کرده‌اند. نرخ بیکاری استان‌های اردبیل، آذربایجان شرقی، بوشهر، چهارمحال بختیاری، خراسان رضوی، خراسان شمالی، زنجان، سمنان، کرمانشاه، گلستان، مازندران و یزد در سال ۱۳۹۵ افزایش داشته است. اما نرخ بیکاری البرز، ایلام، آذربایجان غربی، تهران، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، قم، کرمان، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، لرستان، مرکزی، هرمزگان و همدان در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. برای شناسایی دقیق‌تر وضعیت فضایی شاخص نرخ بیکاری در کشور بر طبق آنچه در روش توضیح داده شد، تحلیل‌های مکانی از این شاخص در نقشه (۱) ارائه شده است.



نقشه (۱): محاسبه آماره موران و خوشه‌بندی فضایی نرخ بیکاری و تحلیل لکه‌های داغ و سرد شاخص و تغییرات آن طی پنج سال / ترسیم: (نگارندگان، ۱۳۹۸)

به طور کلی اگر موران I نزدیک به عدد مثبت یک باشد، داده‌ها دارای خودهمبستگی فضایی و دارای الگوی خوشه‌ای بوده و اگر مقدار شاخص موران نزدیک به عدد منفی یک باشد، آنگاه داده‌ها از هم گسسته و پراکنده می‌باشند. یافته‌ها نشان می‌دهد که شاخص موران I بزرگتر از صفر بوده و در نتیجه توزیع نرخ بیکاری خوشه‌ای است و داده‌ها دارای خودهمبستگی فضایی و سرریز فضایی هستند. در واقع بالا بودن نمره Z و بسیار کوچک بودن P-Value به معنی رد فرضیه صفر است که در آن فرض شده هیچ خوشه‌بندی فضایی بین مقادیر خصیصه مرتبط با عوارض جغرافیایی وجود ندارد. محاسبه نمره Z که یک امتیاز استاندارد شده است و شاخص موران I برای سال‌های متوالی، نشان دهنده تغییر در درجه پخش یا تمرکز داده‌ها است. افزایش این دو طی سال-های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، می‌تواند نشان از افزایش تجمع فضایی این شاخص باشد. این آماره روند کلی و عمومی این شاخص را نشان می‌دهد. برای بصری کردن این خوشه‌ها و تشخیص مقادیر

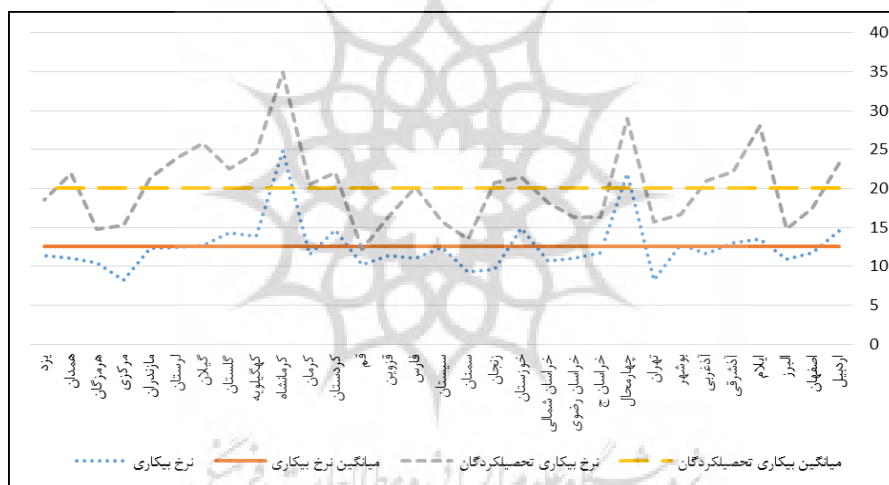
محلی آن نقشه‌های نقاط داغ و سرد تهیه شد. آماره G_i نوعی امتیاز Z است. هرچه این میزان بیشتر باشد مقادیر بالا به میزان زیادی خوشه‌بندی شده‌اند و لکه‌های داغ تشکیل می‌دهند و هرچه این امتیاز کوچک‌تر باشد به معنی خوشه‌بندی شدیدتر مقادیر پایین و لکه‌های سرد است. مقایسه لکه‌های داغ و سرد سال ۱۳۹۰ با ۱۳۹۵ حاکی تغییرات فضایی بالایی در نرخ بیکاری است. تغییرات در منطقه جنوب شرق و غرب کشور اتفاق افتاده است. نرخ بیکاری شدید در این مناطق ($G_i=3$) به شدت کاهش یافته و به منطقه بی تفاوت ($G_i=0$) تبدیل شده است. در صورتی که با افزایش نرخ بیکاری در کشور طبعاً مناطق ضعیف‌تر بیشتر در معرض آسیب و کاهش شاخص قرار خواهند گرفت. در غرب کشور بیکاری در سال ۱۳۹۰ که سه استان خوزستان، ایلام، لرستان و کردستان را در بر گرفته بود طی پنج سال در کرمانشاه متمرکز شده و به شهرستان‌های شمال شرقی استان خوزستان و استان چهارمحال و بختیاری منتقل شده است.

در لکه‌های سرد نرخ بیکاری هم تغییراتی صورت گرفته است که استان‌های خراسان رضوی، جنوبی، شمالی و سمنان و آذربایجان شرقی نرخ بیکاری پایینی داشتند که در طی پنج سال با افزایش بیکاری در منطقه بی تفاوت قرار گرفته‌اند، و حتی در دو شهرستان هشتروند و چارویماق و ملکان افزایش نرخ بیکاری مشاهده می‌شود. شهرستان قم، شرق سمنان، استان تهران غیر از چند شهرستان شمالی، نیمه شمالی استان مرکزی و شهرستان اراک و شهرستان‌های شمالی اصفهان کاهش بیشتری نسبت به پنج سال قبل در نرخ بیکاری داشته‌اند.

