

بررسی نقاط قوت و ضعف مطالعات حیات وحش در گزارش‌های ارزیابی اثرات محیط‌زیستی کشور

- **فاطمه رسولی‌نسب***: گروه محیط‌زیست، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، صندوق پستی: ۴۱۱۱
- **بهمن جباریان‌امیری**: دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، صندوق پستی: ۴۱۱۱
- **محمد کابلی**: دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، صندوق پستی: ۴۱۱۱
- **افشین دانه‌کار**: دانشکده منابع طبیعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، صندوق پستی: ۴۱۱۱

تاریخ پذیرش: اسفند ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۴

چکیده

عدم توجه کافی به گونه‌های جانوری و گیاهی که در محدوده اجرای پروژه‌ها قرار گرفته اند، می‌تواند عواقب جبران ناپذیری را ایجاد نماید. ارزیابی آثار توسعه بر محیط‌زیست از طریق گزارش ارزیابی اثرات، یک راه مهم برای حفظ بقای این ذخائر زیستی ارزشمند است. یکی از بخش‌های مهم در فرایند تهیه و بررسی گزارش ارزیابی محیط‌زیستی پروژه‌ها، مطالعات حیات‌وحش است. لذا این مطالعه با هدف تعیین کیفیت مطالعات وضعیت حیات‌وحش به شناسایی نقاط ضعف و مشکل گزارش‌های ارزیابی اثرات پرداخته است. لذا این پژوهش با انتخاب ۵۰ گزارش از سال ۱۳۷۶ لغایت ۱۳۹۰ در طول دوره ۱۵ ساله، فرایند ارزیابی محیط‌زیستی با اقتباس از روش Lee و Colley به تعیین کیفیت گزارش‌های ارزیابی در مطالعات حیات پرداخته است. معیارهایی در بخش‌های مختلف گزارش‌های ارزیابی در سطوح مختلف تعیین شده و به صورت سلسله مراتبی مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. در این پژوهش برای مطالعات حیات‌وحش، هفت بخش کلی تعیین گردید و کیفیت مطالعات حیات‌وحش در ۵۰ گزارش ارزیابی در چهار سطح مورد ارزشیابی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده، در کل از گزارش‌های ارزیابی اثرات محیط‌زیستی در بخش مطالعات حیات‌وحش، ۳۶٪ دارای کیفیت خوب و ۵۲٪ با کیفیت متوسط ارزیابی شدند.

کلمات کلیدی: حیات‌وحش، ارزشیابی، سلسله مراتبی، گزارش ارزیابی اثرات محیط زیستی

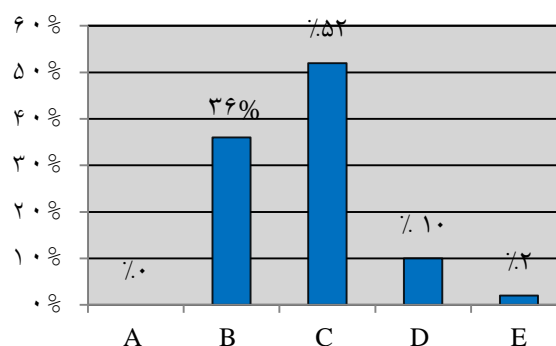


بررسی کیفیت هر حوزه: بررسی هر یک از شش حوزه در گزارش‌های ارزیابی (شکل ۳) نشان داد که حوزه یک (طبقه‌بندی گونه‌ها) و حوزه ۳ (زیستگاه) به ترتیب ۹۲٪، ۷۲٪ رضایت‌بخش (A-C) هستند. حوزه ۵ (نقشه) با ۳۶٪ مطلوبیت، پایین‌ترین درجه کیفیت و رضایت‌بخشی را در گزارش‌های ارزیابی اثرات داشتند.

