발간 등록 번호

11-B260003-0001-25-08

2023 No.2

국제개발협력

Journal of International Development Cooperation



KOICA 한국국제협력단
WORLD FRIENDS KOREA

국제개발협력

Journal of International Development Cooperation

2023년 11월
18권 2호
KOICA

본 원고의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 견해와
일치하지 않을 수 있습니다.

Contents

국제개발협력

18권 2호 2023년 11월

연구논문

Analyzing Factors and Developing Strategies for Rice Price Stabilization Policy in Indonesia ····· 3
Sadam Mujihartono (Master of Agriculture Candidate, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University)
Hwa Seok Hwang (Research Professor, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University)
Dong Hyun Shin (Professor, College of Agriculture and Life Sciences, Kyungpook National University)

Indonesia's National Health Insurance Policy Reform and Enhanced Physical Abilities in People with Physical Disabilities: A Policy Analysis ····· 29
Feryanda Utami (Department of Prosthetics and Orthotics, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Ministry of Health, Indonesia)
Vasuki Rajaguru (Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Jieun Jang (Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Whiejong Han (Department of Global Health and Disease Control, Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Jaehoon Roh (Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University)
Jaeyong Shin (Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University & Institute of Health Services Research, Yonsei University Health Science)

운동재활 스포츠ODA(Official Development Assistance)사업의 만족도 조사에 관한 연구: 몽골 체육대학을 대상으로 ····· 57
최미희 (마산대학교 재활과 교수)
이한춘 (마산대학교 재활과 교수)
Gantumur Khongorzul (경상국립대학교 산업경영학과 강사)

Factors Associated with an Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing Uptake and Differences by Sex in Lesotho ····· 81
Sangmi Lee (Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Soojee Kim (Master of Public Health in Health Care Management and Policy, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Juhyeon Moon (Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Yoojin Kathleen Jeong (Research Assistant, Havard T.H. Chang School of Public Health)

특별기고

민간지원수단 ODA(Official Development Assistance) 계상 방법과 KOICA에의 함의 ····· 109
고요한 (한국국제협력단 과장)

젠더분야 개발협력의 국제 동향 보고: 제21차 OECD DAC 성평등네트워크(Gendernet) 정례회의 참석 결과 ····· 133
남청수 (한국국제협력단 젠더전문관 과장)

『국제개발협력』 운영지침 ····· 143

Contents

Journal of International Development Cooperation

Vol. 18, No. 2, November 2023

Original Article

Analyzing Factors and Developing Strategies for Rice Price Stabilization Policy in Indonesia ····· 3
Sadam Mujihartono (Master of Agriculture Candidate, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University)
Hwa Seok Hwang (Research Professor, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University)
Dong Hyun Shin (Professor, College of Agriculture and Life Sciences, Kyungpook National University)

Indonesia's National Health Insurance Policy Reform and Enhanced Physical Abilities in People with Physical Disabilities: A Policy Analysis ····· 29
Feryanda Utami (Department of Prosthetics and Orthotics, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Ministry of Health, Indonesia)
Vasuki Rajaguru (Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Jieun Jang (Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Whiejong Han (Department of Global Health and Disease Control, Graduate School of Public Health, Yonsei University)
Jaehoon Roh (Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University)
Jaeyong Shin (Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University & Institute of Health Services Research, Yonsei University Health Science)

Satisfaction Survey of an Exercise Rehabilitation Sports Official Development Assistance (ODA) Project: Focusing on the Mongolian College of Physical Education ····· 57
Mi-Hee Choi (Professor, Department of Rehabilitation, Masan University)
Han-Chun Lee (Professor, Department of Rehabilitation, Masan University)
Gantumur Khongorzul (Lecturer, Department of Industrial Management, Gyeonsang National University)

Factors Associated with an Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing Uptake and Differences by Sex in Lesotho ····· 81
Sangmi Lee (Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Soojee Kim (Master of Public Health in Health Care Management and Policy, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Juhyeon Moon (Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health)
Yoojin Kathleen Jeong (Research Assistant, Havard T.H. Chang School of Public Health)

Special Article

Analysis of Private Sector Instruments ODA Reporting Methodology and Its Implication for KOICA ····· 109
Yohan Ko (Manage, KOICA)

Report of International Discussions on Development Cooperation and Gender: A Review of the 21st Organisation for Economic Cooperation and Development Development Assistance Committee (OECD DAC) Gendernet Annual Meeting ····· 133
Cheongsoo Nam (Manager, Development and Gender Specialist, KOICA)

JIDC Guidelines ····· 143

연구논문

1. Analyzing Factors and Developing Strategies for Rice Price Stabilization Policy in Indonesia

Sadam Mujihartono
Hwa Seok Hwang
Dong Hyun Shin

2. Indonesia's National Health Insurance Policy Reform and Enhanced Physical Abilities in People with Physical Disabilities: A Policy Analysis

Feryanda Utami
Vasuki Rajaguru
Jieun Jang
Whiejong Han
Jaehoon Roh
Jaeyong Shin

3. 운동재활 스포츠ODA(Official Development Assistance) 사업의 만족도 조사에 관한 연구: 몽골 체육대학을 대상으로

최미희
이한춘
Gantumur Khongorzul

4. Factors Associated with an Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing Uptake and Differences by Sex in Lesotho

Sangmi Lee
Soojee Kim
Juhyeon Moon
Yoojin Kathleen Jeong

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18(2), 3-27
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.3
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

Analyzing Factors and Developing Strategies for Rice Price Stabilization Policy in Indonesia

Sadam Mujihartono*
Hwa Seok Hwang**
Dong Hyun Shin***

Abstract

Ensuring the stability of rice prices is crucial for promoting sustainable agricultural development. In Indonesia, BULOG, the state-owned enterprise tasked with managing food supplies, is responsible for maintaining this stability. This research explores the factors and strategies that influence rice prices for consumers and forecast their movement in future. The study analyzes a

* **Main author:** Master of Agriculture Candidate, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University / sadammujihartono@gmail.com
** **Co-author:** Research Professor, Institute of International Research & Development, Kyungpook National University / hhs2129@knu.ac.kr
*** **Corresponding author:** Professor, College of Agriculture and Life Sciences, Kyungpook National University / dhshin@knu.ac.kr

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

comprehensive dataset spanning from January 2018 to December 2022 and employs double logarithmic regression and Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) techniques, yielding intriguing insights. The findings highlight that the government purchase price, central government rice reserve, and rice imports play pivotal roles in stabilizing rice prices, while the variable of market operations, although influencing rice price fluctuations, is less effective in achieving the desired price stability. The short-term consumer rice price forecasts are expected to significantly contribute to various government strategies for price stabilization. The best-performing ARIMA (1,0,2) forecasting model with an impressively low 0.41 percent MAPE value closely matches actual data, meeting the criteria for highly accurate forecasting. By unraveling the nuances of these factors, this research provides valuable insights for policymakers and stakeholders, enabling them to devise more robust strategies to ensure a stable rice market in Indonesia.

Key words: Rice Price Stabilization, Double Logarithmic Regression, Forecasting, Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)

Ⅰ. INTRODUCTION

Food security has always been recognized as a strategic imperative, ensuring the fulfillment of people's rights to an adequate quantity, quality, safety, and nutrition to actualize a healthy, intelligent, active, and productive human resource. As the primary dietary staple food for the Asian population, rice has assumed a critical role in the country's economy, transcending mere economic dimensions to encompass social and political implications. For disadvantaged communities in Asia, rice constitutes a significant portion of their expenditure. Due to the volatility of rice prices, less privileged communities are unable to manage their consumption level at higher costs (Dawe & Peter Timmer, 2012).

Indonesian agriculture has intermittently achieved self-sufficiency in rice production. According to the United Nations Food and Agriculture Organization, Indonesia attained an impressive 90 percent self-sufficiency ratio in rice production and demand from 2019 to 2021, reflecting the recommendable resiliency of its agri-food system. While nearly every region in Indonesia cultivates rice, not all regions yield surpluses due to insufficient production to meet local consumption needs. Despite the progress in achieving a robust rice supply, rice prices in Indonesia have exhibited inconsistency. The average price of medium-grade rice in Indonesia between 2018 and 2022 has surpassed the highest retail price set by the Indonesian government in 2017 (National Food Agency of Indonesia, 2023). The elevated cost and unpredictable fluctuations in rice prices pose a significant threat to people's ability to access food,particularly for the substantial number of Indonesians who fall into the categories of poverty and near poverty.

Indonesia stands out as one of the Southeast Asian countries with the highest rice consumption rates. In 2021, it was estimated by the International Rice Research Institute that Indonesians continued to consume over 100 kg of rice per person annually. This amount is considerably higher than those of other ASEAN members, especially when compared to Malaysia and Thailand, which are just 99 kg and 81 kg, respectively (Patunru & Ilman, 2019). However, due to the high price of rice, most Indonesians, especially those from impoverished backgrounds, face significant challenges (McCulloch, 2008). As of September 2022, approximately 23.36 million people, equivalent to 9.57 percent of the Indonesian population, were identified as poor (BPS-Statistic Indonesia, 2023).

In terms of the overall national rice policy, the rice price policy assumes a crucial role. Understanding the dynamics of policy changes made by different administrations and their impact on the availability of this staple food represents a treasure trove of information in comprehending overall food policy and national food security. Ensuring stable and affordable food prices for consumers necessitates a focus on food pricing policy. However, the implementation of an effective food price strategy becomes increasingly challenging in the era of market globalization and limited government investment in development. Rice price stabilization in Indonesia has been entrusted to BULOG since the 1970s through the management of rice stock.[1] Undoubtedly, this strategy underscores the necessity of a substantial government budget. Given the significant financial resources allocated to stabilize the supply and price of food, analyzing the factors and strategies of these measures in attaining desired goals becomes imperative.

II. LITERATURE REVIEW

The maintenance of domestic rice prices has emerged as a vital component of Asia's developmental aspirations. Ensuring stability in staple food prices within economically disadvantaged nations serves as a safeguard against the perilous cycle of poverty forboth farmers and consumers. Moreover, it fosters an environment conducive to investment at the agricultural level, which, in turn, stimulates broader economic growth. By curbing the volatility in prices of other commodities and fostering social and political stability, this approach proves instrumental in encouraging investments throughout the economy. Given rice's predominant role in the dietary patterns of the majority of Asians, coupled with the erratic fluctuations in the global rice market, all Asian nations have been compelled to fortify their domestic rice prices against international market fluctuations (Dawe & Peter Timmer, 2012).

The price instability of rice commodity causes a rapid shock response in the economy, namely changes in price that goes up and down which leads to inflation. Moreover, shifts in the economic sector are typically triggered by seasonal variations and natural calamities like floods, which can impede the distribution of goods

1) BULOG is an Indonesian state-owned enterprise (SoE) that plays an important role in maintaining food security including rice stock operations and domestic food price stabilization in Indonesia.

when such disasters occur. Rice tends to be a risk during the rainy season due to many pests and fungus attacks, so yields are reduced and prices are rising. However, this does not make the demand for rice decrease because the demand will still exist to fulfill food needs (Aulia, 2022).

Indeed, the Asian nations that have achieved remarkable success in ensuring the nourishment and well-being of their populations have formulated their approaches around two key pillars within their domestic food systems, wherein they possess a certain level of policy authority: the rate of income expansion within the agricultural sector and the consistency of food prices (Dawe & Peter Timmer, 2012). The policy of price stabilization encompasses a wide range of instruments that incorporate measures such as storage facilities, subsidies, income supports, establishing minimum prices, and the utilization of rice distribution initiatives similar to Indonesia's Rice for the Poor Program (Raskin), trade regulations such as tariffs, and quantity limitations have been put into practice. Among these diverse strategies, buffer stocks and trade policies have surfaced as the dominant approaches (Hoang & Meyers, 2015).

The holistic approach of implementing stock management through a public policy framework encompasses several interrelated components, including (1) the adoption of a floor price policy, (2) the implementation of a ceiling price policy, (3) the establishment of a domestic procurement policy, (4) the execution of a market operation policy, (5) the implementation of a government rice reserve policy, (6) the enactment of a routine distribution policy for revolving stock, and (7) the formulation of a stock disposal policy (Ruspayandi et al., 2022). Initially, the floor price policy was in place in Indonesia until 2002, at which time it was supplanted by a Government Purchase Price (GPP) policy. This shift in policy approach marks a distinct philosophical departure from the previous base price policy.The government's purchase price policy assumes a more administrative role, serving as a guideline for BULOG in the procurement of grain or rice (Arifin, 2020).

Then, in 2017, the government established the highest retail price as part of the pricing policy for rice commodities. The program attempts to stabilize rice prices, minimize uncertainty for farmers, and ensure consumers have enough rice at a reasonable price (Isharyanto, 2018). The highest retail price is the price cap on whether the government needs to intervene in the market or not. When the price of rice surpasses a certain percentage of the highest retail price, it signals for the government to come down to the market to intervene through market operations.

Market operations are essentially policy instruments designed for controlling price increases. Market operations that increase the volume of rice on the market are projected to gradually lower rice prices. Initially, the amount of market operating rice was never intended, as market forces dictated. This is distinct from the current government's market operation program "Supply Availability and Price Stabilization (SAPS)," which was launched in 2018 with a daily distribution aim. Is carried out without regard for market price changes, in contrast to prior market operations, which were carried out only if the price surpassed or was higher than the price that was set (Khudori, 2019).

In the countries that adopt such measures, the governments typically delegate exclusive authority to a State Trading Enterprise to monopolistically acquire rice or paddy for the purpose of establishing buffer stocks. This process commonly involves two distinct operations: domestic procurement and trade. Domestic procurement pertains to the seasonal purchase of rice or paddy by State-Owned Enterprises (SOEs) from farmers during the peak harvest period. Subsequently, the stocked rice is released during periods of low production. Moreover, the SOEs assess and regulate thevolume of imports and exports based on the availability of domestic supply and the relative relationship between global and domestic prices. Consequently, it results in the imposition of quantitative restrictions on net trade, rather than allowing it to fluctuate in response to world prices (Hoang & Meyers, 2015).

The underlying theoretical framework supporting the implementation of rice price stabilization policy in Indonesia draws upon a price equilibrium approach coupled with an intervention model incorporating floor price and ceiling price policies. The effectiveness of this policy approach in Indonesia has been substantiated through empirical evidence (Ruspayandi et al., 2022). However, Aryani (2021) highlights that despite the influence exerted by market operations and Rice Imports (RI) on rice prices, their efficacy in achieving price stability remains limited due to constraints related to inadequate time allocation and insufficient quantity in policy implementation.

III. MATERIALS AND RESEARCH METHODS

The research methodology employed in this study encompasses a double logarithmic regression model analysis, Autoregressive Integrated Moving Average

(ARIMA) analysis, and descriptive statistical analysis to comprehensively investigate the factors influencing rice prices at the consumer level, and measure forecast Consumer Rice Price (CRP) accuracy. The study utilizes monthly time series data spanning a period of five years, from January 2018 to December 2022. It is important to note that the data considered in this research commences in 2018, assuming the implementation of the highest retail prices policy and the discontinuation of rice distribution through the Raskin or Rastra programs.[2)]

1. Variables

The selection of research variables is based on previous studies involving different time periods, varying circumstances, and recent policy developments. This approach is expected to provide a different perspective and more contextually relevant policy recommendations for the future, considering the diversity of potential impacts within an ever-evolving environment. The retention of variables from previous research is guided by empirical evidence demonstrating their relevance and sustainability within the context of government policies.

The previous study conducted by Aryani et al. (2017) analyzed the influence of three variables Rice HPP, Market Operation (MO), and Rice Import on CRP. Market operation is defined as a combination of Pure MO/ "*Operasi Pasar Murni*" (OPM) and Special MO / "*Operasi Pasar Khusus*" (OPK). The current research is conducted using a different condition and definition of market operation, as the OPM program was discontinued in 2017 and subsequently replaced with a new program called Food Supply Availability and Price Stabilization. Therefore, it is essential to evaluate the effectiveness of this new program, as the previous program was deemed less effective.[3)]

---

2) The inception of the Raskin program took place in 1998, designed as an urgent measure to address food security concerns. It entails the provision of rice at subsidized rates, with a primary focus on impoverished and economically vulnerable households. In terms of government expenditure, Raskin stands as the most substantial and enduring social assistance program specifically directed toward impoverished households in Indonesia.

3) OPM constitutes a component of the overall price subsidy strategy that comes into play when rice prices surge due to excessive market demand. OPM is executed by reducing prices by 10 to 15 percent below market rates. On the other hand, OPK represents the application of a focused price subsidy approach. Initially introduced, OPK'sprimary objective was to direct food assistance to economically vulnerable individuals, especially in the aftermath of the 1998 crisis. Starting from 2002, the program aimed at assisting the impoverished was renamed as Raskin (providing rice to impoverished families), as documented by Firdaus et al. (2008).

Consideringthat Indonesia's policy to stabilize rice prices is carried out by managing stocks and regulating international trade policies, it becomes essential to introduce a fresh variable referred to as the "Central Government Rice Reserve (CGRR)" referred to as the government rice reserve part of the government policies for stabilizing supply and price of food. Detailed information on the research variables, including their definitions, sources, and notation, is provided in 〈Table 1〉.

2. Double Logarithmic Model

The double logarithmic model analysis is a robust statistical technique employed to examine the relationships between a dependent variable and multiple independent variables. In this study, regression analysis was utilized to assess the impact of the independent variables (X_1, X_2, X_3, ..., X_i) on the dependent variable (Y). Through

〈Table 1〉 Variables of double logarithmic regression and ARIMA analysis

Variable	Unit analysis	Definition	Source	Code
Consumer rice price	Rp/kg	The prevailing cost paid by end consumers in the market for medium qualityof rice.	National Food Agency	CRP
Government Purchase Price (GPP)	Rp/kg	The specific amount disbursed by the government to procure unhulled rice or to designate rice as part of the government's reserves.	Cabinet Secretariat of The Republic of Indonesia and The Indonesian Ministry of Trade	GPP
Market operations	kg/mon	The various preventive measures undertaken by the government to maintain stability in rice prices through Food Availability and Supply Stabilization Program (FSAPS).	BULOG	MO
Central Government Rice Reserve (CGRR)	kg/mon	The operational inventory of rice under the authority of the government (BULOG), serving the larger goal of achieving national food security.	BULOG	CGRR
Rice import	kg/mon	The quantity of medium-quality rice acquired by the government to supplement domestic rice reserves during periods of insufficient domestic production.	BULOG	RI

Note: ARIMA, Autoregressive Integrated Moving Average; CRP, Consumer Rice Prices; MO, Market Operations; RI, Rice Import.

this analytical approach, the direction and magnitude of influence exerted by the independent factors on the dependent variable were determined. The equation model encapsulating the identified variables can be expressed as follows (Ghozali, 2018). The general equation based on the variable identification:

$$\ln CRP = \alpha + \beta_1 \ln GPP + \beta_2 \ln MO + \beta_3 \ln CGRR + \beta_4 \ln RI + e$$

Description:

lnCRP : The natural logarithmic of the Consumer Rice Price (Rp/kg)

α : Intercept

β_i : Regression coefficient to (i) (i= 1, 2, 3, 4) that measures the elasticity of the relationship between a dependent variable and an independent variable. The percentage change in X (independent variable) and its impact on the percentage change in Y (dependent variable). A positive βcoefficient indicates a positive relationship between X and Y, while a negative β coefficient indicates a negative relationship.

lnGPP : The natural logarithmic of Government Purchase Price (Rp/kg)

lnMO : The natural logarithmic of Market Operations (kg/mon)

lnCGRR : The natural logarithmic of Central Government Rice Reserve (kg/mon)

lnRI : The natural logarithmic of Rice Import (kg/mon)

e : Standard error.

This research presents a comprehensive analysis of double logarithmic regression, facilitated by advanced technology such as IBM SPSS 27.0 software (Chicago, IL, USA). The study encompasses various classical assumption tests, including the Normality Test, Autocorrelation Test, Multicollinearity Test, and Homoscedasticity Test.

The evaluation of the estimation model incorporates essential statistical tests such as the F-test and t-test to determine the influence of independent variables (X) on the dependent variable (Y). Furthermore, the examination of individual independent variables' effects on the dependent variable is conducted through the t-test, while the combined impact of multiple independent variables is assessed using the F-test. To evaluate the model's overall quality, the coefficient of determination (R^2 test) was employed alongside the F-test and t-test, providing crucial insights for hypothesis testing and model assessment.

3. Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)

ARIMA is indeed one of the most popular models in time series forecasting. This model consists of three fundamental components: AR (AutoRegressive), I (Integrated), and MA (Moving Average). By integrating autoregressive, differencing (integration), and MA components, ARIMA enables researchers to identify patterns, trends, and fluctuations within data and make forecasts for future values.

