

Evaluation of an Official Development Assistance (ODA) project: Focus on a forest recreation and eco-tourism site in Indonesia

Jaeyong Choi¹, Sang-Hyuk Lee^{2*}, Byeol Hwang¹

¹Department of Environment & Forest Resources, Chungnam National University, Daejeon 34134, Korea

²Institute of Agricultural Science, Chungnam National University, Daejeon 34134, Korea

*Corresponding author: sonata@cnu.ac.kr

Abstract

This study is the evaluation of the ‘Tunak forest recreation and ecotourism development project’ which will be completed in 2018 with sole source of funding from Korea. A survey was conducted to evaluate the status of the project being carried out in Lombok island, Indonesia, through the evaluation principles and criteria of the OECD Development Assistance Committee (DAC). Survey participants were stakeholders of the Official Development Assistance (ODA) project and local residents. Overall, the respondents had a good impression of this ODA project and expected they would contribute to the development of their community and region. However, respondents were not well aware of the ODA project being carried out in the Tunak region and thus more efforts should be made to help the local residents understand the positive outcome of the project and to promote the ongoing cooperation between Korea and Indonesia in the forestry sector. Results of this study showed that the projects have been effectively carried out and the impact of the project was well perceived by the recipient country. In addition, this positive perception of Korea is expected to help recreation and ecotourism business progress in the region. Therefore, we believe that the project should continue to be carried-out in the future and we expect that related companies will be able to operate on its own eventually. As it is difficult to evaluate the outcome of an ongoing project precisely, this study should be conducted again after the project completion and the results can be compared to the present results so that the effectiveness of ODA project can be more accurately determined.

Keywords: ex-post evaluation, international cooperation, ODA, questionnaire

Introduction

연구의 배경 및 목적

우리나라는 1990년대부터 개발도상국의 발전에 기여하고자 지속적으로 공적개발원조(Official Development Assistance, ODA)규모를 증가시켜 왔다. 현재 산림분야는 약 15년에 걸쳐 20여 개의 산림 ODA사업을 실행하고 있으며, 지난 20년간 산림 분야 ODA는 몽골, 중국, 인



OPEN ACCESS

Citation: Choi J, Lee SH, Hwang B. 2017. Evaluation of an Official Development Assistance (ODA) project: Focus on a forest recreation and eco-tourism site in Indonesia. Korean Journal of Agricultural Science 44:221-227.

DOI: <https://doi.org/10.7744/kjoas.20170021>

Editor: Ju Hyoung Lee, Yeungnam University, Korea

Received: March 17, 2017

Revised: May 19, 2017

Accepted: May 23, 2017

Copyright: © 2017 Korean Journal of Agricultural Science.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

도네시아, 미얀마, 필리핀 등 아시아 국가를 중심으로 이루어지고 있다(Yoo and Yoon, 2014). 주요 사업내용은 산림보존, 양묘, 조림 등 산림 녹화를 위한 기술 전수 내지 시범사업이 대부분이었으며(Ji et al., 2016), 선진 공여국에서 중심적으로 수행하는 수원국의 산림정책 및 거버넌스 역량강화 지원 사업은 배제되어 있었다. 따라서, 지금까지 시행되어온 산림ODA사업은 UN에서 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)에서 핵심적으로 강조되는 빈곤극복 목적 사업보다 주로 환경보존 및 기후변화 대응사업에 집중되는 경향을 보여 왔다(Yoo and Yoon, 2014). 향후 우리나라 산림분야 ODA의 확대 및 효율성을 위해서는 양적인 증가뿐만 아니라 협력지역 확대 및 사업의 다양화를 위한 노력이 필요한 시점이다(Chang and Jeong, 2005). 이를 위해 산림청에서는 지난 2014년 10월부터 인도네시아 롬복섬 뚜낙 지역에서 ‘산림휴양 및 생태관광지 조성사업’ 및 교육사업을 진행하고 있다. 개발협력의 규모가 커지게 되면서 개발협력의 효과에 대한 중요성이 강조되고 있으며, 국제개발협력 기본법 제13조 및 동법 시행령 제 11 - 13조에는 원조 성과에 대한 국민의 이해와 투명성 제고를 위해 평가를 실시하고 매년 그 평가결과를 공개하도록 명시하고 있다(EIBK, 2011). 이에 따라 ODA 사업 활성화 및 효과성을 제고하고자 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 개발원조위원회(Development Assistance Committee, DAC) 5대 평가 기준(적절성, 효과성, 효율성, 영향력, 지속성)에 따라 수혜자 인식을 분석하고 향후 방향을 제언하고자 한다.

