

## بررسی اثر حکمرانی خوب بر محیط زیست در کشورهای با درآمد متوسط

سعیده علیزاده<sup>\*۱</sup>

[Saeedehalizadeh36@yahoo.com](mailto:Saeedehalizadeh36@yahoo.com)

مریم بیات<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۱/۲۰

### چکیده

زمینه و هدف: در سال های اخیر حکمرانی خوب به عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر متغیر های محیط زیستی مورد توجه تصمیم گیرندگان اقتصادی و سیاسی قرار گرفته است. این پژوهش با هدف بررسی متغیرهای موثر بر محیط زیست کشورهای با درآمد متوسط صورت گرفته است. روش بررسی: در این پژوهش ابتدا به روش داده های ترکیبی (پانل) اثر حکمرانی خوب بر انتشار گاز های CO<sub>2</sub> (که به عنوان شاخص کیفیت محیط زیستی در نظر گرفته شده) در کشورهای با درآمد متوسط بین سال های ۲۰۰۰-۲۰۱۱ مورد آزمون قرار گرفته است. یافته ها: نتایج تخمین نشان می دهد که شاخص حکمرانی (شاخص حاکمیتی) که کیفیت نهادهای عمومی یک کشور و توانمندی دولت در انجام وظایف محوله را نشان می دهد بر میزان انتشار گازهای CO<sub>2</sub> که معرف وضعیت محیط زیست هستند موثرند. نتیجه گیری: نتایج حاصل از این پژوهش بیان گر این مطلب می باشد که ۱ درصد بهبود در شاخص وزنی حکمرانی خوب ۰/۰۳ درصد انتشار گاز دی اکسید کربن را کاهش می دهد.

واژه های کلیدی: حکمرانی خوب، محیط زیست، داده های ترکیبی (پانل).

---

\*۱- (مسئول مکاتبات): دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.  
۲- کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیستان و بلوچستان، ایران.

## **The Effect of Good Governance on the Environment in Middle-Income Countries**

**Saeed Alizade** <sup>1\*</sup>

[Saeedehalizadeh36@yahoo.com](mailto:Saeedehalizadeh36@yahoo.com)

**Maryam Bayat** <sup>2</sup>

### **Abstract**

**Background and Objective:** In recent years, good governance has been considered by the political and economic decision-makers as one of the factors affecting the environmental variables. This study aims to assess the environmental variables affecting middle-income countries.

**Method:** In this study, using the method panel data, the effect of good governance on Co2 gas emissions (which is considered as an indicator of environmental quality) has been tested in middle-income countries between the years 2000-2011.

**Results:** According to the results, estimate of governance indicator (governance indicators) which shows the quality of public institutions and power of nations in fulfilling their duties, can affect the amount of co2 emissions which represent the state of the environment.

**Conclusion:** The results represent a 1% improvement in good governance and 0.03% reduction in weight of carbon dioxide emissions.

**Keywords:** good governance, environment, panel data.

---

1- PhD in Economics, Department of Economic, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran. \* ( *Corresponding Author* )

2- Graduate Student in Economics, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

## مقدمه

عوامل مؤثر بر کاهش و افزایش آلودگی محیط زیست، تعیین و شناخت اهمیت اثرگذاری متغیرهای مؤثر است.

حال در این تحقیق سعی شده است با در نظر گرفتن شاخص الگوی حکمرانی خوب و به تصویر کشاندن آن در چهارچوب داده ها و آمارهای گویا، چگونگی تاثیر گذاری اجرای این شیوه مدیریت را بر روند تغییرات کیفیت زیست محیطی در کشورهای بادرآمد متوسط مورد بررسی قرار دهیم، تا با شناخت دقیق ابعاد مختلف اصول حکمرانی خوب و سیاست های اجرایی متناسب با آن در حوزه ی محیط زیست کشورهای بادرآمد متوسط همچون ایران که در مراحل اولیه رشد اقتصادی قرار دارند ورفته رفته با معضلات زیست محیطی دست به گریبان می شوند، بتوان رهنمودهایی مناسب تر به برنامه ریزان و سیاست گذاران برای درک متقابل آنها برای «زیست» و «اجتماعی»، «اقتصادی» اتخاذ تصمیمات صحیح و به جا ارائه کرد. در این مقاله پس از مقدمه و معرفی حکمرانی خوب در بخش دوم به بیان ادبیات موضوع پرداخته شده است. در ادامه این بخش نیز وضعیت دولت در ایران و نقش آن در اقتصاد سیاسی محیط زیست مورد بررسی قرار گرفته است. آن گاه در بخش سوم به بیان مطالعات انجام گرفته پیرامون موضوع تحقیق پرداخته شده است، در بخش چهارم، مدل مورد استفاده و متغیرهای مدل معرفی گردیده است، در بخش پنجم نیز به بیان نتایج برآورد مدل و جمع بندی و نتیجه گیری پرداخته شده است.

## مبانی نظری

شکل گیری نظریه حکمرانی خوب در اواسط دهه ۱۹۹۰ سیاست های تعدیل اقتصادی موردانتقاد گسترده اقتصاددانان نهادگرا و درراس آنها جوزف استیگلیتز<sup>۱</sup> قرار گرفت. وی نظرات انتقادی خود را در قالب سیاست های اجماع پساواشنگتنی در سال ۱۹۹۸ مطرح ساخت. استیگلیتز معتقد است تعامل سازنده دولت، بازاری می تواند راهگشای موفقیت فرآیند اصلاحات اقتصادی در کشورهای در حال توسعه باشد. در این مسیر آنچه از اهمیت اساسی برخوردار است علاوه بر توانمندسازی بخش خصوصی، اعمال اصلاحات گسترده در حوزه دولت است (۳۴).

در اجماع پسا واشنگتنی؛ دولت و بازار دو نهاد مکمل هستند نه دو نهاد رقیب. به جای بحث از مداخله یا عدم مداخله دولت باید از کارایی و اثربخشی مداخله دولت سخن گفت. در واقع دولت به عنوان یک نهاد اجتماعی نهاد ساز؛ باید با ایجاد نهادهای کارآمد و توانمند، محیط مناسبی برای تنظیم روابط اقتصادی افراد جامعه به گونه ای کم هزینه، ساده و به دور از اتلاف وقت مهیا سازد و از این رهگذر به عنوان دست یاری دهنده بازار موجبات رشد اقتصادی را فراهم سازد. تدارک موفقیت آمیز این نهادها اغلب تحت عنوان حکمرانی خوب مطرح می شود. حکمرانی خوب شامل ایجاد، حمایت و اجرای حقوق مالکیت، بدون محدود شدن مبادلات بازار است. این حکمرانی در برگیرنده نظامی قانونی است که با بازار برای بهبود رقابت همکاری می کند و نیز ایجاد

حکمرانی خوب یا حکمرانی مطلوب، شاخصی است که از اواسط دهه ۹۰ میلادی به وسیله بانک جهانی طراحی شد تا به صورت کلی دولت را از دیدگاه توجه آنها به مردم و جایگاه اجتماعی و اقتصادی طبقه بندی نماید. بانک جهانی با گردآوری اطلاعات از منابع مختلف، بانک اطلاعات حکمرانی را تاسیس کرده که در این بانک اطلاعاتی، شاخص حکمرانی برای ۱۷۷ کشور محاسبه شده است. در این شاخص ها از مفاهیم مختلف استفاده شده که دقت در آنها و همچنین در نحوه جمع آوری اطلاعات می تواند در درک مفهوم حکمرانی مفید باشد. به طور کلی از نظر تهیه کنندگان این بانک اطلاعاتی، حکمرانی دارای سه مؤلفه است:

- فرایند انتخاب عزل و نظارت بر مسئولان حکومتی و حکومت،

- ظرفیت دولت برای تدوین و اجرای مؤثر سیاست ها

- احترام مردم و حکومت به نهادهای حاکم بر تعاملات اقتصادی و اجتماعی

حکمرانی خوب به عنوان فرصتی برای امنیت اقتصادی، بهبود محیط کسب و کار و جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی از طریق شش شاخص کنترل فساد، حاکمیت قانون، کیفیت قوانین و مقررات، اثربخشی دولت، ثبات سیاسی و حق اظهار نظر و پاسخگویی توسط نهادهای بین المللی بررسی می شود و وضعیت هر کشور، هر دولت، نمره و رتبه و جایگاه آن در بین کشورهای جهان هر سال اعلام می شود. در سالیان اخیر، حکمرانی (حاکمیت) تبدیل به موضوعی داغ در مدیریت بخش دولتی شده است و این به واسطه نقش مهمی است که حکمرانی در تعیین سلامت اجتماع ایفا می کند. بنابراین با توجه به منابع زیست محیطی، حکمرانی خوب یعنی شیوه ای که در آن تصمیم گیری ها به ترویج توسعه پایدار (که شامل حفاظت از محیط زیست است) بیانجامد. توسعه پایدار را نیز می توان صورت توسعه اقتصادی روبه رشد و متعادل، گسترش برابری و مساوات اجتماعی و پایداری زیست محیطی در کنار هم توصیف کرد.