Model ARIMA consists of three processes: autoregressive, integrated, and MA, denoted as ARIMA (p, d, q). The order 'p' represents the autoregressive process in the model, 'd' indicates the integrated process that must be applied to the data first, and 'q' represents the MA process. If 'd' is 0 and 'q' is 0, the model is denoted as AR (p) for autoregressive-only. Similarly, if 'd' is 0 and 'p' is 0, the model is denoted as MA (q) for MA only. When all three processes are present in the model, it is called an ARIMA,denoted as ARIMA (p, d, q). An ARIMA model can be an AR (p) model or an MA (q) model or a combination of that is ARMA (p, q).

The AR model (p) is presented in the following equation (1):

$$z_t = \phi_1 z_{t-1} + \phi_2 z_{t-2} + \ldots + \phi_p z_{t-p} + a_t \quad (1)$$

The MA model (q) is presented in the following equation (2):

$$z_t = a_t - \phi_1 a_{t-1} - \phi_2 a_{t-2} - \ldots - \phi_q a_{t-q} \quad (2)$$

The ARMA model (p, q) is presented in the following equation (3):

$$z_t = \phi_1 z_{t-1} + \phi_2 z_{t-2} + \ldots + \phi_p z_{t-p} + a_t a_t - \phi_1 a_{t-1} - \phi_2 a_{t-2} - \ldots - \phi_q a_{t-q} \quad (3)$$

4. Mean Absolute Percentage Error (MAPE)

The determination of the best-fitting model in this research relies on the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) parameter. Error, or residuals, represent the difference between actual observed values and their corresponding predicted values. The MAPE is determined by calculating the absolute error for each time period,

dividing it by the actual observed value for that time period, and then taking the average of these absolute percentage errors. The resulting figure is then multiplied by 100 to express it as a percentage. This method is particularly useful when the magnitude of the predictor variables plays a crucial role in evaluating the accuracy of predictions. The formula for MAPE is as follows:

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}\frac{|Y't - Yt|}{Yt} \times 100$$

Description:

n : number of time series data points

Yt : actual value at period t.

$Y't$: forecast value for period t.

Analysis of the model using the MAPE method can be evaluated within the MAPE value range as 〈Table 2〉.

This research is dedicated to the policy measures employed in Indonesia to maintain stability in the prices of rice, specifically focusing on key instruments such as the GPP, MO, CGRR, and Rice Imports. These measures are essential in ensuring stability in rice prices at the consumer level. However, these policies face diverse challenges, some of which are beyond the government's control. By implementing appropriate and effective rice price stabilization policies, the desired goal of consumer price stability can be achieved. Furthermore, these policies have far-reaching impacts, including inflation suppression, maintaining stability in pri-

〈Table 2〉 Interpretation of typical MAPE values

MAPE (%)	Interpretation
<10	Highly accurate forecasting
10-20	Good forecasting
20-50	Reasonable forecasting
>50	Inaccurate forecasting

Source: Lewis (1982).
Note: MAPE, Mean Absolute Percentage Error.

ces for both producers and consumers, managing government food reserve stocks, and providing consumers with access to high-quality rice at reasonable prices.

5. Hypotheses

Hypotheses serve as temporary proposed solutions or assumptions for research issues that require empirical verification (Sugiyono, 2013). In this study, the hypotheses are formulated based on existing theoretical foundations and previous research, addressing the following aspects:

1. The GPP has a negative effect on CRP.
2. MO have a negative effect on CRP.
3. CGRR has a negative effect on CRP.
4. Rice imports have a negative effect on CRP.

This study presents a rigorous and formal analysis, grounded in established methodologies, to explore the hypothesized relationships and determine the factors and strategies of rice price stabilization policies, and the importance of CGRR. This study contributes to a deeper understanding of the complex dynamics associated with rice price stabilization policies and their implications for consumer price stability. The findings offer valuable insights to policymakers and stakeholders, guiding them in the implementation of effective policies and enhancing overall food security in Indonesia.

IV. RESULT AND DISCUSSION

1. The Role of Government Policies in Stabilizing Rice Prices in Indonesia

The analysis of the Indonesian government's strategies implemented by BULOG to stabilize rice prices at the consumer level from 2018 to 2022 has been conducted using double logarithmic regression. The double logarithmic regression model allows us to examine the relationship between the independent variables and the dependent variable, where changes in percentage in the independent variables lead to corre-

sponding changes in percentage in the dependent variable.

To assess the accuracy of the sample regression function in estimating the actual value, the goodness of fit measures is employed. These measures include the coefficient of determination, the F-statistic, and the t-statistic. The results of the double logarithmic regression analysis using the SPSS 27.0 program are presented in 〈Table 3〉, which showcases the values of the coefficient of determination, the F-statistic, and the t-statistic, providing statistical insights into the magnitude and significance of the relationships observed.

Based on the analysis results using the double logarithmic regression method, the estimated values for α β_1, β_2, β_3, and β_4 can be formulated into the regression equation (4) as follows:

$$\ln CRP = 10.55 - 0.13\ln GPP + 0.01\ln MO - 0.02\ln CGRR - 0.0004\ln RI + e \quad (4)$$

The analysis conducted in this study focuses on the relationship between the dependent variable, CRP, and several independent variables, namely GPP, market operations, CGRR, and RI. As presented in 〈Table 3〉, the R-value is 0.811, suggesting a strong positive linear relationship between the variables in the regression model. The Adjusted R Square value is 0.632, indicating that 63.2 percent of changes in the CRP can be explained by these variables. The remaining 36.8 percent are influenced by other variables that are not included in this study. These findings

〈Table 3〉 Statistical description of double logarithmic regression

Variable		Expected sign	Coefficient	t-value	t-table	p-value
Constant			10.55	45.145		0.000
Government Purchase Price (GPP)		-	-0.13	-5.235		0.000
Market Operations (MO)		-	0.01	5.323	0.672	0.000
Central Government Rice Reserve (CGRR)		-	-0.02	-5.830		0.000
Rice Imports (RI)		-	-0.0004	-2.804		0.007
R	0.811		F-value	26.385	Prob. F	0.000
R square	0.657		F-table	2.773	α	0.05
Adjusted R square	0.632					

Source: Double Logarithmic Regression Analysis.

suggest that the government's implementation of a rice price stabilization policy through BULOG has contributed to regulating fluctuations in CRP by 63.2 percent.

The results of the F-test, shown in 〈Table 3〉 as an output of the analysis of variance (ANOVA), reveal that an F-value of 26.385 is higher than an F-table of 2.733. Additionally, the probability value of 0.000 is lower than the significance level of 0.050. These results indicate that the independent variables (GPP, market operations, CGRR, and RI) collectively and significantly influence the dependent variable (CRP) at a 95% confidence level. To assess the individual effects of the independent variables, the t-test was employed, and the statistical results are displayed in 〈Table 3〉.

1) Government Purchase Price (GPP)

The t-value for GPP is −5.235, which is greater than the t-table value of 0.672, with a p-value of 0.000, which is smaller than the significance level of 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. This means that at a 95% confidence level, GPP has a significant effect on CRP. The coefficient for GPP is −0.13, indicating that a one percent increase in GPP will lead to a decrease in CRP by 0.13 percent. This finding highlights the effectiveness of GPP as a tool for price stabilization and affordability for consumers. When the government increases the purchase price it offers to rice producers, it acts as an incentive for increased production, helping to ensure a stable supply of rice in the market. As a result, this proactive approach can lead to lower CRP, benefiting consumers and contributing to food security in Indonesia. In the context of rice price stabilization policies, GPP emerges as a key policy lever for the government to manage and regulate CRP effectively.

2) Market Operations (MO)

The t-value for MO is −5.830, which is greater than the t-table value of 0.672, with a p-value of 0.000, which is smaller than the significance level of 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. This means that at a 95% confidence level, MO has a significant effect on CRP. The coefficient for MO is 0.01, indicating that a one percent increase in MO will lead to an increase in CRP by 0.01 percent. This result may appear counter-intuitive, as market operations are typically employed to stabilize prices rather than increase them. The unexpected direction of influence suggests that the effective-

ness of MO in controlling CRP may be subject to further examination. While MO is a recognized tool for price stabilization, the findings imply that a closer evaluation of its implementation and policies is necessary to align it with the goal of reducing or maintaining CRP.

The scheme of market operations serves as a government tool to create a balance among the interests of producers, consumers, and overall economic stability. The objective of these market operations is to influence the supply and demand in the market, ensuring that the price of rice commodities can be controlled or maintained at a level considered reasonable or stable. Market operations are executed by closely monitoring the developments in rice prices in comparison to the prices predetermined by the government as the highest retail price.

3) Central Government Rice Reserve (CGRR)

The t-value for CGRR is greater than the t-table value of 0.672, with a p-value of 0.000, which is smaller than the significance level of 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. This means that at a 95% confidence level, CGRR has a significant effect on CRP. The coefficient for CGRR is -0.02, indicating that a one percent increase in CGRR will lead to a decrease in CRP by 0.02 percent. This implies that an increase in the CGRR serves as an effective policy tool in stabilizing and reducing CRP. In practical terms, when CGRR is bolstered, it can be used to release rice into the market, thereby mitigating any price surges and ensuring a stable supply of affordable rice to consumers.

4) Rice Import (RI)

The t-value for RI is -2.804, which is greater than the t-table value of 0.672, with a p-value of 0.000, which is smaller than the significance level of 0.05. Therefore, the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. This means that at a 95% confidence level, RI has a significant effect on CRP. The coefficient for RI is -0.0004, indicating that a one percent increase in RI will lead to a decrease in CRP by 0.0004 percent.

This finding suggests that RI can be a valuable strategy for managing and stabilizing rice prices. When the government permits or facilitates RI during periods of

domestic scarcity or rising prices, it can contribute to averting price spikes and ensuring an adequate supplyof rice for consumers. In the context of price stabilization policies, RI emerge as a key variable that authorities can employ to address fluctuations in CRP effectively.

2. Consumer Rice Price Prediction: A Forecasting Analysis

CRPwere forecasted utilizing data obtained from the National Food Agency of Indonesia spanning from January 2018 to December 2022. Using this dataset, researchers generated predictions for CRP for the period from January 2023 to December 2023. The methodology employed for model determination and price forecasting relied upon the time series approach known as the Box-Jenkins method or ARIMA, implemented with the assistance of IBM SPSS 27. The ARIMA model is employed for the analysis of time series data exhibiting short-term trends, with the objective of generating future predictions. The ARIMA model will produce forecasts for CRPbased on the best-fitting model with the smallest MAPE values.

1) The results of the model estimation

〈Table 4〉 and 〈Table 5〉 present the results of the parameter values obtained from each ARIMA model estimation for CRP data. The determination of the best-performing model is based on the highest R-squared value and the lowest values for Root Mean Square Error (RMSE), Mean Absolute Error (MAE), Bayesian Information Criterion (BIC), and MAPE. According to the criteria outlined in

〈Table 4〉 Estimating a model and testing parameter significance

Model	Constant	AR_1	AR_2	MA_1	MA_2	MA_3	L-jung Box	p-value
ARIMA (0,0,2)	10,925.17			-1.370	-0.837		0.295	<0.05
ARIMA (0,0,3)	10,930.33			-1.394	-1.166	-0.652	0.887	<0.05
ARIMA (1,0,1)	11,016.21	0.901		-0.478			0.843	<0.05
ARIMA (1,0,2)	10,985.95	0.830		-0.642	-0.381		0.922	<0.05
ARIMA (2,0,0)	10,938.22	1.502	-0.663				0.951	<0.05

Source: Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).
Note: AR, Autoregressive; MA, Moving Average.

〈Table 5〉 The best-performing model

Model	R-squared	RMSE	MAE	BIC	MAPE
ARIMA (0,0,2)	0.695	81.792	56.046	9.013	0.511
ARIMA (0,0,3)	0.731	77.474	51.359	8.972	0.467
ARIMA (1,0,1)	0.763	72.041	47.825	8.759	0.436
ARIMA (1,0,2)	0.773	71.162	44.983	8.803	0.409
ARIMA (2,0,0)	0.762	72.237	45.369	8.769	0.413

Source: Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).
Note: RMSE, Root Mean Square Error; MAE, Mean Absolute Error; BIC, Bayesian Information Criterion; MAPE, Mean Absolute Percentage Error.

〈Table 5〉, the ARIMA (1,0,2) model exhibits the highest R-squared value and the lowest RMSE, MAE, and MAPE among the five ARIMA models considered. Hence, it can be concluded that the best-performing model to be employed is the ARIMA (1,0,2) model.

2) The results of the significance test and diagnostic check

The purpose of significance testing is to determine whether the parameters obtained from the ARIMA model are statistically significant. A model is considered significant if the significance level (p-value) of each parameter is less than alpha (α), with a value of α equal to 0.05. The model is also deemed significant if the significance level (p-value) indicates the presence of white noise in the residuals, which means that the hypothesis is satisfied. White noise in residuals occurs when the significance level (p-value) in the Ljung-Box test is greater than alpha (α), with the value of α equal to 0.05.

Based on 〈Table 4〉, for the ARIMA (1,0,2) model, the significance level (p-value) of each parameter is less than α (0.05), and the significance level (p-value) in the Ljung-Box test is greater than α(0.05). This indicates that the residuals of the ARIMA (1,0,2) model exhibit white noise and are well-distributed. The ARIMA (1,0,2) model has satisfied the significance testing hypothesis and has passed diagnostic checks. Therefore, the ARIMA (1,0,2) model is considered appropriate for making forecasts.

Following the testing steps conducted, only one ARIMA model is considered as the best model for forecasting CRP, which is the ARIMA (1,0,2) model. The ARIMA (1,0,2) model underwent an accuracy assessment using the MAPE. The MAPE value is used to determine the accuracy of the forecast on the test data. 〈Table 5〉 presents

the MAPE value for the ARIMA (1,0,2) model, which is 0.41%. This indicates that a forecast with a MAPE value of less than 10% is considered highly accurate forecasting, less than 20% is considered good forecasting, between 20%-50% is considered reasonably accurate forecasting, and a MAPE value exceeding 50% is considered inaccurate.

3) The results of forecasting

The Upper Control Limit (UCL) and Lower Control Limit (LCL) are boundary values utilized in ARIMA forecasting analysis to monitor forecast accuracy. UCL represents the upper limit indicating the highest level at which forecast results are deemed acceptable, while LCL represents the lower limit indicating the lowest level at which forecast results are considered acceptable. When forecast results fall within the range between UCL and LCL, it signifies that the forecast is within statistically acceptable bounds. However, if forecast results exceed the UCL, it may indicate over-forecasting or excessively high forecasts, whereas exceeding the LCL may suggest under-forecasting or forecasts that are too low. Therefore, UCL and LCL are used to monitor and identify inaccuracies in forecasting, aiding in taking necessary corrective actions to enhance forecast accuracy (〈Table 6〉).

〈Table 6〉 Forecast of consumer rice price January to December 2023 (Rp/kg)

2023	Forecast	UCL	LCL
JAN	11,482.67	11,607.78	11,357.56
FEB	11,483.74	11,706.35	11,261.13
MAR	11,399.15	11,698.75	11,099.56
APR	11,328.94	11,671.66	10,986.22
MAY	11,270.66	11,640.18	10,901.14
JUN	11,222.68	11,609.18	10,835.38
JUL	11,182.12	11,580.56	10,783.68
AUG	11,148.79	11,554.99	10,742.59
SEP	11,121.12	11,532.58	10,709.65
OCT	11,098.15	11,513.20	10,683.10
NOV	11,079.08	11,496.58	10,661.58
DEC	11,063.26	11,482.44	10,644.07

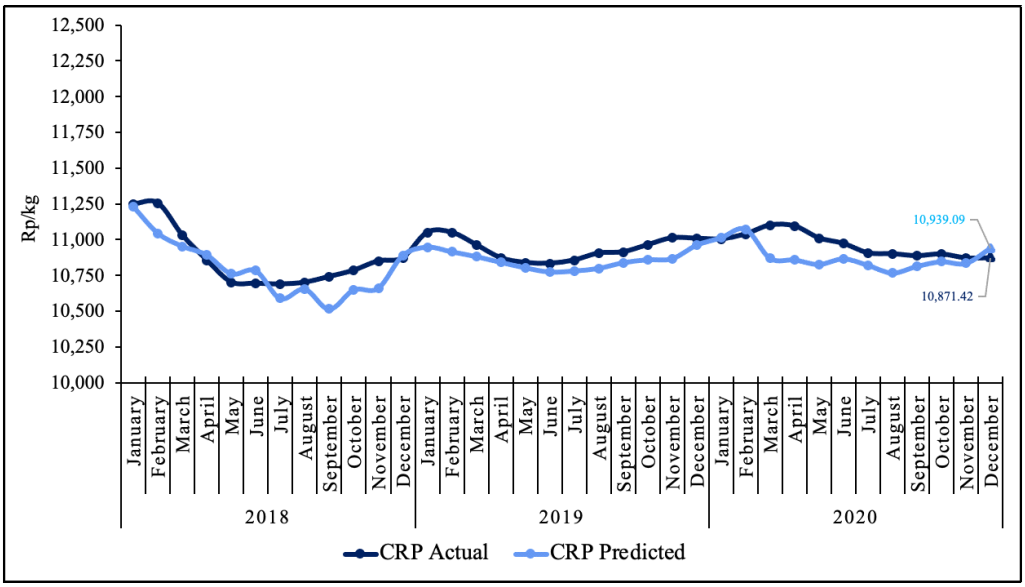
Source: Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).
Note: UCL, Upper Control Limit; LCL, Lower Control Limit.

4) Graphical representation of consumer rice prices in actual, predicted [regression], and forecasted [Autoregressive Integrated Moving Averag (ARIMA)] data

〈Figure 1〉 and 〈Figure 2〉 provide a comprehensive overview of actual CRP, predictions made by a regression model, and forecasts generated by an ARIMA model from 2018 to 2023. Over the period of 2018 to 2023, rice prices experienced significant fluctuations, as evidenced by the actual rice price chart. In early 2018, rice prices were at a certain level, and for the first few years, they continued to rise. However, around mid-2022, there was a significant price spike, followed by a sharp increase in mid-2023.

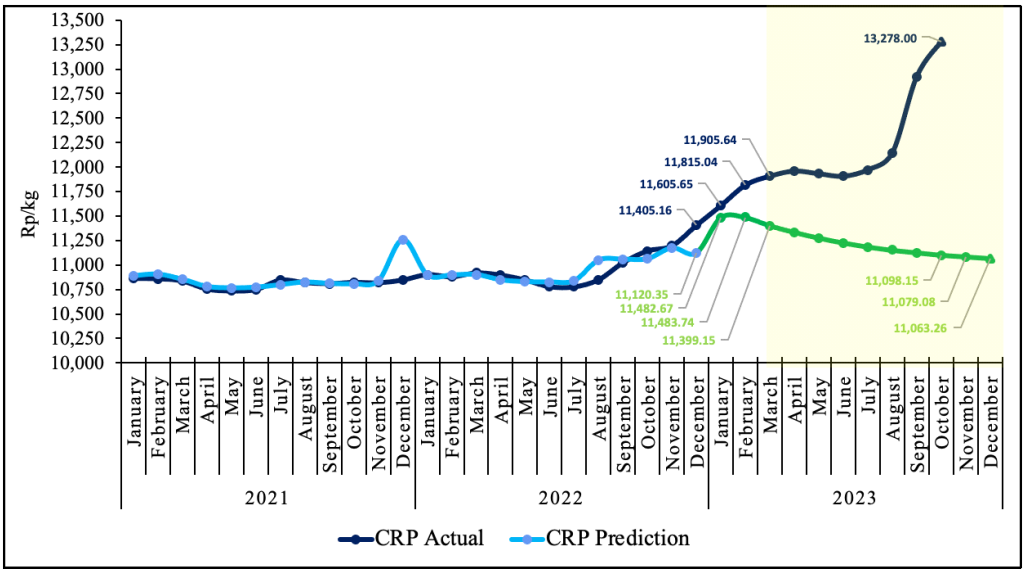
To gain a deeper understanding of these rice price trends, we applied double-logarithmic regression analysis. The results of the regression analysis indicate that rice prices are closely linked to various factors and government interventions in terms of rice price stabilization. Price predictions based on our regression model show a stable trend, with anexpectation of moderate price increases during the years 2018 to 2022. As for 2023, we conducted a forecast using an ARIMA model. The ARIMA forecast results suggest that rice prices are expected to remain within

〈Figure 1〉 A comparison of actual consumer rice prices and predicted by a regression model from 2018 to 2020



Note: CRP, Consumer Rice Prices.

〈Figure 2〉 A comparison of actual consumer rice prices, predicted by a regression model and forecasted by an ARIMA model from 2021 to 2023



Note: ARIMA, Autoregressive Integrated Moving Average; CRP, Consumer Rice Prices.

a relatively stable range, with limited fluctuations throughout the year.

By using both of these analytical methods, we aim to provide a more holistic understanding of rice price movements and offer a deeper insight into what may occur in the coming year. Reflecting on the past, present, and future conditions will undoubtedly be a consideration in determining the appropriate steps or strategies in price stabilization policies. This may involve maintaining existing government efforts such as the GPP policy, MO, Government Rice Reserves, and Rice Imports, or adopting new strategies that are of concern to the government.