연구의 내용과 범위

‘산림휴양 생태관광지 조성사업’은 2014년 10월 기본계획 수립 후 2015년 12월 설계가 완료되어 2017년도 현재 인도네시아 롬복섬 뚜낙지역에 1,200 ha면적으로 조성작업이 진행 중이다(Fig. 1). 인도네시아 정부측 요구를 적극 반영하여 진행되었으며, 원조활동의 기대 목표를 달성 하고 있다. 방문자센터, 다목적센터, 나비생태체험관, 숲길(둘레길) 등으로 구성되어 있으며 2018년 완공될 예정이다. 본 연구는 추진 중인 휴양센터 건립사업을 수혜자 인식 비교를 통해 평가하고자 한다. 수원국인 인도네시아의 개발전략과 사업간의 연계성 등 사업과 연관된 이슈, 정책 및 전략 등을 바탕으로 지역주민, 이해관계자를 대상으로 설문조사를 실시하여 사업의 성과 및 효과성 제고 방안을 도출하고자 한다. 조사 대상은 본 사업의 수혜집단인 교육대상자와 사업진행과 관련된 이해관계자 및 지역주민을 대상으로 설문을 진행하여 SPSS 22.0을 활용하여 빈도분석 및 t-test를 실시하였으며, 구분에 따른 질의 문항간 적합성을 판단하기 위해 Cronbach's α 값을 통한 내적 일치도(internal consistency method)를 확인하였다. 또한, 평

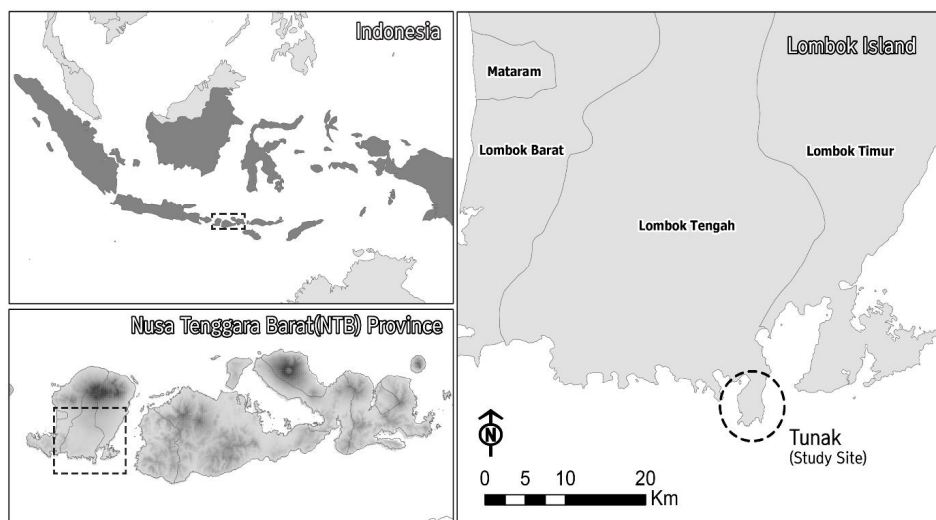


Fig. 1. Map of the Tunak in NTB province, Indonesia.

가기준 항목별로 구분된 문항을 평균값과 표준편차를 비교하여 분야별 평가결과에 반영하였고, 문항간의 상관관계(Pearson's correlation coefficient) 분석을 통해 응답자의 평가결과를 분석하였다. 이를 통해 미래 사업방향을 모색하고 인도네시아 산림휴양 및 생태관광 활성화 사업의 발전방안을 제시하고자 한다.