یکی از دلایل رشد بیکاری در کشورهای در حال توسعه افزایش تحصیل‌کردگان است که به چند طریق بر رشد بیکاری اثر می‌گذارد. ارتباط ضعیف میان آموزش عالی و صنعت و سیستم کاریابی، عدم تطابق نیازهای شغلی با خیل عظیم فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، مهارت پایین فارغ‌التحصیلان برای ورود به عرصه تولید و بازار کار، تشویق به تحصیلات برای ایجاد تاخیر در ورود به بازار کار و ورود زنان به عرصه تحصیلات دانشگاهی و فراهم نبودن بستر شغلی برای آنان و دیگر موارد باعث رشد بیکاری فارغ‌التحصیلان در کشور شده است (عزیزی، ۱۳۸۳: ۱۷۸-۱۹۰). بر اساس آمارهای مرکز آمار ایران، در سال‌های ۹۵-۱۳۷۵ نرخ بیکاری

دانش‌آموختگان دانشگاهی از حدود ۴ درصد به ۲۰ درصد افزایش یافته است؛ در حالی که نرخ بیکاری کل نیروی کار از ۹,۱ درصد به ۱۲,۴ درصد رسیده است. بنابراین نرخ بیکاری دانش-آموختگان دانشگاهی حدود ۵ برابر شده است و افزون بر آن، از نرخ بیکاری افراد کم سواد، به طور چشمگیر بیش‌تر شده است (ملکان و امینی، ۱۳۹۶: ۴۸).

در سال ۱۳۷۵ اختلاف سرانه فارغ‌التحصیلان و شاغلان، کمی بیش از سیصد نفر است. ولی این اختلاف سرانه با طی روندی صعودی در سال ۱۳۹۵ به حدود ۸۰۰۰ نفر می‌رسد (صفری و دیگران، ۱۳۹۸: ۸).

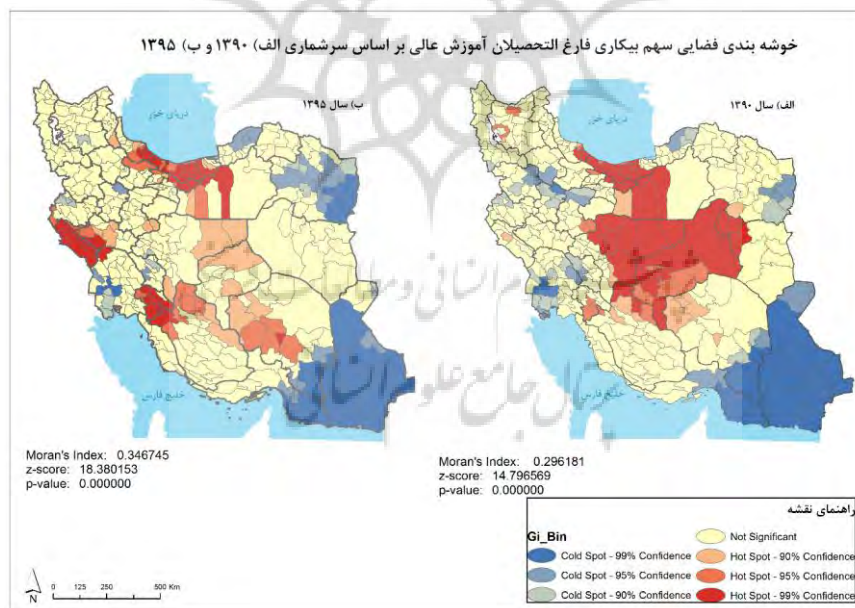


نمودار (۲): مقایسه استانی نرخ بیکاری و نرخ بیکاری تحصیل‌کردگان سال ۱۳۹۰

ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۸

در نمودار (۲)، اختلاف میان نرخ بیکاری و بیکاری فارغ‌التحصیلان در برخی استان‌ها قابل توجه است. اختلاف میان بیکاری تحصیل‌کردگان در استان ایلام، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، فارس، قزوین، گیلان، لرستان، مازندران و همدان با میزان بیکاری در این استان‌ها زیاد است.

برای بررسی بیکاری فارغ‌التحصیلان از شاخص سهم جمعیت بیکار ده ساله و بیشتر فارغ-التحصیل آموزش عالی استفاده شده است. به منظور شناسایی اثر سیاسی- فضایی بیکاری فارغ-التحصیلان لازم است که الگوی توزیع این شاخص در سطح کشور مشخص شود. آماره‌های شناسایی این الگو، توزیع فضایی آماره جهانی موران و برای الگوی محلی توزیع، آماره $Getis-Ord G_i^*$ است. سطح تحلیل استفاده شده این پژوهش شهرستانی است. زیرا استان‌های کشور تقسیمات ناهمگونی دارند و استان‌های نیمه شرقی پهناور و استان‌های نیمه غربی فشرده‌تر و کوچک‌تر هستند. تحلیل فضایی لکه‌های داغ که محل خوشه‌های و به عبارتی لکه‌های داغ شاخص را نشان می‌دهد وزن فضایی را بر اساس فاصله محاسبه می‌کند. به همین دلیل تقسیمات شهرستانی نتایج واقع‌بینانه‌تری ارائه خواهد کرد. همچنین برای تعیین خودهمبستگی فضایی و مقایسه ایستایی مقدار شاخص آماره موران برای دو سرشماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ محاسبه شد که در نقشه (۲) قابل مشاهده است.



نقشه (۲): محاسبه آماره موران و خوشه بندی فضایی سهم بیکاری تحصیل‌کردگان و تحلیل لکه‌های داغ

و سرد شاخص و تغییرات آن طی پنج سال / ترسیم: (نگارندگان، ۱۳۹۸)

میزان شاخص موران I برای شاخص پژوهش در سال ۱۳۹۰ عدد ۰/۲۹ و برای سال ۱۳۹۵ عدد ۰/۳۴ بوده و ارزش احتمال^۱ برای هر دو سال صفر است، بنابراین فرضیه صفر که مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی فضایی است، رد شده و نشان می‌دهد که اثرات سرریز فضایی وجود دارد. یعنی شاخص بیکاری فارغ‌التحصیلان تابعی از تغییرات در هر شهرستان و شهرستان‌های مجاور است. پس از محاسبه موران و تشخیص وجود خودهمبستگی فضایی در شاخص مورد مطالعه باید مشخص شود که در آخرین سرشماری انجام شده وضعیت شهرستان‌ها از نظر نیروی بیکار تحصیل‌کرده چگونه است، و با مقایسه آن با پنج سال گذشته شهرستان‌های پایدار در این شاخص مشخص شده و تغییرات این شاخص در کشور شناسایی شد. به این منظور نقاط داغ و سرد شاخص پژوهش با استفاده از آماره G_i^* Getis-Ord شناسایی شد. نتایج زیر حاصل این تحلیل است.