در جهان امروز محیط زیست از مقولهای بسیار مهم محسوب می شود. مجموعه مسایل و مشکلات محیط زیستی را می توان در دو شاخه اصلی خلاصه کرد؛ نخست تخریب محیط زیست ناشی از مستهلک نمودن و از بین بردن طبیعت مانند نابودی جنگل ها و همچنین خاک به علت فشردهگی استفاده از آن و دوم، آلوده شدن محیط زیست از طریق انتشار گازهای سمی و مضر مانند CO<sub>2</sub> است.

دلایل و عوامل مؤثر در نوع اول تخریب محیط زیست تقریباً ساده و آشکار است؛ در حالی که آلودگی محیط زیست با وجود این که منشأ آن مشابه مورد پیشین مشخص است، ولی بررسی عوامل مؤثر بر آنها نیاز به مطالعه و بررسی بیشتری دارد. از بین بردن جنگل ها و فرسودن خاک به دلیل افزایش جمعیت و نیاز بیشتر به این نهادها در فرآیند افزایش تولید مطرح است. از بین رفتن جنگلها در اثر آتش سوزی فراتر از عوامل طبیعی می تواند متاثر از بی توجهی انسانها باشد. به هر حال، بیشتر مطالعات انجام شده در فضای تخریب محیط زیست در حول و حوش آلودگی محیط زیست قرار دارد. نکته مهم در بررسی

اقتصاد کلان سالم است که محیطی بانیات برای فعالیت بازار ایجاد کند. حکمرانی خوب همچنین به معنی نبود فساد است چرا که فساد می تواند موجب تخریب اهداف سیاسی و از بین رفتن مشروعیت نهادهای عمومی شود که از بازار حمایت می کنند.

بنابراین دستیابی به توسعه اقتصادی نه بادت حد اقل بلکه با اصلاح نهادهای دولتی میسر می گردد. تا قبل از پیدایش نظریه حکمرانی خوب، اقتصاددانان دنیا را در قالب مفهوم عرضه و تقاضا جای می دادند. برای هر کالایی عرضه و تقاضایی فرض و شرایط تخصیص بهینه منابع، در این چارچوب بررسی می شد و از دل آن توصیه های سیاسی استخراج می گردید. نظریه حکمرانی خوب که شالوده نظری خود را بر نظریه کارفرما-کارگزار بنامی نهاد، بر این اعتقاد است که همه رفتارهای اقتصادی رانمی توان در در چارچوب مفهوم عرضه و تقاضا جای داد. بسیاری از روابط اقتصادی و غیر اقتصادی میان انسان ها و واحدهای تولیدی رابطه صاحب حقی است که اختیارات خود را به فرد دیگر واگذار می کند، فرد نخست کارفرما و فرد دوم کارگزار خواهد می شود. بهبود وضعیت اقتصادی در نظریه حکمرانی خوب تنها از طریق سامان دادن به روابط عرضه و تقاضا امکان پذیر نیست، در کنار سامان دهی به روابط عرضه و تقاضا باید به این مساله فکر کرد که در چه شرایطی احتمال خیانت کارگزار به کارفرما کمتری

شود. نظریه پردازان حکمرانی خوب معتقدند کارکرد نظام بازار به طور کلی مستلزم سامان دهی روابط کارفرما-کارگزار در همه عرصه هاست. ارتباط میان مالک و مدیر، ارتباط میان بنگاه ها و روابط درون بنگاه، همگی نیازمند سامان دهی روابط کارفرما-کارگزار است. هر جای پای قرارداد و انتقال اختیارات در میان است باید دولت شرایط لازم برای انعقاد و اجرای صحیح و کامل قراردادها را تضمین کند (۳۴).

#### تعریف حکمرانی خوب از دید بانک جهانی

بانک جهانی، حکمرانی خوب را به عنوان سنت و نهادهایی تعریف می کند که توسط آنها قدرت در جهت مصلحت عمومی در یک کشور اعمال می شود و مشتمل است بر:

- فرآیندی که از طریق آن صاحبان قدرت، انتخاب، نظارت و تعویض می شوند.
- ظرفیت و توانایی دولت برای اداره کارآمد منابع و اجرای سیاست های درست
- احترام شهروندان و دولت به نهادهایی که تعاملات اجتماعی و اقتصادی میان آن ها را اداره می کنند.

**شاخص های حکمرانی خوب از دید بانک جهانی:** بانک جهانی شش شاخص زیر را که هر یک ترکیبی از تقریباً ده و بیشتر زیر شاخص است، ارائه نموده و کشورهای جهان را رتبه بندی کرده است، که این شاخصها عبارتند از:

#### جدول ۱- شاخص های حکمرانی خوب

Table 1- The good governance, index

<p>حق اظهار نظر، صدا، پاسخگویی یکی از شاخص های حکمرانی خوب است که تحت سه مولفه توضیح داده میشود. این سه مولفه عبارتند از اصل مشارکت، پاسخگویی و مسئولیت پذیری نهاد حاکمیتی.</p> <p><b>۱- اصل مشارکت</b></p> <p>میزان مشارکت مردم در امور یکی از کلیدی ترین پایه های هر حکمرانی خوب، به شمار می رود، مشارکت می تواند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم از طریق نهادهای قانونی انجام گیرد. البته نمی توان انتظار داشت که در نظام تصمیم گیری یک کشور تمامی نظرات موجود مد نظر باشد بلکه مشارکت به مفهوم آزادی بیان، تنوع دیدگاهها و سازماندهی یک جامعه مدنی است.</p> <p><b>۲- پاسخگویی</b></p> <p>پاسخگویی نهادها، سازمانها، موسسات در چارچوب قانونی و زمانی مشخص در برابر اعضای خود و ارباب رجوع از جمله عواملی است که به استوار شدن پایه های حکمرانی خوب در یک جامعه منجر می شود.</p> <p><b>۳- مسئولیت پذیری</b></p> <p>مسئولیت پذیری کلیدی یکی از بهترین مولفه های حکمرانی خوب به شمار می رود. در کنار موسسات و نهاد های حکومتی، سازمان های خصوصی و نهادهای مدنی فعال در جامعه نیز باید در قبال سیاست ها و اقدامات خود پاسخگو باشند. لازم به یادآوری است که بهبود حکمرانی خوب به صورت زنجیره ای متصل به هم بوده و اجرایی شدن هر کدام از آنها مستلزم اجرایی شدن سایر اصول است.</p>	<p>حق اظهار نظر و پاسخگویی<sup>۱</sup></p>
<p>بی ثباتی سیاسی تأثیرات جدی بر حکمرانی به جای می گذارد شکل گیری نهادهای مدنی و احزاب سیاسی را محدود میکند. تمایل مردم به مشارکت مستمر و نهادهای مدنی در نظام های بی ثبات کاهش مییابد و نوعی یأس و دلزدگی و ناامیدی از تغییرات مسالمت آمیز بر آنها حاکم می شود که از جمله عبارتند از: میزان آشوب های شهری، کودتا، اعدام های سیاسی، ناآرامی های اجتماعی، تنش های قومی، طی شدن طیفهای سیاسی، نزاعهای اجتماعی و اعتصابها</p>	<p>ثبات سیاسی و عدم خشونت<sup>۲</sup></p>