Materials and Methods

연구대상지 위치 및 특성

인도네시아는 동남아시아와 오세아니아에 걸쳐있는 세계에서 가장 많은 섬으로 구성되어 있으며, 1인당 GDP는 약 3,346.5 USD이다(Worldbank, 2015). NTB (Nusa Tenggara Barat) 주의 주도는 롬복섬의 마타람(Mataram)이며, 주정부 및 각종 행정기관, 상업시설 등이 밀집해 있다. 특히 롬복(Lombok, Indonesia)은 세계적 휴양관광지인 발리(Bali)와 근접하면서도 상업 및 대중관광의 영향을 거의 받지 않아 청정지역으로 유명하며, 국제연합개발계획(UNDP)의 2002년 보고서에 따르면 인도네시아에서 가장 저개발된 주로 분류하기도 하였다. 롬복섬 북쪽에는 인도네시아에서 두 번째로 높은 화산인 Mt. Rinjani (3,726 m)가 위치하고 있으며, 마타람 주변지역을 제외하면 대부분 지역이 자연 그대로의 모습을 유지하고 있다. 특히 연구대상지인 뚜낙(Tunak) 주변지역은 천연자원 보존구역으로 지정·관리되고 있다. 뚜낙 산림휴양 생태관광지는 지리적으로 위도 08°53'30" - 08°57'30"와 경도 116°22'00" - 116°24'00"사이에 위치하며(Fig. 1), 사바나 기후의 영향으로 밀림 형태의 임상을 나타내고 있다. 지역주민 대부분이 자연자원을 이용한 1차산업에 종사하고 있고, 85% 이상이 거주하고 있는 Sasak민족은 민족 고유의 전통문화가 계승되고 있어 독특한 역사·문화적 특징과 자연경관 자원을 통해 지역의 정체성과 차별성이 확보되고 있다. 인도네시아 정부에서도 지역 발전을 위해 지역주민을 기반으로한 생태관광지로서의 방문요인 및 지역적 특색을 활용하고자 노력하고 있다.

자료수집 및 분석

본 연구는 현재 우리나라에서 지원하고 있는 '산림휴양 생태관광지 조성사업'에 대한 내용들과 우리나라에 대한 이미지 및 사업참여의 적극성 등을 수혜자 인식조사를 통해 비교하고자 하였다. 설문지 작성을 위해 OECD/DAC의 5대 평가원칙 및 평가기준을 참고하여 선행 설문자료 분석 방법론을 토대로 설계하였으며(EIBK, 2012; Babbie, 2015), 사업진행과 관련된 이해관계자와 지역주민을 대상으로 5점 리커트 척도(5: 매우 그렇다, 1: 매우 그렇지 않다) 및 명목형 문항으로 구성하였다(Boone and Boone, 2012). 전체 74명(지역주민 35명, 공무원을 포함한 이해관계자 39명)의 응답자에 대한 나이, 성별, 직업 등의 일반적 특성을 바탕으로, 각 그룹별 사업에 대한 인식의 차이를 보기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 두 그룹(지역주민, 이해관계자)간의 그룹별 평균비교를 위해 독립표본 T-test를 실시하였다. 현지조사는 2016년 8월 4일에서 10일까지 7일간 실시하였으며, 설문 조사가 끝난 뒤 완료된 설문 조사지를 검토하고 설문지를 취합했을 시에 발생하는 애로사항이나 특이사항을 점검하여 조사 신뢰도를 재고하고자 노력하였다.

Results

응답자 일반적 특성

본 설문의 주요 응답자는 30 - 40대 남성으로 롬복 출신이며 대부분 고졸 이하의 학력을 가진 것으로 나타났다(Table 1). 지역주민의 경우 대부분 농업에 종사하고 있었으며, 월 평균소득이 Rp 730,111 (약 63,000원), 이해당사자의 경우 76.9%가 공무원이었으며 월소득은 Rp 4,244,462 (약 368,000원)로 나타나, 직업별 소득수준이 크게 차

Table 1. Demographic characteristics of the participants.

Characteristics		Local Residents (n = 35)		Stakeholders (n = 39)	
Age	60 or older	3	5.7%	2	5.1%
	50s	3	5.7%	10	25.6%
	40s	9	22.9%	10	25.6%
	30s	8	20.0%	15	38.5%
	20 or less	12	31.4%	2	5.1%
Gender	Male	24	68.6%	30	76.9%
	Female	11	31.4%	9	23.1%
Monthly income (Rp)	500,000 or less	16	45.7%	-	0.0%
	500,000 - 2,500,000	17	48.6%	6	15.4%
	2,500,000 or more	2	5.7%	33	84.6%
Birthplace	Rombok	33	94.3%	31	79.5%
	Etc.	2	5.7%	8	20.5%
Current residence	City	1	2.9%	26	66.7%
	Rural	34	97.1%	13	33.3%
Occupation	Student	1	2.9%	2	5.1%
	Government employee	0	-	30	76.9%
	Agriculture	22	62.9%	1	2.6%
	Fisheries	4	11.4%	0	-
	Etc.	8	22.9%	6	15.4%
Final education	Elementary School	10	28.6%	0	-
	Middle School	6	17.1%	2	5.1%
	High School	16	45.7%	22	56.4%
	University or higher	3	8.6%	15	38.5%