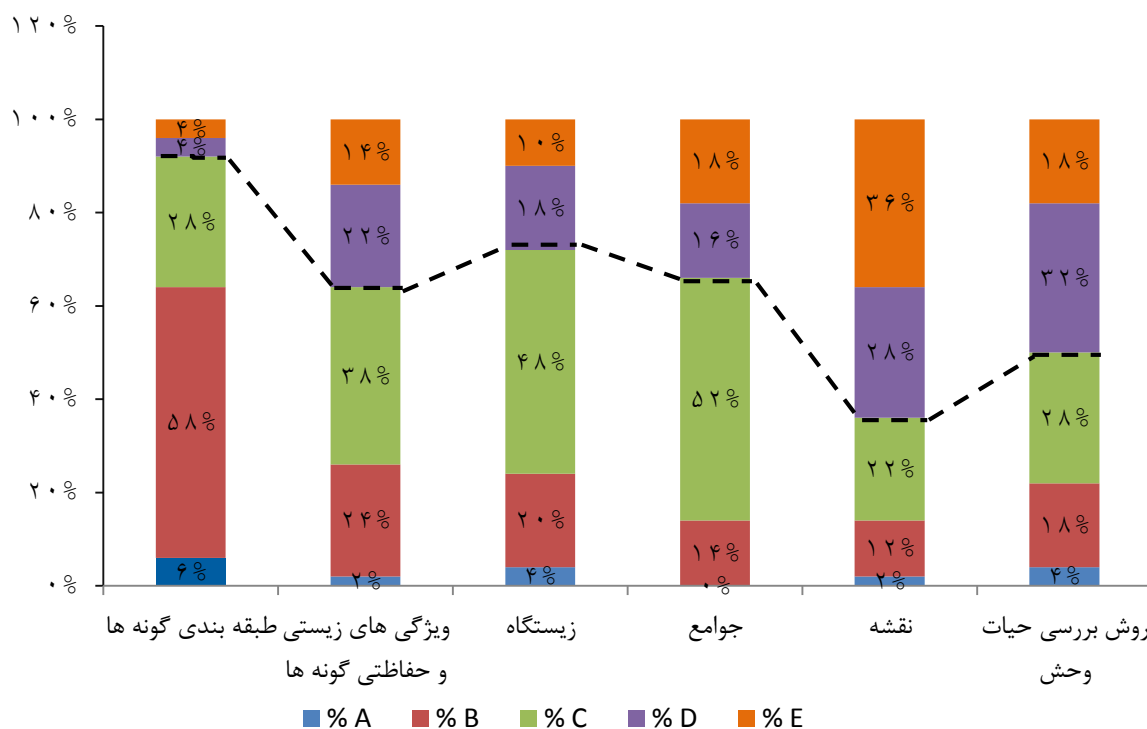
بررسی کیفیت طبقات در سطح دوم: طبق جدول ۳، در ۵۰ گزارش بررسی شده، میزان رضایت‌بخشی طبقات در سطح دوم بررسی گردید. شکل ۳، درصد رضایت‌بخشی (A-C) را در طبقات نشان می‌دهد. با توجه به نمودار کم‌ترین رضایت‌بخشی در حوزه تهیه نقشه زیستگاه و نقشه پراکنش گونه‌ها (۱، ۵، ۲) با ۲۰٪ و ۴۴٪ رضایت‌بخشی (A-C) است. بهترین مطلوبیت مربوط به طبقه‌بندی گونه‌ها (۲، ۲) با ۹۰٪ رضایت‌بخشی (A-C) است.

کیفیت کلی مطالعات حیات وحش در گزارش‌های

ارزیابی اثرات ایران: تجزیه و تحلیل کیفیت کلی مطالعات حیات‌وحش در گزارش‌های ارزیابی اثرات محیط‌زیستی در ۱۳ معیار بررسی شده نشان می‌دهد که ۸۶٪ گزارش‌ها به‌عنوان درجه‌بندی (A-C) رضایت‌بخش بود. ۳۶٪ خوب، ۵۲٪ فقط رضایت‌بخش و دارای کیفیت متوسط، ۱۲٪ ضعیف و بسیار ضعیف ارزیابی شد (شکل ۲).



شکل ۲: کیفیت کلی مطالعات حیات وحش در گزارش‌های ارزیابی اثرات



شکل ۳: درجات کیفیت ۶ بخش (حوزه) اصلی در مطالعات حیات‌وحش: خط چین، مرز بین کیفیت مطلوب (A-C) و غیرمطلوب (D-E) را نشان می‌دهد.