1- Voice and Accountability

2- Political and Violence instability

3- Governance Effectiveness

<p>کیفیت خدمات عمومی مانند کیفیت راه ها، بهداشت عمومی، ارتباطات و آموزش، کیفیت و کارایی نظام اداری، تعهد دولت به اجرای برنامه های دولت قبلی و سرعت انجام کارها در نظام اداری از مؤلفه های اصلی شاخص اثر بخشی دولت به شمار می روند.</p>	<p>اثر بخشی دولت<sup>۱</sup></p>
<p>منظور از کیفیت مقررات، هزینه های وضع مقررات اضافی بر فعالیت های اقتصادی است. مداخلات بیش از اندازه دولت در کنترل قیمت ها، نقل و انتقال ارز، موانع غیر اصولی صادرات و واردات، محدودیت های حقوقی برای ما لکیت غیرمستقیم افراد در بازار سهام، حجم مقررات دست و پاگیر صادرات و واردات، میزان اثربخشی سیاست های ضد انحصاری و مقررات اضافی دیگر از جمله عناصر شاخص کیفیت مقررات است</p>	<p>کیفیت مقررات<sup>۲</sup></p>
<p>مردم و دولتمردان بالقوه می توانند قانون را تضمین کنند که از طریق احترام این دو به قانون می توان حاکمیت قانون را در کشور اندازه گیری کرد. میزان جرم و جنایت، اعتماد مردم به مسئولان در اجرای قانون، پیش بینی پذیری دستگاه قضایی، میزان سرقت و هزینه های آن برای صاحبان کسب و کار، میزان فرار مالیاتی، جرم های سازمان یافته و احتمال موفقیت شکایت علیه دولت، میزان اعتماد بخش خصوصی به نظام قضایی و سرانجام کارایی نیروی امنیتی از مهم ترین عناصر تشکیل دهنده شاخص حاکمیت قانون در یک کشور است.</p>	<p>حاکمیت قانون<sup>۳</sup></p>
<p>استفاده از امکانات عمومی در جهت منافع شخصی یا گروهی که با محاسبه تعداد فسادهای کشف شده و نظرسنجی از مردم و سرمایه گذاران داخلی و خارجی سنجیده می شود. به طور کلی، این شاخص میزان فساد در میان مقامات رسمی، شیوع فساد در نظام سیاسی به منزله تهدید علیه سرمایه گذاران خارجی، تأثیر فساد بر جذابیت کشور برای فعالیت اقتصادی، فراوانی فساد در میان مقامات عمومی و شیوع پرداخت رشوه برای دریافت مجوزهای اقتصادی را اندازه گیری میکند.</p>	<p>مبارزه با فساد<sup>۴</sup></p>

- 1- Governance Effectiveness
- 2- Regulatory Quality
- 3- Rule of Law
- 4- Control of Corruption

واقع دولت از یک طرف نقش توسعه گر و از طرف دیگر نقش حمایت گر، محافظ و مسئول محیط زیست طبیعی را بایستی ایفا نماید، و این تضاد موجود در رویه ها و کارکردهای دولت های کشورهای در حال توسعه پس از جنگ جهانی دوم می باشد.<sup>۳</sup>

واکراً این تضاد را این گونه بیان می کند «دولت ها هیچ گاه مسئولیت مدیریت و حفاظت از محیط زیست و منابع بیولوژیک را تقبل نکرده اند. اما به عنوان بازیگری که مسئولیت آنها فراهم سازی و بهبود کالاهای جمعی که کمترین آن ها محیط زیست می باشد، فرض شده است که مجبور به قبول این مسئولیت شده اند. اما در عمل کارکرد دولت در این زمینه اگر نگوئیم فاجعه آمیز، ولی ناامیدکننده بوده است. دولت به جای اینکه یک راه حل برای مشکلات زیست محیطی باشد، عموماً به این مشکلات دامن زده است»  
برایان و بیلی بر این نظرند که دولت های کشورهای در حال توسعه در آغاز راه استقلال، تمام تلاش خود را صرف توسعه صلاحیت های سرزمینی و تثبیت حاکمیت خود نمودند و در نتیجه محیط زیست را به فراموشی سپردند. توان مالی پایین این کشورها، دولت ها را مجبور به استخراج (الگوی دوره استعمار) هر چه بیشتر منابع و صدور کالاهای اولیه و فشار بر محیط زیست برای کسب درآمد و تأمین هزینه های توسعه و صنعتی شدن کرد. این شرایط حذف برنامه های محافظت زیست محیطی از برنامه های توسعه اقتصادی و صنعتی شدن را بر دولت های کشورهای در حال توسعه تحمیل کرد. نتیجه آن شد که توسعه و صنعتی شدن به هزینه (تخریب و آلودگی) محیط زیست دنبال گردید. روند تخریب و آلودگی زیست محیطی به دلیل اتکا به صادرات مواد اولیه به ویژه صادرات یک یا دو محصول (مثلاً نفت)، بحران بدهی ها، مسائل امنیتی و سیاسی، بوروکراسی های محافظه کار و مدافع وضع موجود، فساد رهبران، وجود دولت ها و گروه های ذی نفوذ رانت طلب<sup>۵</sup> و رابطه استراتژیک طبقات حاکم با بخش تجارت و اقتصاد و بی گیری منافع فردی به جای منافع جمعی از سوی مقامات دولتی تشدید گردید. در نزاع دیوان سالارانه، ارگان های زیست محیطی نادیده گرفته شدند، چرا که نیروها و مسئولین این ارگان ها از قدرت و نفوذ به مراتب کمتری در دستگاه دولت و فرآیندهای تصمیم گیری و حلقه های تصمیم گیرنده برخوردار بوده و عموماً نقش دست دوم را در سلسله مراتب نظام تصمیم گیری ایفا می نماید.

بنابراین با اوج گیری فرآیندهای رشد و توسعه و شکل گیری برنامه های توسعه صنعتی در کشورهای در حال توسعه وضعیت محیط زیست این کشورها در وضعیت نگران کننده ای قرار گرفته است. بازار و بخش خصوصی در حفاظت از محیط زیست و مقابله با پیامدهای منفی زیست محیطی ناشی از فعالیت های اقتصادی ناتوان بوده است. دولت نیز که اساساً مسئولیت اصلی حفاظت از محیط زیست به عنوان یک کالای عمومی را بر عهده دارد یا در انجام این وظیفه ذاتی ناتوان بوده است و یا با مداخله گسترده و روز افزون

در تعریف یاد شده توسط بانک جهانی هر قدر ویژگی های مثبت مانند حاکمیت قانون، پاسخگویی و اثربخشی دولت در یک جامعه بیشتر و فساد مقررات اضافی، بی ثباتی سیاسی و خشونت کمتر باشد، حکمرانی در آن جامعه برای دستیابی به توسعه اقتصادی مناسب تر خواهد بود گفتنی است که هر یک از شاخصهای مورد نظر از چندین زیرشاخص خاص خود تشکیل میشوند.

VA: حق اظهار نظر و پاسخگویی (۲۱ زیر شاخص)

PS: ثبات سیاسی و نبود خشونت (۱۳ زیر شاخص)

RL: حاکمیت قانون (۱۳ زیر شاخص)

RQ: کیفیت مقررات (۱۶ زیر شاخص)

GE: اثربخشی دولت (۱۸ زیر شاخص)

CC: کنترل فساد (۲۴ زیر شاخص)

P= شاخص آلودگی هوا (CO2 emission)

در این مطالعه شاخص آلودگی هوا<sup>۶</sup> مشخص شده و واحد این شاخص، کیلوتن<sup>۱</sup> است.

شاخص میزان انتشار گاز گلخانه ای CO<sub>2</sub> به عنوان شاخص بیان کننده آلودگی، به این علت انتخاب شده است که اولاً حدود ۶۰ درصد از آثار گلخانه ای ناشی از فعالیت های بشر مربوط به انتشار CO<sub>2</sub> می باشد. منبع اصلی انتشار این گاز میزان سوخت های فسیلی است که متأسفانه در حال حاضر ابزار اصلی تولید انرژی در نظام های اقتصادی صنعتی می باشد. صنعتی شدن منجر به بهره برداری فشرده از سوخت های فسیلی زغال، گاز و نفت جهت تولید و حمل و نقل شده است. احتراق سوخت های فسیلی موجب آزاد شدن CO<sub>2</sub> به اتمسفر می گردد و غلظت این گاز از سال ۱۸۰۰ به این طرف تا ۳۳٪ افزایش یافته است و یکی از مهمترین گازهایی می باشد که منجر به گرم شدن کره زمین شده است به همین جهت به عنوان آلودگی فرامرزی معروف است. دلیل دوم، در دسترس بودن اطلاعات آن برای دوره زمانی طولانی و برای بیشتر کشورها می باشد.