이하는 것을 알 수 있었다. 성별 분포는 74명의 응답자 중 남성 54명(73.0%)과 여성 20명(27.0%)으로 나타났으며, 지역주민 35명 중 남성 24명(68.6%), 이해관계자 39명 중 남성은 30명(76.9%)으로 남성의 비율이 높은 것으로 나타났다. 성별과 두 집단(지역주민, 이해관계자) 간에 카이제곱검정을 실시한 결과 유의미한 차이점은 나타나지 않았다. 최종학력을 조사한 결과 이해관계자는 대부분 고졸 이상의 학력을 가지고 있었으며, 특히 지역 주민들은 절반 정도가 중학교 이하로서 이해관계자들에 비해 상대적으로 학력이 낮은 것으로 나타났다.

기초 인식조사

설문항목 중 공통된 질문 15가지에 대하여 지역주민과 사업이해관계자들에게 설문조사를 실시한 결과는 Table 2와 같으며, 전체적으로 두 집단의 인식은 비슷하게 나타났다. 먼저 롬복 지역에 공적개발원조(ODA)사업에 대한 인식정도를 알아보기 위해 투낙지역에 산림휴양 생태관광지 조성사업의 내용에 대해 질의했다. 이해관계자들 (4.05)은 지역주민(3.70)에 비해 비교적 본 사업에 대한 내용에 대한 인지도가 높은 것으로 나타났다. 특히, 본 사업들이 우리나라에서 전액 지원하는 무상원조 사업이라는 점은 두 집단이 전체적으로 잘 모르는 것으로 나타남에 따라 앞으로 지역주민을 대상으로 적극적인 홍보활동이 필요할 것으로 판단된다. 또한, ODA사업이 무엇인지에 대해 묻는 질문에는 지역주민, 공무원을 포함한 본 사업의 이해관계자 모두 잘 모르는 것으로 나타났다. 지역주민 및 이해관계자 집단 모두 ODA사업에 대해 잘 모르는 것으로 나타나 향후 ODA의 내용과 방향, 목표 등에 관한 내용을 바탕으로 우리나라에서 모든 비용을 지원하는 사업이라는 홍보의 노력이 필요하다.

Table 2. Basic perception survey by group.

Division	Question	Group ^z	N	M	SD	t-value
ODA recognition	Do you know that a recreation center will be built in this area?	L	34	3.79	1.008	-1.276
		S	39	4.05	.647	
	Do you know that these are projects that support all the costs in Korea?	L	35	3.00	1.213	-2.072*
		S	39	3.54	1.022	
	Do you know what an Official Development Assistance Project (ODA) is?	L	34	2.76	1.075	-0.321
		S	39	2.85	1.089	
Local exclusiveness	Do you know about the Saemaul Undong Movement in Korea?	L	34	2.15	.892	-1.257
		S	39	2.44	1.071	
	Admission fee collection for visitors in the future is necessary.	L	35	4.46	.657	0.680
		S	39	4.36	.584	
	The distinctiveness and identity of the region will be secured.	L	35	4.23	.770	1.349
		S	39	3.97	.843	
Korean recognition	The natural scenery of Tunak area is beautiful.	L	35	4.74	.505	3.310**
		S	39	4.28	.686	
	The Republic of Korea is a friend of Indonesia.	L	35	4.40	.553	3.270**
		S	39	4.05	.320	
	I know a lot about Korea.	L	35	3.46	1.039	-0.011
		S	37	3.46	.605	
Other	I know that Indonesia helped the Korean War.	L	33	3.06	1.088	0.253**
		S	39	3.00	.946	
	It is desirable for Korean companies to enter Indonesia?	L	35	4.37	.690	2.039*
		S	39	4.08	.532	
	Korean culture is frequently encountered (drama, movie, song, etc.).	L	35	3.77	1.060	0.856
		S	38	3.58	.858	
Other	Do you know about Eco-tourism?	L	35	3.31	1.051	-1.823
		S	39	3.72	.826	
	Do you know about the Mandalika project?	L	34	2.68	1.093	-4.335**
		S	38	3.63	.714	
	I can speak English.	L	33	3.09	1.100	-1.824
		S	38	3.55	1.032	

^zL: Local resident, S: Stakeholder (*p < 0.05, **p < 0.01).