تحلیل لکه‌های داغ و سرد در این شاخص نشان می‌دهد که در جنوب شرق کشور استان‌های سیستان و بلوچستان، جنوب کرمان، غرب هرمزگان، شرق خراسان رضوی، جنوب خوزستان و نیمه شرقی استان گلستان بیکاری پایین تحصیل‌کردگان پایدار بوده است. نقاط داغ پایدار در بیکاری تحصیل‌کردگان شامل استان‌های مازندران، شهرستان دامغان، شهرستان مهدی-شهر بوده است. تغییرات مشخصی در میزان این شاخص در استان یزد و اصفهان، جنوب خراسان جنوبی، سمنان، شمال استان فارس و استان کهگیلویه و بویراحمد به وجود آمده است. استان ایلام و غرب لرستان در سال ۱۳۹۰ در منطقه بی تفاوت قرار داشته‌اند اما با گذشت پنج سال در لکه‌های داغ ($G_i=3$) قرار گرفته است. همچنین شمال استان فارس و استان کهگیلویه و بویراحمد، در سال ۱۳۹۰ در آستانه قرار گرفتن در نقاط داغ بیکاری تحصیل‌کردگان بوده است که در سال ۱۳۹۵ بیکاری شدید تحصیل‌کردگان را تجربه کرده است. همچنین شهرستان‌های مرکزی استان کرمان در سال ۱۳۹۵ میزان بالای بیکاری تحصیل‌کردگان را بر خلاف پنج سال گذشته نشان می‌دهد. یک ردیف از لکه‌های سرد در غرب ایران در سال ۱۳۹۰ وجود داشته

1 P-value

است که در سال ۱۳۹۵ از بین رفته و به منطقه بی تفاوت تبدیل شده است. این شهرستان‌ها شامل مامونیه و ساوه در استان مرکزی، رزن، فامنین، همدان، کبودرآهنگ در استان همدان، شهرستان خداآهنده زنجان و بیجار و سنندج در استان کردستان هستند که نشان می‌دهد که این شهرستان‌ها در خطر قرار گرفتن در لکه‌های داغ در سال‌های آتی قرار دارد.

تمرکز بر نقشه سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که بیکارانی که تحصیلات عالی دارند در دو منطقه شمال شرق و جنوب شرق بسیار کم جمعیت هستند. مطابق با نقشه تحصیلات، این نتیجه حاصل پایین بودن سطح سواد در منطقه جنوب شرق ایران است نه اینکه وضعیت اشتغال آنجا مناسب باشد. توزیع خوشه‌ای لکه‌های داغ این شاخص کل استان ایلام را در بر گرفته است. این استان در هر دو شاخص تحصیلات و اشتغال در منطقه بی تفاوت ($G_i=0$) قرار گرفته است. یعنی اندازه شاخص در آن بیانگر وضعیت خاص نامناسبی نبوده است. اما وضعیت نامناسب این استان در اشتغال افراد با تحصیلات عالی بسیار برجسته است. ایلام جزء محروم‌ترین و توسعه نیافته‌ترین استان‌های ایران است. زیرساخت‌های اشتغال برای جمعیت تحصیل‌کرده مانند دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، صنایع بزرگ، و مشاغل دانش‌محور بسیار ناچیز است. این وضعیت برای غرب استان لرستان هم صادق است. استال لرستان هم از استان‌هایی است که از بعد صنعتی دچار فقدان سرمایه‌گذاری است. وضعیت استان کهگیلویه و بویراحمد هم در این شاخص قابل توجه است. با اینکه ۲۵ درصد از نفت کشور از میادین این استان استخراج می‌شود (اتاق بازرگانی، صنایع، معادن، کشاورزی یاسوج، ۱۳۹۰)، اما توسعه نیافتگی بر چهره این استان باقی مانده که یکی از دلایل آن، شرایط به کارگرفته‌نشدن جمعیت تحصیل‌کرده در مسیر توسعه استان است. استان مازندران با اینکه از نظر اشتغال در میانه نمودار توزیع قرار دارد، اما این نقشه نشان می‌دهد که میزان جمعیت تحصیل‌کرده در این استان بیش از فرصت‌های شغلی موجود است. با اینکه در ادبیات پژوهش به این موضوع اشاره شده است که بیکاری در تحصیل‌کردگان می‌تواند موجب پیوستن آن‌ها به جریان‌های شورشی شود. از ۷۲ تعارض گزارش شده برای این استان طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ کشاورزان، بیشترین فراوانی را به

خود اختصاص داده‌اند. در واقع نمی‌توان اعتراضات استان مازندران را به بیکاری تحصیل‌کردگان ارتباط داد. به طور کلی شاید در ایران هنوز موضوع بیکاری تحصیل‌کردگان نتوانسته این جمعیت را به هویتی یکپارچه برساند که منجر به شورش و اعتراض گردد (ادیب‌نیا، ۱۳۹۸). ناآرامی‌های آبان ۱۳۹۸ که با تغییر ناگهانی قیمت بنزین شروع شد و به خشونت کشیده شد، در زمره بحران‌های اقتصادی که مشروعیت را به چالش می‌کشد، قرار می‌گیرد. فشار اقتصادی سال‌های اخیر، کاهش درآمد و گسترش فقر همراه با افزایش بیکاری و بیکارشدگی نوسانات مداوم بازار ارز، با جرعه افزایش سه برابری قیمت بنزین آتش اعتراضات را در کشور شعله‌ور کرد. هر چند نقش عوامل خارجی در هدایت و تشدید اعتراضات را نباید نادیده گرفت، ولی بروز زمینه‌های چنین اعتراضاتی را بایستی در نابسامانی اقتصادی و بیکاری و نارضایتی ناشی از آن جستجو کرد. تجربه بحران‌های لبنان و عراق که ناشی از وضعیت اقتصادی آنهاست نیز در این راستا قابل بررسی است. بر اساس نقشه ارایه شده در گزارش کرمی (۱۳۹۸)، و انطباق آن بر نقشه بیکاری تحصیل‌کردگان نکته قابل توجه آن بود که الگوی پراکنش این اعتراضات به نحوی است که نقاط داغ بیکاری تحصیل‌کردگان را پوشش نمی‌دهد که خود نشان از اثر تحصیلات بر نپیوستن به شورش‌ها دارد. در واقع تحصیل‌کردگان اعتراض را از راه‌های دیگری مانند فعالیت‌های مدنی پیگیری می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

سنجش فضایی پایداری بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان نشان داد که وضعیت نامناسب این شاخص در کشور نه تنها پایدار بوده بلکه تشدید هم شده است. نقشه‌ها نشان می‌دهد بیکاری در مناطق مرکزی ایران پایین است، این تجمع بیکاری پایین در این مناطق موجب می‌شود که سرریز بیکاری شهرستان‌های دیگر به این قسمت جذب شده و مشکلات فضایی و سیاسی تهران که با مشکل نخست شهری هم روبرو است تشدید شود (شامل شهرستان‌های قم، شهرستان‌های استان تهران غیر از ملارد، شهریار، قدس و شمیرانات، شهرستان‌های زرندیه، ساوه، فراهان، تفرش، کمیجان و شهرستان اراک، شهرستان‌های آران و بیدگل و اردستان، نطنز و