Examining the three comparative graphs in 〈Figure 2〉, the 2023 forecast graph appears to be in stark contrast to the actual data for 2023. This disparity is due to the ARIMA model's forecast, which solely considers or utilizes time series data for rice prices without considering other policy factors implemented by the government. The difference between the forecasted rice prices and actual prices in 2023 can be explained by changes initiated in mid-March 2023. As per the graph in the yellow-shaded area, the Indonesian government made significant adjustments to the GPP and Highest Retail Price.

The GPP, previously set at Rp8,300 per kg in Bulog's warehouses, was revised to Rp9,950 per kg, and the Highest Retail Price, for the medium-grade rice widely

consumed by the Indonesian population and the focus of this study, increased from Rp9,450 per kg to Rp10,900 per kg. These changes undoubtedly had an impact on the evolving market prices. As seen in the actual rice prices in 2023, there was a continuous and drastic spike. The ARIMA model's forecasting results for the short two-month period exhibited the same pattern as the actual data for 2023, with consecutive increases. From this, it can be concluded that the ARIMA model produced can accurately predict prices in the short term, with the caveat that periodic updates are necessary to account for changes or responses to government policies.[4)]

The effective implementation of the GPPpolicy starting from March 2023, followed by a significant and rather drastic change in prices, reflects the success of this policy in stabilizing prices. Price stability is often defined as prices that are reasonable and fair in comparison to excessively low prices. The adjustment of the GPPpolicy in tandem with modifications to the highest retail price policy for rice will induce changes and shifts in the stability of rice prices at a particular juncture. This scenario underscores the dynamic nature of price stabilization efforts and highlights the government's responsiveness to evolving market conditions, thus contributing to ensuring that rice prices remain both reasonable and stable.

V. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

1. Conlusion

In light of the results from the double logarithmic regression analysis concerning government interventions aimed at stabilizing rice prices in Indonesia, it was observed that all of the following factors exerted significant influence. The GPP and CGRR emerged as the most effective instruments, while the RI instrument had a relatively minor impact, and the market operations instrument was statistically less effective, requiring further evaluation.

4) The Regulation of the National Food Agency of the Republic of Indonesia Number 6 of 2023 regarding Government Purchase Prices and Rice Refraction was established on March 24, 2023. The Regulation of the National Food Agency of the Republic of Indonesia Number 7 of 2023 regarding the Highest Retail Price of Rice was established on March 31, 2023.

Based on the MAPE criteria, the ARIMA (1,0,2) model has been identified as the best model for forecasting CRP in the future. The ARIMA forecasting model, when integrated with policy analysis, offers a holistic understanding of rice price dynamics, guiding policymakers in shaping effective price stabilization strategies to respond to evolving market conditions. The ARIMA model's 2023 forecast, when compared to actual data, underscored its capability to predict short-term price trends, particularly in response to government policy adjustments.

The combination of double logarithmic regression analysis, considering various factors influencing rice prices, along with the ARIMAmodel used for forecasting future rice prices based on historical data, represents an effective approach for depicting therice price conditions, evaluating the effectiveness of government interventions in mitigating rice price fluctuations, and outlining the strategies necessary to maintain rice price stability in the future.

2. Policy Implications

To enhance the effectiveness of price stabilization, the government should consider improving the precision of market operations programs, focusing on aspects such as quantity, quality, and timeliness. Recognizing the difficulties faced by economically disadvantaged communities in managing their consumption at higher rice prices and acknowledging the limited impact of market operations programs, we recommend that the government extends direct support to the underprivileged population through food assistance programs, with a specific emphasis on rice distribution.

The forecasting of rice prices is a crucial instrument for the government to anticipate rice price conditions in the coming years. The ARIMA model serves as an effective short-term forecasting tool. Therefore, periodic forecasting is necessary to ensure precision in policymaking and stabilization efforts. Considering the effectiveness of government strategies, such as GPP, CGRR, and RI in stabilizing prices, it is imperative to maintain and further develop these policies in accordance with Indonesia's rice market conditions.

ACKNOWLEDGEMENT

I would like to express my deepest appreciation and gratitude to the following individuals and institutions whose contributions and support have been pivotal in the successful completion of this research work: Professor Hwang Hwa Seok and Professor Dong Hyun Shin for their exceptional guidance, expert mentorship, and unwavering encouragement. Their insightful feedback, valuable suggestions, and constructive criticism have immensely enriched the quality and depth of this study.

REFERENCES

Arifin, B. (2020). *Ekonomi beras kontemporer*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Aryani, D. (2021). Rice price control instruments in Indonesia: Effective time required. *Pangan*, *30*(2), 75-86.

Aryani, D., Natawidjaja, R. S., Noor, T. I., & Mulyana, A. (2017). The effectiveness of rice price stabilization policy in Indonesia. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *6*(10), 1060-1063.

Aulia, A. (2022). Impact of inflation on main food commodities prices in Central Java (2019-2021). *Journal of Humanities, Social Sciences, and Business (JHSSB)*,*2*(1), 75-89.

BPS-Statistic Indonesia. (2023). Berita resmi statistik: Profil kemiskinan di indonesia september 2022. Badan Pusat Statistik (BPS). Retrieved from https://www.bps.go.id/pressrelease/2023/01/16/2015/persentase-penduduk-miskin-september-2022

Dawe, D., & Peter Timmer, C. (2012). Why stable food prices are a good thing: Lessons from stabilizing rice prices in Asia. *Global Food Security*, *1*(2012), 127-133.

Muhammad, F., Lukman, M. B., & Purdiyanti, P. (2008). *Swasembada beras dari masa ke masa: Telaah efektivitas kebijakan dan perumusan strategi nasional*. Bogor: IPB Press.

Gérard, F., Alpha, A., Beaujeu, R., Levard, L., Maitre d'Hotel, E., Rouille d'Orfeuil, H., Bricas, N., Daviron, B., Galtier, F., & Boussard, J. M. (2011). Managing food price volatility for food security and development. *GRET*. Retrieved from https://gret.org/en/publication/managing-food-price-volatility-for-food-security-and-development/

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 25* (9th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Government of Indonesia. (2017). *Minister of trade regulation number 57/M-DAG/PER/8/2017 concerning the determination of the highest retail price for rice*. Jakarta: State Secretariat.

Government of Indonesia. (2020). *Minister of trade regulation number 24 of 2020 concerning the determination of government purchase price for paddy or rice*. Jakarta: State Secretariat.

Hoang, H. K., & Meyers, W. H. (2015). Price stabilization and impacts of trade liberalization in the southeast Asian rice market. *Food Policy*, *57*, 26-39.

Ilham, N., Siregar, H., & Priyarsono, D. S. (2006). Efektivitas kebijakan harga pangan terhadap ketahanan pangan. *Jurnal Agro Ekonomi*, *24*(2), 157-177.

Isharyanto, I. (2018). Determination of the highest retail price of food commodities as a constitutional right in welfare state perspective. *Jurnal Konstitusi,15*(3), 525-542.

Khudori. (2019). *BULOG dan politik perberasan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Lewis, C. D. (1982). *Industrial and business forecasting methods*. London: Butterworths Publishing.

McCulloch, N. (2008). Rice prices and poverty in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, *44*(1), 45-64.

Ministry of Trade of the Republic of Indonesia. (2015). *Kajian efektivitas kebijakan impor produk pangan dalam rangka stabilisasi harga*. Jakarta: Puska Daglu, BP2KP.

National Food Agencyof Indonesia. (2023). Panel harga pangan: Perkembangan harga pangan eceran 2018-2022. Retrieved from https://panelharga.badanpangan.go.id/harga-eceran

Nugrahapsari, Rizka A., & Hutagol Manuntun Parulian. (2021). *The critical review of unhulled rice and rice price policy in Indonesia*. In Forum Penelitian Agro Ekonomi (vol. 39, no. 1, pp. 11-26). West Java, Indonesia.

Patunru, A. A., & Ilman, A. S. (2019). *Political economy of rice policy in Indonesia: A perspective on the ASEAN economic opportunity*. Jakarta: Center for Indonesian Policy Studies.

Resnia, R., & Wirastuti, A. (2009). Kebijakan stabilisasi harga beras. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan,3*(1), 1-23.

Ruspayandi, T., Bantacut, T., Arifin, B., & Fahmi, I. (2022). Market-approach-based policy to achieve rice price stability in Indonesia—Can it be a complement? *Economies*, *10*(12), 296.

Sanim, B. (1998). Efektivitas Pemberian dan pengembalian kredit usahatani pola khusus. *Jurnal Agro Ekonomi*, *17*(1), 51-65.

Simatupang, P. (2001). *Kelayakan pertanian sebagai sektor andalan pembangunan ekonomi indonesia*. (Report No. 23: 95-108). Jakarta,: Pusat Pengembangan dan Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.

Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suryana, A., Rachman, B., & Hartono, D. M. (2014). Dynamics of rice price policy in support of national food security. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, *7*(4), 155-168.

논문 접수일: 2023. 8.10.
수정논문 접수일: 2023. 9.22.
게재 확정일: 2023.10.25.

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18 (2), 29-56
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.29
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

Indonesia's National Health Insurance Policy Reform and Enhanced Physical Abilities in People with Physical Disabilities: A Policy Analysis

Feryanda Utami*
Vasuki Rajaguru**
Jieun Jang***
Whiejong Han****
Jaehoon Roh*****
Jaeyong Shin******

Abstract

Indonesia, confronting a significant population grappling with disabilities, has witnessed a surge in disability prevalence, prompting a call for comprehensive health solutions. The 2014 initiation of the Social Security Agency on

* **Main author:** Department of Prosthetics and Orthotics, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Ministry of Health, Indonesia / feryanda@jspo.ac.id
** **Co-author:** Department of Healthcare Management, Graduate School of Public Health, Yonsei University / vasuki@yuhs.ac
*** **Co-author:** Department of Healthcare Management, Graduate School of Public Health, Yonsei University / jieunjang870@gmail.com
**** **Co-author:** Department of Global Health and Disease Control, Graduate School of Public Health, Yonsei University / HANW@yuhs.ac
***** **Co-author:** Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University / jroh@yuhs.ac
****** **Corresponding author:** Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University & Institute of Health Services Research, Yonsei University Health Science / drshin@yuhs.ac

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

Health, or Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) program, aims to alleviate financial burdens and enhance overall health, specifically targeting persons with disabilities (PwD). Health insurance reforms, with a focus on expanding coverage for rehabilitation services and assistive devices, harbor the potential to ameliorate the physical abilities of PwD in daily life activities. However, the specific impact of these reforms on the functional abilities of individuals with disabilities, particularly in Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL), remains under-explored. This study investigates outcomes related to physical abilities before and after the implementation of the National Health Insurance policy by utilizing secondary data from the Indonesian Family Life Survey (IFLS). The analysis focuses on 2,296 disabled individuals from IFLS4 (pre-reform) and 3,463 from IFLS5. Physical abilities were measured through ADL and IADL exercises, employing logistic regression models to assess the impact of Jaminan Kesehatan Nasional implementation on the abilities of PwDs, adjusting for potential confounders. In 2015, a higher percentage of participants reported good physical ability compared to 2008, signifying a potential improvement following the reform. Observations included shifts in education levels, marital status, and residence, with an inclination toward higher education, diverse marital statuses, and a reduction in rural participants in 2015. A noteworthy increase in participants with health insurance in 2015 compared to 2008 was observed. The distribution of health conditions changed, indicating an increase in healthy participants and a decrease in unhealthy participants in 2015 (adjusted odds ratio [aOR]: ADL 6.16, 95% confidence interval [CI]: 4.41–8.63; IADL 3.39, 95% CI: 2.71–4.25). The implementation of the BPJS program positively impacted the physical abilities and overall conditions of individuals with disabilities. Emphasis was placed on the role of accessible healthcare services, the importance of insurance coverage, and the necessity for evidence-based policies promoting inclusivity and equity. Policymakers were urged to prioritize initiatives supporting the well-being of individuals with disabilities in Indonesia. The study also outlined limitations and suggested future research directions for a more comprehensive understanding of factors influencing physical abilities in this population.

Key words: Disability, Inclusivity and Equity, Health Insurance Reforms, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS), Indonesia

Ⅰ. INTRODUCTION

Indonesia, home to approximately 30.38 million people grappling with disabilities, as reported in a study conducted by Ismandari (2019), stands at a crossroads in addressing the diverse challenges faced by this significant demographic group. The 2010 Population Census, highlighted by Cameron & Contreras (2017), revealed a 4.74% increase in disability prevalence over the decade. Insights from The National Socioeconomic Survey (Susenas) and Indonesian Basic Health Research (Riskesdas) data in 2012 and 2013 further underscored the high prevalence of disability with increasing age, emphasizing the importance of comprehensive health service solutions (Cameron & Contreras, 2017). Many people with disabilities face barriers to full participation and integration in society, as documented by BPS (2017).

Recognizing the critical role of health in determining one's ability to perform daily tasks, the Indonesian government introduced the National Health Insurance, or Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), managed by the Social Security Agency on Health, or Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS). Operational since January 1, 2014, the BPJS program aims not only to alleviate financial burdens but also to enhance overall health and well-being.

Health insurance reforms, when designed to expand coverage and reduce financial barriers, hold the promise of increased access to healthcare services for Persons with Disabilities (PwD). This expanded access encompasses rehabilitation services and assistive devices, contributing to an overall improvement in their ability to perform daily activities. Coster et al. (2007) revealed that the inclusion of comprehensive coverage for rehabilitation services not only ensures improved access to various therapies and interventions but also positively impacts the physical abilities and functional independence of PwD, directly influencing their proficiency in Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL).

Furthermore, if insurance reforms include coverage for assistive devices, such as mobility aids (e.g., prosthetics and orthotics), the functional capabilities of PwD in performing daily tasks can experience significant enhancement. This approach goes beyond mere accessibility, directly contributing to improved outcomes in

both ADL and IADL. Aligning health insurance reforms with inclusive healthcare policies is pivotal in dismantling barriers to access and participation for PwD (Dean, 2018). By prioritizing the specific needs of this demographic, these reforms ensure that healthcare services are tailor-made to address their unique challenges, thereby positively impacting their ADL and IADL.

Following those references, understanding the potential impact of health insurance reform on the physical abilities of individuals with disabilities is critical, especially concerning ADLs and IADLs. This intersection between health policy reform and its impact on demographics has major implications for public health and social well-being. Although the primary goal of this policy is to revolutionize the accessibility and affordability of healthcare services across the country, its specific impact on the functional abilities of individuals with disabilities remains underexplored.

This study aims to bridge this gap by conducting a comprehensive investigation of outcomes related to daily life activities and overall body function before the implementation of BPJS and one year after the implementation of health insurance policy changes. By understanding the impact of health insurance reform on the physical abilities of individuals with disabilities, particularly in the context of ADL and IADL, we aim to contribute valuable insights that can inform evidence-based policies and hopefully encourage the creation of more inclusive programs and equitable access to health for PwD in Indonesia.

Ⅱ. LITERATURE REVIEW

1. Disability Prevalence in Indonesia

Ismandari's (2019) study serves as a foundational piece, revealing that approximately 30.38 million people in Indonesia grapple with disabilities. This significant revelation provides a current snapshot of the disability landscape in the country, offering essential insights into the scope and scale of the challenges faced by individuals with disabilities.

Ismandari's research not only establishes the current prevalence but also provides a basis for understanding the trajectory of disability in Indonesia. By delving

into historical data, we find corroboration in the 2010 Population Census (Cameron & Contreras, 2017), which unveils a 4.74% increase in disability prevalence over the preceding decade. This upward trend indicates a growing demographic of individuals facing disabilities, setting the stage for a more comprehensive examination of the subsequent implications on healthcare policy and disability inclusion.

2. Challenges Faced by Persons with Disabilities (PwD)

The revelation of an increasing prevalence of disabilities in Indonesia, as highlighted by the 2010 Population Census, is not merely a statistical shift but underscores the multifaceted challenges faced by PwD. Cameron & Contreras's (2017) insights further emphasize the gravity of these challenges, setting the stage for understanding the pressing need for comprehensive health service solutions.

Cameron's work illuminates the various barriers hindering the full participation and integration of PwD into societal structures. This background information accentuates the urgency for transformative healthcare initiatives, such as the National Health Insurance program (JKN), to address the unique needs of this significant demographic group.

3. National Health Insurance in Indonesia

The Indonesian government's introduction of the National Health Insurance, JKN, represents a pivotal milestone in the nation's healthcare landscape. Cameron & Contreras's (2017) insights underscore the transformative nature of this initiative. Implemented on January 1, 2014, the JKN program, managed by the Social Security Agency on Health (BPJS), holds a dual objective: alleviating financial burdens and enhancing overall health and well-being.

Trisnantoro (2018) mentioned that one of the primary goals of JKN is to address the economic challenges associated with healthcare. The program seeks to ensure that all Indonesian citizens, including those with disabilities, have access to necessary health services without incurring significant financial hardships. By pooling

resources and providing comprehensive coverage, JKN aims to create an inclusive healthcare system that considers the diverse needs of the population.

The JKN program encompasses a spectrum of health services, ranging from promotive and preventive to curative, rehabilitative, and palliative care. This comprehensive coverage is designed to cater to the diverse health requirements of individuals, including those with disabilities. Understanding the scope and nature of services offered by JKN is crucial in evaluating its potential impact on the health and well-being of PwD.

In line with broader inclusive healthcare policies, JKN strives to break down barriers to access and participation. By prioritizing the specific needs of PwD, the program ensures that healthcare services are tailored to address their unique challenges. This alignment with inclusive policies is integral to understanding how national health insurance can be a driving force in promoting the rights and well-being of individuals with disabilities.

Various studies, including those by Cameron & Contreras (2017), may offer insights into the initial years of JKN implementation, evaluating its impact on accessibility to healthcare services. Understanding the challenges faced and improvements made during the early phases of the program is essential for gauging its effectiveness, especially in catering to the healthcare needs of individuals with disabilities.

Preliminary assessments and public perceptions of JKN can provide additional context to its role in transforming the healthcare landscape. Examining how the introduction of national health insurance has been received by the general population, including PwD, contributes to a more nuanced understanding of its impact on health outcomes and overall well-being.

Exploring the challenges encountered and opportunities created by JKN in addressing the needs of PwD is vital for a comprehensive literature review. Identifying gaps or limitations in the program's current structure and implementation can inform recommendations for optimizing its effectiveness in promoting disability inclusion.

4. Health Insurance Reforms and Accessibility for Persons with Disabilities (PwD)

Coster et al.'s (2007) groundbreaking study delves into the intricate relationship between health insurance reforms and the accessibility of healthcare services for PwD. The research primarily focuses on the impact of reforms crafted to broaden coverage and alleviate financial barriers. The findings present a compelling case for the transformative effects of comprehensive coverage, encompassing crucial elements such as rehabilitation services and assistive devices. By expanding the spectrum of services available, health insurance reforms contribute significantly to enhancing the overall ability of PwD to engage in daily activities. The positive outcomes observed in ADL and IADL underscore the profound impact of strategic health insurance reforms on the lives of individuals with disabilities.

5. Inclusive Healthcare Policies and Disability Inclusion

Dean's (2018) seminal work further enriches the understanding of the nexus between health insurance reforms and disability inclusion by emphasizing the importance of aligning these reforms with inclusive healthcare policies. The research posits that this alignment serves as a linchpin in dismantling persistent barriers obstructing the access and active participation of PwD in healthcare services. Dean's insights illuminate the significance of tailoring healthcare services to meet the unique challenges faced by individuals with disabilities. By prioritizing inclusivity, these reforms positively affect both ADL and IADL, fostering an environment where healthcare is not only accessible but also attuned to the specific needs of this demographic. This holistic approach, as advocated by inclusive healthcare policies, is pivotal in ensuring that health insurance reforms translate into tangible improvements in the daily lives and functional abilities of PwD.

6. Research Gaps and the Need for Investigation

Despite these advancements, a gap in the literature remains concerning the specific impact of health system reforms, particularly national health insurance policies, on the physical abilities of PwD in Indonesia. While existing research touches upon the broader aspects of disability prevalence and the transformative initiatives

in healthcare, there is a lack of focused exploration into the nuanced effects on daily living activities and overall body functions.

