

بررسی تأثیر زیست محیطی و اجتماعی توسعه صنعتی (مطالعه موردی: شهر تهران)

عباس نوروززاده^۱

مرضیه موغلی^{۲*}

mmoghali@yahoo.com

احمد علی خرم بخت^۳

تاریخ پذیرش: ۹۹/۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۱۳

چکیده

زمینه و هدف: در راستای دستیابی به اهداف توسعه ملی بی شک راهبرد صنعتی سازی، نقش بسزایی را ایفا نموده و اثرات اجتماعی و زیست محیطی خاص خود را بر جای می گذارد. در همین خصوص تعیین تأثیر توسعه صنعتی بر شاخص زیست محیطی و اجتماعی در شهر تهران هدف اصلی این تحقیق بوده است.

روش بررسی: تحقیق حاضر بر مبنای هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی بوده و جمع آوری اطلاعات نیز بر اساس تلفیقی از روش اسنادی و روش پیمایشی بوده است. جامعه آماری تحقیق را شهروندان تهران تشکیل دادند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه، مشاهده و مصاحبه بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آزمون T تک گروهی استفاده شده است.

یافته ها: نتایج به دست آمده نشان می دهد رابطه معناداری بین توسعه صنعت در تهران و آلودگی های زیست محیطی (افزایش زباله های الکترونیکی و غیرالکترونیکی، آلودگی هوا و ...) و اسکان غیررسمی وجود دارد. ولی با نابرابری اجتماعی (تضاد طبقات اجتماعی، نابرابری فرصت ها، برابری جنسیتی) رابطه معناداری ندارد.

بحث و نتیجه گیری: با ورود و توسعه صنعت، پیامدهای زیست محیطی و اجتماعی نیز در گذر زمان پدیدار می شود. به محض اینکه کشورهای در حال توسعه، تکنولوژی کشورهای غربی را می پذیرند، ساخت های اجتماعی نیز تغییر می کند و محیط زیست منطقه نیز از این توسعه، تأثیر می پذیرد. توجه به ارزیابی اثرات محیطی و اجتماعی به طور گسترده مورد نیاز کشورهای در حال توسعه است؛ زیرا به علت توسعه نیافتگی اقتصادی و نبود زیرساخت های مناسب علمی و فنی، طرح های توسعه در این کشورها تأثیر منفی فراوانی بر تنوع زیستی و محیط زیست می گذارند.

واژه های کلیدی: توسعه صنعتی، اثرات زیست محیطی و اجتماعی، شهر تهران.

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران.

۲- دانشیار گروه جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران. * (مسوول مکاتبات)

۳- استادیار گروه جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران.

Environmental and Social Impact of Industrial Development

(Case Study: Tehran City)

Abbas Noroozadeh ¹

Marzieh Mogholi ^{2*}

mmoghali@yahoo.com

Ahmadi Khorambakht ³

Admission Date: September 5, 2020

Date Received: February 2, 2020

Abstract

Background and Objective: In order to achieve national services, the strategy of industrialization undoubtedly plays an important role in protecting the special and natural resources of its particular environment. It has been described to this extent and can be customized.

Material and Methodology: The purpose of this research is applied based on purpose and descriptive-analytical in nature and method. The statistical population of the study is the citizens of Tehran. Questionnaire, observation and interview were used for data collection. SPSS software and one-group T-test were used for data analysis.

Findings: The results show that there is a significant relationship between the development of industry in Tehran and environmental pollution (increased electronic and non-electronic waste, air pollution, etc.) and informal housing, but with social inequality (social class conflict, opportunity inequality, gender equality) has no significant relationship.

Discussion and Conclusion: As the industry evolves, environmental and social consequences also emerge over time. As soon as developing countries adopt western technology, social structures change and the region's environment is affected by this development. Consideration of environmental and social impacts is widely needed in developing countries because of the underdeveloped economy and lack of appropriate scientific and technological infrastructure; development plans in these countries have a significant negative impact on biodiversity and the environment.

Keywords: Industrial Development, Environmental and Social Impacts, Tehran.

1- Ph.D. Student of Geography, Larestan Unit, Islamic Azad University, Larestan, Iran.

2- Associate Professor, Department of Geography, Larestan Branch, Islamic Azad University, Larestan, Iran.

*(Corresponding Author)

3- Assistant Professor, Department of Geography, Larestan Branch, Islamic Azad University, Larestan, Iran

مقدمه

پیدایش فرصت های جدید به منظور توسعه محلی و منطقه ای در گرو استفاده از ابزار مهم توسعه صنعتی است. یکی از جنبه ها و ابزار مهم این توسعه، تاسیسات صنعتی می باشد که در گذشته برای نخستین بار در کشورهای توسعه یافته ظاهر شد و عمدتاً به عنوان وسیله ای برای ترویج و مدیریت توسعه صنعتی و ایجاد زیر ساخت ها و خدمات عمومی مقرون به صرفه از آن استفاده می شد. از دهه ۱۹۷۰ میلادی، سراسر جهان شاهد افزایش احداث تاسیسات صنعتی و پیرو آن شهرک های صنعتی به خصوص در کشورهای تازه صنعتی بود (۱). باتوجه به اهمیت ایجاد توسعه پایدار اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، به ویژه ایران و همچنین برآورد رشد جمعیت شهری و روستایی در اکثر نقاط کشور همرا با ساختار درآمدی کم و متوسط، ایجاد اشتغال، زیرساخت های عمرانی، آموزش، بهداشت، خدمات اجتماعی و مهار آلودگی به مثابه مانع بزرگی بر سر راه توسعه پایدار اقتصادی می باشد. بنگاه های کوچک و متوسط فعال در بخش های تولید و خدمات و تجارت، اکثر مشاغل را ایجاد می کنند. تجربه کشورهای تازه توسعه یافته نشان دهنده آن است که صنعت می تواند به عنوان بخش پیشتاز، سایر بخش های اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد (۲). آلودگی هوا از جمله مشکلات زیست محیطی است که با صنعتی شدن و افزایش مصرف انرژی شدت یافته است. با توجه به نقش اساسی صنعت در روند کشورهای در حال توسعه، رابطه ی میان فعالیت های صنعتی و میزان آلودگی ناشی از بخش صنعت، دارای اهمیت فراوانی است (۳). توسعه همراه با اثرات مثبت خود همواره دارای تأثیرات منفی مستقیم و غیرمستقیم بالقوه ای بر محیط اجتماعی و محیط زیستی است و چنانچه از پیش برای اثرات منفی چاره اندیشی نشود، نتایج و عواقب بسیار تأسف باری در پی خواهد داشت. بدین لحاظ و با توجه روزافزون به اهمیت بهبود کیفیت محیط زیست و محیط اجتماعی و حفظ منابع طبیعی و انسانی که منجر به ارتقاء سطح سلامت و کیفیت زندگی انسان می گردد، برنامه ریزی های توسعه در بسیاری از کشورهای جهان بر اصول توسعه پایدار استوار گردیده است. امروزه مطالعات ارزیابی اثرات اجتماعی و