### حکمرانی خوب و محیط زیست

برقراری ارتباط میان وضعیت محیط زیست و نوع نظام های سیاسی از دیگر ویژگی های بارز در نظریه اقتصاد سیاسی محیط زیست محسوب می شود. بسیاری از نظریه پردازان اقتصاد سیاسی محیط زیست در مطالعات خود پیرامون کشورهای در حال توسعه معتقدند که شکل نظام سیاسی (بسته یا باز، دمکراتیک یا استبدادی، نظامی یا پارلمانی) یک عامل تعیین کننده در وضعیت محیط زیست می باشد. فرض شده است که نظام های غیر دموکراتیک در مقایسه با کشورهای دموکراتیک، کالاهای عمومی از قبیل کنترل آلودگی را به طور مناسب و به اندازه کافی فراهم نمی سازند.

به اعتقاد بیلی و برایان<sup>۲</sup> کانون مباحث پیرامون نقش مخرب زیست محیطی دولت ها، شناسایی و تصدیق تعارض ذاتی و مستمر در کارکرد دولت است. در

3- Walker

5-Rentier

1- Kilton

2- Bryant and Bailey, 1997, p.52

مسلط دولت در اقتصاد، تحدید رقابت، فراگیر شدن فساد مالی و اقتصادی، عدم کارایی نیروی انسانی، عدم شفافیت، ضعف قوانین و مقررات، هنجار شدن کارهای نامشروع، از جمله عواملی هستند که ایفای نقش نظارتی و حفاظتی دولت در زمینه محیط زیست را در دهه های اخیر تضعیف و در ساختار قدرت دست دوم نموده اند. بنابراین می توان بیان کرد، کشورهایی که وضعیت شاخص های حکمرانی خوب مانند کنترل فساد، کارایی و اثر بخشی دولت در آنها بهتر است وضعیت زیست محیطی بهتری نسبت به کشورهایی را دارند که هنوز در حالت های سنتی عملکرد دولت در اقتصاد سیاسی محیط زیست گرفتارند، پس اولین گام در راه اجرایی کردن اصول حکمرانی خوب، ایجاد یک قانون خوب است. برای رعایت قانون و اجرایی که بتواند در حمایت از حکمرانی خوب مفید باشد، ضروری است، که قانون مطابق با اصول حکمرانی خوب ساخته شده باشد و این اصول باید تمام چرخه ی کامل اجرایی و نظارتی در جامعه را که شامل توسعه سیاسی، نوشتن قوانین، اجزاه، اجرا و پیگرد قانونی است را شامل شوند. با این حال، هیچ قاعده ساده ای برای ایجاد قوانین و مقررات خوب برای محیط زیست وجود ندارد و سیاست مورد نیاز به ویژگی های موضوع محیط زیست بستگی دارد. به علت انعطاف پذیری مسائل محیط زیست، استفاده از همه انواع ابزارهای در دسترس، باید به صورت قانون نوشته شود. با فرض این که توسعه پایدار هدف کلی است، اصول حکمرانی خوب باید یکپارچه در استفاده از تمام قوانین محیط زیست، اقتصاد و توسعه اجتماعی یک کشور باشد (۳۵).

#### نهادها، توسعه نهادی و کیفیت زیست محیطی

به طور کلی، واژه نهاد به دو دسته قیود غیر رسمی (همچون رسوم، فرهنگ، عرف، قواعد اجتماعی و...) و قانون های رسمی (مانند قانون اساسی، قوانین عادی و حقوق مالکیت) اطلاق می شود. آنچه ما در مطالعات اقتصادی بدان اشاره می کنیم دسته دوم تعاریف فوق است. بانک جهانی کیفیت نهادی و حکمرانی را به طریقی اطلاق می کند، که مقامات رسمی و یا نهادهای بخش عمومی قدرت خود را در جهت شکل گیری سیاست ها، یا فراهم آوردن کالاها و خدمات عمومی استفاده می کنند (۱۵).

#### اثر توسعه نهادی بر کیفیت زیست محیطی کشورها

کیفیت حکمرانی کشورها نه فقط بر کیفیت زیست محیطی آنها تأثیرگذار است، بلکه کیفیت نهادی کشورهای همجوار را تحت تأثیر قرار می دهد، در خصوص این بحث باید گفت که نظریات در خصوص اثرگذاری نهادها بر محیط زیست کشورها کاملاً متضاد است. در حالی که تعدادی از محققان اعتقاد دارند بهبود کیفیت نهادی کشورها - همچون سطح دموکراسی، حقوق سیاسی، آزادی های مدنی، حق اظهار نظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت قانون و مقررات، حکومت قانون و کنترل فساد اداری به بهبود محیط زیست کشورها می انجامد، دیگران معتقدند که توسعه نهادی به تخریب بیش از پیش محیط زیست کشورها منتهی می شود. رینونی نظریات و یافته های مختلف در خصوص اثر دموکراسی (به عنوان یکی از بنیادی ترین اصول توسعه نهادی) بر کیفیت محیط زیست کشورها را جمع آوری کرده اند. در یک طبقه بندی کلی، پنج دسته نظریه یافت می شوند که

خود در فعالیت های اقتصادی بر عمق و دامنه بحران زیست محیطی افزوده است (۳۵).

#### نقش دولت در اقتصاد سیاسی محیط زیست

تجربه نشان داده است که کشورهایی که از اقتصاد موفق و پربازدهایی برخوردار هستند دولت هایی کارآمد و اثربخش دارند که فعالیت های خود را در حوزه وسیعی انجام می دهند و به عنوان مکمل بازار عمل می کنند و اقدام به انجام فعالیت هایی می کنند که نارسایی های بازار را تصحیح کند و در جریان سیستم بازار نقش یک کاتالیزور بسیار قوی را بازی می کنند. حال باتوجه به اهمیت این متغیر و از آن جا که شاخص حکمرانی (شاخص حاکمیتی) کیفیت نهادهای عمومی یک کشور و توانمندی دولت در انجام وظایف محوله را نشان می دهد، دامنه بررسی نقش دولت در ادبیات اقتصاد سیاسی محیط زیست می پردازیم. اگرچه در این پژوهش کشورهای با درآمد متوسط مورد ارزیابی قرار گرفته اند ولی در این قسمت منحصر اقتصاد ایران که البته یکی از کشورهای با درآمد متوسط است را مورد بررسی قرار می دهیم.

دولت در ایران بزرگترین و مؤثرترین بازیگر عرصه اقتصادی در فرآیندی تاریخی معرفی شده است. دولت درآمد های نفتی را دریافت و هزینه می کند و تمامی سیاست ها و متغیرهای عمده اقتصادی یعنی استراتژی توسعه، مصرف بخش عمومی و بخش خصوصی، سرمایه گذاری بخش عمومی و بخش خصوصی، تکنولوژی انتخابی، توزیع درآمد، ساختار اشتغال و دستمزد ها، نرخ تورم و غیره بستگی به اندازه و ترکیب هزینه کرد درآمدهای نفتی دارد (۲۹). وابستگی اقتصاد ایران به درآمد های نفت سبب شد که دولت با اتکا به این درآمدها، خود را بی نیاز از صادرات تلقی کرده و به سیاست جایگزینی واردات روی آورده و آن را برای مدت های طولانی تداوم بخشد. این استراتژی مانع پدید آمدن بازار رقابتی و انگیزه های لازم برای بهبود کیفیت و مرغوبیت در تولید گردید اقتصاد سیاسی محیط زیست در ایران به دو گونه متأثر از بخش نفت است:

- تخصیص و توزیع درآمدهای نفتی از سوی دولت

- فعالیت های استخراج، صدور و صنایع وابسته به آن (پتروشیمی)

تخصیص و توزیع درآمدهای نفتی به دلایل متعدد جهت گیری زیست محیطی نداشته است. مهم ترین دلایل آن عبارتند از سرمایه گذاری های عظیم مورد نیاز برای حفظ سطوح تولید کنونی، و نیازهای گسترده ی وارداتی و اولویت داشتن رشد و توسعه ی اقتصادی به قیمت و هزینه محیط زیست و فعالیت های استخراج و صدور نفت و صنایع پتروشیمی که به دلیل مزیت نسبی متصور شده در آنها در اولویت برنامه های توسعه قرار دارد از جمله آلوده کننده ترین فعالیت ها محسوب می شوند. این فعالیت ها هم دریا، هم هوا و هم خاک را آلوده کرده و با سرعت در حال تهی کردن منابع غیر قابل تجدید هستند.