Ⅲ. METHODS

1. Case Selection

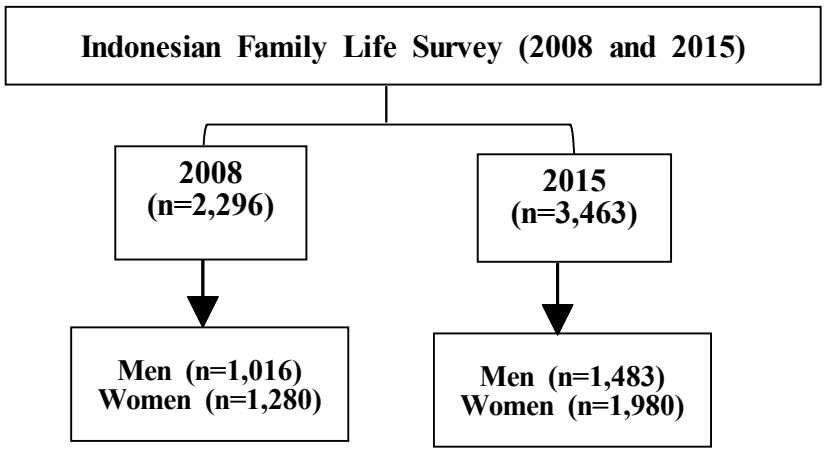
This study was using secondary data taken from the Indonesian Family Life Survey (IFLS). IFLS is an ongoing socio-economic and health survey with a longitudinal structure. It is based on a sample of households, representing approximately 83% of the Indonesian population. This comprehensive survey gathers data on each respondent, their families, households, the communities they reside in, and the health and education facilities they utilize. The initial wave (IFLS1) was administered in 1993 to individuals living in 7,224 households. IFLS2 aimed to re-interview the same respondents four years later. Following this, a follow-up survey (IFLS2+) was conducted in 1998 with 25% of the sample, measuring the direct impact of the economic and political crisis on Indonesia. Subsequently, IFLS3 was included in the full sample in 2000.

For this study, we utilized the latest available data, which closely corresponds to the period before the implementation of BPJS. This data is derived from IFLS4, conducted at the end of 2007 and early 2008. Additionally, data from IFLS5 (collected at the end of 2014 and the beginning of 2015) was employed for analysis. Both sets of households and IFLS splits were included, totaling 16,204 households and 50,148 individuals interviewed. However, to focus on individuals with physical disabilities, the researchers refined the data, selecting 2,296 disabled individuals from IFLS4 and 3,463 disabled individuals from IFLS5 (〈Figure 1〉).

2. Measurement of Physical Abilities

The dependent variable in the study is physical abilities, characterized by the capability to perform ADL and IADL. Meanwhile, the independent variables in-

〈Figure 1〉 Participants



clude General Characteristics (age, gender, marital status, education level, and living residence) and Health Status (health condition, insurance status). These variables are instrumental in representing demographic and socioeconomic characteristics.

3. Activities of Daily Living (ADL) Exercises Encompass the Following 12 Activities

1) To convey a weighty burden for 20 m
2) To draw a bucket of water from a well
3) To stroll for 1-5 km
4) To clear the house floor yard
5) To bow, squat, bow
6) To stroll across the room
7) To stand up from sitting on the floor without assistance
8) To stand up from sitting situation in a seat without assistance
9) To reach or extend the arms above shoulder level
10) To get a small coin from a table
11) To dress without assistance
12) To wash
13) To get up
14) To eat (eating food without anyone else when it is prepared)

4. Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Exercises Consist of 6 Activities

1) To look for personal requirements
2) To prepare hot meals (preparing ingredients, cooking, and serving food)
3) To take medication (taking the right dose at the right time)
4) To do household tasks (housekeeping, doing dishes, making the bed, and organizing the house
5) To shop for food (choosing what to buy and paying for it)
6) To manage money (handling bills, keeping track of expenses, or managing assets)

For each ADL and IADL exercise, respondents were classified as either '0' if they were unable to perform the activity or '1' if they were able to perform it. This binary classification allowed for a clear distinction between those who could and could not independently carry out each activity.

5. Statistical Analysis

Descriptive statistics were used to summarize the characteristics of the study participants in both the pre-reform and post-reform periods. Chi-squared tests were employed to assess the differences in demographic and socioeconomic characteristics between the two groups (pre-reform and post-reform periods). Logistic regression models were used to analyze the impact of JKN implementation on PwDs' physical abilities, specifically their ability to perform ADL and IADL. Adjusted odds ratios (aORs) were calculated to account for potential confounding factors, including insurance status and socioeconomic variables.

The logistic regression model is used because the dependent variable is binary, with respondents classified as either '0' (unable to perform the activity) or '1' (able to perform the activity). For each ADL and IADL exercise, respondents were categorized as either '0' or '1' based on their ability to independently carry out the activity. This binary coding is essential for logistic regression, as it models the

probability of an event occurring (in this case, the ability to perform the activity) given a set of independent variables.

The independent variables in the study include age, gender, education, marital status, residence, and health insurance status. These variables are considered as potential predictors or determinants of the ability to perform ADL and IADL. The logistic regression model estimates the relationship between these independent variables and the log odds of the respondent being able to perform each specific activity. The logistic regression analysis will estimate the values of these coefficients, providing insights into the strength and direction of the relationship between each independent variable and the log odds of being able to perform the ADL and IADL activities.

Interpreting the coefficients involves considering the odds ratio, which represents the change in odds of being able to perform the activity associated with a one-unit change in the independent variable. Odds ratios greater than 1 indicate a positive association, while odds ratios less than 1 indicate a negative association. Statistical significance of the coefficients is also important in determining the reliability of the associations observed in the analysis.

6. Ethical Statement

This study utilized publicly available de-identified data obtained from the IFLS surveys. The research procedures involving the use of this dataset were subjected to review and approval by the Institutional Review Boards (IRBs) at RAND in the United States and at the University of Gadjah Mada (UGM) in Indonesia. Prior to data collection, written informed consent was obtained from all participants.

Ⅳ. RESULTS

〈Table 1〉 presented the characteristics of study participants in 2008 (pre-reform) and 2015 (post-reform) following the implementation of BPJS. The variables encompassed Physical Ability (ADL and IADL), Age, Gender, Education, Marital Status, Residence, Health Insurance, and Health Condition.

〈Table 1〉 Characteristics of study participants in 2008 and 2015

Variables	2008 (Pre-reform)		2015 (Post-reform)	
	N=2,296		N=3,463	
	N	%	N	%
Physical ability (ADL)				
Good	2,046	89.1	3,281	94.7
Bad	250	10.9	182	5.3
Physical ability (IADL)				
Good	2,000	87.1	3,109	89.8
Bad	296	12.9	354	10.2
Age (yr)				
18-29	556	24.2	859	24.8
30-39	418	18.2	715	20.6
≥40	1,322	57.6	1,889	54.5
Gender				
Male	1,016	44.3	1,483	42.8
Female	1,280	55.7	1,980	57.2
Education				
Elementary school	690	30.1	972	28.1
Middle school	465	20.3	461	13.3
High school	669	29.1	1,014	29.3
University and above	472	20.6	1,016	29.3
Marital status				
Married	1,604	69.9	2,317	66.9
Others[1)]	692	30.1	1,146	33.1
Residence				
Urban	2,050	89.3	3,400	98.2
Rural	246	10.7	63	1.8
Health insurance				
Yes	870	37.9	1,918	55.4
No	1,426	62.1	1,545	44.6
Health condition				
Healthy	1,690	73.6	2,327	67.2
Unhealthy	606	26.4	1,136	32.8

Note: 1) Separated, single, divorced, widow/er, cohabitate.
2) ADL, Activities of Daily Living; IADL, Instrumental Activities of Daily Living.

In both 2008 and 2015, a higher percentage of participants reported good physical ability (ADL and IADL) in the post-reform period compared to the pre-reform era. This implies a potential improvement in physical abilities following the reform. The distribution of age groups appeared similar between the two time periods. Most participants in both 2008 and 2015 fell into the age category of ≥40 years. The gender distribution was quite similar between the two periods, with slightly more females in both 2008 and 2015.

The distribution of education levels underwent changes. In 2015, there was a higher percentage of participants with university and above education compared to 2008, coupled with a decrease in participants with elementary school and middle school education. The proportion of married participants decreased slightly in 2015, while the percentage of participants with other marital statuses increased.

Most participants in both 2008 and 2015 resided in urban areas. However, there was a notable decrease in rural participants in 2015. A significant increase was observed in the percentage of participants with health insurance in 2015 compared to 2008.

The distribution of health conditions changed, with a decrease in the percentage of healthy participants and an increase in the percentage of unhealthy participants in 2015. The changes observed in education, marital status, residence, health insurance, and health condition suggested potential impacts of the reform.

〈Table 2〉 revealed significant associations between demographic and socioeconomic factors and physical ability levels among the study participants in 2008. The data indicated a substantial association between age groups and physical ability levels. Notably, individuals aged 40 and older exhibited higher levels of both ADL and IADL abilities compared to younger age groups.

There was a statistically significant association between age and both ADL and IADL abilities ($p<0.001$). The percentage of individuals with below-average ADL and IADL abilities tended to increase with age.

Marital status showed a significant association with both ADL ($p=0.032$) and IADL ($p=0.007$) abilities. Individuals categorized as 'Others' (separated, single, divorced, widow/er, cohabitate) had a higher percentage of below-average abilities in both ADL and IADL compared to the married group.

Gender was significantly associated with ADL abilities ($p=0.009$), but not with IADL abilities ($p=0.618$). The percentage of males with below-average ADL abilities

〈Table 2〉 Comparison analysis of association between physical ability and general characteristics in 2008 (N=2,296)

Variables 2008	ADL					IADL				
	-Average		+Average		p-value[1)]	-Average		+Average		p-value[1)]
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Age (yr)										
18-29	100	18.0	456	82.0	〈.001	141	25.4	415	74.6	〈.001
30-39	78	18.7	340	81.3		93	22.2	325	77.8	
≥40	72	5.4	1,250	94.6		62	4.7	1,260	95.3	
Marital status										
Married	160	10.0	1,444	90.0	0.032	187	11.7	1,417	88.3	0.007
Others[2)]	90	13.0	602	87.0		109	15.8	583	84.2	
Gender										
Male	130	12.8	886	87.2	0.009	127	12.5	889	87.5	0.618
Female	120	9.4	1,160	90.6		169	13.2	1,111	86.8	
Health condition										
Unhealthy	60	9.9	546	90.1	0.363	84	13.9	522	86.1	0.407
Healthy	190	11.2	1,500	88.8		212	12.5	1,478	87.5	
Insurance status										
No insurance	182	12.8	1,244	87.2	〈.001	196	13.7	1,230	86.3	0.119
Have insurance	68	7.8	802	92.2		100	11.5	770	88.5	
Education										
Elementary	74	10.7	616	89.3		86	12.5	604	87.5	
Junior high school	26	5.6	439	94.4	〈.001	51	11.0	414	89.0	0.431
Senior high school	101	15.1	568	84.9		93	13.9	576	86.1	
College/University	49	10.4	423	89.6		66	14.0	406	86.0	
Residence										
Urban	217	10.6	1,833	89.4	0.178	286	14.0	1,764	86.0	〈.001
Rural	33	13.4	213	86.6		10	4.1	236	95.9	

Note: 1) Chi-square test.
2) Separated, single, divorced, widow/er, cohabitate.
3) ADL, Activities of Daily Living; IADL, Instrumental Activities of Daily Living.

was higher compared to females.

There was no significant association between health condition and both ADL (p=0.363) and IADL (p=0.407) abilities. Insurance status was significantly associated

with both ADL and IADL abilities ($p<0.001$ for ADL, $p=0.119$ for IADL).

Individuals with no insurance had a higher percentage of below-average abilities in both ADL and IADL compared to those with insurance. Education level was significantly associated with both ADL and IADL abilities ($p<0.001$ for ADL, $p=0.431$ for IADL). Individuals with lower education levels tended to have a higher percentage of below-average abilities in both ADL and IADL.

Residence was significantly associated with IADL abilities ($p<0.001$) but not with ADL abilities ($p=0.178$). Individuals in rural areas had a higher percentage of below-average IADL abilities compared to those in urban areas.

〈Table 3〉 indicated that the p-values for both ADL and IADL were less than 0.001, signifying a statistically significant association between age and physical ability. Notably, as individuals advanced in age, there was a corresponding decrease in the percentage of those with above-average physical ability. Similarly, in the case of marital status, the p-values for both ADL and IADL were less than 0.001, revealing a significant association. Married individuals consistently exhibited a higher percentage of above-average physical ability compared to their unmarried counterparts.

For gender and IADL, the p-value was 0.031, indicating a statistically significant association. Specifically, females demonstrated a higher percentage of above-average physical ability compared to males in the context of IADL. However, this association was not observed in the context of ADL. The p-values for both ADL and IADL were less than 0.001 when assessing the association with health condition. Healthy individuals presented a notably higher percentage of above-average physical ability compared to those with reported health issues.

In the examination of insurance status, both ADL and IADL exhibited p-values less than 0.001, signifying a significant association. Individuals with insurance consistently demonstrated a higher percentage of above-average physical ability compared to those without insurance coverage. The p-values for both ADL and IADL were less than 0.001 when considering the association with education. As education level increased, there was a corresponding rise in the percentage of individuals with above-average physical ability.

In contrast, the p-value for Residence in the context of IADL was 0.135, suggesting a non-significant association. It appears that there is no statistically sig-

〈Table 3〉 Comparison analysis of association between physical ability and general characteristics in 2015 (N=3,463)

2015	ADL (n=3,463)					IADL (n=3,463)				
	-Average		+Average		p-value[1)]	-Average		+Average		p-value[1)]
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Age (yr)										
18-29	13	1.5	846	98.5	〈.001	65	7.6	794	92.4	〈.001
30-39	9	1.3	706	98.7		28	3.9	687	96.1	
≥40	160	8.5	1,729	91.5		261	13.8	1,628	86.2	
Marital status										
Married	83	3.6	2,234	96.4	〈.001	165	7.1	2,152	92.9	〈.001
Others[2)]	99	8.6	1,047	91.4		189	16.5	957	83.5	
Gender		0.0								
Male	64	4.3	1,420	95.7	0.031	157	10.6	1,327	89.4	0.548
Female	118	6.0	1,861	94.0		197	10.0	1,782	90.0	
Health condition										
Unhealthy	133	11.7	1,003	88.3	〈.001	209	18.4	927	81.6	〈.001
Healthy	49	2.1	2,278	97.9		145	6.2	2,182	93.8	
Insurance status										
No insurance	138	8.9	1,407	91.1		246	15.9	1,299	84.1	〈.001
Have insurance	44	2.3	1,874	97.7		108	5.6	1,810	94.4	
Education										
Elementary	95	9.8	877	90.2		171	17.6	801	82.4	
Junior high school	18	3.9	443	96.1	〈.001	41	8.9	420	91.1	〈.001
Senior high school	55	5.4	959	94.6		113	11.1	901	88.9	
College/University	14	1.4	1,002	98.6		29	2.9	987	97.1	
Residence										
Urban	175	5.1	3,225	94.9		344	10.1	3,056	89.9	0.135
Rural	7	11.1	56	88.9		10	15.9	53	84.1	

Note: 1) Chi-square test.
2) Separated, single, divorced, widow/er, cohabitate.
3) ADL, Activities of Daily Living; IADL, Instrumental Activities of Daily Living.

nificant difference in the percentage of individuals with above-average physical ability between urban and rural residences.

1. Examining Changes in Physical Abilities among Individuals with Disabilities: A Comparative Analysis before and after the Implementation of BPJS

The examination of the relationship between socioeconomic factors and the physical abilities of individuals with physical disabilities, as indicated by the multivariable logistic model in 〈Table 4〉, was a focal point of this study. The primary

〈Table 4〉 Associations between sociodemographic factors and the ability to perform ADL and IADL in pre- (2008) and post-reform (2015) periods

Variables	2008					
	ADL			IADL		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
Age (yr)						
18-29	0.27	0.19-0.39	〈.001	1.19	0.88-1.60	0.261
30-39	0.24	0.17-0.35	〈.001	6.91	5.02-9.49	〈.001
≥40	1.00			1.00		
Marital status						
Married	1.00			1.00		
Others[1)]	1.35	1.03-1.77	0.033	1.42	1.09-1.83	0.007
Gender						
Male	1.00			1.00		
Female	0.71	0.54-0.91	0.009	1.06	0.83-1.36	0.618
Health condition						
Unhealthy	1.00			1.00		
Healthy	0.87	0.64-1.18	0.363	1.12	0.86-1.47	0.407
Insurance status						
No insurance	1.00			1.00		
Have insurance	1.73	1.29-2.31	〈.001	1.23	0.95-1.59	0.119
Education						
Elementary	2.03	1.28-3.22	0.003	1.16	0.80-1.67	0.441
Junior high school	0.68	0.49-0.93	0.017	0.88	0.64-1.21	0.434
Senior high school	1.04	0.71-1.52	0.852	0.88	0.62-1.24	0.451
College/University	1.00			1.00		
Residence						
Urban	1.00			1.00		
Rural	1.31	0.88-1.94	0.179	0.26	0.14-0.49	〈.001

〈Table 4〉 Continued

Variables	2015					
	ADL			IADL		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
Age (yr)						
18-29	6.02	3.40-10.66	〈.001	1.96	1.47-2.60	〈.001
30-39	7.25	3.68-14.28	〈.001	3.93	2.64-5.87	〈.001
≥40	1.00			1.00		
Marital status						
Married	1.00			1.00		
Others[1)]	2.55	1.88-3.44	〈.001	2.58	2.06-3.22	〈.001
Gender						
Male	1.00			1.00		
Female	1.41	1.03-1.92	0.032	0.93	0.75-1.17	0.548
Health condition						
Unhealthy	1.00			1.00		
Healthy	6.17	4.41-8.63	〈.001	3.39	2.71-4.25	〈.001
Insurance status						
No insurance	1.00			1.00		
Have insurance	4.18	2.96-5.91	〈.001	3.17	2.50-4.02	〈.001
Education						
Elementary	0.13	0.07-0.22	〈.001	0.14	0.92-0.21	〈.001
Junior high school	0.34	0.17-0.69	0.003	0.30	0.19-0.49	〈.001
Senior high school	0.24	0.13-0.44	〈.001	0.23	0.15-0.35	〈.001
College/University	1.00			1.00		
Residence						
Urban	1.00			1.00		
Rural	2.30	1.04-5.13	0.041	1.67	0.85-3.33	0.14

Note: 1) Separated, single, divorced, widow/er, cohabitate.
2) ADL, Activities of Daily Living; IADL, Instrumental Activities of Daily Living; CI, Confidence Interval.

objective was to assess whether there was an enhancement in the performance of ADL and IADL before and after the implementation of BPJS.

2. Age Demographics

Significant improvements in physical abilities for both ADL and IADL were observed among individuals aged 18-29 and 30-39 in 2015 compared to 2008. Notably, participants aged 40 and above exhibited stable physical abilities across both periods.

3. Marital Status

Individuals categorized under "Others" marital status (including separated, single, divorced, widow/er, cohabitate) displayed enhanced physical abilities for both ADL and IADL in 2015, suggesting a positive correlation between diverse marital statuses and improved functional capabilities.

4. Gender Disparities

Females exhibited improved ADL abilities in 2015, although no significant change was noted in IADL abilities, emphasizing gender-specific variations in the impact of the BPJS program.

5. Health Condition

In 2015, individuals classified as unhealthy demonstrated significantly improved ADL and IADL abilities compared to 2008, highlighting the program's potential in positively influencing the functional capabilities of those with pre-existing health conditions.

6. Insurance Coverage

Possession of health insurance was associated with enhanced ADL and IADL abilities in 2015, underscoring the pivotal role of insurance coverage in augmenting the physical capacities of individuals with disabilities.

7. Educational Attainment

Participants with elementary and junior high school education levels exhibited improved physical abilities in 2015 for both ADL and IADL, while those with college/university education levels maintained stable physical capacities.

8. Residential Disparities

Rural residents experienced increased ADL abilities in 2015, accompanied by a decrease in IADL abilities, whereas urban residents sustained consistent physical capacities, indicating potential regional nuances in the program's impact.

V. DISCUSSION

In this study, we investigated the relationship between socioeconomic factors and the physical abilities of individuals with disabilities, focusing on the performance of ADL and IADL before and after the implementation of BPJS. Summarizing the research results, the findings reveal intriguing shifts in the associations between various demographic and socioeconomic variables and the ability to perform ADL and IADL over the years.

Our analysis indicated a noteworthy change in the age dynamics influencing physical abilities. In 2008, individuals aged 18–29 and 30–39 exhibited significantly lower odds of performing ADL and IADL compared to those aged 40 or older. However, by 2015, the trend had reversed, with younger age groups now demonstrating significantly higher odds of performing both ADL and IADL compared to their older counterparts. While the specific reasons for the observed shift in age dynamics influencing physical abilities between 2008 and 2015 are not explicitly provided in the data, we can propose potential explanations based on general trends and considerations in health and disability research. Over the years, there may have been increased awareness of health and lifestyle choices among younger age groups. Younger individuals might have adopted healthier behaviors, contributing to improved physical abilities compared to their older counterparts

(Raghupathi & Raghupathi, 2020).

Technological advancements and increased accessibility to assistive devices might have played a role in enhancing the physical abilities of younger individuals with disabilities. Improved access to tools and devices that aid in daily activities could explain the reversal in trends. Rehabilitation practices and interventions may have evolved over time (Viner, 2020). Younger individuals might have benefited more from progressive rehabilitation methods, leading to enhanced physical capabilities. Changes in societal attitudes toward disability and policy shifts supporting inclusive practices could have positively impacted younger individuals. Greater emphasis on accessibility and inclusivity in society might contribute to improved physical abilities among the younger age groups (Kohl & Cook, 2013).