زیست محیطی طرح ها به عنوان ضروری ترین بخش مطالعات، ابزار بسیار مهمی جهت تصمیم گیری مسئولین تلقی می گردد (۴). این تلاش ها باعث این شده است که در دو دهه اخیر، کشورهای در حال توسعه هم، مثل کشورهای توسعه یافته، مسئولیت های محیط زیستی فعالیت های صنعتی خود را بیشتر از پیش قبول کنند و در تلاش اند که تخریب محیط زیست را با مدیریت به حداقل برسانند (۵).

تجربه سال های متمادی اجرای اقدامات توسعه ای بر اساس رویکردی عمدتاً اقتصادی و بدون ملاحظه تأثیرات زیست محیطی، فرهنگی و اجتماعی ای که این اقدامات بر جا می گذارند، خوشایند نبوده است. اما امروز دریافته ایم که اقدامات توسعه ای به سادگی به اهدافی که برای آن ها در نظر گرفته می شود دست نمی یابند و دست یافتن به این اهداف نیازمند فراهم شدن شرایط اجتماعی خاصی است. با تحولات گسترده شهرها و هجوم بی رویه جمعیت مهاجران از سرتاسر کشور به پایتخت ایران و عدم خدمات رسانی مناسب و تامین رفاه عمومی و انباشته شدن و تراکم جمعیت باعث ایجاد مشکلاتی مثل آلودگی زیست محیطی، حاشیه نشینی فقر بیماری ها و... نمایان گشت (۱).

کلان شهر تهران به عنوان بزرگترین مرکز شهری خاورمیانه، تا دو سده پیش، در مقابل شهرهای تاریخی و پر آوازه ایران زمین، شهری کوچک به شمار می آمد که در حاشیه شمالی ری قرار داشت و مکانی خوش آب و هوا در دامنه های جنوبی البرز محسوب می شد که تحولات سیاسی کشور از دوره صفوی به بعد، بر اهمیت چهار راهی ارتباطی آن صحنه نهاد (۶).

استان عمدتاً صنعتی تهران از عوارض متعدد اجتماعی، فرهنگی ناشی از توسعه ناپایدار و عمدتاً صنعتی رنج می برد و بنا به شواهد و مطالعات متعدد ساختار اجتماعی و هویت فرهنگی مردمان آن در سالیان اخیر دستخوش تغییرات و بعضاً ناهنجاری های متعدد شده است. به همین دلیل، با توجه به حجم صنایع، افزایش حجم حمل و نقل ریلی و جاده ای در این منطقه، میزان اشتغال زایی صنایع، ابعاد بین المللی آن و دیگر تعاملاتی که این

هر سازمانی، پیش از این که اقدامی نماید (از آنجا که این اقدام بر کیفیت محیط انسانی تأثیر خواهد داشت) و قبل از هر کاری، بایستی ارزیابی زیست محیطی (EIS) را فراهم نماید. در تدوین EIS نقش عوامل اجتماعی بسیار برجسته است. بخشی از این EIS اختصاص به ارزیابی تأثیرات اجتماعی (SIA) دارد. اصطلاح SIA برای اولین بار در اوایل دهه ۱۹۷۰ به کار رفت، ولی راهنماها و اصول آن در سال ۱۹۹۴ تدوین شد. اگر بتوان در فرایند تصمیم گیری کارگزاران توسعه، ارزیابی تأثیرات اجتماعی (SIA) را دخیل نمود در آن صورت می توان بهتر تصمیم گیری نمود. منظور از تأثیر اجتماعی هرگونه تأثیری است که پروژه های توسعه بر شیوه های زندگی، کار، روابط اجتماعی، و سازماندهی مردم باقی می گذارند. در این زمینه می توان به تغییر در ارزش ها، هنجارها و باورهای مردم نیز اشاره نمود. در تعریف ارزیابی تأثیرات اجتماعی می توان گفت: شناسایی، تحلیل و ارزیابی اثرات اجتماعی ناشی از یک حادثه یا رویداد خاص، به عبارت دیگر، روشی است برای تحلیل اینکه رفتار ما انسان ها چه اثراتی بر جوانب اجتماعی محیط خواهد داشت. پس ارزیابی تأثیرات اجتماعی ارتباط نزدیکی با تغییرات اجتماعی دارد. اما تعریف «کمیت بین سازمانی راهبردها و اصول تحلیل اثر اجتماعی»^۳ (۷)، بسیاری از جوانب این مفهوم را آشکار می سازد: «تلاش برای ارزیابی و برآورد کردن پی آمدهای اجتماعی که ممکن است از اقدامات و سیاست های خاص (از جمله برنامه ها و اجر ای سیاست های جدید) و اجرای برنامه های دولتی مشخص (از جمله اختصاص دادن زمین های زیاد به پروژه های استحصال منابع طبیعی) ناشی شوند، تحلیل اثر اجتماعی خوانده می شود». در نسخه ای دیگر از گزارشی که توسط کمیته فوق منتشر شده آمده است: «منظور از تأثیرات اجتماعی هرگونه عواقب ناشی از اقدامات بخش عمومی و خصوصی است که شیوه زندگی، کار، برقراری ارتباط، شیوه تأمین نیازمندی ها و نوع غلبه مردم بر مشکلات زندگی شان را تحت تأثیر قرار