نقش نظارتی و کنترلی دولت در ایران تابع عوامل متعددی است. ضعف نهادهای نظارتی مانند سازمان حفاظت محیط زیست و قدرت زیاد ارگان های دست اندکار رشد و توسعه، فساد اداری، ساختار اقتصاد رانتی، انحصارات دولتی، سیاست های حمایتی و صنعتی تبعیض آمیز، کنترل قیمت ها، نقش

معتقدند دموکراسی، بهبود دهنده کیفیت زیست محیطی کشورهاست. تخریب محیط زیست را کاهش نمی دهد، بلکه حتی ممکن است آن را درمقابل چهار دسته نظریه نیز یافت می شوند که معتقدند دموکراسی نه فقط افزایش دهد. درجداول زیر نظریات موافقین ومخافین ارایه شده است:

جدول ۲- نظرات موافق و مخالف

Table 2- Agree and disagree in theory

نظریات موافقین	نظریات مخالفین
دسته نخست براین ایده استوارند که حقوق سیاسی و آزادی اطلاعات موجب افزایش آگاهی و فعالیت گروههای طرفدار محیط زیست می شود. در نهایت این مسئله به افزایش آگاهی عمومی و فشارهای اجتماعی به منظور تصویب قوانین حمایتی زیست محیطی می انجامد.(۲۴).	نخست: زمانی که محیط زیست به عنوان کالای عمومی شناخته می شود، افراد لایالی و گروههای ذی نفع با استفاده از آزادی های سیاسی و اقتصادی به دست آمده، محیط زیست را نادیده انگاشته و اقدام به استخراج بیش از اندازه منابع طبیعی می کنند.(۱۳).
دسته دوم، لزوم پاسخگویی در ساختارهای دموکراتیک و پویایی اجتماعی گروههای مختلف مردمی، نظام های دموکراتیک را به نظام هایی حساس تر به نیازهای زیست محیطی مردم نسبت به حکومت های استبدادی بدل ساخته است (۱۸).	دوم آنکه اقتصاد و محیط زیست پدیده هایی جهانی اند، اما دموکراسی پدیده ای ملی، یا محلی است. این بدان معناست که معضلات جهانی بخوبی با نهادهای ملی و محلی درک نمی شوند، یا در صورت درک، امکان اثرگذاری آنها بشدت محدود و مقید است.
دسته سوم، برآنند که نظام های دموکراتیک به حکومت قانون و زندگی مردم احترام بیشتری می گذارند. تحقیقات تاریخی نشان می دهند، نظام های دموکراتیک کمتر درگیر جنگ شده اند و هیچ کشوری یافت نمی شود که همزمان با استقرار و نهادینه شدن دموکراسی در آن، از قحطی و نبود مایحتاج اولیه زندگی رنج برده باشد(۲۷). همچنین دموکراسی حامی آزادی اقتصادی و اقتصاد بازار است که آنها نیز به بهبود کیفیت محیط زیست یاری می رسانند(۳).	سومین نظر مخالف بر این واقعیت تأکید می ورزد که در جوامع دموکراتیک، بخشی از حمایت های مالی برای فعالیت های انتخاباتی سرمایه داران را به امید بازگشت سرمایه و سود آن پس از پیروزی درانتخابات مهیا می کند. این نکته به همراه توجه به این اصل که بنگاهها در نظام های سرمایه داری به دنبال حداکثرسازی سود خود هستند ما را به این واقعیت رهنمون می سازند که ساز و کار دموکراتیک، خود به نوعی به نادیده انگاشتن محیط زیست جامعه می انجامد(۱۰).
از آنجایی که قوانین زیست محیطی هزینه های تولید را افزایش می دهند، چهارمین دسته نظریات حامی دموکراسی معتقدند در نتیجه میزان تولید و مصرف را کاهش می دهند. در نظام های خودکامه فشارناشی از کاهش تولید و مصرف کالاها به سوی طبقه حاکم روان می شود، در حالی که این فشار در نظام های دموکراتیک بر عموم مردم وارد می شود که خود بنیانگذار ساختار قدرت هستند. از این رو، پیش بینی می شود نخبگان حاکم در نظام استبدادی کمتر از عموم مردم در نظام های دموکراتیک به نیازهای زیست محیطی جامعه بها دهند(۶).	چهارمین دسته از نظریات نیز معتقدند که به دلیل ساختار چرخش نخبگان، نظام های دموکراتیک حساسیت بیشتری به شرایط اقتصادی رأی دهندگان دارند. زمانی که نیازهای عمده رأی دهندگان بر محور نیازهای اقتصادی متمرکز می شود، دولت ها توجه کمتری به دیگر ضروریات جوامعشان همچون ارتقای کیفیت محیط زیست مبدول می دارند(۱۰).

دموکراتیک دومینو استفاده می کنند که در آن تغییر در نهادهای سیاسی یک کشور موجب تغییر نهادی کشورهای همجوار می شود و این اثر تا زمانی که از قدرت کافی برخوردار باشد ادامه می یابد. نتیجه نهایی این تغییرات، افزایش، یا کاهش کیفیت نهادی کشورها در منطقه متناسب با کیفیت اثر نخست است

دین و همکارش نظریات مخالف را در این عرصه رد می کنند. آنها اثر کیفیت نهادی را بر اساس آنچه رئیس جمهور پیشین امریکا، آیزنهاور قانون افتادن دومینو، می نامد معرفی می کنند: ضربه به نخستین دومینو باعث سقوط متوالی دیگر دومینوها خواهد شد. آنها از این ایده برای شکل دهی نظریه



مختلفی از کشورهای زیادی وجود دارد که نشان می دهد در یک کشور با درجه بالاتری از فساد، حتی با درآمد سرانه بالا، آلودگی بیشتری وجود دارد. موریتا و دروود، در مقاله ای تحت عنوان «حاکمیت قانون، حکمرانی خوب و توسعه پایدار» به بررسی رابطه بین حاکمیت قانون، حکمرانی خوب و توسعه پایدار، به عنوان ابزارهایی که توسط سازمان در مسیر توسعه یافتگی قابل استفاده است، می پردازد. این مقاله تلاش های انجام شده توسط سازمان های مختلف برای ترویج حاکمیت قانون و حکمرانی خوب را توصیف کرده و نشان می دهد به منظور دستیابی به توسعه پایدار، تقویت و رعایت و اجرای قانون مورد نیاز است. اتفاق نظر است که حاکمیت قانون و حکمرانی خوب شالوده ای برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار هستند. در طول سال های اخیر طرح های زیادی در ترویج حاکمیت قانون و حکمرانی خوب در سراسر جهان توسط نهادهای مختلف انجام گرفته و پیشرفت های قابل توجهی حاصل شده است. با این حال و با وجود این تلاش ها و تعداد فزاینده ای از قوانین و مقررات زیست محیطی، کیفیت محیط زیست و بهداشت عمومی سیر نزولی داشته است. این مقاله بخش قابل توجهی از این شکست را به دلیل عدم اجرای قانون، و یا عدم مطابقت قانون اجرا شده با قوانین موجود (وضع شده) می داند. با تلاش و تقویت تمرکز بر اطاعت و اجرای قانون می توان بر این مشکلات غلبه کرد. بنابراین وجود یک قانون عملی قوی، یک سرمایه گذاری حیاتی برای پیشبرد توسعه پایدار است.