지역의 배타성을 보기 위해 3가지 문항을 조사한 결과 개발사업으로 인해 투낙지역의 차별성 및 정체성의 확보와 향후 입장료 징수의 필요성이 지역주민에게서 더욱 높게 나타났으며, 특히 주변지역의 자연경관 우수성은 지역주민(4.74)이 이해관계자(4.28)보다 큰 것으로 유의성이 높게 나타났다.

우리나라에 대한 인식 정도가 향후 원활한 사업진행과 관련하여 미치는 영향력이 클 것으로 판단되어 이를 분석해 보고자 하였다. 모든 집단에서 우리나라를 우방국으로 생각하는 인식이 높은 것으로 판단되었으나 이해관계자(4.05)보다 지역주민(4.40)에게서 더 큰 것으로 유의하게 나타났다. 우리나라 문화 접근성 정도에 대한 두 집단간의 특징은 발견할 수 없었지만 현지에서의 우리나라 문화 노출정도가 많은 것으로 나타났다. 또한, 인도네시아와 우리나라 사이의 관계에 대한 역사적 사실에 대한 인식은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 우리나라 기업의 자국 진출에 대한 인식은 긍정적이었으나 지역주민과 이해관계자간의 의식차이가 있는 것으로 나타났다. 지역주민들은 우리나라 기업의 자국 내 진출을 매우 긍정적으로 전망(4.37)하는 반면, 이해관계자들은 비교적 덜 긍정적

으로 느끼는 것(4.08)으로 분석되었다. 또한, 본 사업의 주된 내용인 생태관광(Eco-tourism)에 대한 인식정도와 영어를 활용한 의사소통능력이 이해관계자 집단에서 더 높게 인지하고 있는 것으로 나타났으며, 이는 지역주민과의 학력차이로 인한 결과로 판단된다. 향후 사업 진행시 주요 고려사항이 되고 있는 투낙(Tunak)지역 민간투자 개발 사업인 ‘만달리카 프로젝트’에 대해서는 인식정도의 차이가 두 집단간 큰 차이가 나타났는데, 이는 지역주민이 이해관계자들 보다 관련정보의 부재가 큰 것으로 판단된다.

산림휴양 생태관광지 조성사업에 대한 인식비교

ODA사업에 대한 인식비교를 위해 투낙지역에 산림휴양 생태관광지 조성사업에 따른 영향에 대하여 질의했다. 산림휴양 생태관광지 조성사업 관련 질문을 두 집단(지역주민, 이해관계자)으로 나누어 각 항목별 응답에 대해 분석하였다. 전체적으로 지역주민들의 응답이 이해관계자보다 높은 것으로 나타났으며, 본 사업에 대한 긍정적인 인식을 갖고 있는 것으로 나타났다(Table 3). 향후 사업이 활성화 될 경우 경제적 이익을 위하여 투낙지역 근처로 이주할 생각이 있는지에 대한 응답은 지역주민들과 이해관계자가 보통 수준으로 나타났지만, 지역주민들에게서 조

Table 3. Analysis results by group.

Question	Group ^z	N	M	SD	t-value
This project will have a positive impact on local culture.	L	35	4.26	.657	0.742
	S	39	4.15	.540	
This Project will help the local economy.	L	35	4.57	.502	2.225*
	S	39	4.28	.605	
There is a great expectation for eco-tourism business.	L	35	4.43	.608	0.921
	S	39	4.31	.521	
In the future, various eco-tourism industries should be further activated.	L	35	4.46	.505	1.489
	S	39	4.26	.637	
I want to participate in ecotourism business in the future.	L	34	4.29	.524	1.445
	S	39	4.10	.598	
Eco-tourism development plan is satisfactory.	L	35	4.20	.677	0.265
	S	38	4.16	.679	
The project will contribute to solving Lombok's problems.	L	35	3.86	1.089	-1.210
	S	39	4.13	.833	
Lombok's forest recreation and ecotourism technology will develop.	L	35	4.37	.547	0.828
	S	39	4.26	.637	
In the future, demand for forest recreation and ecotourism will increase.	L	33	4.36	.549	0.912
	S	39	4.23	.667	
Ecotourism business should continue in the future.	L	35	4.57	.558	1.727
	S	39	4.33	.621	
It will contribute to promoting forest cooperation between the two countries.	L	35	4.40	.553	0.706
	S	39	4.31	.569	
Ecotourism will protect the natural environment of Lombok.	L	35	4.29	.572	-1.101
	S	39	4.44	.598	
Butterfly Experience Hall will be an important part of this project.	L	35	4.37	.490	1.177
	S	39	4.21	.695	
If the business is activated in the future, it will move near the project site.	L	35	3.34	1.305	0.474
	S	39	3.21	1.196	

^zL: Local resident, S: Stakeholder (*p < 0.05, **p < 0.01).