کاشان، شهرستان‌های آرادان، سرخه، گرمسار و سمنان). این شهرستان‌ها به دلیل قرار گرفتن در پیرامون نخست شهر تهران و سرمایه‌گذاری‌های صنعتی و فرصت‌های شغلی و البته مهاجرت، بیکاری پایینی را نشان می‌دهد. همچنین مهاجرت به این مناطق برای یافتن شغل باعث می‌شود تا دولت برای پاسخ‌گویی به این تورم جمعیتی سرمایه بیشتری را به این مناطق تزریق کند که عملاً به بازتولید نابرابری فضایی و تشدید مهاجرت منجر خواهد شد. توزیع جغرافیایی ناآرامی‌های آبان ۱۳۹۸ (ادیب‌نیا، ۱۳۹۸) در ایران هم حاکی از آن بود که مهاجرت، بیکاری، نابرابری اقتصادی، تجربه عینی بی‌عدالتی گسترده در کنار جوان بودن جمعیت این مناطق باعث به خشونت کشیدن این اعتراضات شد. زیرا جوانان به راحتی از جریان‌ات آبی متاثر شده و دوران‌دیشی حاصل از تحصیلات در آن‌ها کمتر وجود دارد.

عسویه به عنوان یک مثال یاد می‌شود که با سرمایه‌گذاری دولتی در صنعت، بیکاری کاهش یافته است. در نقشه بیکاری سال ۱۳۹۰ هم مشخص است که نتایج فضایی این ایجاد اشتغال، انتقال آن به مناطق همجوار است. اما لکه‌های داغ بیکاری متاسفانه منطبق بر استان کرمانشاه، شرق و شمال استان خوزستان و استان چهارمحال بختیاری است. دو قومیت کرد و لر بختیاری در مرکز این تمرکز بیکاری هستند. تغییرات بیکاری در این بخش از کشور، با توجه به شواهد وجود بیکاری بالا در این مناطق، حاکی از جریان مهاجرتی است نه کاهش بیکاری. تجمع بیکاری در استان کرمانشاه، می‌تواند اثر فضایی مهاجرت افراد از ایلام به کرمانشاه باشد. همچنین کاهش بیکاری در غرب استان خوزستان و افزایش مقادیر شاخص در استان چهارمحال، هم بیشتر مهاجرت از این مناطق است. در سال‌های اخیر هجوم ریزگردها به مناطق غربی کشور زندگی را برای ساکنان این مناطق غیر ممکن کرده است. به همین دلیل به نظر می‌رسد کسانی که توان مهاجرت داشته‌اند به استان‌های مجاور که فرصت شغلی فراهم بوده مهاجرت کرده و چون در فاصله پنج ساله موفق به یافتن شغل نشده‌اند باعث افزایش بیکاری در این مناطق شده‌اند. کاهش عجیب بیکاری در سیستان و بلوچستان در طول پنج سال، با توجه به

سابقه طولانی و پایدار بیکاری در این مناطق، توجیهی منطقی ندارد، مگر اینکه در تعریف‌های شاخص‌ها تغییری صورت گرفته باشد که در منابع آماری به آن اشاره‌ای نشده است.

مقایسه لکه‌های داغ و سرد بیکاری و بیکاری تحصیل‌کردگان نشان می‌دهد که این لکه‌ها بر هم منطبق نیستند. استان مازندران، ایلام و کهگیلویه و بویراحمد، در نقاط داغ بیکاری تحصیل‌کردگان قرار دارند در صورتی که نرخ بیکاری در استان مازندران در سال ۱۳۹۵ در لکه داغ نبوده و حتی شهرستان آمل در نقاط سرد بیکاری بوده است. ایلام و کهگیلویه و بویراحمد هم در منطقه بی‌تفاوت بیکاری بوده‌اند. اما سه شهرستان باشت، کهگیلویه و گچساران، در کهگیلویه و بویراحمد، سیروان، چرداول و ایوان در استان ایلام دارای بیکاری بالایی بوده‌اند. شرایط اشتغال برای تحصیل‌کردگان متفاوت از ایجاد اشتغال عمومی است. زیرا جمعیت تحصیل‌کرده با توجه به تخصص و مهارت‌هایش بیشتر در صنعت و خدمات مشغول به کار شده و بیکاری بالای تحصیل‌کردگان در استان‌هایی و شهرستان‌هایی (ایلام و کهگیلویه و بویراحمد) است که از نظر توسعه صنعتی محروم هستند. مازندران هم از نظر توسعه صنایع وضعیت درخوری ندارد. در مقابل این برداشت شاهد میزان بالای بیکاری تحصیل‌کردگان در کرمان هم هستیم. این استان از نظر کارکرد فنی و صنعتی رتبه بالایی دارد و به نظر می‌رسد که بیکاری بالای تحصیل‌کردگان در برخی شهرستان‌های این استان حاصل مهاجرت از استان‌های مجاور باشد. لکه بزرگ سرد بیکاری تحصیل‌کردگان در جنوب شرق کشور، نه حاصل از مهاجرت تحصیل‌کردگان است و نه دقیقاً حاصل از عدم توسعه صنعتی، این استان جزء محروم‌ترین استان‌های کشور بوده بلکه بر اساس نتایج (ادیب‌نیا، ۱۳۹۸)، این استان در لکه‌های سرد سواد در کشور قرار دارد. میزان پایین سواد و تحصیلات عمومی در این استان، دلیل قرار گرفتن در لکه‌های سرد بیکاری تحصیل‌کردگان است. خراسان رضوی در نرخ سواد، به جز شهرستان مشهد، میزان بالایی نداشته ولی در میزان بیکاری تحصیل‌کردگان بیشتر شهرستان‌های استان در لکه‌های سرد قرار دارند. بخشی از این وضعیت به دلیل پایین بودن نرخ سواد خصوصاً در شهرستان‌های مرزی بوده و بخشی از آن به دلیل مهاجرت است. شهر