صنایع می تواند با اجتماع محلی اطراف خود داشته باشد، هر یک از این موارد عناصری هستند که می توانند تأثیرات عمیقی (اعم از مثبت و منفی) بر متغیرهای اجتماعی، فرهنگی محیط پیرامون خود داشته باشند. با یک نگاه عمیق به شکل و مورولوژی شهر تهران و نوع روابط اجتماعی ساکنان این شهر مشخص می شود روزی نیست که در مورد آلودگی هوا و تعطیلی مدارس و مرگ و میر در بیمارستان های شهر اخباری منتشر نشود که علت این عوامل را ناشی از فعالیت مناطق صنعتی تهران یا احتراق بنزین فاقد استاندارد می باشد و یا آمارهای که از وقوع جرم و جنایت در این شهر به خصوص در مناطق حاشیه نشین یا بافت متراکم تر هسته های مرکزی شهر منشر می شود نشان می دهد که علل این ناهنجاری های اجتماعی ناشی از فقر مادی و فقر فرهنگی در توسعه ترین شهر صنعتی ایران می باشد یا آلودگی صوتی ناشی از حمل و نقل و ترافیک در سطح شهر و مناطق صنعتی متصل به کلان شهر ایران و اثرات اجتماعی آن بر روی ساکنان پایتخت همگی ناشی از توسعه صنعتی می باشد. با توجه به مواردی که ذکر آن گذشت، انجام مطالعات تحلیل تأثیرات زیست محیطی و اجتماعی توسعه صنعتی تهران ضروری به نظر می رسد، که هدف این تحقیق شناسایی علمی این عوامل و اثرات اجتماعی و زیست محیطی توسعه صنعتی شهر تهران می باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

الف) تحلیل تأثیر اجتماعی

تا چند دهه پیش، توجه اصلی در پروژه های توسعه معمولاً معطوف به ملاحظات اقتصادی بود. دیدگاه حاکم بر این بود که پول می تواند هرگونه اثرات منفی پروژه ها را جبران نماید. لذا نگرانی چندانی از بابت پیامدهای اجتماعی وجود نداشت. در این دیدگاه توجه به اجتماع محلی و نظام همسایگی در حداقل ممکن بود. لذا به شبکه های اجتماعی که پایه های اصلی تأمین کننده حمایت برای مردم در مقابل سختی ها و استرس ها بود، توجهی صورت نمی گرفت. یکی از مهمترین الزامات و شرایط اجرای پروژه های توسعه در بسیاری از کشورها این است که

افراد هویت و ارزش شخصی اعطا می کنند. بعد موسوم به الگوی زندگی کامل که به نظام های محتوایی، نهادها و باورهایی که با هدف نهایی زندگی و تاریخ در ارتباط هستند، مربوط می شود (۱۳). هر چند از توسعه تعریف واحدی وجود ندارد، اما قریب به اتفاق کارشناسان، آن را فرآیندی چند بعدی می دانند که طی آن، شرایط نامطلوب زندگی به شرایط مطلوب تبدیل می شود. عدم توجه کافی به هر یکی از ابعاد توسعه می تواند موجب دور شدن از اهداف اساسی، افزایش فقر و محرومیت ها، گسترش ناهنجاری های اجتماعی، اختلاف طبقاتی و غیره شده و در نهایت عدم تعادل و توازن را به دنبال داشته باشد. در این میان بخش صنعت به دلیل نقش و تاثیر بسیار زیاد خود در فرآیند رشد و توسعه مناطق به خصوص مناطق شهری که بخش قابل توجهی از جمعیت با سطوح مختلف درآمدی را در خود جای داده، از جایگاه ویژه ای برخوردار است. طبق طبقه بندی استاندارد بین المللی فعالیت های اقتصادی (ISIC)، بخش صنعت به صورت عام در بردارنده فعالیت های مختلف معدنی، صنعتی، آب و برق، و گاز و ساختمان می باشد. به بیانی دیگر با عنایت به گستره و تنوع فعالیت های صنعتی، توجه به این بخش می تواند ابزار مناسبی را در جهت توسعه متعادل اقتصادی در مناطق شهری فراهم آورده که به تبع آن زمینه های توسعه در سایر ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و سایر موارد آن مهیا گردد (۱۴).

از نمونه مطالعات در این زمینه می توان به مطالعات فاضلی و همکارانش (۱۳۸۷) اشاره کرد. آنها پیامدهای اجتماعی و فرهنگی استقرار تأسیسات نفت و گاز در جزیره خارک را بررسی کردند و به این نتایج دست یافته اند: تورم و افزایش هزینه زندگی در جزیره ناشی از فعالیت های صنعتی و ورود تعداد زیادی نیروی انسانی، بومیانی را که به واسطه از دست رفتن اقتصاد سنتی زیان دیده اند با دشواری های زیادی مواجه کرده است. درگیری های اجتماعی ناشی از وضع نامناسب توسعه اجتماعی در خارک بدلیل اولویت دادن به توسعه صنعتی (۱). احمدی و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی پیامدهای اجتماعی و اقتصادی ناشی از

می دهد» (۸). نیاز به ارزیابی تاثیر اجتماعی نتیجه شناخت پیچیدگی اجتماعات انسانی و فهم این مطلب است که نتایج منفی و ناخواسته مداخلات ممکن است سنگین تر از نتایج مثبت آن باشد (۹). یکی از کارکردهای اصلی ارزیابی تاثیر اجتماعی پیش بینی اثرات انواع تغییرات تعریف شده بر روی اجتماعات انسانی است. این پیش بینی ها تصمیم گیران را قادر می سازد تا مزایا و خوبی های مداخلات جایگزین را بررسی کنند (۱۰).