Consistently, individuals with insurance demonstrated significantly higher odds of performing ADL and IADL in both 2008 and 2015. This emphasizes the critical role of insurance coverage in facilitating better physical abilities among individuals with disabilities. Individuals with insurance coverage are more likely to have regular access to healthcare services, including preventive care, rehabilitation, and assistive devices. Access to these services can contribute to maintaining and improving physical abilities among individuals with disabilities. Insurance coverage facilitates timely access to medical interventions and treatments. Timely medical care can prevent or manage health conditions that may affect physical abilities, ensuring individuals receive necessary support when needed. Insurance often covers rehabilitative services such as physical therapy, occupational therapy, and mobility aids. These services play a crucial role in enhancing and maintaining physical abilities for individuals with disabilities (Abdi et al., 2019). Insurance coverage may enable individuals to acquire assistive devices and adaptive technologies that enhance their independence and functionality in performing daily activities. Insurance encourages individuals to seek preventive care, manage chronic conditions, and prioritize their overall health. This focus on preventive measures can contribute to better overall physical well-being (Coster et al., 2007; Edemekong et al., 2021; Soltani et al., 2019).

A notable reversal was observed in the association between education levels and physical abilities. In 2008, individuals with elementary education had higher odds of performing ADL and IADL compared to those with college/university education.

However, by 2015, individuals with elementary education exhibited significantly lower odds of performing ADL and IADL compared to their more highly educated counterparts. This unexpected shift raises questions about the evolving role of education in shaping the physical capabilities of individuals with disabilities. Over time, there may have been improvements in access to education, particularly higher education. If more individuals with physical disabilities gained access to college/university education in 2015 compared to 2008, this could contribute to the observed shift. There may have been changes in health awareness and education campaigns between 2008 and 2015. Individuals with higher education might have become more proactive in managing their health and adopting healthier lifestyles, influencing their ability to perform ADL and IADL. Higher education often opens up opportunities for more sedentary or desk-based jobs. Individuals with college/university education may be more likely to work in environments that do not require strenuous physical activities, potentially influencing their ability to perform ADL and IADL differently compared to those with elementary education. Changes in socioeconomic factors over the years, not explicitly mentioned in the data, could have contributed to the observed differences. Socioeconomic status often intersects with education, and alterations in income, living conditions, or access to healthcare might impact physical abilities differently across educational levels. There could have been advancements in healthcare interventions and assistive technologies between 2008 and 2015. Individuals with higher education might have been more likely to access and benefit from these interventions, influencing their ability to perform ADL and IADL (Breiman et al., 2015; Dean et al., 2018; King et al., 2017).

Throughout both periods, individuals with marital status categorized as "Others" (separated, single, divorced, widow/er, cohabitate) consistently showed higher odds of being able to perform ADL and IADL compared to their married counterparts. This finding suggests that non-traditional marital statuses may play a role in shaping the physical abilities of individuals with disabilities (Dean et al., 2018).

In 2008, females exhibited lower odds of performing ADL compared to males, while no significant association was found for IADL. However, in 2015, females had higher odds of performing ADL, though no significant association was ob-

served for IADL. The evolving gender disparities in the ability to perform daily activities warrant further exploration and may reflect changing societal norms and roles. Changes in healthcare access and utilization between 2008 and 2015 might have contributed to the shifting gender disparities. If there were improvements in women's access to healthcare, including rehabilitation services and preventive measures, this could lead to better ADL outcomes. Evolving societal norms and roles may play a crucial role in shaping the observed gender disparities. Changes in cultural expectations, the recognition of women's roles in caregiving, and shifting perceptions of gender roles could influence how women engage with and adapt to activities of daily living. Alterations in occupational patterns and employment opportunities for women may have influenced their ability to perform ADL and IADL. If there were changes in the types of occupations or employment conditions available to women, this could impact their physical capabilities in different aspects of daily life. Increased awareness and targeted health education initiatives for women might have contributed to the observed improvements in ADL. If there were campaigns emphasizing women's health and well-being, including aspects related to daily activities, this could result in positive outcomes over time. Longitudinal health trends and improvements in overall health for women over the years might contribute to the observed changes. If there were advancements in healthcare, preventive measures, and treatments that particularly benefited women, this could lead to improved physical abilities (Jones & Sinclair, 2008; Pratiwi et al., 2021; Soltani et al., 2019).

While no significant association was found between residence and ADL/IADL in 2008, a notable change emerged by 2015. Individuals residing in rural areas displayed significantly higher odds of performing ADL and lower odds of performing IADL compared to those in urban areas. This shift suggests that geographical factors may have an increasingly significant impact on the physical abilities of individuals with disabilities in later years (Viner et al., 2020).

1. Limitation and Future Directions

These studies were limited by the ability to establish causal relationships or track changes over an extended period. The studies also relied solely on data from

a specific source (IFLS data), and the accuracy and comprehensiveness of the information may have been contingent on the quality and methodology of the data collection process. Moreover, the analyses focused on certain socioeconomic factors, such as education and marital status, but did not delve into more nuanced aspects, potentially overlooking relevant variables influencing physical abilities. Although insurance coverage was explored, the studies did not extensively investigate the nuances of healthcare access, utilization patterns, or the quality of care received, which could have been crucial determinants of physical abilities. The studies only considered changes over a seven-year period (2008 to 2015), and broader societal shifts or policy changes occurring outside this timeframe might have impacted the observed associations. The studies' focus on Indonesia may have limited the generalizability of findings to other cultural or healthcare contexts.

Future research should employ longitudinal studies to comprehensively track changes in physical abilities over an extended period, providing a deeper understanding of trends and potential causal relationships. Supplementing quantitative findings with qualitative research also can offer richer insights into the lived experiences of individuals with disabilities, providing a more nuanced understanding of the multifaceted aspects of physical abilities. A detailed analysis of the healthcare system, considering factors like quality, accessibility, and rehabilitation service availability, is needed to uncover additional determinants contributing to the physical abilities of individuals with disabilities.

A more in-depth investigation into the influence of particular healthcare and social policies on the physical capabilities of individuals with disabilities, assessing the efficacy of interventions aimed at enhancing healthcare accessibility and support services would be valuable. Lastly, investigating broader issues related to the inclusivity of individuals with disabilities in global health initiatives is vital to ensure that policies address their diverse needs, promoting equitable access to healthcare and support services on a global scale.

Ⅵ. CONCLUSION

The implementation of Indonesia's National Health Insurance Program (JKN)

following the health system reform was associated with enhanced physical abilities and general conditions among individuals with disabilities (PwDs). The findings of this study highlight the importance of accessible and inclusive healthcare services for PwDs and the positive impact of health insurance policy changes in addressing their specific needs.

Insurance status played a crucial role in determining the physical abilities of PwDs, emphasizing the importance of equitable access to healthcare coverage. Policymakers and stakeholders should continue to prioritize policies and initiatives that promote the well-being and quality of life of PwDs in Indonesia.

These study findings contribute to the understanding of the impact of health system reforms on vulnerable populations and underscore the need for evidence-based policies that promote inclusivity and equity in healthcare.

REFERENCES

Abdi, S., Spann, A., Borilovic, J., de Witte, L., & Hawley, M. (2019). Understanding the care and support needs of older people: A scoping review and categorisation using the WHO international classification of functioning, disability and health framework (ICF). *BMC Geriatrics, 19*(1), 195.

Adioetomo, S. M., Mont, D., & Irwanto. (2014). *Persons with disabilities in Indonesia: Empirical facts and implications for social protection policies*. Jakarta, Indonesia: TNP2K.

Anindya, K., Lee, J. T., McPake, B., Wilopo, S. A., Millett, C., & Carvalho, N. (2020). Impact of Indonesia's national health insurance scheme on inequality in access to maternal health services: A propensity score matched analysis. *Journal of Global Health*, *10*(1), 010429.

Badan Pusat Statistik [BPS]. (2018). Survey sosial-ekonomi nasional 2018 [National Socio-Economic Survey 2018]. *BPS*. Retrieved from https://www.bps.go.id/publication/2018/11/26/81ede2d56698c07d510f6983/statistik-kesejahteraan-rakyat-2018.html

Besral. (2020). *Proceeding the 3rd Faculty of Public Health UI Science Festival 2019. Public health challenge towards disruptive technology era*. Depok, Indonesia: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas.

BPJS-Kesehatan. (2020). BPJS Kesehatan. Retrieved from: https://bpjs-kesehatan.go.id/

Breiman, R. F., Cosmas, L., Kariuki Njenga, M., Williamson, J., Mott, J. A., Katz, M. A., Erdman, D. D., Schneider, E., Steven Oberste, M., Neatherlin, J. C., Njuguna, H., Ondari, D. M., Odero, K., Okoth, G. O., Olack, B., Wamola, N., Montgomery, J. M., Fields, B. S., & Feikin, D. R. (2015). Severe acute respiratory infection in children in a densely populated urban slum in Kenya, 2007–2011. *BMC Infectious Diseases*, *15*(1), 95.

Cameron, L., & Contreras, D. S. (2017). Disability in Indonesia: What can we learn from the data? *Monash University*. Retrieved from https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0003/1107138/Disability-in-Indonesia.pdf

Coster, W., Haley, S. M., Jette, A., Tao, W., & Siebens, H. (2007). Predictors of basic and instrumental activities of daily living performance in persons receiving rehabilitation services. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *88*(7), 928–935.

Ćwirlej-Sozańska, A., Wiśniowska-Szurlej, A., Wilmowska-Pietruszyńska, A., & Sozański, B. (2019). Determinants of ADL and IADL disability in older adults in southeastern Poland. *BMC Geriatrics*, *19*(1), 297.

Damukaitis, C., & Schirm, V. (1989). Program planning for long-term care: Meeting the demand for nursing services. *Nursing Homes and Senior Citizen Care*, *38*(3), 23–24.

Dean, L., Millington, K. A., Thomson, R., & Tolhurst, R. (2018). *Shaping health systems to include people with disabilities* (K4D Emerging Issues Report). Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Deloitte Indonesia. (2019). *Ensuring the sustainability of JKN-KIS for the Indonesian people: Intended to cover the health costs of all Indonesians, the JKN-KIS national insurance program is now on the brink. How can this program survive* (p. 1). Jakarta, Indonesia: Deloitte Indonesia Perspectives.

Drum, C. E., Krahn, G., Culley, C., & Hammond, L. (2005). Recognizing and responding to the health disparities of people with disabilities. *Californian Journal of Health Promotion*, *3*(3), 29–42.

Durazo, E. M., Jones, M. R., Wallace, S. P., Van Arsdale, J., Aydin, M., & Stewart, C. (2011). *The health status and unique health challenges or rural older adults*

in California. Los Angeles, CA: UCLA Center for Health Policy Research.

Edemekong, P. F., Bomgaars, D. L., Sukumaran, S., & Levy, S. B. (2021). *Activities of daily living*. Treasure Island, FL: StatPearls.

Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. (2019). The impact of public health insurance on health care utilisation, financial protection and health status in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*, *14*(11), e0219731.

Galvani, A. P., Parpia, A. S., Foster, E. M., Singer, B. H., & Fitzpatrick, M. C. (2020) Improving the Prognosis of Health care in the United States. *Lancet, 395* (10223), 524-533.

Gorges, R. J., Sanghavi, P., & Tamara Konetzka, R. (2019). A national examination of long-term care setting, outcomes, and disparities among elderly dual eligibles. *Health Affairs*, *38*(7), 1110-1118.

Jones, G. C., & Sinclair, L. B. (2008). Multiple health disparities among minority adults with mobility limitations: An application of the ICF framework and codes. *Disability and Rehabilitation*, *30*(12-13), 901-915.

King, E., Okodogbe, T., Burke, E., McCarron, M., McCallion, P., & O'Donovan, M. A. (2017). Activities of daily living and transition to community living for adults with intellectual disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *24*(5), 357-365.

Kohl, H. W. 3rd, & Cook, H. D. (2013). Physical activity and physical education: Relationship to growth, development, and health. In *Educating the student body: Taking physical activity and physical education to school*. Washington DC : The National Academies Press.

Kong, N. Y., & Kim, D. H. (2020). Factors influencing health care use by health insurance subscribers and medical aid beneficiaries: A study based on data from the Korea welfare panel study database. *BMC Public Health*, *20*(1), 1133.

Mahendradhata, Y., Trisnantoro, L., Listyadewi, S., Soewondo, P., Marthias, T., Harimurti, P., & Prawira, J. (2017). *The Republic of Indonesia health system review*. New Delhi, India: World Health Organization.

Mberu, B. U., Haregu, T. N., Kyobutungi, C., & Ezeh, A. C. (2016). Health and health-related indicators in slum, rural, and urban communities: A comparative analysis. *Global Health Action*, *9*(1), 33163.

Pinilla-Roncancio, M. (2015). Disability and poverty: Two related conditions. A review of the literature. *Revista de la Facultad de Medicina*, *63*, 113-123.

Pratiwi, A. B., Setiyaningsih, H., Kok, M. O., Hoekstra, T., Mukti, A. G., & Pisani, E. (2021). Is Indonesia achieving universal health coverage? Secondary analysis of national data on insurance coverage, health spending and service availability. *BMJ Open*, *11*(10), e050565.

Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: An empirical assessment of OECD countries for the period 1995-2015. *Archives of Public Health*, *78*(1), 20.

Soltani, S., Takian, A., Sari, A. A., Majdzadeh, R., & Kamali, M. (2019). Financial barriers to access to health services for adult people with disability in Iran: The challenges for universal health coverage. *Iranian Journal of Public Health*, *48*(3), 508-515.

Trisnantoro, L. (2018). Healthcare system reform and governance for sustainable development under Indonesia's health insurance (JKN) policy. In R. Holzhacker, & D. Agussalim (Eds.), *Sustainable development goals in Southeast Asia and ASEAN* (pp. 143-159). Boston, MA: Brill.

Viner, M., Singh, A., & Shaughnessy, M. F. (2020). Assistive technology to help students with disabilities. In A. Singh, M. Viner, & C. J. Yeh (Eds.), *Special education design and development tools for school rehabilitation professionals* (pp. 240-267). Hershey, PA: IGI Global.

World Health Organization. (2015). *WHO global disability action plan 2014-2021: Better health for all people with disability*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

논문 접수일: 2023. 9.29.
수정논문 접수일: 2023.11. 6.
게재 확정일: 2023.11.13.

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18(2), 57-79
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.57
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

운동재활 스포츠ODA(Official Development Assistance)사업의 만족도 조사에 관한 연구: 몽골 체육대학을 대상으로

최미희*
이한춘**
Gantumur Khongorzul***

요 약

몽골의 운동재활 산업은 아직 초기 개발 단계에 있고 운동재활산업은 현재 활발하게 성장하고 있는 분야이며, 스포츠 부상 예방 및 치료, 체력 향상 및 운동선수들의 성과 지원에서 운동재활의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 또한 몽골의 스포츠재활과학산업 및 운동재활산업은 활발하게 성장하고 있는 분야이며, 자국민의 건강한 삶의 질 제고 및 운동선수들의 성과 지원을 위해 운동재활의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 따라서, 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 먼저 몽골의 운동재활분야의 현황을 살펴보고, 몽골의 운동재활의 문제점을 검토하여 이를 바탕으로 몽골 운동재활 교육프로그램의 요인

* **Main author:** 마산대학교 재활과 교수 / choi@masan.ac.kr
** **Co-author:** 마산대학교 재활과 교수 / chun@masan.ac.kr
*** **Corresponding author:** 경상국립대학교 산업경영학과 강사 / hongoroo56@gmail.com

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

을 도출할 것이다. 둘째, 몽골운동재활 교육프로그램 요인(바른 체형프로그램, 카이로프락틱, 재활트레이닝, 부상방지 재활 프로그램)을 바탕으로 만족도 조사를 실시할 것이다. 셋째, 몽골 운동재활교육의 만족도 조사를 바탕으로 교육기대효과 및 향후 시사점을 제공할 것이다.

주제어: 운동재활교육 프로그램, 교육특성요인, 스포츠ODA(Official Development Assistance)사업, 만족도

Ⅰ. 서론

2018 평창 동계올림픽 개최를 기점으로 한국은 스포츠 메가이벤트로 불리는 하계/동계 올림픽, 월드컵, 육상선수권대회를 모두 개최한 경험을 가진 국가로 발돋움하였다(연합뉴스, 2017년 9월). 이와 함께 스포츠 공적개발원조(Official Development Assistance, ODA)를 꾸준히 추진해왔다. 구체적으로 1972년 태권도 사범 파견 사업을 시작으로 종목별 지도자 파견, 개도국 선수 및 지도자 초청 훈련, 스포츠 시설 및 용품 지원 등 단기 또는 단발성 사업을 시행해왔다(노용구 외, 2016). 빈곤 감소 등 경제 사회 발전에 집중해왔던 ODA는 발전뿐 아니라, 이를 위한 지속가능성을 확보하는 것을 강조하고 있다. UN은 2000년도에 인류 발전을 위한 과제로 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)를 제시한 후 2015년 지속 가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)를 제시하였다. 지속 가능한 개발을 위한 국제개발협력사업을 위해서는 사업성과 평가를 통해 결과의 지속가능성을 촉진하거나 저해하는 요인을 밝히는 것이 중요하다. 스포츠 ODA의 연수사업 역시도 이러한 지속가능성을 확보할 수 있는지가 중요한 현안으로 떠오르고 있으며, 이에 대한 평가에 대한 필요성 역시 높아지고 있다(강지현 · 권기성, 2018).

한국은 세계 최초로 원조 수원국에서 공여국으로 발전하여, 개도국으로부터 개발 노하우를 전수 받기 위한 교육 수요가 증가하고 있다. 특히, 스포츠 강국으로 알려진 우리나라는 저개발된 환경으로 역량개발 기회를 누리지 못하는 개발도상국의 우수한 스포츠 인재들을 국내로 초청하는 초청연수형 스포츠 ODA사업인 “개도국 스포츠 발전지원(dream together)” 사업을 도입하였다. 이는 개도국 스포츠 인적자원들이 한국의 스포츠 분야 발전 노하우를 경험하고, 자국 스포츠 발전에 기여하도록 하는 전략으로 추진되어 왔다. 그러나, 대규모의 예산이 투입되고, 다년간 많은 개도국 연수생이 배출되었음에도 불구하고, 아직까지 궁극적인 ODA사업으로서 어떤 개발성과를 이루어 냈는지에 대한 연구가 이루어지지 않았다. 또한, 대내 · 외적으로 ODA사업의 성과관리에 대한 요구가 증가함에 따라, 한국의 초청연수형 스포츠 ODA사업 역시 정례화된 성과관리체계 구축의 필요성이 제기되었다. 따라서 한국 스포츠 전문가들의 현지에 가서 정기적으로 소통하며, 기술과 정보들을 교류하여 지속가능한 운동재활 사업의 발전의 기반과 토대를 마련하는 것이 중요하다.

몽골의 경우, 2019년 글로벌 질병조사 및 2020~2022년 건강지표에 따르면 업무상 장애로 이어지는 심장마비, 뇌졸중, 고혈압, 심혈관질환, 교통사고, 관절염, 목 및 허리 통증, 근골격계 질환, 신생아 질환, 암, 우울증, 불안, 정신질환 등으로 인한 재활치료를 위해서는 몽골인 7명 중 2명, 총 99만 명이 재활치료가 필요한 것으로 나타났다. 몽골에서 재활 치료에 대한 충족되지 않은 수요가 높다는 것은 장애를 줄이고, 이동성을 회복할 수 있는 잠재력을 가진 많은 사람들이 재활 치료에서 소외되고 있음을 의미한다. 따라서 몽골에서는 재활관련 시설이나 교수진

및 전문가 양성이 매우 중요한 상황이며, 또한 국민의 재활관련 지식이나 운동선수들의 훈련 전후와 경기 전후 재활관련 교육 프로그램이 매우 필요한 상태이다. 이러한 상황을 보았을 때 몽골의 운동재활 산업은 아직 초기 개발 단계에 이르며, 스포츠 부상 예방 및 치료, 체력 향상 및 운동선수들의 성과 지원에서 운동 재활의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 즉, 몽골에서는 스포츠재활과학산업 및 운동재활산업에 대한 인식이 활발하게 높아지고 있는 분야이며, 자국민의 건강한 삶의 질 제고 및 운동선수들의 성과 지원을 위해 운동재활의 중요성에 대한 인식이 병원이나 대학교 등에서 매우 높아지고 있다. 따라서 대학교의 학부 및 대학원 등 교육기관에서 운동재환 관련 단기 훈련 프로그램 및 평생 교육프로그램을 제공하는 대학 및 기관의 수가 증가하고 있는 추세이다. 몽골에서는 운동재활 교육프로젝트를 통해 체육교사 및 체육지도사, 생활체육지도사, 전공교수들에게 고품질 교육 및 훈련이 필요하며, 몽골 국가개발계획 핵심과제에 부합하는 숙련인력개발비원, 고숙련 인력양성 및 역량 강화를 위한 스포츠 재활과학, 운동재활 관련 교육훈현 체제 강화 지원 및 엘리트 스포츠선도모델 개발, 타 공여기관의 협력사업 발굴을 통한 연계사업이 필요하다.