مشهد به عنوان یکی از کلانشهرهای ایران و قطب مذهبی مهم جذب سرمایه مناسبی دارد. به همین دلیل به نظر می‌رسد فرصت‌های شغلی در این شهرستان پاسخگوی جمعیت آن باشد. یکی از نگرانی که در مورد اثرات این دو شاخص بر جغرافیای سیاسی کشور وجود دارد به این ایده بر می‌گردد که مطالعه تاریخیچه حرکت‌های جدایی طلبانه در ایران نقش نخبگان تحصیل‌کرده را در ایجاد این ناآرامی‌ها نشان داده است، خصوصاً در میان قوم بلوچ و کرد این گروه نقش مهمی ایفا کرده‌اند (احمدی، ۱۳۸۹: ۲۳۸). نخبگان با به دست آوردن توانایی رهبری و اقناع مردم بیشتر به دنبال تقویت قدرت خود هستند تا با تهییج افکار عمومی به اهداف خود برسند. هدف این گروه از نخبگان، جوانان ناراضی و عمدتاً تحصیل‌کرده هستند، زیرا یک فرد تحصیل‌کرده به راحتی بسیج نمی‌شود و تحت تاثیر این نخبگان، ابزار دست آنان برای رسیدن به قدرت نخواهند شد. تحصیلات بالاتر باعث گرایش بیشتر به تفکر لیبرالی شده و مانع از حرکت توده‌ای خواهد شد. رابطه‌ای میان میزان تحصیلات و دموکراسی وجود دارد (لوتز، کوارزما و عباسی شوازی، ۲۰۱۰). هرچه جمعیت تحصیل‌کرده‌تر باشد از حکومت‌های اقتدارگرا بیشتر دوری خواهد کرد. همچنین هرچه افراد تحصیل‌کرده‌تر باشند احتمال پیوستن آنها به جریان‌های شورشی کمتر خواهد بود. همچنین سواد و آموزش یکی از مسیرهایی است که به وحدت ملی و احساس یکپارچگی کمک خواهد کرد. همچنین باعث می‌شود تا با آگاهی از هویت بزرگتر که هویت ملی است وفاداری از قوم و قبیله به کشور و هویت ملی منتقل شود. نرخ سواد در شهرستان‌های ترک نشین پایین است و شعارهایی که اخیراً در بازی‌های باشگاهی ایران داده شد، نشان از رهبری این جریان به دست تحصیل‌کردگان بود. شعارهایی که نشان از یک پیروی ناآگاهانه از افرادی داشت که به تاریخ مراجعه کرده‌بودند تا شعارهایی هدف‌دار طراحی شود. به همین دلیل لازم است تا برای مناطقی که نرخ سواد و بیکاری پایین است، برنامه‌هایی دقیق برای افزایش سطح سواد و اشتغال‌پیش‌بینی شود. بیکاری فارغ‌التحصیلان نباید به محدود کردن روند آموزش منجر شود. بلکه باید با نیازهای جامعه و صنعت هماهنگ گردد. البته اثر بیکاری تحصیل‌کردگان را نباید به مهاجرت

داخلی محدود کرد. فرار مغزها حکایت از روندی دارد که افراد آموزش دیده به دلیل اینکه فضای کار را مناسب نمی‌بینند و شغل مناسب نمی‌یابند، کشور را ترک می‌کنند و کشور سرمایه انسانی خود را به راحتی از دست می‌دهد. به طور خلاصه تبعیض‌های فضایی موجود در نرخ بیکاری و سواد و بیکاری تحصیل‌کردگان نتایج زیر را برای کشور در بر خواهد داشت:

۱- متفاوت بودن نرخ بیکاری در میان استان‌ها منجر به تفاوت در سطح رفاه خواهد شد.

این موضوع به پدیده مهاجرت داخلی منجر شده و تداوم این نابرابری مهاجرت را تشدید خواهد کرد. مهاجرت به معنای مهاجرت نیروی کار و سرمایه است. یک منطقه به دلیل توسعه نیافتگی از سرمایه مادی و انسانی تخلیه خواهد شد و در این حالت است که توسعه نیافتگی در آن تشدید خواهد شد، زیرا وارد سیکل معیوب توسعه نیافتگی - تخلیه منابع مادی و انسانی - توسعه نیافتگی شده است. تداوم این وضعیت نابرابری‌های فضایی را افزایش داده، و علاوه بر تقویت مهاجر فرستی مناطق، نارضایتی مردم را تقویت خواهد کرد.

۲- مشکل اساسی‌تر و موثرتر که اثر پایدارتری در کشور خواهد گذاشت بیکاری تحصیل‌کردگان است. زیرا حل مساله بیکاری تحصیل‌کردگان سخت‌تر از بیکاری عمومی است. طول دوره بیکاری افراد صاحب تجربه و تخصص بیشتر از دیگران است و شغل برای افراد آموزش دیده نیز به آسانی ایجاد نمی‌شوند و این جریان بر حجم بیکاری می‌افزاید. همچنین طولانی شدن زمان انتظار برای به دست آوردن شغل، باعث می‌شود پدیده فرار مغزها تشدید شده و علاوه بر از دست دادن سرمایه انسانی و مادی، ممکن است این افراد به جریان‌های معاند کشور بپیوندند. هم چنین خروج نخبگان علمی و حتی اجتماعی از کشور باعث می‌شود تا فضای کشور خالی از نیروهای نخبه شده و فضا برای نقش آفرینی نیروهای تخریب‌گر خالی شده و پوپولیسم هدایت جامعه را به دست خواهد گرفت.

۳- از نظر فضایی بیشتر فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در شهرها به نسبت روستاها و شهرهای بزرگ نسبت به شهرهای کوچک ساکن می‌شوند و کار می‌کنند که پیامدهای عمده‌ای بر بازار کار محلی و ملی دارد. به همین ترتیب تجمع تحصیل‌کردگان در آن‌ها بیشتر شده و

شهرهای بزرگ، بزرگ‌تر خواهند شد، و شهرهای کوچک‌تر از نیرو متخصص خالی خواهد شد. نیرویی که می‌تواند قوه مولد برای هر منطقه محسوب شود. از آنجایی که تمرکز سرمایه در مرکز کشور است و الگوی مرکز پیرامون بر کشور مسلط است، خالی شدن مناطق پیرامونی از نیروی کار و نیروی متخصص، و تجمع آن در مرکز کشور و کلان‌شهرها، موجب تقویت الگوی مرکز پیرامون، تضعیف مرزها و ناامنی در آنجا شده و از آنجایی که گروه‌های قومی در مناطق پیرامونی ساکن هستند، خطرات جنبش‌ها جدایی‌طلبی را تشدید خواهد کرد.