ب) زمینه های ارزیابی تأثیرات اجتماعی

معمولاً در سه زمینه ذیل به استفاده از SIA می پردازند:

۱. ارزیابی تکنولوژی جدید؛
۲. ارزیابی پروژه های توسعه نظیر احداث جاده، سد، نیروگاه یا پالایشگاه؛
۳. ارزیابی طرح های زیست محیطی (۱۱).

ج) توسعه صنعتی

به نظر تودارو، توسعه به طور صرف، پدیده ای اقتصادی نیست. توسعه جریانی چند بعدی است که مستلزم تجدید سازمان و تجدید جهت گیری مجموعه نظام اقتصادی و اجتماعی کشور است. توسعه علاوه بر بهبود وضع درآمدها و تولید، آشکارا متضمن تغییرهای بنیادی در ساخت های نهادی، اجتماعی، اداری، طرز تلقی و در بیشتر موارد حتی آداب و رسوم و اعتقادهای جامعه و مردم است (۱۲). در تعریف دیگری از توسعه، مؤسسه مارگا^۱ تعریفی را از توسعه کامل می داند که شامل پنج بعد به شرح زیر است: بعد اقتصادی که به ایجاد ثروت و بهبود شرایط زندگی مادی و توزیع عادلانه امکانات مربوط می شود. بعد اجتماعی که بر مبنای امکانات بهزیستی (بهداشت، آموزش، مسکن و اشتغال) اندازه گیری می شود. بعد سیاسی که ارزش هایی مانند حقوق بشر، آزادی های سیاسی، حقوق تابعیت و برخی اشکال دموکراسی را در برمی گیرد. بعد فرهنگی که بر مبنای به رسمیت شناختن این واقعیت است که فرهنگ ها به

های آبیاری و زهکشی سد گاوشان) پرداختند. نتایج حاصل از میزان برخورداری روستاییان از هر کدام از منافع حاصل از به کارگیری شبکه های آبیاری و زهکشی نشان دهنده این بود که افزایش درآمد از طریق توسعه صنعت کشاورزی مهمترین منفعت حاصل از شبکه های آبیاری و زهکشی بوده که ۸۱/۵ درصد از روستاییان از آن بهره مند شدند از سویی، نتایج حاصل از میزان برخورداری روستاییان از هر کدام از مضرات حاصل از به کارگیری شبکه های آبیاری و زهکشی نشان دهنده این بود که به ترتیب میزان افزایش نزاع و درگیری در بین کشاورزان از مهمترین مضرات حاصل از به توسعه شبکه های آبیاری و زهکشی بوده که ۲۸ درصد از بهره برداران از آن متضرر شده بودند. مطالعه سازمان توسعه صنعتی ملل متحد توسط فوکونیشی و همکاران که در سال ۲۰۰۶ انجام شده بر این باور است که صنعتی شدن از دو روش مستقیم و غیر مستقیم زمینه های کاهش فقر و محرومیت را فراهم می نماید. در روش مستقیم، صنعتی شدن نیازهای اساسی فقرا را برآورده می سازد و در روش غیر مستقیم، صنعتی شدن از طریق ایجاد درآمد برای فقرا موجب کاهش فقر می گردد. بر اساس نتایج این مطالعه، صنعتی شدن از طریق ایجاد صنایع تولیدی کاربر فرصت هایی را برای استفاده از نیروی کار فقرا فراهم می نماید. به عبارتی، صنایع تولیدی کاربر علاوه بر درآمدزایی برای کارگران شاغل در این صنایع و ایجاد زمینه های کاهش فقر، امکان اشتغال برای نیروی کار فقرا را نیز فراهم می کند (۱۸). پالانیسمی و کومار (۲۰۰۹)، در مطالعه خود به بررسی ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و بیولوژیکی طرح های توسعه ی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که این طرح ها از آثار و پیامدهای مثبت فراوانی برخوردارند. و اکثر آنها توانستند در دستیابی به اهدافشان موفق باشند، هر چند این پیامدها می توانند بسیار متنوع باشند. ایشان اذعان نمودند که کیفیت شرایط اقتصادی- اجتماعی زندگی افراد محلی از قبیل اشتغال، میزان دارایی ها، بهداشت، آموزش، استفاده از انرژی و غیره از طریق طرح های توسعه ای تحت الشعاع قرار می گیرد و به شکل شایان توجهی می تواند

توسعه و استخراج معادن در شهرستان دهگلان استان کردستان پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین چهار شاخص پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و اکولوژیکی با تغییر معیشت مرتعداران رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت و این شاخص ها قادر به تبیین ۸۶ درصد از تغییرات وضعیت معیشتی بهره برداران بودند (۱۵). حمیدیان و همکاران (۱۳۹۶)، پیامدهای اجتماعی، اقتصادی توسعه صنعت سدسازی (مطالعه موردی: سد کمیز سبزوار) را بررسی و ارزیابی کردند و عنوان کردند که احداث این نوع از سدها ضمن جلوگیری از فرسایش خاک، کاهش انتقال رسوبات به پشت سدهای بزرگ، کاهش خسارات وقوع سیلاب از اهمیت زیادی در تثبیت جمعیت، افزایش درآمد روستاها و تحقق عدالت اجتماعی برخوردار بوده و در ضمن با وضعیت جغرافیایی و اقلیمی ایران نیز سنخیت دارد. یافته های حاصل نشان می دهد که رضایتمندی پاسخگویان از توسعه و احداث سد در سطح متوسط به بالا است. همچنین رابطه معنی دار و مثبتی بین میزان درآمد، تحصیلات و وسایل نقلیه ی پاسخگو با میزان رضایتمندی از احداث سد وجود دارد (۱۶). صلاحی و همکاران (۱۳۹۶)، کاوش فرایند اجرای ارزیابی اثرات اجتماعی با رویکرد مبتنی بر نظریه زمینه ای را بررسی کردند. نتایج حاصل از تحلیل مصاحبه ها حاکی از ۲۲ مقوله کلی می باشد که در مدل پارادایمی شامل شرایط علی (نگاه فن سالارانه، ضعف مشارکت اجتماعی، ضعف اعتماد اجتماعی و...)، پدیده محوری (اجرای فرایند ارزیابی اثرات اجتماعی)، شرایط مداخله گر (ضعف حکمروایی شهری)، زمینه (ضعف نهادهای میانجی، نظارت بر انا، تفکر بین رشته ای)، راهبردها (شایستگی مجریان، گسترش دامنه انا، قوانین الزام آور)، و پیامدهای مثبت (توسعه زمینه علمی انا، افزایش مطالبه گری اجتماع، ارتقای جایگاه شغلی)، پیامدهای منفی (دولتی شدن انا، تقلیل انا به پژوهش های مرسوم، عدم استفاده از کاربرست و ...) نشان داده شده است (۱۷). اعظمی و همکاران (۱۳۹۷)، به ارزیابی اثرات اجتماعی توسعه پروژه های آب محور در غرب کشور (مطالعه موردی: شبکه