이러한 몽골 재활 및 운동재활에 대한 문제점과 필요성을 파악하고, 경남 마산대학교에서 2023년 7월에 22~25일 사이에 “몽골의 운동재활사업 전문인력 양성 사업”을 실시하였으며, 몽골국립사범대학 체육학과 교수 및 학생 33명을 대상으로 운동재활 이론교육 8시간과 실습교육 16시간으로 총 24시간 교육을 진행하였다. 본 사업을 실시하기 전에 사전 수요 조사를 하였으며, 총 112명을 대상으로 운동재활에 대한 인지 및 경험, 몽골의 운동재활현황, 한국 운동재활에 대한 인식 및 개인 정보 등 4개로 구분하여 14개의 항목을 가지고 수요주사를 하였으며, 수요조사에서 도출한 핵심역량 교육특성요인은 카이로프락틱, 재활트레이닝, 부상방지 재활 프로그램, 바른 체형프로그램 등이다. 따라서 본 사업 목적은 첫째, 몽골국립사범대학교(MSUE, Mongolian State University of Education)와 연계하여 운동재활서비스가 필요한 엘리트 선수, 일반생활체육 선수들과 지도자들에게 효과적인 운동재활서비스에 필요한 기술과 지식을 제공함으로써 운동재활서비스의 질을 향상하기, 둘째, 운동선수들의 인성 및 스포츠윤리교육 등 폭 넓은 주제를 아우르는 종합적인 운동재활치료 교육 프로그램을 제공하기, 셋째, 향후 몽골에 운동재활센터의 건립을 추진하고, 정기적인 기술 및 정보 교류를 통한 지속가능한 운동재활 산업의 발전의 토대 마련하기 등이었다.

따라서, 본 연구의 목적은 다음과 같다. 먼저 몽골의 운동재활분야의 현황을 살펴보고, 몽골의 운동재활의 문제점을 검토하여 이를 바탕으로 몽골 운동재활교육의 요인을 도출할 것이다. 둘째, 몽골운동재활교육(카이로프락틱, 재활 트레이닝, 부상방지 재활 프로그램, 바른 체형프로그램)을 바탕으로 만족도조사를 실시할 것이다. 셋째, 몽골 운동재활교육의 만족도조사를 기반으로 교육기대효과 및 향후 시사점을 제공할 것이다. 그리고 본 연구의 연구방법은 다음과 같다. 먼저 몽골 운동재활분야의 현황을 살펴보기 위한 몽골재활 관련 선행연구나 인터넷 자료

및 몽골건강 관련 자료들을 검토하였다. 둘째, 몽골운동재활교육의 주요 교육특성요인들을 도출하기 위한 수요조사를 바탕으로 빈도분석을 진행하였다. 마지막으로 몽골 운동재활교육의 만족도조사를 하기 위해 항목들 간의 타당성 검증을 확인하기 위해 신뢰도 및 탐색적요인분석, 교육 간의 만족도를 확인하기 위해 기술통계분석을 실시하였다. 본 연구는 SPSS 26.0 통계프로그램(IBM, Chicago, IL, USA)을 사용하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 몽골 운동재활분야의 현황

몽골의 경우, 2019년 글로벌 질병조사 및 2020~2022년 건강지표에 따르면 업무상 장애로 이어지는 심장마비, 뇌졸중, 고혈압, 심혈관질환, 교통사고, 관절염, 목 및 허리 통증, 근골격계 질환, 신생아 질환, 암, 우울증, 불안, 정신질환 등으로 인한 재활치료를 위해서는 몽골인 7명 중 2명, 총 99만 명이 재활치료가 필요한 것으로 나타났다. 몽골 재활관련 치료분야를 보면 운동치료, 노동치료, 물리치료 등으로 나누어 재활 검사 및 진단, 시술 등을 하는 것으로 보이며, 전통적인 방법으로 재활치료를 하는 것으로 보인다. 구체적으로 살펴보면, 신경질환 재활치료, 근골격계 질환 재활치료, 뇌 및 척수 손상에 대한 재활 치료, 아동 재활 서비스, 근육 긴장 관리, 신경 장애가 있는 방광 및 장 관리, 통증 관리, 스포츠 부상에 대한 재활치료, 호흡기 질환에 대한 재활 치료, 심혈관 재활 치료, 노인 재활치료 및 수술 후 재활치료 등이다. 그러나 몽골에서는 스포츠선수나 운동에 관심이 있는 분들을 위한 운동재활 치료가 전문적으로 없는 것으로 보인다.

현재 몽골에서는 재활 관련 노인 및 장애인 센터나 병원들이 몇 곳 없으며, 지방 쪽에는 아예 없는 형태로 보인다. 2015년에 처음으로 몽골 의대국립대학교랑 일본대학교와의 협력으로 재활의료센터가 설립되었다. 이 재활의료센터는 재활관련 여러 치료들을 제공하고 있으나, 스포츠에 관련 전문재활 치료가 없는 것으로 보인다. 이 재활의료센터의 2023년 보고서를 보면 최근 몇 년 동안 이 재활센터를 이용하는 환자들이 5배 늘었다고 한다. 그럼으로써 본 재활의료센터에서는 재활관련 장비나 기계들이 매우 부족하며, 노인과 성인재활, 어린이 및 장애인재활 관련 전문의사들의 부족한 것으로 나타났다. 따라서 몽골 운동재활 자료가 찾기 어려운 관계로 운동재활 현황이나 정보를 바탕으로 본 연구의 중요성이나 필요성을 제시하기가 매우 어려운 점이 있다. 몽골 전 지역에 재활관련 진료를 제공하고, 국민의 건강 요구에 기반한 전문적인 재활 진료와 종합적인 서비스를 제공하는 "재활의학 센터"의 운영을 확대해야 할 긴급한 필요가 요구되고 있다.

2. 스포츠 ODA(Official Development Assistance)사업

우리나라의 비약적인 발전은 국제사회의 도움이 있었기에 가능했다. 우리나라는 한국전쟁 직후 국민소득 67달러의 세계 최빈국이었다. 1945년 해방 이후 90년대 후반까지 국제사회로부터 받은 원조액수는 127억 달러로 현재가치로 환산하면 약 600억 달러, 70조 원이 넘는 금액이다. 유·무상 합해 미국·일본(전부 보상금)으로부터 각각 55억 달러와 50억 달러를 받았으며, 한국민간구호계획(Civil Relief In Korea, CRIK), 유엔한국재건단(United Nations Korean Reconstruction Agency, UNKRA) 등 유엔기구들로부터도 총 10억 달러를 지원받았다. 그 당시의 미국과 일본을 비롯한 선진국들로부터의 막대한 무상원조들은 한국이 경제 부흥을 이루는데 큰 역할을 했으며, 장충체육관이나 세종문화회관, 경부고속도로건설이 이러한 원조들이 있었기에 가능했다. 이러한 지원을 통해 한국은 반세기여 만에 국민소득 3만 달러의 경제대국으로 도약할 수 있었던 것이다.

한국은 세계 최초로 받는 나라(수원국)에서 주는(공여국) 나라가 되었다. 그동안의 국제사회의 도움에 보답하는 동시에 국가 위상에 걸맞게 지구촌 문제해결에 적극적으로 동참할 필요가 있다. 한국은 20세기 대외원조의 대표적인 성공사례이자, 21세기 개도국이 가장 선호하는 발전 모델 중 하나이다(국제협력위원회, 2010). 이미 많은 개도국들이 한국의 개발경험을 배우고 싶어 하고 있으며, 세계적인 석학들 또한 한국의 발전경험이 개발도상국들의 본보기가 될 수 있다고 평가하고 있다.

KOICA는 설립(1991)부터 개도국을 대상으로 체육분야 봉사단원을 파견하고 있다. 종목으로는 태권도에서 총 412명의 가장 많은 봉사단원이 파견되었다. 태권도종목의 KOICA봉사단원들은 현지 선수를 지도하기도 하며, 일반인에 대한 태권도 교육활동을 하기도 한다. KOICA는 사업 분류상 '체육' 또는 '스포츠'라는 카테고리는 없지만, '교육' 분야에서 스포츠가 도구적으로 사용되어 수행되고 있다. 또한 KOICA에서는 태권도 봉사단원 다음으로 일반(체육교육) 단원을 파견하고, 그 외 농구, 축구, 배구 등 스포츠 종목의 지도자를 파견하기도 한다. KOICA 봉사단원의 업무는 현지 초, 중, 고, 대학교, 직업학교 등에서 학생들의 정규체육수업을 지도하고, 그 외 현지 국가의 종목팀 지도를 맡기도 한다. 또한 현지의 체육·스포츠시설 보수, 설치용 기구 구비 등의 현지에서 요구하고 필요로 하는 프로젝트 사업을 KOICA 현지사무소에 신청하여 진행하기도 한다.

다수의 국제기구와 선진국, 비정부기구, 영리단체들이 스포츠를 매개로 한 다양한 국제개발 프로그램을 자국의 중요한 스포츠외교 또는 공공외교의 의제로 인식하고 있으며, 따라서 이러한 프로그램에 여러 가지 창구를 통해 다양한 수준에서 참여하고 있다(노용구·신규리, 2014). 한국도 1970년대 태권도사범파견사업을 시작으로 주로 국제대회 개최를 위한 활동의 일환으로 스포츠ODA사업을 추진하였다. 또한 체육기관을 통해 실시한 용품 지원, 지도자 파견, 선수

및 지도자 초청훈련 등의 단발적 성격의 사업을 거쳐, 지난 10년 간 지속되어 온 평창 동계 올림픽조직위원회 주관의 드림프로그램, 2013년부터 추진된 문화체육관광부의 'DREAM Together' 프로그램이 중장기 사업으로서 자리 잡았다(노용구, 2016).

3. 운동재활사업의 선행연구

국제사회의 흐름에 맞추어 대한민국도 공적개발원조에 있어서 스포츠를 활용하는 방안을 고심할 필요가 있음에도 불구하고, 공적개발원조에 있어 스포츠의 도구적 활용에 대한 국내 연구는 극히 소수만 존재하고 있다. 공적개발원조와 관련된 스포츠분야의 연구에서는 공적개발원조를 바탕으로 스포츠외교력 강화와 관련된 연구(강동원 · 이충영, 2002)가 몇 편 출판되어 있을 뿐이다. 특히 스포츠와 체육은 개발도상국의 교육과 신체건강이라는 두 가지 목적을 동시에 달성할 수 있는 유용한 도구이며(김범식 · 이정우, 2009), 실현할 수 있는 유용한 수단일 수 있음에도 불구하고, 이에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이런 이유로 대한민국은 수년 전부터 스포츠와 관련하여 개발도상국을 지원하고 있지만, 이와 관련된 충분한 평가가 이루어지고 있지 않다.

따라서 운동재활 및 스포츠사업 선행연구는 다음과 같다.

김범식 · 이정우(2009)의 스포츠 공적개발원조 사업의 활성화를 통한 한국 스포츠외교력 강화 방안 연구에서는 스포츠를 활용한 공적개발원조 사업의 활성화를 통하여 한국의 스포츠외교력을 강화하는 방법을 모색하고자 하였다. 이를 위해 우선 UN이 설정한 새천년 개발목표의 내용과 이를 이룩하는 데 있어서 스포츠의 역할을 살펴보았다. 아울러 이 연구에서는 호주, 캐나다 그리고 영국 등의 국가에서 실시하고 있는 스포츠를 통한 국제개발 프로그램을 검토해 보았고, 이를 근거로 한국에서 현재 진행 중인 스포츠를 매개로 한 개도국 지원사업의 문제점과 그 대안점을 찾고자 노력하였다. 이 연구에서 한국은 경제력이나 스포츠 경기력에 비해 스포츠를 이용한 공적개발원조 활동이 현저히 낮으며, 이를 보완하기 위해 스포츠를 활용한 국제개발 사업에 보다 적극적인 동참이 필요하다고 하였으며, 또한 이러한 사업은 당장의 국익에 우선하여 실시하기보다는 인류의 보편적인 가치에 근거하여 진행되어져야 하며, 그리고 스포츠를 통한 국제개발 사업의 활발한 참여를 통하여 국제스포츠사회에서 한국의 위상을 높아야 한다는 방안을 제시하였다.

강지현 · 권기성(2018)의 "스포츠분야 ODA연수사업 지속가능성 증대를 위한 요인 도출 연구"에서는 개발도상국 스포츠 분야 연수사업 결과의 지속가능성을 증대할 수 있는 요인을 도출하였다. 이 연구에서는 스포츠 ODA연수사업에 참여하였던 개발도상국 학생 7명이며, 문헌조사, 서면조사, 심층면담과 같은 질적 연구방법을 활용하여 자료를 수집하였다. 또한 귀납적 범주화 및 항목화 과정을 통해 자료를 분석하였다. 그리고 연구결과 촉진요인과 저해요인을 살펴

본 결과, 개인역량, 공적제도, 스포츠에 대한 사회적 인식, 정부정책, 사회문화가 주요 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 도출된 요인은 향후 ODA연수사업의 지속성 확보를 위한 계획, 실시 및 평가 시 지표로 활용과 개발도상국은 귀국한 인력들이 역량을 적극 발휘할 수 있도록 제도적 기회를 마련하여 연수사업 결과의 지속가능성을 증대시키는 방안을 제시하였다.

황은성(2016)의 "한국의 체육 스포츠 분야 공적개발원조(ODA)의 정책방향 연구"에서는 체육·스포츠 ODA 지원을 중점적으로 시행하고 있는 한국국제협력단과 문화체육관광부의 체육·스포츠 ODA 지원 현황을 분석하였다. 이 연구에서는 문헌조사 결과를 통해 한국국제협력단의 봉사단 파견 현황, 스포츠 센터 건립, 교육분야 지원 현황과 문화체육관광부의 ODA 프로그램 현황, 드림투게더, 스포츠 동반자 프로그램, 태권도 사업 등이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 그리고 한국국제협력단(KOICA)에 원조를 받고 있는 수혜국 중의 하나인 캄보디아 캄퐁스프주를 방문하여 현직 교사들을 대상으로 체육교육 현지실태를 파악하여 캄보디아에서 공적개발원조(ODA)를 받지 않는 지역으로 체육교육 실태조사의 결과를 토대로 한국국제협력단(KOICA) 체육교육분야의 공적개발원조의 새로운 지원방향을 제시하였다.

유현규(2018)의 "한국의 초청연수형 스포츠 ODA사업 성과관리체 구축연구"에서는 한국의 초청연수형 스포츠 ODA사업 성과관리 현황과 문제점을 분석하고, 새롭게 성과관리체계를 구축하였다. 이에 따라 이 연구는 3단계 추진체계를 수립하였다. 1단계는 전문가 인터뷰를 통해 한국의 초청연수형 스포츠 ODA사업의 기존 성과관리 현황의 문제점을 도출하고, 성과목표를 재정립하였다. 2단계는 문헌조사를 통해 연수사업 주요 성과관리 이론을 조사하여 성과논리모형(안)을 수립하고, 각 단계별 성과지표를 수립하였다. 3단계는 1, 2단계에서 수립한 성과목표 및 성과지표의 가중치 검토를 위해 전문가 대상 AHP 설문조사를 실시하였고, 최종적으로 성과모형 수립 및 성과 관리체계 구축을 위한 제언을 하였다. 연구결과, 초청연수형 스포츠 ODA사업은 국제사회의 스포츠 ODA 논의 흐름과 우리 정부의 정책기조에 전반적으로 부합하나, 목표 설정의 표현이 다소모호한 한계로 인하여 사업의 전반적 기획방향이 스포츠를 통한 개발이라는 상위목표를 정확히 겨냥하지 못하는 위험성을 가지고 있다고 하였다. 따라서, 이 연구에서는 논리모형과 커크패트릭 4단계 모형을 조합한 성과관리모형을 수립하였으며, 전문가 대상 AHP 설문조사를 실시하여 각 지표별 가중치 검토를 실시하였고, 사업운영의 우선순위를 도출하였다.

조경환(2020)의 복지서비스로서 대학의 운동재활 인재 활성화 방안 연구에서는 융합복지서비스인 운동재활 분야에 새로운 방향을 제시하며, 대학의 운동재활 인재 현주소를 파악하고, 보건 및 체육 분야 인재 양성 상황 속에서 실무적이며, 실용적인 대학의 발전을 도모하기 위한 운동재활 인재 활성화 방안을 제시하였다. 따라서 이 연구에서는 국가직무능력표준(National Competency Standards, NCS)의 확대 적용을 통한 실용적인 운동재활 인재의 고용안정화를

도모하며, 체험 교육, 원격 교육, 팀워크 체제 교육, 융합 교육 등을 통한 커뮤니티 공간도 확충해야 하며, 운동재활이 직업군으로의 제도권 진입 노력을 강화해야 한다고 하였다. 또한 운동재활 및 관련 학과 단위의 진로교육인프라 구축을 확대해야 하며, 문화체육관광부와 보건복지부와의 협업을 통해 노인복지관, 경로당, 노인교실 등 특성화된 운동재활프로그램의 개발과 함께 운동종목 능력과 운동재활능력을 겸비한 전문가를 순회강사로 활용하여 정부의 일자리 창출 정책에 이바지해야 한다는 방안을 제시하였다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구방법 및 설계

먼저 경남 마산대학교에서 실시한 “몽골의 운동재활사업 전문인력 양성 사업”의 교육프로그램에 필요한 교육특성요인을 선정하기 위한 수요조사를 실시하여 4개의 교육과목을 선정하였다. 몽골운동재활교육 프로그램 교육특성요인은 스포츠선수 재활운동(카이로프락틱, 부상방지 재활 프로그램) 및 일반인 재활운동(재활트레이닝, 바른 체형프로그램) 등이다. 그리고 이 4개의 교육특성요인을 바탕으로 몽골운동재활교육 만족도 조사를 실시하였다.

연구대상자는 몽골 현지에서 운동재활교육프로그램에 참여한 몽골사범국립대학교의 체육대학 교수진 및 학생들 33명을 대상으로 하였다. 운동재활 교육프로그램 기간은 2023년 7월 22일에서 7월 25일 사이에 4일간 진행하였다.

1) 몽골운동재활 수요조사의 설계

(1) 분석방법

몽골의 운동재활산업 전문인력 양성사업을 실시하기 위한 준비자료로 먼저 몽골 현지 관계자들의 운동재활에 대한 인지도 및 경험에 대한 수요조사를 실시하였다. 조사기간은 2023년 4월 1일에서 2023년 4월 7일 사이에 7일간 온라인 형태로 설문지를 배부를 하였으며, 총 112명이 참여하였다. 분석방법은 SPSS.26 프로그램을 사용하여 기술통계분석을 실시하였다.

(2) 측정문항

수요조사의 주 측정문항은 〈표 1〉과 같으며, 총 14개의 문항으로 이루어져 있다. 즉, 운동재활에 대한 인지 및 경험, 몽골의 운동재활 현황, 한국 운동재활에 대한 인식 및 기본 정보로 구성되어 있다.

〈표 1〉 수요 조사의 주 측정문항

번호	구분	항목
1-1	운동재활에 대한 인지 및 경험	운동재활에 대해 알고 있는가
1-2		운동재활 참여에 대한 경험
1-2-1		있을 경우 어떤 경험이 있는가
2-1	몽골의 운동재활 현황	운동재활 분야 중 관심분야
2-2		운동재활 분야의 수준
2-3		운동재활 분야의 중요도
2-4		향후 운동재활서비스 사업의 전망
3-1	한국 운동재활에 대한 인식	한국의 운동재활에 대한 예상 수준
3-2		한국의 운동재활 교육 희망 분야
3-3		한국의 운동재활 교육 참여 희망
4-1	개인 정보	직업
4-2		연령
4-3		성별
4-4		관련 운동(스포츠)

2) 몽골운동재활교육 프로그램의 만족도 조사의 설계

(1) 연구분석방법

몽골의 운동재활산업 전문인력 양성사업의 효과적인 성과를 위한 운동재활 관련 바른 체형 프로그램, 카이로프락틱, 재활트레이닝, 부상방지 재활 프로그램 등의 4개의 교육을 선정하였으며, 만족도 조사를 실시하였다. 조사기간은 2023년 7월 22일에서 2023년 7월 25일 사이에 4일간 현지에서 구글 설문지로 배포를 하였으며, 교육 참여자 총 33명이 참여하였다. 분석방법은 SPSS.26 프로그램을 사용하여 기술통계분석을 실시하였다.