در واقع بیکاری بزرگ‌ترین چالش برای هر حکومتی است و دلیل شورش‌های فراگیر است زیرا جوانان که بیشتر از سایر گروه‌ها با بیکاری مواجه هستند، با انرژی و هدف متعالی به بازار کار وارد می‌شوند ولی عدم استقبال از آنان موجب افت شور و هیجان آنان شده و ناامیدی جای امید را می‌گیرد. علاوه بر نارضایتی از نداشتن شغل، این سوال برای آنان همیشه وجود دارد که چرا بار بحران‌ها به طور عادلانه تقسیم نمی‌شود در نتیجه به سمت شکستن سیستم اجتماعی سوق پیدا می‌کنند. جوانان ناراضی نیروهای ارزان‌تر و در دسترس‌تری برای بروز خشونت و ناآرامی هستند و همچنین بیکاران بیش از افراد شاغل به مخالفت شدید گرایش دارند. در شرایط فعلی ایران تحریم‌هایی که هر روز بیشتر گلوی اقتصاد را می‌فشارد، فشار بر مردم و افزایش هر روزه بیکاری به دلیل عدم بازدهی اقتصادی بنگاه‌های تولیدی، از کار افتادن بخش صنعت و تعطیلی کارخانه‌ها و بیکاری افراد شاغل، جوانی جمعیت، خواسته‌های برآورده نشده جمعیت از حکومت، به همراه فشار اقتصادی و بزرگتر شدن دایره فقر عمومی، تماما می‌تواند نارضایتی را افزایش داده و هم‌افزایی این نارضایتی‌ها به اعتراضات و آشوب منجر خواهد شد که می‌تواند پایه‌های ثبات و مشروعیت حکومت را سست کند. به ویژه این‌که، تبعیض فضایی پایداری که پیرامون نسبت به مرکز تجربه کرده است، موجب تضعیف این مناطق شده و حساسیت آن‌ها را نسبت به چالش‌ها بیشتر کرده است. انطباق این مناطق با حساسیت بالا بر فضای زیست قومیت‌ها در ایران، تهدیدی بر امنیت و تمامیت ارضی کشور است. گرچه توزیع فضایی بحران‌های اخیر نشان داد که بحران اقتصادی و خصوصا بیکاری سراسری بوده و نمی‌توان آن را

به مقیاس محلی فروکاست. تحلیل دقیق و شناخت عمیق تاثیرات بیکاری بر جغرافیای سیاسی ایران می‌تواند راهگشائی برای برنامه ریزی جامع در راستای توسعه عدالت محور و پایدار در کشور باشد. اعمال و اجرای این برنامه‌ها، ضمن بهره‌گیری از سرمایه انسانی و کاهش بیکاری، امنیت و ثبات اجتماعی و سیاسی در کشور را بدنبال خواهد داشت.

منابع

- آل‌عمران، رویا، آل‌عمران، سیدعلی، کسمایی‌پور، وحیده (۱۳۹۳). "بررسی تاثیر بهره‌وری نیروی کار بر بیکاری در ایران"، *مدیریت بهره‌وری*، سال هشتم، شماره ۲۹، صص ۶۰-۴۷.
- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی یاسوج (۱۳۹۰). *معرفی استان کهگیلویه و بویراحمد*، دسترسی آنلاین: <http://yasoujccim.ir/>
- احمدی، حمید (۱۳۸۹). *قوم‌گرایی در ایران، افسانه و واقعیت*. تهران، نشر نی. چاپ هشتم
- ادیب‌نیا، زهرا (۱۳۹۸). تحلیل اثرات متغیرهای جمعیتی بر روابط دیپلماتیک سیاست و فضا، رساله دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران: دانشکده جغرافیا
- داودی، آزاده، محمود هوشمند، سعید ملک‌الساداتی (۱۳۹۷). "بررسی سیاست‌های حمایت از بیکاران در ایران با استفاده از روش‌های دلفی فازی و تحلیل سلسله مراتب فازی". *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. شماره ۸۷، سال ۲۶، صص ۳۰۸-۲۴۹.
- رازینی، ابراهیم علی، امیررضا سوری، احمد تشکینی (۱۳۹۰). "بیکاری و اندازه دولت: آیا رابطه قابل قبولی وجود دارد؟". *پژوهش‌های اقتصادی*، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۵۷-۳۵.
- صفری، سعید، بهاره آروین و کوثر کریمی‌پور (۱۳۹۸). "آموزش عالی و اشتغال در دانشگاه پس از انقلاب اسلامی". *سیاست علم و فناوری*. دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۲-۱۴
- طالبی هوشنگ، صمدی سعید (۱۳۸۲). "مقایسه مزیت نسبی آموزشی عالی و فعالیتهای اقتصادی در استان اصفهان". *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*. ۹ (۳): ۱۲۵-۱۵۷

- عباسی‌نژاد، حسین، مینا صادقی، هادی رضایی (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه جرایم اجتماعی و متغیرهای اقتصادی در ایران"، *برنامه‌ریزی و بودجه*. شماره ۳، سال ۱۹: صص ۶۹-۹۱.
- عزیز، نعمت‌اله (۱۳۸۳). "اشتغال و آموزش عالی: راهبردهای پیوند آموزش عالی با نیازهای بازار کار". *پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی*. شماره ۳۱ و ۳۲: صص ۱۷۱-۱۹۸.
- عسگری، حشمت‌اله، مهدی تقوی، منوچهر عسگری، عباس شاکری (۱۳۸۷). "بررسی علل فرار مغزها از کشورهای درحال توسعه به کشورهای OECD در قالب مدل جاذبه". *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۵، شماره ۲: صص ۱-۲۲.
- علی محمدی، عباس (۱۳۸۸)، *مبانی علوم و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی*، تهران، سمت
- غروی نخجوانی (۱۳۸۱). "بحران بیکاری در اقتصاد ایران". *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۲، شماره ۲: صص ۱۷۱-۱۸۴.
- فاضلی، محمد (۱۳۹۸). سخنرانی با موضوع "بررسی لایه‌های زیرین و چشم انداز اعتراضات آبان ماه ۹۸". منتشر شده در *روزنامه ایران*، پنج‌شنبه ۲۸ آذر ۱۳۹۸، شماره ۷۲۳۳.
- فرجی‌راد، عبدالرضا (۱۳۸۲). "فقر اقتصادی امنیت ملی را آشفته می‌کند". *روند اقتصادی*، شماره ۵: صص ۳۰-۳۴.
- فرجی سبکبار، حسنعلی (۱۳۹۲)، "تحلیل اختلافات فضایی فعالیت (اشتغال و بیکاری) در نواحی روستایی ایران". *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*. دوره ۲، شماره ۲: صص ۳-۲۴.
- قانع‌راد، محمدمبین (۱۳۸۳). "توسعه ناموزون آموزش عالی: بیکاری دانش‌آموختگان و مهاجرت نخبگان". *رفاه اجتماعی*. دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۱۶۹-۲۰۸.
- گرینت، کیت (۱۳۸۵). *جامعه‌شناسی کار*. (ترجمه رضوان صدقی نژاد). تهران: نشر علم.
- گلدستون، جک، اریک کافمن، مونیکا دوفی تافت (۱۳۹۵). *جمعیت‌شناسی سیاسی*، (ترجمه یعقوب فروتن)، تهران: موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور.
- مختاری‌پور، مرضیه، سید علی سیادت (۱۳۸۶). "تأثیر عوامل اقتصادی بر بیکاری تحصیل‌کرده‌های دانشگاهی". *رفاه اجتماعی*. دوره ۶، شماره ۲: صص ۳۴۳-۳۵۷.
- مداح، مجید، محبوبه فراهتی (۱۳۹۸). "تحلیل تجربی اثر مستقیم بیکاری بر اقتصاد سایه در ایران (رویکرد تقاضای پول)". *تحقیقات اقتصادی*. دوره ۵۴، شماره ۲: صص ۴۱۹-۴۴۱.