توسعه صنعتی بر اسکان غیررسمی و بر نابرابری های اجتماعی» و سوالات مربوط به هر کدام از گویه ها بود. در تحقیق حاضر، رتبه بندی داده ها در پرسش نامه با استفاده از مقیاس رتبه ای پنج گزینه ای روی پیوستار «اصلا، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد» طراحی و مورد سنجش قرار گرفت. اعتبار سوالات مربوط به متغیرها از طریق روش تعیین اعتبار محتوایی و با راهنمایی ها و نظرات اساتید، گویه ها و سوالات انتخاب و ویرایش شدند. برای تعیین پایایی پرسش نامه تحقیق حاضر، از تکنیک آلفای کرونباخ استفاده شد، بدین ترتیب که ابتدا چند پرسشنامه به صورت پیش فرض در میان نمونه آماری توزیع می شود و با استفاده از نرم افزار SPSS ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳۵ به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های تحقیق نیز از آمار توصیفی و استنباطی در محیط نرم افزار آماری SPSS بهره گرفته شد.

یافته ها

براساس یافته های جمعیت شناختی در شهر تهران، تعداد پاسخگویان بر اساس جنس آنها، از کل ۳۸۴ پرسشنامه که در اختیار پاسخگویان قرار گرفت ۶۲/۲ درصد مرد (۲۳۹ نفر) و ۳۷/۸ درصد را زنان (۱۴۵ نفر) تشکیل داده اند. بررسی توزیع پاسخگویان از نظر سنی نشان می دهد که بیشترین گروه پاسخگویان با ۳۵/۹ درصد (۱۳۸ نفر) در رده سنی ۳۱-۴۰ سال و کمترین گروه پاسخگویان با ۱/۸ درصد (۷ نفر) در رده سنی ۶۰+ ساله قرار داشته اند. ارزیابی وضعیت تحصیلی پاسخگویان در ۴ گروه (بی سواد، ابتدایی، متوسطه و دانشگاهی) صورت گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که ۱/۶ درصد بی سواد بوده اند، در حالی که ۶۵/۴ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی می باشند. بر همین اساس گروه دانشگاهی بیشترین درصد را به خود اختصاص داده است. وضعیت توزیع فراوانی پاسخگویان به لحاظ تاهل نشان می دهد که از کل ۳۸۴ پرسشنامه که در اختیار پاسخگویان قرار گرفت ۳۳/۳ درصد مجرد و ۵۹/۴ درصد متاهل می باشند. بررسی توزیع پاسخگویان

بهبود یابد (۱۹). مطالعه تران و دان^۱ (۲۰۱۰)، مطالعه ای است که به ارائه اثر صنعتی شدن بر اقتصاد و ساختار اشتغال و اجتماع در طول تحول اقتصادی در ویتنام طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۰ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داده است که برای رسیدن به هدف ثبات اجتماعی، کاهش فقر و کاهش نابرابری درآمد؛ استراتژی توسعه صنعتی باید هدف خود را ایجاد فرصت های شغلی و بهبود درآمد برای کارگران برکنار شده و کارگران فقیر و به ویژه کارگران روستایی قرار دهد (۲۰). در جدیدترین مطالعات این حوزه، کیمورا و سیلوا چانگ^۲ (۲۰۱۶)، به بررسی تأثیر صنعتی شدن و کاهش فقر در کشورهای آسیای شرقی پرداخته و نشان داده اند چگونه برخی از این کشورها توانسته اند همزمان با رشد اقتصادی سریع، فقر را نیز کاهش دهند. با این وجود، کاهش فقر مذکور عمدتاً از طریق انتقال آرام نیروی کار از بخش جامعه روستایی به بخش شهری و به ویژه بخش صنعت صورت گرفته است (۲۱).

روش تحقیق

روش تحقیق این پژوهش با توجه به ماهیت و اهداف آن، توصیفی - تحلیلی و یک بررسی کاربردی است. در این تحقیق از طریق مطالعه کتب، مقالات، پایان نامه ها و روش میدانی و ابزار پرسش نامه محقق ساخته برای جمع آوری داده ها استفاده شد. همچنین از روش های پیمایش (با استفاده از پرسشنامه) و کتابخانه ای برای جمع آوری اطلاعات و از روش های آماری برای ارزیابی فرضیه های تحقیق استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش در بخش پیمایشی، تمامی شهروندان بالای ۱۸ سال ساکن در شهر تهران می باشد. با توجه به فرمول کوکران حجم نمونه برابر ۳۸۴ نفر محاسبه شد. در این تحقیق برای جمع آوری اطلاعات و به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از پرسشنامه ای که با توجه به متغیرهای تحقیق و عملیاتی نمودن آنها تنظیم شده، استفاده گردیده است بدین ترتیب که پرسشنامه تحقیق متشکل از ۳ گویه است. گویه های مطرح شده در این پژوهش شامل «تأثیر صنعتی شدن بر آلودگی های زیست محیطی، تأثیر

غیر رسمی، نابرابری های اجتماعی و آلودگی های زیست محیطی به ترتیب ۰/۶۳، ۰/۶۲ و ۰/۶۰، به دست آمد. برای بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که در تمامی موارد مقدار معناداری (Sig) بزرگتر از ۰/۰۵ به دست آمده است، بنابراین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف معنی دار نیست و می توان از آزمون پارامتریک استفاده نمود.