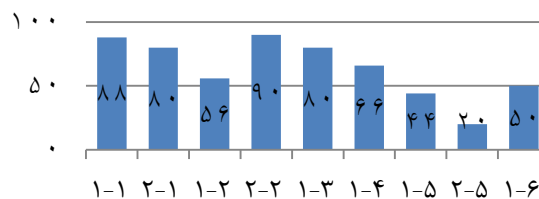


کافی به مفاد بیانیه کنوانسیون تنوع زیستی بوده و از کارکرد و جایگاه ضعیفی برخوردار است. لذا تلفیق تنوع زیستی در ارزیابی آثار محیط زیستی بیان شده و بررسی‌های انجام شده نیز در غالب یک رویکرد سیستمی آمده است و نتیجه گرفته شد که چارچوب الگوی ارزیابی محیط زیستی در ایران با تاکید بیش تر بر حفظ تنوع زیستی اهمیت دارد (منوری و نوازی، ۱۳۸۹). رحمتی (۱۳۹۱)، روند ارزیابی اثرات محیط‌زیستی در ایران را مورد بررسی قرار داده است و با مشخص نمودن چالش‌ها در بخش‌های مختلف فرایند ارزیابی محیط زیستی، راهکارهایی را در هر بخش بیان نموده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که خوشبختانه فرایند ارزیابی اثرات محیط زیستی در کشور از بعد قوانین و مقررات از جایگاه نسبتاً خوبی برخوردار است، لیکن در بخش‌های مختلف اجرایی از قبیل دستگاه‌های اجرایی، مجریان طرح‌ها و پروژ ه‌ها، مشاورین و کارشناسان ضعف‌ها و چالش‌هایی وجود دارد که جهت رفع این مسائل توانمندسازی نظام ارزیابی محیط زیستی کشور به صورت جامع و فراگیر در کلیه بخش‌های مختلف ضرورت دارد (رحمتی، ۱۳۹۱).

Zobaidul Kabir و Momtaz (۲۰۱۳) کیفیت گزارش‌های ارزیابی با اقتباس از روش Lee و Colley (۱۹۹۲) را بررسی کردند. Colley و Lee، چهار طبقه را برای ارزیابی کیفیت هر گزارش در نظر گرفتند. بدین منظور تعداد ۳۰ گزارش مربوط به سال‌های مختلف از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۸ در بخش‌های مختلف توسعه انتخاب شد. با توجه به این‌که به طور متوسط در هر سال در بنگلادش تعداد ۲۰ گزارش مربوط به پروژه‌های بزرگ وجود دارد. لذا با انتخاب ۳۰ گزارش، می‌توان کیفیت کل گزارش‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی در بنگلادش را مشخص کرد (Momtaz و Zobaidul Kabir، ۲۰۱۳).

Pretorius و Sandham (۲۰۰۸) کیفیت گزارش‌های ارزیابی اثرات را در شمال غرب ایالات آفریقای جنوبی مورد بررسی قرار دادند. ۲۸ گزارش به عنوان نمونه انتخاب گردید. براساس روش اقتباسی Lee و Colley (۱۹۹۲) معیارهای بررسی گزارش‌ها در چهار سطح در نظر گرفته شد. این چهار سطح شامل: توصیف توسعه و شرایط پایه، شناسایی و ارزیابی اثرات کلیدی، طرح مدیریت و پایش محیط‌زیست و گزینه‌های کاهش اثرات و ارائه گزارش ارزیابی اثرات می‌باشد. هر سطح به طبقه و زیرطبقه تقسیم شد. برای درجه‌بندی گزارش‌ها در هر بخش از نمادهای الفبایی استفاده شد. در مجموع، ۸۶ درصد از ۲۸ گزارش ارزیابی اثرات بررسی شده در آفریقای جنوبی، کیفیت رضایت بخش داشتند.

درصد مطلوبیت (A-C) در هر یک از طبقات بررسی شده در سطح دوم



طبقات بررسی شده در سطح دوم

شکل ۳: نموداری است که درصد رضایت‌بخش بودن (A-C) را برای هر یک از طبقات در شش حوزه در سطح ۲ نشان می‌دهد. (شرح هر یک از طبقات در جدول ۳ مشخص شده است)