کولپند، بیان داشت که شدت نشر آلودگی می تواند تحت تاثیر اثر سیاسی یعنی قوانین و الزامات زیست محیطی که توسط دولت ها اعمال می شود قرار گیرد. در سطوح پایین فعالیت اقتصادی، قوانین مبارزه با آلودگی تقریباً غیرکارا می باشند و اثر کمی روی کاهش آلودگی دارند. چرا که برای تنظیم یک سیستم قانونمند کاهش آلودگی نیازمند هزینه می باشیم. در سطوح پایین درآمدی تمایل پرداخت هزینه کاهش آلودگی کمتر از مقدار تعیین شده است. در این حالت تنظیم یک سیستم قانونمند کاهش آلودگی ارزشی ندارد و با نبود چنین سیستمی نیز آلودگی مطمئناً همراه با رشد اقتصادی افزایش می یابد. اما در سطوح بالای درآمدی و بعد از رسیدن اقتصاد به یک آستانه درآمدی، شدت نشر آلودگی کاهش می یابد که در مرحله کاهش آلودگی سیاستهای مبارزه با آلودگی به اجرا درآمده و یا تشدید شده اند. بنابراین انتظار می رود همراه با رشد اقتصادی و افزایش درآمدها، شدت انتشار آلودگی به علت وضع و اجرای قوانین زیست محیطی کاهش یابد. پژوهان و لشکری زاده، در مقاله ای به نام «بررسی عوامل تاثیر گذار بر رابطه بین رشد اقتصادی و کیفیت زیست محیطی» عوامل تاثیر گذار بر رابطه بین رشد و محیط زیست را متغیرهای لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه بر حسب برابری قدرت خرید، شاخص ظرفیت تکنولوژی شش شاخص مربوط به حکمرانی خوب و هزینه عمومی صرف شده برای تعلیم و تربیت همچنین نرخ پوشش خط تلفن ثابت و موبایل معرفی می کنند. نتایج این تحقیق حکایت از آن دارند که موقعیت زیست محیطی کشورها تحت تاثیر عوامل غیر درآمدی قرار دارد. که تاثیر این فاکتورها در کاهش آلودگی هوا در کشورهای توسعه یافته بیشتر، از کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته می باشد.

این اثر امروزه به طور واضح در قالب تحولات آزادی خواهانه مردم در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا دیده می شود، به طوری که حرکت مردم تونس و رهایی آنها از نظام خودکامه منجر به حرکت های دومینووار مردم کشورهای مصر، لیبی، اردن، سوریه و یمن شده است و به نظر می رسد که به دلیل قدرت بالای اثر نخست، سقوط متوالی نظام های استبدادی منطقه ادامه یابد. در مقابل، منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا شاهد حرکت های تروریستی، یا قاچاق مواد مخدر و انسان نیز بوده است که تبعات مخرب آن از کشورهای مبدأ افغانستان و پاکستان تا دورترین کشورهای جهان همچون آمریکا انتشار یافته است. همچنین داس گوپتا (۲۰۰۲) نظریات مخالف مبنی بر عدم تاثیر مثبت کیفیت نهادی بر کیفیت محیط زیست را به طور کامل رد می کند. امروزه همه پژوهشگران این فرض مبنی بر اینکه با بهبود وضعیت کیفیت نهادی کیفیت زیست محیطی بهبود می یابد را پذیرفته اند. بنابراین می توان نتیجه گرفت تغییر کیفیت نهادی یک کشور نه فقط بر کیفیت زیست محیطی آن کشور اثرگذار است، بلکه همزمان کیفیت نهادی کشورهای همسایه و از طریق آن، کیفیت زیست محیطی آنها را نیز متأثر می سازد. بنابراین می توان نشان داد که افزایش و تعمیق حکمرانی خوب نه فقط به کاهش گازدی اکسیدکربن می انجامد، بلکه با تأثیر گذاری مثبت بر کیفیت نهادی کشورهای همسایه موجبات کاهش آلاینده های زیست محیطی و افزایش کیفیت زیست محیطی آنها را نیز فراهم می آورد.

#### پیشینه تحقیق

پس از اجرای سیاست های تعدیل ساختاری مورد نظر بانک جهانی و تشویق کشورهای در حال توسعه به خصوصی سازی، مقررات زدایی و سایر اصلاحاتی که عمدتاً رویکرد اقتصادی داشتند، با مشخص شدن این سیاست ها در کشورهای مذکور و ناکامی در تحقق اهداف مورد نظر، رویکردهای دیگری مورد توجه قرار گرفت که استقرار (حکمرانی خوب) از مهم ترین آنها محسوب می شود.

در اوایل ۱۹۹۰ وقتی که جامعه دانشگاهی و سیاست گذاری به نتایج سیاست های بانک جهانی علاقمند شدند، مباحث مربوط به حکمرانی خوب تحرک گسترده ای یافت و روابط میان دموکراسی و توسعه اقتصادی مورد بحث قرار گرفت و برخی از محققان به صورت نظری و عملی در قالب کتاب، مقاله و سمینارها به فعالیت در این زمینه پرداختند.

از این رو در این بخش از مقاله مطالعات تجربی صورت گرفته در زمینه حکمرانی خوب و شاخص های آن و ارتباط میان آن ها با شاخص های زیست محیطی، بررسی می گردد.

لیناؤو، الکساندر، در مقاله خود تحت عنوان «فساد و منحنی زیست محیطی کوزنتس» در سطوح مختلف توسعه و با درجات متفاوتی از فساد در کشورهای مختلف و با استفاده از داده های پانل دیتا نشان می دهد که چگونه فساد، سطح درآمد را در نقطه عطفی از رابطه بین انتشار گاز منو اکسید گوگرد و درآمد تحت تاثیر قرار می دهد. نتایج به دست آمده، فرضیه منحنی زیست محیطی کوزنتس برای این آلاینده تائید می کند. در این مطالعه شواهدی

دلار (Gdp) ۶,۷۷ تریلیون دلار (GNI) را نسبت به سایر کشورها در سایر گروه های درآمدی دارا هستند) که ایران جز آن ها می باشد انتخاب شده است. تقسیم بندی بانک جهانی برای مقایسه بین کشوری معمولاً یا براساس منطقه جغرافیایی و یا براساس سطح درآمد است، شکل اول تقسیم بندی یعنی انتخاب کشورهای یک منطقه جغرافیایی برای این تحقیق مناسب نمی باشد زیرا مثلاً در برخی مناطق که کشور ایران شامل آن منطقه است معمولاً کشورهای با درآمد نفتی هستند که دولت هایشان از ویژگی های نفتی- رانتی برخوردار خواهند بود بنابراین بررسی اثر حکمرانی خوب با در نظر گرفتن یک گروه از کشورهای یک منطقه جغرافیایی بر وضعیت محیط زیست کار صحیحی نمی باشد و ممکن است نتایج آزمون باتوجه به داده های اینگونه کشورها قابل اتکا نباشد، یکی دیگر از تقسیم بندی های بانک جهانی تقسیم بندی براساس سطح درآمد است که در این تحقیق از آن استفاده شده است. دوره زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر با توجه به داده های مربوط به شاخص شش گانه حاکمیتی انتخاب شده است. شاخص های مورد نظر اولین بار در سال ۱۹۹۶ ارائه گردیده است. این پروژه به طور دو سالانه در سال های ۱۹۹۸، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲ تکرار شد. اما از سال ۲۰۰۲ بانک جهانی اقدام به گردآوری سالیانه شاخص های مزبور نموده است. به طوری که اطاعات مربوط به سال های بعد از ۲۰۰۲ در حال حاضر گردآوری شده است و موجود است. بنابراین این تحقیق برای دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰ انجام شده است.

#### روش برآورد مدل

مدل ارائه شده را با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی داده های تابلویی برآورد کرده ایم. در روش داده های تابلویی ابتدا دو آزمون انجام میشود: برای تعیین حالت برابری عرض از مبدأ کشورها با حالت تفاوت در عرض از مبدأ کشورها از آزمون F و برای تعیین روش اثر ثابت و یا اثر تصادفی از آزمون هاسمن استفاده میشود که در این پژوهش پس از انجام دو آزمون، برای برآورد مدل روش اثرات ثابت را انتخاب نموده ایم. همچنین، پس از بررسی فروض کلاسیک، از آنجایی که این مدل مشکل ناهمسانی واریانس بین گروهی دارد، به منظور رفع این مشکل، مدل را به روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآورد (GLS) برآورد نموده ایم.

همچنین در این تحقیق نقش مالیات های زیست محیطی به عنوان متغیر مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حکایت از تاثیر معنی دار و منفی این متغیر بر میزان آلاینده ها، مخصوصاً CO<sub>2</sub> است که بیان کننده اثر سیاسی و جانشین شاخص های حکمرانی برای کشورهای OECD است.

سامتی و همکاران در مطالعه ای با عنوان « تحلیل تأثیر شاخصهای حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی » از روش تحلیل عاملی برای بررسی امکان حذف برخی از شاخصهای جهت رفع همخطی مدل و سنجش روایی مربوط به حکمرانی خوب استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل هانشان می دهد که کیفیت حکمرانی خوب که از طریق میانگین موزون شاخصهای حکمرانی محاسبه شده است، اثر مثبت و به لحاظ آماری تاثیر مثبت و معنی داری بر شاخص توسعه انسانی دارد.