از نظر وضعیت اشتغالشان نشان می دهد که بالغ بر ۱۰ درصد افراد بیکار، ۵۰/۳ درصد دارای شغل آزاد، ۳۰/۷ درصد دارای شغل دولتی، ۴/۷ درصد بازنشسته و ۳/۴ درصد افراد در حال تحصیل می باشند. از بین متغیرهای تحقیق، متغیر آلودگی های زیست محیطی، اسکان غیر رسمی و نابرابری های اجتماعی به ترتیب دارای میانگین ۳/۵۹، ۳/۴۸، ۳/۰۲ بودند. همچنین انحراف معیار اسکان

جدول ۱- آزمون نرمال بودن داده ها

Table 1. Data normality test

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مقدار Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معنی داری
تاثیر صنعت بر اسکان غیر رسمی	۳/۴۸	۰/۶۳	۰/۶۹۳	۰/۷۲۳
تاثیر صنعت بر نابرابری های اجتماعی	۳/۰۲	۰/۶۲	۱/۰۱۴	۰/۲۵۵
تاثیر صنعت بر آلودگی های زیست محیطی	۳/۵۹	۰/۶۰	۱/۵۵۴	۰/۱۱۶

آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه اول پژوهش: بین توسعه صنعت در تهران و آلودگی های زیست محیطی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی تاثیر توسعه صنعت در تهران بر آلودگی های زیست محیطی از آزمون تی تک گروهی استفاده شده است.

برای تحلیل اثرات اجتماعی توسعه صنعتی تهران از آزمون T تک گروهی استفاده شده است. با توجه به این که امتیازدهی پرسشنامه به صورت ۵ درجه ای لیکرت بود بنابراین امتیاز ۳ به عنوان حد وسط تعیین شد به این معنی که مقدار معنی دار میانگین بالای ۳ برای هر بعد نشانگر تاثیر صنعت بر هر یک از متغیرها بوده و پایین تر از ۳ به عنوان عدم تاثیر بر متغیر تلقی می گردد.

جدول ۲- آزمون تی تک گروهی بررسی تاثیر توسعه صنعت در تهران بر آلودگی های زیست محیطی (نمره حد وسط-۳)

Table 2. Single-group t-test examining the impact of industry development in Tehran on environmental pollution (mean score -3)

متغیر	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین اختلاف
آلودگی زیست محیطی	۳/۵۹	۱۹/۲۲۸	۳۸۳	۰/۰۰	۰/۵۹۲

معنی داری در آلودگی زیست محیطی شهر تهران تاثیر دارد. این نتیجه حاکی از تایید فرض اول پژوهش می باشد. **فرضیه دوم پژوهش:** بین توسعه صنعت در تهران با نابرابری های اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی تاثیر توسعه صنعت در تهران بر نابرابری های اجتماعی از آزمون تی تک گروهی استفاده شده است.

نتایج آزمون t تک گروهی در جدول ۲ بیانگر این امر است که آلودگی زیست محیطی با میانگین (۳/۵۹) بیشتر از نمره حد وسط (۳) می باشد. از طرفی سطح معنی داری آزمون کوچکتر از ۰/۰۵ بدست آمده ($P < 0/00$) و مقدار t برابر ۱۹/۲۲۸ می باشد. بنابراین می توان گفت توسعه صنعت در شهر تهران به طور

جدول ۳- آزمون تی تک گروهی تاثیر توسعه صنعت در تهران بر نابرابری های اجتماعی (نمره حد وسط-۳)

Table 3. Single-group t-test of the impact of industry development in Tehran on social inequalities (mean score -3)

متغیر	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین اختلاف
نابرابری های اجتماعی	۳/۰۲	۰/۷۵۸	۳۸۳	۰/۴۴۹	۰/۰۲۴

فرضیه سوم پژوهش: توسعه صنعت در تهران با اسکان غیر رسمی رابطه معناداری دارد. برای بررسی تاثیر توسعه صنعت در تهران با اسکان غیررسمی از آزمون تی تک گروهی استفاده شده است.

نتایج آزمون t تک گروهی متغیر نابرابری های اجتماعی با میانگین (۳/۰۲) و مقدار t برابر ۰/۷۵۸ که کمتر از ۱/۹۶ می باشد (جدول ۳)، بیانگر این است که با توجه به سطح معنی داری آزمون که برابر ۰/۴۷۸ و بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد لذا توسعه صنعت در تهران با متغیر نابرابری های اجتماعی رابطه معناداری ندارد. این نتیجه حاکی از رد فرض دوم پژوهش می باشد.

جدول ۴- آزمون t تک گروهی برای بررسی تاثیر توسعه صنعت با اسکان غیررسمی (نمره حد وسط-۳)

Table 4. Single-group t-test to assess the impact of industry development on informal settlement (mid-point score -3)

متغیر	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین اختلاف
اسکان غیررسمی	۳/۴۸۹	۱۵/۰۹۵	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۴۸۹

صنعتی هستند. در مطالعات فاضلی، (۱۱)۱۳۸۹، توکل و نوذری، (۲۳)۱۳۹۱، سجاسی قیداری و همکاران، (۲۴)۱۳۹۳، نیکخواه و بهزادی، (۲۵)۱۳۹۵، احمدی و همکاران، (۱۵)۱۳۹۶، نتایج نشان داد که توسعه صنعتی باعث آلودگی های محیط زیست در محدوده مورد مطالعه شده است. همچنین نتایج حاکی از آن است که توسعه صنعتی باعث افزایش اسکان غیررسمی، مهاجرت گسترده مردم کشور به مناطق آلونک نشین برای جذب در فعالیت های صنعتی و بالا رفتن آسیب های اجتماعی در تهران شده است که با مطالعات فاضلی و همکارانش، (۱)۱۳۸۷، طالبیان و همکاران، (۲۶)۱۳۸۷، توکل و نوذری، (۲۳)۱۳۹۱، محسنی تبریزی و فرامرزی، (۲۷)۱۳۹۱، نیکخواه و بهزادی، (۲۵)۱۳۹۵، هم سو می باشد. ولی با نتایج مطالعات بهرامی و همکاران، (۲۸)۱۳۹۴، شریف زادگان و نورایی، (۲۹)۱۳۹۴، پالانیسمی و کومار، (۱۹) ۲۰۰۹، تران و دان، (۲۰)۲۰۱۰، که معتقد هستند توسعه صنعتی باعث شکل گیری و ارتقای دسته ای از نهادهای اجتماعی و روابط مابین آنها در درون مناطق