بحث

از سال ۱۹۷۰ کشورهای توسعه یافته دریافتند که برای ارتقاء کیفیت زندگی مردم نیاز دارند تا چهار اصل را در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی خود در نظر بگیرند. این چهار اصل شامل بهره‌برداری از منابع طبیعی طبق اصول پیش‌بینی شده در طرح‌های استفاده از اراضی، بهره‌برداری مدارم از بوم‌ها، بهره‌برداری طبق ظرفیت برد اراضی و منابع آبی، عدم کاهش کیفیت محیط‌زیست. در ایران برای رسیدن به این چهار اصل تصمیم گرفته شد که در برنامه‌های توسعه فقط به نتایج اقتصادی، اجتماعی و سیاسی اکتفا نکنند و اثرات این توسعه و بهره‌برداری بر روی منابع طبیعی و محیط‌زیست را نیز مورد ارزیابی قرار دهند. لذا برای ارزیابی تغییرات محیط زیستی، در این پژوهش الگویی تهیه گردید که شامل جمع‌آوری اطلاعات فنی، طبیعی، اقتصادی، سیاسی در محدوده طرح، برآورد ارزیابی این اطلاعات، تهیه گزارش توجیهی بود. در روش کلی تهیه این الگو به این موارد توجه گردید: بیان هدف‌های طرح، تعیین محدوده مطالعاتی، شناسایی اثرات، ارزیابی اثرات، مبادله اطلاعات. هم‌چنین مشخص گردید که ارزیابی اثرات نتیجه‌بخش نیست مگر آن‌که نتایج حاصل از ارزیابی و اطلاعات جمع‌آوری شده به طور وضوح در اختیار تصمیم‌گیران قرار گیرد (مخدوم، ۱۳۶۱). در مطالعه‌ای توسط منوری و نوازی (۱۳۸۹)، جایگاه ارزیابی اثرات محیط‌زیستی در حفاظت از تنوع زیستی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه با توجه به این‌که راهبردهای تدوین شده برای تنوع زیستی مشخص شده است که چارچوب الگوی ارزیابی محیط‌زیستی در ایران (مصوب سال ۱۳۷۳ شورای عالی محیط‌زیست) فاقد نگرش

از نظر مطالعات شناخت وضعیت حیات وحش موجود در محدوده مطالعاتی طرح به صورت جداگانه نیز مورد بررسی و مقایسه قرار گیرند.

ب) روش‌های مختلف ارزیابی اثرات از نظر میزان اهمیت به وضعیت حیات وحش موجود و میزان کارایی آن‌ها در به‌کارگیری اطلاعات پایه مورد بررسی قرار گیرند. به نظر نمی‌رسد که امروزه کسی در داخل یا بیرون سازمان حفاظت محیط زیست نسبت به اهمیت و لزوم حفظ گونه‌های موجود واقف نباشد ولی بایستی بقای این ذخائر زیستی ارزشمند را تضمین نماید و برای حفاظت از حیات وحش باید علاوه بر شناسایی بیولوژیک، به آماری نمودن نتایج و معنی‌داری آماری توجه شود و با به‌کارگیری روش‌های ارزیابی مناسب، از اطلاعات پایه در نتایج ارزیابی استفاده نمود. ج) ایجاد بانک اطلاعاتی برای ثبت داده‌های پایه‌ای در مطالعات حیات وحش در زمان‌های مختلف (مقایسه وضعیت و بررسی تاثیر واقعی طرح)

منابع

۱. رحمتی، ع.، ۱۳۹۱. بررسی روند ارزیابی اثرات محیط زیستی در ایران چالش‌ها و راهکارها. محیط زیست و توسعه. سال ۳، شماره ۵، صفحه ۱۵ تا ۲۳.
۲. شریعت، م. و منوری، م.، ۱۳۷۵. مقدمه‌ای بر ارزیابی اثرات زیست محیطی. سازمان حفاظت محیط زیست. ۲۹۷ صفحه.
۳. مجنونیان، ه.؛ میرابزاده، پ. و دانش، م.، ۱۳۸۶. راهنمای ارزیابی پیامدهای توسعه بر محیط زیست. سازمان حفاظت محیط زیست. ۲۴۱ صفحه.
۴. مخدوم، م.، ۱۳۸۰. شالوده آمایش سرزمین. انتشارات دانشگاه تهران. ۲۸۹ صفحه.
۵. مخدوم، م.، ۱۳۶۱. الگوی ارزیابی تغییرات محیط زیست. محیط شناسی. شماره ۱۱، صفحات ۲۵ تا ۳۴.
۶. منوری، م. و نوازی، آ.، ۱۳۸۹. ارزیابی اثرات زیست محیطی و اجتماعی طرح‌ها. محیط زیست و توسعه پایدار. سال ۱، شماره ۲، صفحات ۱ تا ۱۰.
۷. Badr, E.A.; Zahran, A.A. and Cashmore, M., ۲۰۱۱. Benchmark-ing performance: environmental impact statements in Egypt. Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۳۱, No. ۳, pp: ۲۷۹-۲۸۵.
۸. Barker, A. and Wood, C., ۱۹۹۹. An Evaluation of EIA System Performance in Eight EU Countries. Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۱۹, pp: ۲۸۷-۴۰۴.