#### تصریح مدل

در این پژوهش به منظور بررسی عوامل اثر گذار بر محیط زیست و پی بردن به درجه اهمیت هر یک از عوامل از مدل پیشنهادی گروسمن<sup>۱</sup> به شرح ذیل استفاده می کنیم:

$$\text{Ln}p_{it} = a_0 + a_1 \text{LnGdp}_{it} + \delta x_{it} + e_{it}$$

که در آن  $\text{Ln}p_{it}$  میزان لگاریتم انتشار گاز دی اکسید کربن برای کشور  $i$  در سال  $t$  معرف محیط زیست است.  $\text{LnGdp}_{it}$  لگاریتم تولید ناخالص سرانه کشور  $i$  برای سال  $t$  است و  $x_{it}$  برداری از متغیر های برون زای تاثیر گذار بر محیط زیست است که شامل هزینه های آموزش و پرورش در بودجه عمومی دولت است که نشان دهنده وضعیت تعلیم و تربیت و آگاهی شهروندان و التزام آن ها به مراعات ملاحظات زیست محیطی است که می تواند یک ابزار کنترلی برای انتشار گاز دی اکسید کربن به حساب آید. همچنین از دیگر متغیر ها میزان استفاده از خط تلفن ثابت و همراه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر است. شاخص دیگر از این متغیر های شاخص تکنولوژی Acro است. این شاخص دارای چهار بعد واردات تکنولوژی جدید، خلق تکنولوژی جدید، زیربنای تکنولوژی و توسعه مهارت انسانی است. از آن جا که سطح و ظرفیت خلق تکنولوژی و به طور کلی میزان پیشرفت های بوجود آمده می تواند در مدیریت محیط زیست و کاهش تخریب محیط زیستی و رسیدن به توسعه پایدار موثر باشد بنابراین برای رسیدن به این منظور مساله خلق تکنولوژی و پذیرش و انتشار آن قابل اهمیت است. متغیر آخر و با اهمیت این پژوهش میانگین وزنی حکمرانی خوب است که از شش زیر شاخص قدرت پاسخگویی- ثبات سیاسی- حاکمیت قانون- کیفیت مقررات- مبارزه با فساد. کارایی. اثربخشی دولت می باشد که در ارتباط با آن در بخش های قبلی مفصلاً توضیح داده شده است. در این پژوهش این متغیر را با  $GG$  نمایش داده ایم.

#### دوره زمانی تحقیق و کشورهای انتخابی

در این پژوهش کشورهای منتخب ما ۲۳۶ کشور از گروه کشورهای با درآمد متوسط روبه بالا (که حدوداً ۶۱٪ جمعیت جهان و حدوداً ۱۷,۳۴ تریلیون

۱- آرژانتین- اروگوئه- اردن- استونی- اکراین- اکوادور- الجزایر- ایران- باربادوس- برزیل- بلغارستان- ب- وتسوانا- بولیوی- پرو- تایلند- ترکیه- تونس- جمهوری دومنکین- روسیه- رومانی- شیلی- فیلیپین- کاستاریکا- کلمبیا- گواتمالا- لهستان- لیتوانی- مالزی- مجارستان- مصر- مکزیک- ونزوئلا- یونان- جمهوری چک و جامائیکا

1- Grosman(1995)

جدول ۳- نتایج حاصل از تخمین مدل

Table 3- Estimation results

variable	coefficient	Std.Error	t_statistic	prob
c	۸/۳۶	۱۹۰۲/۳۱	۴/۳۹۰۲	۰/۰۰۰۰
Gdp	۳/۸	۱۶۲۱/۵۲	۳/۲۵۵۸	۰/۰۰۰۰
GG	-۰/۰۳	۴۱۱۳/۶۵	-۲/۰۱۳۰۴۰	۰/۰۲۱۱۱
T	-۷/۰۵	۱۵۲۰۴/۰۱	-۲/۵۶۰۱۰۱	۰/۰۰۰۰
Acro	-۲۱/۳	۱۴۲۱/۰۶	-۲/۹۱۰۱۲۳	۰/۰۰۰۰
Edu	-۶/۱۳	۱۱۰۷/۰۲	-۲/۲۳۰۵۵	۰/۰۰۰۰
(۵۲۴۱)F	(۱/۹۸)DW		(۰/۶۱)R <sup>2</sup>	

منبع: محاسبات تحقیق

شده است اثر حکمرانی خوب بر میزان انتشار آلاینده CO<sub>2</sub>، به عنوان شاخص آلاینده مغرب محیط زیست مورد بررسی قرار گیرد در این تحقیق سعی کرده ایم که با اتکا بر ادبیات مطرح شده در مورد نهادها و نظریه حکمرانی خوب به اثبات این فرض که تفاوت حکمرانی در سطح کشورها یکی از عوامل اصلی و تعیین کننده تفاوت کشورها در کیفیت زیست محیطی است بپردازیم و نهادهای سیاسی را مورد بررسی قرار دهیم. در این تحقیق تاکید روی نهادهای حاکمیتی است. بدین دلیل که تعهد دولت به برنامه های درست دولت پیشین، توانمندی در انجام وظایف محوله در حوزه عمومی، سیاستگذاری و محافظت از محیط زیست مدنظر می باشد. بدین منظور گروهی از کشورهای در حال توسعه با درآمد متوسط (شامل ایران) مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج این تحقیق حکایت از آن دارند که شاخص حکمرانی (شاخص حاکمیتی) که کیفیت نهادهای عمومی یک کشور و توانمندی دولت در انجام وظایف محوله را نشان می دهد بر میزان انتشار گازهای CO<sub>2</sub> که معرف وضعیت محیط زیست هستند موثرند و رابطه معنی داری را نشان می دهند. در این تحقیق میانگین شاخص شش گانه حاکمیتی با عنوان شاخص حکمرانی مورد آزمون قرار دادیم. ضریب بدست آمده برای این شاخص کلی مطابق پیش بینی منفی و معنادار بوده است و نشان می دهد که حکمرانی خوب یعنی داشتن دولتی خوب و توانمند که به خوبی عمل کند و باعث تشویق سرمایه گذاری در فعالیت های تولیدی و ممانعت از فعالیت های ضد تولیدی نظیر رانت جویی و فساد می شود. در واقع حاکمیت از یک طرف نقش توسعه گر و از طرف دیگر نقش حمایت گر، محافظ و مسئول محیط زیست طبیعی را می تواند ایفا نماید. سایر متغیرها از جمله تکنولوژی-هزینه های آموزش و پرورش و میزان استفاده از خط تلفن در ارتباط با انتشار گاز دی اکسید کربن دارای اثر معنی دار و منفی هستند و تمامی علائم آنها طبق تئوری تایید می شود. همچنین در ارتباط با تولید ناخالص داخلی سرانه یک رابطه معنی دار و مثبت مشاهده می شود که می توان آن را به این شکل تفسیر نمود که که میزان انتشار گاز گلخانه ای دی اکسید کربن در اکثر کشورهای مورد بررسی به ازای هر واحد درآمد سرانه تولید شده، افزایش چشمگیری داشته است. در نهایت نتیجه می

که T معرف داده میزان استفاده از تلفن- Acro معرف تکنولوژی و Edu معرف هزینه های آموزش و پرورش در بودجه عمومی دولت است.

علامت تمامی متغیرها مطابق با تئوری بوده است و از معناداری لازم برخوردار است. ضریب تعیین و ضریب تعدیل شده در حد بالایی بوده است و حاکی از قدرت توضیح دهنده بالای مدل می باشد. F با لایک برآورد خوب را تایید نموده و معنی داری کلی معادله رگرسیون را ثابت می کند. آماره دوربین و اتسون هم عدم وجود خودهمبستگی را نشان می دهد.