نتایج آزمون t تک گروهی در جدول (۴) بیانگر این امر است که متغیر اسکان غیررسمی با میانگین (۳/۴۸۹) بیشتر از نمره حد وسط (۳) می باشد. از طرفی سطح معنی داری آزمون ۰/۰۰۰ به دست آمده ($P < 0.05$) و مقدار t برابر ۱۵/۰۹ بالاتر از ۱/۹۶ می باشد. بنابراین می توان گفت توسعه صنعت تهران به طور معنی داری در اسکان غیر رسمی تاثیر دارد. این نتیجه حاکی از تایید فرضیه سوم پژوهش می باشد.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، تاثیر توسعه صنعتی بر شاخص زیست محیطی و اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفت. مطالعات مشابهی در این زمینه صورت گرفته است. نتایج در بعد زیست محیطی این پژوهش نشان داد که گزینه های آلودگی های زیست محیطی مانند افزایش آلودگی هوای شهر، افزایش شدت بیماری در بین شهروندان، زمینه ساز کیفیت هوای ناسالم و بسیار ناسالم، افزایش زباله های الکترونیکی و غیرالکترونیکی و ... تحت تاثیر توسعه

در فعالیت های صنعتی و بالا رفتن آسیب های اجتماعی تاثیر دارد. همچنین برای گزینه های متغیر نابرابری اجتماعی همچون رفع فقر در بین شهروندان، برابری جنسیتی، برابری رفاه اجتماعی، افزایش آگاهی و باسوادی و ... نتایج نشان داد که با توسعه صنعتی رابطه معناداری ندارند. از دیگر نتایج مهم این تحقیق می توان به تاثیر توسعه صنعتی در تهران بر آلودگی های محیط زیست و هوای شهر اشاره کرد. در بعد زیست محیطی این پژوهش نشان داد که گزینه های آلودگی های زیست محیطی مانند افزایش آلودگی هوای شهر، افزایش شدت بیماری در بین شهروندان، زمینه ساز کیفیت هوای ناسالم و بسیار ناسالم، افزایش زباله های الکترونیکی و غیرالکترونیکی و ... تحت تاثیر توسعه صنعتی هستند.

پیشنهادها

- قبل از اجرای طرح ها و پروژه های توسعه صنعتی، ارزیابی های زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی به عنوان بخشی از بررسی های امکان سنجی فنی و اقتصادی لحاظ شود.
- کاهش مهاجرت از طریق اعطای امتیازات ویژه به روستائیان و شهرهای کوچک اطراف تهران.
- ارتقای استانداردهای فنی و زیست محیطی تولیدات صنایع در تهران و استفاده از انرژی های پاک، استفاده از تکنولوژی پیشرفته جهت کاهش آلودگی های زیست محیطی.
- تقویت شهرهای میانی و کوچک استان تهران و تخصیص بودجه های عمرانی بیشتر به آنها، زیرا این امر موجب جذب تعداد زیادی از مهاجرین روستایی به آنها خواهد شد.
- حمایت از صنایع پاک و سازگار با محیط زیست در برای کاهش آلودگی ها.

Reference

1. Fazeli, M., et al. (2008), "Social and Cultural Reports on the Establishment of Oil and Gas in Kharg Island, Understanding the Situation, the Causes of Problems and Problem Solving Solutions", *Institute of International Energy Studies*. (In Persian)

دربرگیرنده شده و بدین ترتیب زمینه را برای تقویت سرمایه اجتماعی و ارتقای جامعه مدنی فراهم آورند، متفاوت می باشد. نتایج این تحقیق، فرضیه رابطه معناداری بین توسعه صنعت در تهران با نابرابری های اجتماعی را رد کرد. در حالی که در مطالعات محسنی تبریزی و فرامرزی، ۱۳۹۱(۲۷)، نیکخواه و بهزادی، ۱۳۹۵(۲۵)، باسو و گوارگلیا، ۲۰۰۴(۳۰)، تران و دان، ۲۰۱۰(۲۰)، مشخص شد که توسعه صنعتی پیامدهای ناگوار اجتماعی و نابرابری های اجتماعی را در پی دارد.

با ورود و توسعه صنعت، پیامدهای زیست محیطی و اجتماعی نیز در گذر زمان پدیدار می شود. به محض این که کشورهای در حال توسعه، تکنولوژی کشورهای غربی را می پذیرند، ساخت های اجتماعی نیز تغییر می کند و محیط زیست منطقه نیز از این توسعه، تاثیر می پذیرد. توجه به ارزیابی اثرات محیطی و اجتماعی به طور گسترده مورد نیاز کشورهای در حال توسعه است؛ زیرا به علت توسعه نیافتگی اقتصادی و نبود زیرساخت های مناسب علمی و فنی، طرح های توسعه در این کشورها تأثیر منفی فراوانی بر تنوع زیستی و محیط زیست می گذارند. درس های آموخته شده از ارزیابی اثرات محیطی و اجتماعی در کشورهای توسعه یافته، می تواند با شرایط کشورهای در حال توسعه، مطابقت داده شود. بدون تردید یکی از تصمیمات سرنوشت ساز در زمینه توسعه اقتصادی، اجتماعی در کشورهای در حال توسعه، صنعتی شدن است و ضرورتی غیر قابل انکار می باشد. ایجاد و استقرار صحیح این فعالیت ها اگر در چارچوب ضوابط و اصول منطقی باشد، می تواند به عنوان یک استراتژی مهم توسعه، زمینه ساز تحولات و پیشرفت هایی در ابعاد مختلف گردد. همچنین عدم رعایت این ضوابط و اصول، آسیب های جبران ناپذیری را بر ساختار جوامع می تواند وارد کند.