(2) 측정문항

몽골의 운동재활산업 전문인력 양성사업의 효과적인 성과를 위한 만족도 조사의 주 측정문항은 〈표 2〉와 같으며, 총 14개의 문항으로 이루어져 있다. 즉, 성별, 나이, 직업과 "강의 이론 및 이론적 내용에 만족합니까?(A1)", "강의 실습 내용에 만족합니까?(A2)", "강의 전체적인 내용에 만족합니까?(A3)", "이 강의 듣기 전에 바른 제형에 관련 알고 있었습니까?(A4)", "강의 내용이 귀하의 기대와 일치합니까?(A5)", "본 강의의 강사에 만족합니까?(A6)", "강의 장소나 시설에 만족합니까?(A7)", "본 강의에서 배운 것을 향후 사용할 의향이 있습니까?(A8)", "본 강

〈표 2〉 교육에 대한 만족도 조사

문항
강의 이론 및 이론적 내용에 만족합니까?(A1)
강의 실습 내용에 만족합니까?(A2)
강의 전체적인 내용에 만족합니까?(A3)
이 강의 듣기 전에 체형진단방법 및 교정에 관련 알고 있었습니까?(A4)
강의 내용이 귀하의 기대와 일치합니까?(A5)
본 강의의 강사에 만족합니까?(A6)
강의 장소나 시설에 만족합니까?(A7)
본 강의에서 배운 것을 향후 사용할 의향이 있습니까?(A8)
본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업능력 활성에 도움이 될 것이라고 생각합니까?(A9)
본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?(A10)
강의의 이론 및 실습, 장소나 시설 등 전체적으로 다 만족합니까?(A11)
나이
성별
직업

의는 귀하의 향후 및 현 직업능력 활성에 도움이 될 것이라고 생각합니까?(A9)", "본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?(A10)", "강의의 이론 및 실습, 장소나 시설 등 전체적으로 다 만족합니까?(A11)" 등이다. 모든 문항은 5점 척도로 측정하였다.

2. 운동재활교육 프로그램 내용

경남 마산대학교에서 2023년 7월 22일에서 2023년 7월 25일 사이에 4일간 몽골국립사범대학교 체육대학에서 몽골의 운동재활 전문인력 양성사업의 효과적인 성과를 위한 운동재활 관련 바른 체형 프로그램, 카이로프락틱, 재활트레이닝, 부상방지 재활 프로그램 등의 4개의 교육을 실시하였다. 교육대상자들은 몽골국립대학교 체육대학 교수진 및 대학생였으며, 총 33명이 참여하였다.

본 연구의 운동재활교육 프로그램의 만족도 조사는 4개의 교육으로 이루어져 있으며, 교육내용은 다음과 같다. 먼저 재활트레이닝 교육 내용은 운동 수행시 사용된 관절 및 근육에 혈액순환을 촉진시키고, 염증반응 억제효과와 함께 피로회복 및 스트레츠 해소에 도움을 주는 프로그램으로 내용의 이루어져 있다. 그리고 부상방지 재활 교육은 스트레칭 및 마사지를 통하여 손

상되고 굳은 근육과 관절들의 가동성을 향상, 기능을 회복하여 인체가 유동적으로 움직일 수 있도록 도움을 주는 프로그램으로 내용이 이루어져 있다. 또한 바른체형 교육은 근육과 관절의 어긋남을 바로잡고, 올바른 기능을 할 수 있도록 도움을 주어 혈액, 림프액, 조직액 등 대사순환에 긍정적 영향을 미치며, 탄력밴드와 맨몸을 활용하여 적정강도로 운동을 진행하여 근육량 및 근력의 증가를 가져오고, 근골격계질환 예방 및 자세교정에 도움을 주는 프로그램 내용으로 이루어져 있다. 마지막으로 카이로프락틱 교육은 카이로프랙틱 테이블을 사용하여 척추의 후관절(facet joint)에 관절운동범위를 약간 넘도록 고속(high velocity), 저강도(low amplitude)의 자극을 가하여 후관절을 늘어나게 해주어 척추를 교정 프로그램으로 내용이 구성되어 있다.

Ⅳ. 실증분석

1. 몽골 운동재활 수요조사 결과

몽골 관계자들의 일반적 사항은 〈표 3〉과 같으며, 현재 신분은 학생 46명(41.1%), 교수 48

〈표 3〉 일반적 사항

문항	응답	빈도	퍼센트
귀하는 현재 신분은?	학생	46	41.1
	교수	48	42.9
	그 외(　　)	18	16.1
귀하의 연령은?	20~30세	60	53.6
	31~40세	30	26.8
	41~50세	12	10.7
	51~60세	10	8.9
	60세 이상	-	-
귀하의 성별은?	남	58	51.8
	여	54	48.2
현재 관련이 있거나 참여하고 있는 운동(스포츠)을 직접 기입바랍니다.	농구	17	15.2
	레슬링	12	10.7
	육상	12	10.7
	체조	25	22.3
	배구	10	8.9
	기타	36	32.1

명(42.9%)으로 나타났다. 연령은 '20~30세' 60명(53.6%)과 '31~40세' 30명(26.8%), 41~50세 12명(10.7%), 51~60세 10명(8.9%)으로 나타났다. 성별은 남자 58명(51.8)과 여자 54명(48.2%)으로 나타났다. 현재 관련 운동은 대표로 체조 25명(22.3%), 농구 17명(15.2%), 레슬링 12명(10.7%), 육상 12명(10.7%), 배구 10명(8.9%)으로 나타났다.

몽골 현지 관계자들의 운동재활에 대한 인지도 및 경험에 대한 분석결과(〈표 4〉)에서 먼저 "운동재활에 대해 알고 있습니까?"의 응답은 '네' 82명(73.2%)과 '아니오' 30명(26.8%)으로 나타났다. 또한 "운동재활에 참여한 경험이 있습니까?"의 응답은 '네' 76명(67.9%)과 '아니오' 36명(32.1%)으로 나타났다. "운동재활에 참여한 경험이 있다면 어떤 경험이 있습니까?"의 응답으로 관계자들에게 복수응답하기로 했으며, 총 112명 응답 중 운동상해(부상치료)는 32명(24.4%), 트레이닝 30명(23.1%), 교육 30명(23.1%)이 제일 높은 것으로 나타났으며, 건강관리(컨디셔닝) 14명(11.2%), 체형교정 10명(9.1%)으로 나타났다.

그 다음으로 "몽골내에서 운동재활의 분야에서 관심 있는 분야는 무엇입니까?"를 복수응답으로 했으며, 총 236명 응답 중 '스포츠선수 대상의 운동 재활'이 66명(28.0%)과 '일반인 대상의 운동재활'이 70명(29.7%)으로 제일 높게 나타났으며, 그 다음으로 '노인 대상의 운동재활'이 46명(19.5%)과 '장애인 대상의 운동 재활'이 52명(22.0%)으로 나타났다.

"몽골의 운동 재활의 수준이 어느 정도라고 생각합니까?"의 '보통이다' 46명(41.1%), '매우 낮음' 30명(26.8%)과 낮음 28명(25.0%)으로 나타났다. 또한 "몽골에서 운동재활의 중요도가

〈표 4〉 운동재활에 대한 인지도 및 경험에 대한 분석결과

문항	응답	빈도	퍼센트(%)
1-1. 운동 재활에 대해 알고 있습니까?	네	82	73.2
	아니오	30	26.8
	전체	112	100.0
1-2. 운동 재활에 참여한 경험이 있습니까?	네	76	67.9
	아니오	36	32.1
	전체	112	100.0
1-2-1. 운동 재활에 참여한 경험이 있다면 어떤 경험이 있습니까?	운동상해(부상치료)	32	24.4
	건강관리(컨디셔닝)	14	11.2
	체형교정	10	9.1
	트레이닝	30	23.1
	교육	30	23.1
	그 외( )	10	9.1
	전체	122	100.0

어느 정도라고 생각합니까?"의 '매우 중요함' 100명(89.3%)으로 나타났다. "몽골에서 운동재활 서비스 사업의 미래 전망이 어떠하다고 생각합니까?"의 '좋음' 52명(46.4%)과 '매우 좋음' 44명(39.3%)으로 나타났다(〈표 5〉 참조).

다음으로 "한국의 운동재활에 대한 수준이 어느 정도라고 생각합니까?"의 '매우 높음' 56명(50.0%)과 '높음' 42명(37.5%)이 제일 높게 나타났다. 또한"한국으로부터 운동재활 교육을 실시한다면 어느 분야가 좋다고 생각합니까?"는 복수응답으로 했으며, 총 252명 응답 중 '스포츠선수 대상의 운동 재활' 66명(26.2%)과 '일반인 대상의 운동재활' 78명(31.0%)으로 제일 높게 나타났다. 그리고 "한국으로부터 운동 재활 교육을 실시한다면 참여할 의사가 어느 정도입니까?"의 '적극참여' 74명(66.1%)과 '참여' 26명(23.2%)은 제일 높게 나타났다(〈표 6〉 참조).

〈표 5〉 몽골 운동재활 관심분야, 수준, 중요도의 결과

문항	응답	빈도	퍼센트(%)
몽골 내에서 운동 재활의 분야에서 관심 있는 분야는 무엇입니까?	스포츠선수 대상의 운동 재활	66	28.0
	일반인 대상의 운동재활	70	29.7
	노인 대상의 운동재활	46	19.5
	장애인 대상의 운동 재활	52	22.0
	그 외( )	2	0.8
	전체	236	100.0
몽골의 운동 재활의 수준이 어느 정도라고 생각합니까?	매우 낮음	30	26.8
	낮음	28	25.0
	보통이다	46	41.1
	높음	4	3.6
	매우 높음	4	3.6
몽골에서 운동재활의 중요도가 어느 정도라고 생각합니까?	매우 중요하지 않음	2	1.8
	중요하지 않음	2	1.8
	보통이다	2	1.8
	중요함	6	5.4
	매우 중요함	100	89.3
몽골에서 운동재활 서비스 사업의 미래 전망이 어떠하다고 생각합니까?	매우 나쁨	-	-
	나쁨	2	1.8
	보통이다	14	12.5
	좋음	52	46.4
	매우 좋음	44	39.3

〈표 6〉 한국 운동재활 수준 인식, 관심 교육분야, 참여의사 등의 결과

문항	응답	빈도	퍼센트(%)
한국의 운동 재활에 대한 수준이 어느 정도라고 생각합니까?	매우 낮음	-	-
	낮음	2	1.8
	보통이다	12	10.7
	높음	42	37.5
	매우 높음	56	50.0
한국으로부터 운동재활 교육을 실시한다면 어느 분야가 좋다고 생각합니까?	스포츠선수 대상의 운동 재활	66	26.2
	일반인 대상의 운동재활	78	31.0
	노인 대상의 운동재활	46	18.3
	장애인 대상의 운동 재활	52	20.6
	그 외( )	10	4.0
	전체	252	100.0
한국으로부터 운동 재활 교육을 실시한다면 참여할 의사가 어느 정도입니까?	전혀 관심없음	2	1.8
	관심없음	2	1.8
	모르겠다	8	7.1
	참여	26	23.2
	적극 참여	74	66.1

2. 몽골운동재활교육 만족도 조사 결과

본 조사는 몽골 사범국립대학교 체육대학교의 교수진 및 학생들을 대상으로 다음의 14개의 문항으로 빈도분석을 실시하였다. 즉, 표본의 특성 문항 3개와 강의만족도 문항 11개이다. 성별은 남자 15명과 여자 18명이 참여하였다. 나이는 20세 이하 10명(30.3%), 20~30세 11명(33.3%), 30~40세 4명(12.1%), 40~50세 5명(15.2%)과 50세 이상이 3명(9.1%)으로 나타났다. 직업은 학생이 17명(51.5%), 교수 12명(36.4%)과 기타 4명(12.1%)으로 나타났다(〈표 7〉 참조).

1) 신뢰도 및 탐색적 요인분석

본 연구는 항목 간의 내적일관성을 추정할 수 있는 Cronbach's Alpha 계수를 이용하였다. 신뢰성을 분석한 결과는 〈표 8〉과 같다. 일반적으로 신뢰계수가 0.6 이상이면 비교적 신뢰성이 높은 것으로 받아들여진다. 본 연구의 신뢰성 계수는 모두 0.6 이상을 넘어서 문항의 내적일관

〈표 7〉 교육의 일반적 사항

구분		명	%
성별	남자	15	45.5
	여자	18	54.5
나이	20세 이하	10	30.3
	20~30세	11	33.3
	30~40세	4	12.1
	40~50세	5	15.2
	50세 이상	3	9.1
직업	학생	17	51.5
	교수	12	36.4
	기타	4	12.1

〈표 8〉 신뢰도 및 요인분석 결과

문항	요인분석	Cronbach's Alpha
a1	.846	.903
a2	.817	
a3	.883	
a4	.995	
a5	.855	
a6	.887	
a7	.889	
a8	.883	
a9	.915	
a10	.920	
a11	.912	

성이 높은 것으로 볼 수 있다. 또한 타당성 분석은 본 연구에서 사용하고 있는 변수들의 조작적 정의가 적절한지 여부를 알아보기 위해, 탐색적 요인분석을 실시하였고, 아이겐 값(eigen value) 1 이상, 공통값 0.5 이상을 평가 기준으로 타당도 분석을 실시하였다. 모든 요인적재값의 패턴과 분포가 적합한 것으로 나타났다.

2) 기술통계분석 결과

먼저 체형진단방법 및 교정 강의의 총 평균값은 M=4.49로 나타났다. 순위로는 “본 강의의 강사에 만족합니까” 문항의 평균값이 M=4.76으로 제일 높게 나타났으며, 그 다음으로 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?”와 “강의의 이론 및 실습, 장소나 시설 등 전체적으로 다 만족합니까?” 문항의 평균값이 M=4.70으로 나타났으며, 이는 참여자들이 강의에 대한 만족도가 높은 것으로 보인다. 그리고 이 강의 듣기 전에 체형진단방법 및 교정에 관련 알고 있었습니까? 라는 문항이 평균값이 M=3.48으로 나타나 참여자는 전에 체형관련 내용을 어느 정도 알고 있는 것으로 판단된다.

다음으로 카이로프락틱 강의의 평균값은 M=4.49로 나타났다. 순위로는 “본 강의의 강사에 만족합니까” 문항의 평균값이 M=4.78로 제일 높게 나타났으며, 그 다음으로 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업능력 활성에 도움이 될 것이라고 생각합니까?”와 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?” 문항의 평균값이 M=4.75로 나타났으며, 이는 참여자들이 강의에 대한 만족도가 높은 것으로 보인다. 그리고 이 강의 듣기 전에 카이로프락틱에 관련 알고 있었습니까? 라는 문항이 평균값이 M=2.68로 나타나 참여자는 전에 카이로프락틱 관련을 내용을 잘 모르는 것으로 판단된다.

재활트레이닝 강의의 평균값은 M=4.51로 나타났다. 순위로는 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업능력 활성에 도움이 될 것이라고 생각합니까?”와 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?” 등 문항의 평균값이 M=4.68로 제일 높게 나타났다. 그 다음으로 “본 강의에서 배운 것을 향후 사용할 의한이 있습니까?”와 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?” 문항의 평균값이 M=4.65로 나타났으며, 이는 참여자들이 강의에 대한 만족도가 높은 것으로 보인다. 그리고 이 강의 듣기 전에 스포츠태핑에 관련 알고 있었습니까? 라는 문항이 평균값이 M=3.68로 나타나, 참여자는 전에 스포츠태핑 관련 내용을 어느 정도 알고 있는 것으로 판단된다.

부상방지 강의 평균값은 M=4.64로 나타났다. 순위로는 “강의 이론 및 이론적 내용에 만족합니까?”, “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업에 효과가 있을 것이라고 생각합니까?”와 “강의의 이론 및 실습, 장소나 시설 등 전체적으로 다 만족합니까?” 등 문항의 평균값이 M=4.80으로 각각 제일 높게 나타났다. 그 다음으로 “강의 실습 내용에 만족합니까?”, “강의 전체적인 내용에 만족합니까?”, “강의 장소나 시설에 만족합니까?”, “본 강의에서 배운 것을 향후 사용할 의향이 있습니까?”와 “본 강의는 귀하의 향후 및 현 직업능력 활성에 도움이 될 것이라고 생각합니까?” 문항의 평균값이 M=4.76으로 나타났으며, 이는 참여자들이 강의에 대한 만족도가 높은 것으로 보인다. 그리고 이 강의 듣기 전에 부상방지에 관련 알고 있었습니까? 라는 문항이 평균값이 M=3.40으로 나타나, 참여자는 전에 부상방지 관련 내용을 어느 정도 알고 있는 것으로 판단된다(〈표 9〉).

〈표 9〉 기술통계분석 결과

문항	체형진단방법 교정			카이로프락틱			재활트레이닝			부상방지		
	평균	편차	순위	평균	편차	순위	평균	편차	순위	평균	편차	순위
A1	4.52	.795		4.58	.568		4.50	.622		4.80	.484	1
A2	4.67	.736	3	4.58	.568		4.50	.672		4.76	.504	2
A3	4.52	.667		4.62	.561	5	4.53	.621	5	4.76	.504	2
A4	3.48	1.417		2.68	1.53		3.68	1.14		3.40	1.19	4
A5	4.56	.840	5	4.65	.552	4	4.62	.609	3	4.73	.520	3
A6	4.76	.751	1	4.78	.435	1	4.59	.614	4	4.73	.520	3
A7	4.50	.880		4.65	.552	4	4.53	.621	5	4.76	.504	2
A8	4.58	.830	4	4.65	.552	4	4.65	.653	2	4.76	.504	2
A9	4.67	.777	3	4.75	.435	2	4.68	.592	1	4.76	.504	2
A10	4.70	.637	2	4.75	.435	2	4.68	.535	1	4.80	.484	1
A11	4.70	.637	2	4.72	.454	3	4.65	.545	2	4.80	.484	1
총 평균	M=4.49			M=4.49			M=4.51			M=4.64		

3. 요약 결과 및 토론점

1) 운동재활교육프로그램 과목을 도출하는 수요조사의 결과 및 토론

먼저 운동재활교육 프로그램 과목을 도출하는 수요조사를 살펴보면, 학생 및 교수진은 비슷하게 표본을 이루고 있고, 20대에서 40대까지 연령이 많이 참여하였다. 현재 주로 하고 있는 운동 주목은 체조와 농구였으며, 운동재활에 대한 인지도 및 경험에 대한 대부분이 “네”라고 응답하였다. 수요조사 참여자들은 재활 및 운동재활관련 인지도가 있는 것으로 보인다. 또한 운동재활 경험에 대한 복수응답에는 대부분이 운동상해(부상치료), 트레이닝 및 재활관련 교육에 참여한 경험이 있는 것으로 나타났다. 반면 건강관리(컨디셔닝)과 체형교정 프로그램 경험이 낮은 것으로 나타났다. 그 다음으로 몽골에서 관심 있는 재활분야에 대한 복수응답 결과는 스포츠선수 대상의 운동 재활과 일반인 대상의 운동재활 분야가 제일 높게 나타났으며, 반면 노인 및 장애인 대상 재활은 낮게 나타났다. 이러한 결과는 이미 몽골에는 노인과 장애인에 대한 재활은 병원이나 관련 기관에서 전통대체의학이나 물리치료로 어느 정도 발달이 잘 되어 있는 상태이며, 반면 스포츠선수이나 일반인들을 중심으로 한 재활 시설이나 교육프로그램은 없으며, 몽골에서는 관심 있는 중요한 분야로 판단된다. 그리고 몽골운동재활 수준에 대한 결과를 보면 대부분이 보통이다와 매우 낮음으로 응답하였으며, 반면 몽골운동재활 중요도에 대한 결과는

매우 중요함으로 나타났다. 이는 참여자들이 몽골운동재활 수준이 매우 낮은 것을 인식하고 있으며, 또한 운동재활분야가 몽골에 매우 중요한 분야인 것을 인지하는 것으로 판단된다. 몽골 운동재활 서비스사업에 대한 미래 정망에 대한 결과를 보면 좋음 및 매우 좋음으로 나타났으며, 몽골에서는 운동재활사업은 새로운 사업으로도 판단된다. 마지막으로는 한국 운동재활 수준에 대한 인식 결과를 보면 대부분이 매우 높은 것으로 인식하고 있었으며, 또한 한국으로부터 운동재활교육을 실시한다면 어느 분야의 과목에 관심이 있는지에 대한 결과, 스포츠선수 대상 운동재활과 일반인 대상 운동재활이 제일 높게 나타났다.

따라서 이와 같은 결과를 바탕으로 스포츠선수를 대상으로 한 운동재활프로그램으로 카이로프락틱 및 부상방지 과목을 선정하였고, 일반인 대상으로 한 운동재활프로그램으로 재활트레이닝 및 바른 체형프로그램 과목을 선정하였다.