- مرکز آمار ایران (۱۳۹۳). "تعارف و مفاهیم استاندارد آماری (برای استفاده در طرح‌ها و گزارش‌های آماری)". تهران: مرکز آمار ایران. (ویراست سوم).
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). "سرشماری عمومی نفوس و مسکن"
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). "سرشماری عمومی نفوس و مسکن"
- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۹۶). "چرا دانش مخاطرات؟ (ضرورت پرداختن به مخاطرات انسانی؛ بیکاری)". *مدیریت مخاطرات طبیعی*، دوره ۴، شماره ۲: صص ۹۷-۱۰۱.
- مکیان، سید نظام‌الدین، مجتبی رستمی، داوود فرهادی، محمدامین زابل (۱۳۹۷). "اثر نامتجانس بیکاری بر جرم در ایران: رویکرد سلسله مراتبی پنل بیزین-پواسن". *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۲۳، شماره ۷۶: صص ۱۵۸-۱۳۷.
- ملکان، مریم، علیرضا امینی (۱۳۹۶). "آزمون نقش پیشرفت فناوری بر سهم اشتغال نیروی کار دارای تحصیلات عالی". *برنامه‌ریزی و بودجه*، سال ۲۲، شماره ۱، صص ۴۷-۷۱.
- موسایی، میثم، سعید گرشاسبی فخر (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر در ایران". *مسائل اجتماعی ایران*، دوره ۱، شماره ۲: صص ۱۶۷-۱۴۵.
- نجار نهانودی، مریم، افشین خاکی نجف‌آبادی (۱۳۸۸). "تحلیل جمعیت‌شناختی بیکاری جمعیت فعال در استان‌های مختلف کشور بر اساس سرشماری سال". *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، پیاپی ۷، صص ۱۱۵-۱۳۹.
- هادیان، ابراهیم (۱۳۸۳). "بررسی تاثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آنها (مورد مطالعه شهرستان شیراز)". *تحقیقات اقتصادی*، شمار ۶۹، تابستان ۱۳۸۴، صص ۲۳۸-۲۱۷.
- هرنودی، فاطمه، زهره فلاح‌محسن‌خانی (۱۳۸۶). "اشتغال جوانان و چالش‌های آن". *رفاه اجتماعی*، سال ششم، شماره ۲۵، صص ۱۴۶-۱۳۳.
- یاسمی، کژال، علی فلاحتی و آزاد خانلری (۱۳۹۸). "بررسی اثرات سرریز صنعتی شدن بر بیکاری در استان‌های ایران". *اقتصاد و الگوسازی*، پیاپی ۳۷، صص ۲۰۹-۱۸۷.
- Abbasi-Shavazi, MJ., Jones, G., (2018). "Population dynamics and human capital in Muslim countries". *Vienna Yearbook of Population Research* 16: 1-25.
- Barnard, H., Turner, C., (2011). *Poverty and ethnicity: A review of evidence*. Online available on: <https://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/poverty-ethnicity-evidence-summary.pdf>

- Čermák, D., Mikešová, R., Stachová, J., (2016). "Regional differences in political trust: Comparing the Vysocina and Usti Regions". *Communist and Post-Communist Studies*, 49(2), 137-146.
- ESRI (2017), online help. Online available on: <https://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/get-started/get-started.htm>
- Salomo, K. (2019). "The residential context as source of deprivation: Impacts on the local political culture. Evidence from the East German state Thuringia." *Political Geography*, 69: 103-117
- Furlong, J. (2019). "The changing electoral geography of England and Wales: Varieties of "left-behindedness". *Political Geography*, Available online 31 August 2019, 102061.
- Fischer, M., Wang, J., (2011). "Spatial Data Analysis: Models, Methods and Techniques". Springer.
- Getis, A., & Ord, J. k. (1996). "Local spatial statistics: an overview." In P. A. Longley, & M. Batty (Eds.), *spatial analysis: Modelling in a GIS environment* (pp. 261-277). Canada: John Wiley & Sons, Inc
- Getis, A., & Ord, J. K. (1992). "The analysis of spatial association by use of distance statistics. *Geographical Analysis*, 24(3), 189-206
- Güçlü, M. (2017). "Regional Unemployment Disparities in Turkey." *Journal for Economic Forecasting*, XX(2), 94-108.
- Hinman, Sarah E., (2017). "Comparing spatial distributions of infant mortality over time: Investigating the urban environment of Baltimore, Maryland in 1880 and 1920." *Applied Geography*, 86,1-7.
- Jones, G., S., Newlee, D., (2019). "Iran's Protests and the Threat to Domestic Stability." Online available on CSIS.org.
- Kondo, K., (2015). "Spatial persistence of Japanese unemployment rates." *Japan and the World Economy* 36: 113-122.
- Lia, B., (2005). "Globalization and the future of terroeism: patterns and predictions." London and New York: routledge.
- Lutz, W., Cuaresma, J.C., Abbasi-Shavazi, MJ., (2010), "Demography, Education, and Democracy: Global Trends and the Case of Iran." *Population and Development Review*, 36 (2): 253 – 281.
- Moutselos, M., (2020). "Estates against the state? Evidence from the 2005 wave of French riots." *Political Geography*, 76: 1-12. online available on <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2019.102088>
- Rennie Short, J., (1993). *An Introduction to Political Geography*. Routledge, second edition, London.
- Wang, david w.s, Lee, Jay (2001), *Statistical analysis of geographic information with ArcViewGIS and ArcGIS*, Wiley, USA
- Xing, Ch., Yang, P., Li, Zh., (2018). "The medium-run effect of China's higher education expansion on the unemployment of college graduates." *China Economic Review*. 51: 181-193.
- Yang, L., (2018). "Higher education expansion and post-college unemployment: Understanding the roles of fields of study in China." *International Journal of Educational Development*, 62: 62-74