به طور کلی، نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر متغیرها از توسعه صنعتی در تهران تاثیر می پذیرند. این اثرات اجتماعی هر دو جنبه منفی و مثبت را در بر می گیرد. نتایج آزمون t تک گروهی نشان داد که متغیر اسکان غیررسمی با میانگین (۳/۴۸۹) با توسعه صنعتی در تهران رابطه معناداری وجود دارد و توسعه صنعتی بر گزینه های این متغیر مانند افزایش اسکان غیررسمی، مهاجرت گسترده مردم کشور به مناطق آلوده نشین برای جذب

- Goldman. Social Impact Analysis: An Applied Anthropology.
10. Burdge, R.J., Robertson, R.A., (1998), "Social Impact Assessment and The Public Involvement Process", Conceptual Approach to Social Impact Assessment. *Social Ecology Press*. Pp. 183-192.
 11. Fazeli, M., (2011), "Social Impact Assessment", Tehran: Publications of Sociologists. (In Persian)
 12. Todaro M. 1991. Economic Development in the Third World. Translated by Gholam Ali Farjadi. Tehran: Publications of the Program and Budget Organization.
 13. Golet d. 1995. Development: Creator and Destroyer of Values. Translated by Gholam Ali Farjadi. Journal of Program and Development, Volume 3, Number 10.
 14. Bakhtiari P., Dehghanizadeh M. 2013. The role of industrial activities in economic development of data model approach (derived from urban areas). Journal of Planning and Budget Research. 18, No. 2. pp. 79-59.
 15. Ahmadi, F. Rastghar, sh. Ahmadi, R. (2017) "Investigation of Social and Economic Consequences of Mining and Analysis of its Effect on Changing Mentorship of Masters (Case Study: Dehgolan County - Kurdistan Province) ", *Scientific Journal of Rangeland*. Year 11, Number 3. P. 365-377. (In Persian)
 16. Hamidian, A., Nasrabadi, I., Ghodrati, H., (2017), "Study of the social and economic consequences of earthquake dam with emphasis on satisfaction of rural residents (case study of the village of Kabiz Sabzevar)", *Geographical studies of arid regions*. Volume 7, Number 27. Pp. 53-62. (In Persian)
 17. Salahi S., Ghasemi, V., Hemmati, R., (2017), "Explore the process of implementing social impact assessment
 2. Akhavan, H. Nazari, R. (2007). Performance of Industrial Estates in Golestan Province and Providing Executive Solutions for Their Improvement., *Economic Journal*, No. 73, pp. 1-31. (In Persian)
 3. Nasrollahi, Z. Ghafari Gulk, M. (2010). Air Pollution and its Affecting Factors (Case Study: SO2 Release, SPM in Iranian Manufacturing Industries). *Journal of Economic Research - Tenth Year*, No. 3, pp. 75-95. (In Persian)
 4. Becker, H and Vanclay, F (2009), *The International Social Impact Assesment*, Translated by Hadi Jalili, Tehran: Sociologists publication.
 5. Alshuwaikhat .H (2005), *Strategic Environmental Assessment Can Help Solve Environmental Impact Assessment Failures in Developing Countries*, *Environmental Impact Assessment Review*, 25,307-317.
 6. Hamdi, K. Amir Entekhabi, sh. 2010. The metropolis of Greater Tehran and the challenges of urban management. *Journal of Geography of the Land*. Year 7, No. 13, 1-26.
 7. Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment., (1995), "Guidelines and Principles for Social Impact Assessment", *Environment Impact Assessment Review*, Vol. 15, Pp. 11-43.
 8. Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment., (1994), "Guidelines and Principles for Social Impact Assessment", U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). www.nmfs.noaa.gov/sfa/social_impact_guide.htm.
 9. Western, J., Lynch, M., 2000. Overview of the SIA Process. Pp. 35-62. In Laurence R.

21. Kimura, F., Silva Chang, M., (2016). "Industrialization and poverty reduction in East Asia, Internal labor movements matter", *Journal of Asian Economics*, 48(Feb.), pp. 23-37. doi: 10.1016/j.asieco.2016.10.005
22. Tehran Municipality, (2016). (In Persian)
23. Tavakol M, Nozari H. (2013). Analysis of Economic, Social and Environmental Impacts of Parsian Gas Refinery Industry on Rural Areas (Case Study: Rural Areas of Mehr County in Fars Province). *Iranian Journal of Social Studies and Research*. No. 4. pp. 29-48 (In Persian).
24. Nikkhah, H. Behzadi, S. (2016). Investigation of Economic, Social and Environmental Impacts of Industrial Facilities on Development Process (Case Study: Jam City). *Iranian Journal of Social Development Studies*. 8, No. 4. pp. 83-99. (In Persian)
- with an underlying theory approach", *Quarterly Journal of Social Issues in Iran*. Volume 9, Issue 1. P. 145-165. (In Persian)
18. Azami A., Alibeigi, A. H., Mirakzadeh, A., Darban astane, A., (2017), "Assessing the social impacts of water-based projects in the west of the country (Case study: Gavoshan Dam Irrigation and Drainage Networks)", *Iranian drainage and water drainage*. No. 1, vol. 12, pp. 88-99. (In Persian)
19. Palanisami, K. and Kumar, D. 2009. Impacts of watershed development programs: experiences and evidences from Tamil Nadu. *Agricultural Economics Research Review*. 22: 387-396.
20. Tran, T., Doan, T. 2010. Industrialization, economic and employment structure changes in Vietnam during economic transition. (MPRA Paper Number 26979, November 2010), Vietnam National University, College of Economics: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/26979>.