باتوجه به این‌که نقش گونه‌های جانوری حیات وحش در فرایندهای ارزیابی اثرات محیط‌زیستی تنها به‌عنوان ارائه فهرستی از گونه‌ها و به‌صورت کلی می‌باشد، جایگاه واقعی گونه‌های جانوری با معیار مفهوم گونه و تاثیر اهمیت آن‌ها در فرایند ارزیابی اثرات ایران، برای بار نخست است که انجام گردید. ارزیابی پیامدهای محیط‌زیستی از طریق تهیه گزارش‌های ارزیابی اثرات در صورت شناسایی دقیق وضعیت حیات وحش موجود در محدوده منطقه مطالعاتی به‌عنوان یک رویکرد کارآمد بر پروژه‌ها، برنامه‌ها و عملکرد ارگان‌های متفاوت تاثیرگذار است. در برنامه‌ریزی‌هایی که برای اجرای طرح‌های عمرانی انجام می‌گردد، اهمیت و ارزش‌های منابع طبیعی و محیط‌زیست از دیدگاه تصمیم‌گیران طرح‌ها، مشاوران، تهیه‌کنندگان، کارشناسان و هم‌چنین داوران سازمان‌های متولی ارزیابی پنهان بوده است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده در این پژوهش بایستی روش‌های مختلف ارزیابی اثرات از نظر میزان اهمیت به وضعیت حیات وحش موجود و میزان کارایی آن‌ها در به‌کارگیری اطلاعات پایه مورد بررسی قرار گیرند. به نظر نمی‌رسد که امروزه کسی در داخل یا بیرون سازمان حفاظت محیط‌زیست نسبت به اهمیت و لزوم حفظ گونه‌های موجود واقف نباشد ولی بایستی بقای این ذخائر زیستی ارزشمند را تضمین نماید و برای حفاظت از حیات وحش باید علاوه بر شناسایی بیولوژیک، به آماری نمودن نتایج و معنی‌داری آماری توجه شود و با به‌کارگیری روش‌های ارزیابی مناسب، از اطلاعات پایه در نتایج ارزیابی استفاده نمود. لذا با بررسی وضعیت دقیق حیات وحش در گزارش‌های ارزیابی اثرات و شناخت نقاط قوت و ضعف این گزارش‌ها در تمام بخش‌های یک گزارش ارزیابی از یک سو و از طرف دیگر با بازنگری و تایید ورد طرح‌های مذکور توسط کارشناسان دفتر ارزیابی، بتوان بقای آن‌ها را تضمین نمود. نتایج این بررسی نشان می‌دهد، بیش‌تر از ۵۰ درصد بیانیه‌های ارزیابی اثرات در کشور، در بخش مطالعات حیات وحش در ایران، از مطلوبیت قابل قبولی برخوردار نیستند. بسیاری از طرح‌ها بدون توجه به مطالعات بیولوژیکی کارآمد و بدون توجه به هدف اصلی حفاظت از تنوع‌زیستی و توسعه پایدار به تهیه گزارش ارزیابی می‌پردازند و در اکثر موارد تنها با ذکر اقدامات اصلاحی و با اغماض به تایید می‌رسند. لذا پیشنهاد می‌گردد:

الف) طرح‌های مختلف ارزیابی اثرات از نظر تیپ‌بندی‌های مختلف (نقطه‌ای، خطی، پلی‌گونی) و عناوین مختلف پروژه‌های مشمول ارزیابی (پروژه‌های خدماتی، راه و راه‌آهن، صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، خطوط لوله نفت و گاز، سازه‌های آبی)