بر اساس مدل برآورد شده در مورد اثر حکمرانی بر محیط زیست در کشور های با درآمد متوسط مشخص می شود که شاخص وزنی حکمرانی خوب که بر اساس میانگین وزنی از شش شاخص که در بانک جهانی تعیین شده اند بدست می آید اثر معنی دار و منفی بر محیط زیست و انتشار گاز دی اکسید کربن دارد ولی این اثر بسیار ضعیف نشان داده شده است. به صورتی که ۰/۱٪ بهبود در شاخص حکمرانی خوب انتشار گاز دی اکسید کربن را ۰/۳ درصد کاهش می دهد. سایر متغیرها از جمله تکنولوژی-هزینه های آموزش و پرورش و میزان استفاده از خط تلفن در ارتباط با انتشار گاز دی اکسید کربن دارای اثر معنی دار و منفی هستند به این صورت که ۱٪ افزایش در هزینه های آموزش و پرورش ۶/۱۳ درصد انتشار گاز دی اکسید کربن را کاهش می دهد. همچنین ۱٪ افزایش سطح پیشرفت تکنولوژیک ۲۱/۳ درصد انتشار گاز دی اکسید کربن را کاهش می دهد و در نهایت با افزایش ۱ درصد استفاده بیشتر از خطوط تلفن میزان انتشار گاز دی اکسید کربن ۷/۰۵ درصد کاهش می یابد. بررسی ضریب Gdp به عنوان شاخص رشد کشورها نشان می دهد که رشد اقتصادی با ایجاد و تشدید آلودگی همراه است و ۱ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه ۳/۸ درصد انتشار گاز دی اکسید کربن را افزایش می دهد.

#### بحث و نتیجه گیری

در سال های اخیر توجه به آلودگی منتشره از فعالیت های اقتصادی در جریان توسعه، به عنوان آثار جانبی این فعالیت ها بر محیط زیست، به یکی از دغدغه های اصلی اقتصاد دانان تبدیل گشته است در مطالعه حاضر تلاش

- Free Trade Agreement. In: Garber P (ed.) the US-Mexico Free Trade Agreement. MIT Press, Cambridge, pp. 13-56.
- 11- Grossman, G.M.; Krueger, A. B. (1995). Environmental Impacts of the North American Free Trade Agreement. In P.Garber ed., the U.S.-Mexico Free Trade Agreement, Cambridge MIT Press, 13-56.
- 12- Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. Science, Vol. 162, pp. 1243-1248.
- 13- Harman.sirjohn2008, the relationship between good governance and environmental compliance and enforcement.seventh international conference on environmental compliance and enforcement.
- 14- Kaufmann,D., A., Kraay. 2008. Governance Indicators: Where Are We, Where Should We Be Going? MPRA Paper from University Library of Munich, Germany.
- 15- Keller, W. 2004. International technology diffusion, Journal of Economic Literature, Vol.42, pp. 752-782.
- 16- Kotov, V., E., Nikitina .1995. Russia and international environmental cooperation. In: Bergesen HO,
- 17- Leeson, P.T., A.M., Dean .2009. The democratic domino theory: an empirical investigation. American Journal of Political Science, Vol. 53, pp. 533-551.
- 18- Li, Q., R., Reuveny. 2006. Democracy and environmental degradation. International Studies Quarterl, Vol. 50, pp. 935-956.
- 19- Maddala, G.S., S., Wu .1999. A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test,
- 20- Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 61, pp. 631-652.
- 21- Morita.sachikoi and zaelk.durwood 2007.seventh international conference on environmental compliance and enforcement.
- 22- Payne, R.A. 1995. Freedom and the environment. Journal of Democracy, Vol. 6, pp. 41-55.
- 23- Stern, D.I. 2004. The Rise and fall of the Environmental Kuznets Curve, World Development, Vol. 32, Issue 8, pp. 1419-1439.
- 24- Walker, Richard M. and Peter Hills. 2012. 'Network Behaviour, Partnership Structure, and Publicness: Evidence on the Performance of Sustainable Development Projects.' International Public Management Journal 15, 4, Weiss,E.B., H.K.,Jacobsen .1999. Getting

گیریم جوامعی که از سطح توسعه یافتگی اجتماعی بیشتری برخوردارند و دولت های پاسخگوتری نسبت به سایر جوامع دارند دغدغه بیشتری نسبت به مخاطرات زیست محیطی احساس می کنند و انتشار آلودگی در این جوامع کمتر دیده می شود. کشورهای درحال توسعه می بایست با شناخت و مطالعه کامل وضعیت خود درصدد برطرف نمودن ضعف قوانین و مقررات زیست محیطی تلاش کرده و با وضع قوانین و مقررات بر آلایندهی بنگاه ها و اعمال دقیق آن روند انتشار آلودگی را مدیریت نمایند. همچنین از طریق بهبود بخش تحقیق و توسعه، زمینه های جایگزینی تکنولوژی های پاک و سازگار با محیط زیست را با تکنولوژی های مخرب و آلاینده با کمترین هزینه فراهم نمایند، و جریان سرمایه گذاری را به گونه ای مدیریت کنند که افزایش کارایی زیست محیطی آن را در پی داشته باشد. کشورها باید در نقشه راه خود برای بهبود شرایط زیست محیطی خویش، تعمیق دموکراسی و گسترش آزادی های شهروندی و مدنی را به عنوان یکی از پایه های نهادی و ساختاری جامعه مد نظر داشته باشند.

#### منابع

- Alexandra, leitao. 2010. analysis corruption and the environmental kuznets curve: empirical evidence for sulfur, universide catolica portuguesa.centro regional do porto.faculdade de economia egestao rua diogo botelho 1327,416005 Porto Portugal.
- Bryant, R.L. and Bailey, S. 1997: Third world political ecology. London: Routledge.
- Berge, E. 1994. Democracy and human rights: conditions for sustainable resource utilization. In: Johnston.
- BR (ed.) Who Pays the Price? The Sociocultural Context of Environmental Crisis. Island Press, Covelo, California, pp. 187-193.
- Congleton, R.D. 1992. Political institutions and pollution control, The Review of Economics and Statistics, Vol. 74, pp. 412-421.
- Copeland, B., Taylor, M.S. (2004). Trade, growth, and the environment. Journal of Economic Literature 42, 7-71.
- Dasgupta, S., et al. 2002. Confronting the environmental Kuznets curve, Journal of Economic Perspectives, Vol. 16, pp. 147-168.
- Dinda, S. 2004. Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey, Ecological Economics, Vol. 49, Issue 4, pp. 431-455
- Dryzek, J.S. 1987. Rational Ecology: Environment and Political Economy. Oxford, Blackwell
- Grossman, G.M., A.B., Krueger. 1993. Environmental impacts of the North American

- ۲۹- میدری، احمد. «علل موفقیت چین در ایجاد اشتغال با تاکید بر بنگاه‌های شهر و روستا»، تهران: موسسه کار و تامین اجتماعی، ۱۳۸۷.
- ۳۰- ۳۳. میدری، احمد. «سازگاری انواع حکمرانی شرکتی با اقتصاد ایران». پایان‌نامه دکتری به راهنمای ابوالقاسم مهدوی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۳۱- میدری، احمد و جعفر خیرخواهان، حکمرانی خوب بنیان توسعه. تهران: مرکز پژوهش‌های اقتصادی مجلس شورای اسلامی، چاپ اول، ۱۳۸۳.
- ۳۲- لشکری زاده، مریم و همکارش (۱۳۹۰)، بررسی اثر حکمرانی خوب بر کیفیت زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه، ارائه شده در همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری و توسعه پایدار.
- countries to comply with international agreements. *Environment*, Vol. 41, pp. 16-23.
- ۲۵- سامتی، مرتضی و همکاران (۱۳۹۰)، تحلیل تاثیر شاخص های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی مطالعه موردی: کشورهای جنوب شرقی آسیا، فصلنامه پژوهش های و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره ۴، ۲۲۳-۱۸۳.
- ۲۶- کاتوزیان، محمدعلی همایون (۱۳۷۷)، ایدئولوژی و روش در اقتصاد؛ ترجمه محمد قائد؛ تهران نشر مرکز، چاپ اول.
- ۲۷- لشکری زاده، مریم (۱۳۸۹)، بررسی عوامل تاثیر گذار بر رابطه میان رشد اقتصادی و کیفیت زیست محیطی. فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال ۱۴، شماره ۱۸۸، ۴۲-۱۶۹.
- ۲۸- میدری، احمد «تغییر سیاست بانک جهانی در پیدایش نظریه حکمرانی خوب»، نامه سفید، شماره ۴۲، (تیر و خرداد ۱۳۸۳)، ۱-۳۳.