ضمایم

جدول (۲): شهرستان‌های قرار گرفته در لکه‌های داغ و سرد بر اساس امتیاز Gi

Gi	۱۳۹۵
۳	شهرکرد، اردل، فارسان، کوه‌رنگ، کیار، ایذه، باغ ملک، دزفول، شوشتر، گتوند، لالی، مسجدسلیمان، هفتگل، اندیکا، سروآباد، کامیاران، دلفان، شیروان و چرداول، اسلام‌آبادغرب، پاوه، سرپل‌ذهاب، صحنه، قصرشیرین، دالاهو، گیلانغرب، هرسین، کرمانشاه، ثلاث باباجانی، روانسر، جوانرود
۲	هشترود، بروجن، کهگیلویه، ایوان، سنقر، باوی
۱	گناوه، ملکان، چاراویماق، لردگان، سنندج، دیواندره، مریوان، گچساران، باشت
-۱	کاشان، نظنز، کنگان، اسلامشهر، فیروزکوه، سمنان، همدان، پلدشت، چالدران، چایپاره، بجستان، جغتای، کاشمر، خلیل‌آباد، خوشاب، خنج، مهر، لارستان، آمل، آشتیان، پاریس، اسفراین، فامنین، فهرج
-۲	آران و بیدگل، اردستان، تهران، رباط کریم، خوی، شوط، سبزوار، جوین، مه‌ولات، گراش، نرماشیر، تفرش، ساوه، کمیجان، زرنديه، ابوموسی، پیشوا
-۳	پاکدشت، دماوند، ری، ورامین، گرمسار، قم، لامرد، اراک

ترسیم از نگارندگان

جدول شماره (۲): شهرستان‌های قرار گرفته در لکه‌های داغ و سرد بر اساس امتیاز Gi

Gi	۱۳۹۵
۳	املش، رودسر، سیاهکل، لنگرود، رستم، ممسنی، اندیمشک، رابر، آبدانان، ایلام، ایوان، بدره، دره‌شهر، دهلران، شیروان، ملکشاهی، مهران، باشت، بویراحمد و کهگیلویه، چرام، گچساران، رومشکان، پلدختر، آمل، بابل، تنکابن، جویبار، رامسر، ساری، سوادکوه، سوادکوه شمالی، سیمرغ، قائمشهر، نور، چالوس، دامغان، مهدی شهر، دماوند، شمیرانات، فیروزکوه
۲	رودبار، لاهیجان، آباء، اقلید، خرم‌بید، سپیدان، کازرون، قصر شیرین، بافت، بردسیر، جیرفت، سیرجان، چرداول، طالقان، بهمئی، لنده، کوه‌دشت، بابلسر، عباس‌آباد، فریدونکنار، کلاردشت، محمودآباد، نوشهر، قزوین، سرخه، پردیس
۱	آستانه اشرفیه، رشت، پوانات، نی‌ریز، پاسارگاد، رفسنجان، شهربابک، خور و بیابانک، سمیرم، نائین، خلخال، کرج، بروجرد، خرم‌آباد، دوره، دلیجان، محلات، نکا، آرادان، اردکان، مهریز
-۱	هشترود، ثلاث باباجانی، جوانرود، روانسر، خوشاب، سرخس، فیروزه، کاشمر، آبدان، شادگان، کارون، شهرکرد، چادگان، زهک، هیرمند
-۲	رزن، کلاله، مراوه تپه، گنبد کاووس، تربت حیدریه، رشتخوار، سبزوار، فریمان، مشهد، نیشابور، دشت آزادگان، اردل، ریگان، منوجان، میناب، زابل، میرجاوه
-۳	باخرز، تایباد، تربت جام، خواف، زاوه، اهواز، رودبار جنوب، قلعه گنج، بشاگرد، جاسک، سیریک، ایرانشهر، خاش، دلگان، زاهدان، سراوان، سرباز، سیب و سوران، فnoj، قصرقند، کنارک، مهرستان، نیک شهر، چاه بهار

ترسیم از نگارندگان

Original Research Article ■

Spatial Analysis of the Effects of Unemployment and Unemployment of Educated People on Iran's Political Geography

Yashar Zaki¹, Seyed Abbas Ahmadi², Mohammad Jalal Abbasi-Shavazi³, Zahra Adibnia⁴

Abstract Unemployment has a high potential for creating crises socially and politically, and thus it can call into question the state's acceptability and legitimacy. The state's response to unemployment is to delay the entrance of the new labor force into the job market by providing educational opportunities, which has led to an increase in unemployment among educated people in Iran. An spatial difference in unemployment and share of unemployed educated people in the country, a chronic spatial discrimination and domination of the core-periphery pattern and its adaption on the habitat of ethnic groups increase political concerns and the chance of rising unrests in Iran. This article uses descriptive-analytical and statistical methods with an emphasis on the discovery of spatial patterns of unemployment in general and unemployment of educated people in particular. The paper applies the methods of spatial analysis of Moran and Getis – Ord Gi * statistics to address the question on unemployment patterns in Iran and their effect on the country's political geography. The results show that the spatial patterns of unemployment are different from those related to the unemployment of educated people, and the sustainability of these patterns over time has strengthened the uneven processes of migration and development leading to the people's perceiving these as political. The continuation of this situation from a political geography perspective is a major challenge for the state and government.

Keywords Unemployment, Unemployment of educated, Spatial analysis, GIS, Governance, National security, Legitimacy and acceptability

Received: 30 December 2019

Accepted: 17 November 2020

1 Assistant Professor of Political Geography, University of Tehran (Corresponding Author), yzaki@ut.ac.ir

2 Assistant Professor of Political Geography, University of Tehran, abbas_ahmadi@ut.ac.ir

3 Professor of Demography, University of Tehran & Honorary Professor, University of Melbourne, Australia, mabbasi@ut.ac.ir

4 PhD Candidate in Political Geography, University of Tehran, z.adibnia@ut.ac.ir

DOI: [10.22034/jPAI.2021.119364.1132](https://doi.org/10.22034/jPAI.2021.119364.1132)