۲۴. **Petts, J.**, ۱۹۹۹. Handbook environmental assessment, Vol. ۱. Blackwell Science, Oxford. ۳۱۱ p.
۲۵. **Richards, B. and Shepard, A.**, ۲۰۱۱. Quantifying Environmental Impact Assessments using Fuzzy Logic, Mehrmahdis Press, ۳۰۵ p, Translated by: Salmanmahiny (In Persian).
۲۶. **Sandham, L.A. and Pretorius, H.M.**, ۲۰۰۸. A review of EIA report quality in the North West province of South Africa. Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۲۸, No. ۴-۵, pp: ۲۲۹-۲۴۰.
۲۷. **Tabibian, M.**, ۲۰۰۶. Determining the sustainability parameters. Journal of Environmental Studies. Vol. ۲۴, pp: ۱-۱۲.
۹. **Byron, H.**, ۲۰۰۳. Biodiversity issues in road environmental impact assessment: guidance and case study Imperial college, London, UK. ۲۰۷ p.
۱۰. **Cashmore, M.; Christophilopoulos, E. and Cobb, D.**, ۲۰۰۲. An evaluation of the quality of environmental impact statements in Thessaloniki, Greece. Journal of Environmental Assessment Policy and Management. Vol. ۴, No. ۴, pp: ۳۷۱-۳۹۵.
۱۱. **Conesa, F. and Vitoria, V.**, ۱۹۹۷. Methodological Guidelines for Environmental Impact Assessment. Mundi Prensa, Bilbao. ۳۳۸ p.
۱۲. **Erikstad, L.; Lindblom, I.; Jerpåsen, G.B. and Bakkestuen, V.**, ۲۰۰۸. Environmental value assessment in a multidisciplinary EIA setting, Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۲۸, pp: ۱۳۱-۱۴۲.
۱۳. **Glasson, J.; Therivel, R. and Chadwick, A.**, ۲۰۰۵. Introduction to environmental impact assessment. London: Taylor & Francis. ۲۳۶ p.
۱۴. **Heywood, V.**, ۱۹۹۵. Essential of Conservation Biology: Heywood V (ed) Global biodiversity assessment. Cambridge university press. New York. ۳۱۴ p.
۱۵. **Hughes, J. and Wood, C.**, ۱۹۹۶. Formal and informal environmental assessment reports. Their role in UK planning decisions. Land Use Policy. Vol. ۱۳, No. ۲, pp: ۱۰۱-۱۱۳.
۱۶. **Jain, R.K.**, ۲۰۰۱. Environmental assessment. McGraw Hill, New York. ۳۵۷ p.
۱۷. **Kevin, F.R.L. and Jia-hong, I.**, ۲۰۰۹. Decision support for environmental impact assessment: A hybrid approach using Fuzzy logic and Fuzzy analytic network process. Expert Systems with Applications. Vol. ۳۶, pp: ۵۱۱۹-۵۱۳۶.
۱۸. **Lee, N. and Colley, R.**, ۱۹۹۲. Review of the quality of environmental statements. Occasional Paper, Vol. ۲۴. Manchester: EIA Centre, University of Manchester. ۴۰۹ p.
۱۹. **Lee, N.; Colley, R.; Bonde, J. and Simpson, J.**, ۱۹۹۹. Reviewing the quality of environmental assessments and environmental Appraisals, Occasional paper, No ۵۵. EIA Centre, University of Manchester, UK. ۲۸۷ p.
۲۰. **Leknes, E.**, ۲۰۰۱. The role of EIA in the decision-making process. Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۲۱, pp: ۳۰۹-۳۳۴.
۲۱. **Leopold, L.B.; Clarke, F.E.; Hanshaw, B.B. and Balsley, J.R.**, ۱۹۷۱. A procedure for evaluating environmental impact. Washington. In US Geological Survey, Circular. ۶۴۵ p.
۲۲. **Momtaz, S. and Zobaidul Kabir, S.M.**, ۲۰۱۳. Chapter ۴. The Quality of Environmental Impact Statements. pp: ۵۳-۸۳.
۲۳. **Pinho, P.; Rodrigo, M. and Monterosso, A.**, ۲۰۰۷. The quality of Portuguese environmental impact studies: the case of small hydropower projects. Environmental Impact Assessment Review. Vol. ۲۷, No. ۳, pp: ۱۸۹-۲۰۵.