금 더 사업참여에 적극적인 태도를 보여주고 있다. 사업으로 인하여 지역 경제에 미치는 긍정적인 영향이 클 것으로 기대하는 집단은 지역주민(4.57)으로서 이해관계자(4.28)와 유의한 차이를 나타냈다. 하지만 본 사업으로 인하여 롬복의 지역문제 해결에 미치는 영향이 클 것이라고 응답한 집단은 이해관계자(4.13)가 지역주민(3.86)보다 높게 나타났다. 생태관광으로 인하여 롬복의 자연환경이 보전될 것이라는 응답 또한 이해관계자가 4.44로 지역주민 4.29보다 약간 높은 것으로 나타났다.

본 사업지에 조성예정인 나비체험관의 역할이 사업에서 중요하다고 생각하고 있으며(지역주민 4.37, 이해관계자 4.21), 앞으로 산림휴양 및 생태관광에 대한 수요가 높아질 것으로 지역주민들은 생각하고 있었다.

Conclusion

결과적으로 2015년부터 인도네시아에서 추진되는 산림휴양 생태관광 협력사업은 사업관련 공무원을 포함한 이해관계자 뿐만 아니라 지역주민들에게 대체적으로 긍정적인 평가를 받아 추진되는 사업인 것으로 나타났다. 또한 본 사업을 통해 양국간의 산림협력 증진에 기여하고 있는 것으로 판단되며, 이를 통해 한국에 대한 인식개선에 기여할 것으로 판단된다. 특히 지역주민들은 향후 지역 경제·사회 발전에 기여할 것이라는 기대감이 크게 나타났으며, 자연환경 보존의 역할과 현지 지역사회 빈곤극복과 소득 증진에도 연관이 될 것으로 분석되어 사업에 의한 긍정적인 인식이 기대된다. 하지만, 현재 두낙지역에서 추진 중인 프로젝트에 대하여 한국에서 전액 지원하는 ODA사업에 대한 내용, 과거 우리나라와의 역사적 관계 인식 등이 낮게 나타나 지역주민의 정보접근성이 낮은 것으로 나타났다. 이에 따라 본 사업이 우리나라에서 전액 지원하는 무상원조 사업이라는 내용에 대하여 지역주민에게 우리나라에 대한 긍정적인 인식을 바탕으로 적극적인 홍보활동이 필요할 것으로 판단된다.

본 사업은 인도네시아 상황을 반영하여 사업제목과 설계내용이 반영된 효과적이고 적절한 사업인 것으로 평가되었다. 하지만, 성과가 가시적으로 나타나기 위해서는 장기간의 시간이 소요되는 사업이다. 따라서 사업이 완료되지 않은 시점에서 성과를 측정하여 평가하는 것에 한계가 있기 때문에 향후 사업이 종료된 이후 인식변화에 대한 설문을 재 실시하여 이를 현재의 결과와 비교한다면 효과적인 ODA사업 평가가 가능할 것으로 판단된다.

Acknowledgements

본 연구는 2016년도 충남대학교 학술진흥연구비에 의해 지원되었습니다.

References

- Babbie ER. 2015. The practice of social research. pp. 5-29. Wadsworth publishing, Belmont, CA.
- Boone NH, Boone DA. 2012. Analyzing likert data. Journal of extension 50:1-5.
- Chang JH, Jeong BC. 2005. A comparative study on two models of international development cooperation: Based on the ODA of Germany and Japan. The Korean Journal of Area Studies 26:311-339. [in Korean]
- EIBK (The Export-Import Bank of Korea). 2011. EDCF evaluation manual. [in Korean]
- EIBK (The Export-Import Bank of Korea). 2012. Guidebook for joint evaluation. [in Korean]
- Ji SY, Lee SH, Lee OK, Choi JY. 2016. A survey on the perception of China private antidesertification afforestation support project and evaluation. Korean Journal of Agricultural Science 43:288-297. [in Korean]
- World Bank, 2015. GDP per capita. Accessed in <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>.
- Yoo BI, Yoon BE. 2014. A study on the evaluations on Korea's official development assistance in the forest sector and the way to improve its development effectiveness. Journal of Rural Development 37:145-164. [in Korean]