2) 운동재활교육 프로그램의 만족도조사의 결과 및 토론

본 조사는 몽골 사범국립대학교 체육대학교의 교수진 및 학생들 33명을 대상으로 14개의 문항으로 각각 4개의 운동재활교육 프로그램의 만족도분석을 실시하였다. 분석결과, 학생 17명, 교수 12명, 기타 4명으로 교육에 참여하였으며, 연령은 20세 이하랑 20~30세가 대부분였다. 운동재활교육프로그램 과목별로 만족도를 분석하였으며, 먼저 바른 체형프로그램과 카이로프락틱 강의의 총 만족도는 5점 척도에서 4.49로 비슷하게 높게 나타났다. 두 과목 모두 11개항목 중에서 강사의 만족도가 제일 높게 나타났다. 이러한 결과는 강사의 전문 지식과 강의 PPT와 실습 준비성 등 한국강사에 대한 여러 요소들에 대한 좋은 이미지를 받은 것으로 보인다. 또한 두 과목 모두 향후 및 현 직업에 효과가 클 것이라고 나타났으며, 또한 직업능력 활성에도 큰 도움이 될 것이라고 나타났다. 이러한 결과는 참여자 모두 현재 및 향후에도 체육 및 스포츠 관련 직업을 할 거라서 두 과목내용이 큰 도움이 될 것이라고 믿는 것으로 보인다. 또한 바른 체형프로그램 관련 내용을 참여자들이 어느 정도는 알고 있었지만 카이로프락틱에 대한 내용을 잘 모르는 것으로 나타났다.

그 다음으로 재활트레이닝 교육에 대한 결과를 보면 본 교육은 향후 및 현 직업능력 활성과 직업효과에 큰 도움 될 것인가가 제일 높게 나타났다. 이는 재활트레이닝 과목은 운동선수나 체육학생들에게 매우 필요한 교육프로그램 중 하나이며, 참여자들 또한 이 과목에 대한 중요성을 매우 높게 인식하는 것으로 보인다. 또한 재활트레이닝에 대한 어느 정도 알고 있는 것으로 나타났다.

마지막으로, 부상방지 교육에 대한 결과를 보면 다른 교육에 비하면 높은 만족도를 보였으며, 강의 이론 및 이론적 내용에 매우 높은 만족도를 보였다. 이 또한 운동선수나 체육대학 학생들에게는 매우 중요한 교육 중 하나이며, 몽골 대학생들 또한 부상방지에 대한 높은 중요도를 인지하고 있는 것으로 보인다.

V. 결론

본 연구는 먼저 몽골의 운동재활분야의 현황을 살펴보았으며, 몽골의 운동재활의 문제점과 필요성을 검토하여 이를 바탕으로 몽골 운동재활사업교육의 프로그램요인을 도출하였다. 그리고 몽골 사범국립대학교 체육대학 교수진 및 학생 33명을 대상으로 몽골운동재활교육 프로그램(카이로프락틱, 재활 트레이닝, 부상방지 재활 프로그램, 바른 체형프로그램)을 진행하였으며, 만족도조사를 실시하였다.

본 연구의 분석결과, 시사점은 다음과 같다. 첫째, 몽골현지 관계자들은 운동재활에 대한 알고 있으며, 운동재활에 참여한 경험도 있다. 대부분의 관계자들은 운동재활 경험이 운동상해, 트레이닝 및 교육관련이 높았으며, 반면 건강관리(컨디셔닝)과 체형이 낮은 것으로 나타났다. 그리고 현제 몽골에서는 노인 및 장애인 대상 재활은 어느 정도 시스템이 개발되어 있지만, '스포츠선수 대상의 운동재활'과 '일반인 대상의 운동재활'의 부족한 상태로 보인다. 따라서 스포츠선수들뿐만 아니라, 일반인 대상의 운동재활이 몽골에서 중요한 것으로 판단된다. 향후 몽골에서는 운동재활 관련 교육이나 프로그램 등이 활발하게 이루어져야 하며, 국민의 재활 인식을 높아야 할 것이다. 이번에 경남 마산대학교에서 실시한 몽골운동재활 전문 양성 사업 프로그램처럼 운동선수나 체육대학 학생들 및 교수진들에게도 매우 효과적인 교육였으며, 앞으로도 이와 같은 스포츠ODA사업을 몽골에서도 많이 진행해야 한다. 또한 운동재활서비스의 질을 향상, 운동선수들의 인성 및 스포츠윤리교육 등 폭 넓은 주제를 아우르는 종합적인 운동재활 교육프로그램을 제공해야 한다.

둘째, 본 연구에서는 '스포츠선수 대상의 운동재활'을 카이로프락틱과 부상방지 재활 프로그램, '일반인 대상의 운동재활'을 재활트레이닝과 바른 체형교정 프로그램으로 나누어 4개 교육프로그램으로 만족도 조사를 하였다. 모든 교육프로그램의 만족도가 높게 나타났고, 참여자들 모두 향후 및 현 직업에 활용할 의도가 높게 나타났으며, 직업능력 향상에 큰 도움이 될 것이라고 나타났다. 따라서 몽골운동재활 교육프로그램을 물리치료나 전통대체학을 위조로 이론적인 교육내용을 하는 것보다 실제 직업이나 현장에 필요한 교육프로그램들로 내용을 채우는 것이 매우 중요한다. 그럼으로써 이번에 경남 마산대학교에서 실시한 몽골운동재활 전문 양성 사업 프로그램처럼 직업이나 현장에서 바로 활용할 수 있는 풍부한 운동재활프로그램 내용들이 운동선수나 체육대학 학생들 및 교수진들에게도 매우 효과적인 운동재활프로그램 내용였으며, 향후 몽골에서는 이와 같은 스포츠ODA사업을 지속적으로 해야 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구의 수요조사에서는 몽골 현지 관계자들에게서는 운동재활 교육프로그램이 매우 필요하는 것으로 나타났으며, 또한 이러한 교육프로그램을 몽골에서 진행하였을 때도 만족도가 매우 높게 나타났다. 이러한 결과는 현재 몽골 체육대학이나 의대대학에서는 운동재활이 중요성을 제시는 하고 있지만, 운동재활 교육프로그램 관련 전문 지식을 가진 교수나 강사가 아주

적은 이유로 몽골에서 운동재활분야가 활발하게 발전되지 못하는 것으로 보인다. 따라서 몽골 정부에서는 운동재활 전문인을 양성하기 위한 적극 지원을 해야 하며, 해외국가들과도 적극적인 협력활동을 해야 한다. 또한 몽골의 스포츠산업 분야에서의 역량강화와 산업 발전을 위해 스포츠산업 관련 연구 및 기업과의 협력 프로그램 등의 지원 기회를 제공해야 한다. 그리고 몽골 운동재활산업 선진화를 이끌 수 있는 전문가 양성을 통해 인력 증가의 지속성과 확장성 확보해야 한다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 운동재활 교육프로그램에 대한 선행연구가 매우 미흡한 이유로 본 연구는 운동재활 교육프로그램 요인을 선행연구에서 도출하지 않고 수요조사를 통해 도출하였으며, 도출요인들은 이론적인 부분에서 한계점을 가지고 있다. 따라서 이러한 한계점을 해결하기 위한 향후 연구에서는 교육프로그램 관련 기존 주요 요인(교육품질요인, 교육참여효과, 교육역량 등)들을 선정하여 검토하고, 운동재활 교육프로그램과 접목 시켜 의미 있는 요인들을 도출하는 것이 중요하다. 이를 통해 운동재활프로그램 ODA사업 연구로서 효과적인 기초 자료로 활용될 수 있으며, 보다 학문적이고 이론적인 연구를 해야 하는 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구의 수요조사는 체육관련 관계자들과 일반인들을 대상으로 하였으나, 운동재활 교육프로그램 만족도 조사는 교육에 참여한 몽골 사범국립대학교 체육대학 교수진과 학생들로 하였으며, 이는 일반화 할 수 없다. 향후 연구에서는 인구통계학특성의 더 넓은 범위의 대상을 가지고 분석을 해야 한다.

참고문헌

강동원, 이충영. (2002). 체육사: 태권도의 발전과정에 따른 스포츠외교와 태권도의 역할. *한국체육학회지*, *41*(5), 3-14.

강지현, 권기성. (2018). 스포츠 분야 ODA 연수사업 지속가능성 증대를 위한 요인 도출.*국제개발협력연구*, *10*(3), 543-569.

김범식, 이정우. (2009). 스포츠 공적개발원조 사업의 활성화를 통한 한국 스포츠외교력 강화 방안. *한국체육학회지*, *48*(3), 101-112.

노용구. (2016). *스포츠복지 개념 및 정책방향 설정에 관한 연구*. 서울: 한국스포츠개발원.

노용구, 권순용, 윤영선. (2016). 스포츠 공적개발원조(ODA) 사업의 인식 및 추진전략. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, *10*(6), 203-213.

노용구, 신규리. (2014). 국민체육진흥기금 생활체육 시설지원사업의 적절성 평가. *한국사회체육학회지*, *57*(1), 387-396.

연합뉴스. (2017년 9월). 국제 스포츠이벤트 '그랜드슬램' 달성한 나라는. https://www.yna.co.kr/view/AKR20170818126800007

유현규. (2018). *한국의 초청연수형 스포츠 ODA사업 성과관리체 구축 연구* (석사학위논문). 한양대학교, 서울.

조경환. (2020). 코로나19 시대 건강증진을 위한 노인체육 활성화 방안. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, *14*(7), 141-160.

황은성. (2016). *한국의 체육 · 스포츠 분야 공적개발원조(ODA)의 정책방향* (석사학위논문). 강원대학교, 춘천.

논문 접수일: 2023.10.26.

수정논문 접수일: 2023.11. 9.

게재 확정일: 2023.11.17.

Satisfaction Survey of an Exercise Rehabilitation Sports Official Development Assistance (ODA) Project: Focusing on the Mongolian College of Physical Education

Mi-Hee Choi*
Han-Chun Lee**
Gantumur Khongorzul***

Abstract

The rehabilitation industry is currently an actively growing field, and Mongolia's rehabilitation industry is still in the early stages of development. There is growing awareness of the importance of athletic rehabilitation in preventing and treating sports injuries, improving physical fitness, and supporting athlete performance. Specifically, Mongolia's sports rehabilitation science and exercise rehabilitation industries are actively growing fields, and awareness of the importance of exercise rehabilitation in improving citizens' quality of life and supporting athlete performance is increasing. Therefore, the objectives of this study were as follows. First, in order to implement a project to train professionals in the sports rehabilitation industry in Mongolia, faculty and graduate students at the College of Physical Education at the National University of Education were surveyed regarding the status, understanding, and problems of sports rehabilitation in Mongolia. Second, to examine the effectiveness of the professional manpower training project, a satisfaction survey was conducted based on Mongolian sports rehabilitation education (body type diagnosis methods and correction related to sports rehabilitation, chiropractic, sports tapping, and injury room). Finally, the effectiveness and future implications of Mongolia's exercise rehabilitation project are provided.

Key words: Sports Rehabilitation, Sport Official Development Assistance (ODA) Business, Satisfaction

* **Main author:** Professor, Department of Rehabilitation, Masan University / choi@masan.ac.kr
** **Co-author:** Professor, Department of Rehabilitation, Masan University / chun@masan.ac.kr
*** **Corresponding author:** Lecturer, Department of Industrial Management, Gyeonsang National University / hongoroo56@gmail.com

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18(2), 81-105
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.81
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

Factors Associated with an Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing Uptake and Differences by Sex in Lesotho

Sangmi Lee*
Soojee Kim**
Juhyeon Moon***
Yoojin Kathleen Jeong****

Abstract

In this study, we examined factors associated with an uptake in Human Immunodeficiency Virus (HIV) testing and differences by sex in Lesotho. Separate models for women and men were analyzed using the 2014 Lesotho

* **Corresponding author:** Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health / happyvalley@koica.go.kr
** **Co-author:** Master of Public Health in Health Care Management and Policy, Seoul National University Graduate School of Public Health / soojee.kim@koica.go.kr
*** **Co-author:** Ph.D. Student, Seoul National University Graduate School of Public Health / juhyeonm12@snu.ac.kr
**** **Co-author:** Research Assistant, Havard T.H. Chang School of Public Health / katiee7878@gmail.com

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

Demographic and Health Survey. First, the results of the model for men showed that those in the age range of 45–49 years had the highest odds for an uptake in HIV testing compared with that for other age ranges. The odds ratio was lower for men living in rural areas than for those in urban areas. Social rejection and the fear of casual contact were stigmas with lower odds ratios than the odds ratio for no stigma. Second, in the model for women, the odds ratio was the highest for women in the age range of 25–29 years for an uptake in HIV testing. Primary, secondary, and higher education had higher odds ratios than that for no education. Married women were positively significant for HIV testing compared to never-married women. However, HIV prevention knowledge and sexual behavior, including condom use and the number of lifetime sexual partners, all failed to prove statistical significance. Study findings showed a considerable difference between women and men in terms of the uptake in HIV testing. Thus, to develop effective policies or interventions for improving the rate of HIV testing, we need to carefully examine gender-specific perspectives from different angles. Using two distinct models with different variables for women and men may produce results that contribute to improved policies related to HIV testing.

Key words: Global Health, Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing, Lesotho

Ⅰ. INTRODUCTION

1. Background

1) Ongoing high level of HIV infections in sub-Saharan Africa

Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immune Deficiency Syndrome (HIV/AIDS) is still a major health problem in the world, with more than 36 million people currently infected, 1.8 million new infections and nearly 1 million deaths worldwide in 2017 (UNAIDS, 2018). AIDS-related deaths worldwide have been declining since the peak of 2005 with an estimated 1.2 million. The number of new infections in HIV has declined since the late 1990s, but still remains high. The decline of new infections in sub-Saharan Africa has been offset by an increase of new infections in Eastern Europe and Central Asia, and AIDS-related deaths in these regions have increased about 2,400 percent over the past 15 years (World Health Organization, UNAIDS, United Nations Children's Fund (UNICEF), 2011). Lesotho experienced HIV for the first time in 1986. In 1993, 4% of the population were presumed to be infected, which was quick and devastating (Loewenberg, 2007). Soon after, Lesotho became one of the highest rates of the HIV prevalence in the world (adult prevalence: 25%), with higher prevalence among women than men (Ministry of Health & ICF International, 2016).

2) HIV as one of the chronic diseases

New HIV infections fell by approximately 40 per cent between 2000 and 2013, from an estimated 3.5 million cases to 2.1 million. By June 2014, 13.6 million people living with HIV were receiving antiretroviral therapy (ART) globally, an immense increase from just 800,000 in 2003. ART averted 7.6 million deaths from AIDS between 1995 and 2013 (UN, 2015). ART has been a spectacular success. People are now asking if the end of AIDS is possible (Deeks, 2013). However, new set of HIV-associated complications have emerged, resulting in a novel chronic disease that for many will span several decades of life. In particular, according to the World Health Organization, individuals with HIV during the period of the COVID-19 pandemic were more frequently exposed to various diseases, as they

were more susceptible to COV-19 complications. In order to maximize the benefits of therapy on an individual and community levels, at risk individuals need first to get tested, and those who are infected have to access care, start treatment, stay in care and remain adherent to HIV therapy (Deeks, 2013).

3) HIV as the key indicators to estimate the progress in the Sustainable Development Goal (SDGs)

The 2030 Agenda for Sustainable Development reflects the interdependence and complexity of a changing world and the imperative for global collective action. Factors related to HIV/AIDS are one of key indicators to estimate the progress in the SDGs, addressing the determinants of health and vulnerability of people at risk of and living with HIV. Identifying people who need treatment is essential to end the AIDS epidemic and maintain the quality life with HIV. Although HIV testing services have been scaled up considerably worldwide, gaps are still remaining. Between 2010 and 2014, more than 600 million people received HIV testing services in 122 low- and middle-income countries (World Health Organization, 2015). In 2017, it was estimated that, globally, 75% of people with HIV were aware of their HIV positive status, an increase from 67% in 2015. Despite this progress, 9.4 million people – 25% of all people with HIV – remain unaware of their HIV infection (UNAIDS, 2018). These key populations in the gap are experiencing disproportionate risk and vulnerability, and require more frequent testing and more focused, strategic targeting of testing services.

In this effort, addressing gender when monitoring and evaluating HIV projects ensure equity in access for men and women. Gender expectations shape behaviors and beliefs related to HIV risk and vulnerability, also affect health- seeking behavior for HIV testing. Sex disaggregation is one of the most fundamental way to understand the effect of gender. By identifying gender gaps in testing, sex disaggregation can be imperative in achieving targets related HIV/AIDS in the SDGs.

Ⅱ. LITERATURE REVIEWS

In order to identifying research gaps and establishing our conceptual frameworks, we reviewed existing studies. Despite the high prevalence of HIV/AIDS in

Lesotho, there were not many studies related to HIV testing uptake. This is likely due to the challenging environment, making it difficult to obtain large-scale survey data. For this reason, the latest available nation-wide dataset of the 2014 Lesotho Demographic and Health Surveys (LDHS) was used for our research. There was a lack of HIV/AIDS research in Lesotho, based on an imperative gender-separative approach.

Prior studies were also reviewed about factors influencing HIV/AIDS testing uptake in the African countries. There were three HIV-related factors founded, such as HIV knowledge, sexual behavior, and stigma. HIV knowledge was also included as a factor associated with HIV test uptake, following by several studies (Achia & Obayo, 2013; Koku, 2011; Sambisa et al., 2010; Sonny & Musekiwa, 2022). In a similar way, variables reflecting condom use (Jean et al., 2012; Koku, 2011) and number of sexual partners (Leta et al., 2012; Menon et al., 2017; Staveteig et al., 2017) had been analyzed as the significant variables related to HIV-testing by many studies. Although only one study included experience for paid sex (Gage & Ali, 2005), it was selected as one of the independent variables representing sexual behavior for men; considering the situation in Lesotho where the domestic sex industry became an issue in health and social security policy. Multiple studies included HIV-related stigma as a factor (Kaufman et al., 2016; Leta et al., 2012) (〈Table 1〉).

〈Table 1〉 Studies related to factors on HIV testing in African countries

	Author	Titles	Data	Factors used for analysis
1	Gage & Ali	Factors associated with self-reported HIV testing among men in Uganda	Uganda, 2000-2001	Knowledge, behaviors/attitude, socio-demographic characteristics, know someone who has or has died of AIDS, knowledge of HIV test site
2	Achia	Trends and correlates of HIV testing amongst women: lessons learnt from Kenya	Kenya, 1998, 2003, 2008	Partner's level of education, HIV knowledge-perception, media-exposure, decision-making, STI in the last 12 months, know someone who has died of HIV, sex for gifts, perceived risk of HIV, age of first sex
3	Koku	Desire for, and uptake of HIV tests by Ghanaian women: the relevance of community level stigma	Ghana, 2003	Sexual risk, HIV prevention and transmission knowledge, personal stigma, community stigma (proportion of community members)

〈Table 1〉 Continued

	Author	Titles	Data	Factors used for analysis
4	Jean	Barriers to HIV testing in Côte d'Ivoire – the role of individual characteristics and testing modalities	Côte d'Ivoire, 2005	Sexual behavior, level of HIV-related knowledge (knowledge toward HIV and people living with HIV/AIDS, attitudes toward HIV and people living with HIV/AIDS
5	Kaufman	The differential effects of an opt-out HIV testing policy for pregnant women in Ethiopia when accounting for stigma: secondary analysis of DHS data	Ethiopia, 2005, 2011	Birth in the past year, knowledge about HIV, stigma
6	Kirakoya-Samadoulougou	Uptake of HIV testing in Burkina Faso: an assessment of individual and community-level determinants	Burkina Faso, 2010	Media-exposure, sexual behavior, HIV knowledge, HIV stigma
7	Leta	"Factors affecting voluntary HIV counselling and testing among men in Ethiopia: a cross-sectional survey"	Ethipoia, 2005	Knowledge of HIV prevention, risky sexual behavior indicators as sexual behavior history, stigma
8	Menon	Determinants of HIV testing among sexually active young people in Zambia	Zambia, 2013	Media-exposure, perceived risk of getting HIV, sexual behavior, stigma
9	Sambisa	AIDS stigma as an obstacle to uptake of HIV testing: evidence from a Zimbabwean national population-based survey	Zimbabwe, 2005	Frequency of exposure to mass media, HIV knowledge, HIV risk awareness, sexual behavior
10	Staveteig	"Reaching the 'first 90': Gaps in coverage of HIV Testing among people living with HIV in 16 African countries"	Burkina Faso, and 15 other countries, 2010-2016	Lifetime number of sexual partners
11	Sonny ON	Trends and factors associated with HIV testing among adolescent girls and young women	Lesotho 2004, 2014	Socio-demographic factors, HIV knowledge, Sexual behavior

Note: HIV, Human Immunodeficiency Virus; AIDS, Acquired Immune Deficiency Syndrome; STI; Sexually Transmitted Infections.

Ⅲ. MATERIALS AND METHOD

1. Data

Data for this study came from the 2014 LDHS; implemented by the Lesotho

Ministry of Health from 22 September to 7 December 2014. A two-stage sample design was involved with selecting sample points (clusters) consisting of enumeration areas as well as systematic randomized sampling of households from a list. As a result, the 2014 LDHS included a nationally representative sample of women (aged 15–49 years) and men (aged 15–59 years) across ten districts. As previously mentioned, the most recent Lesotho data from DHS data set was from 2014, which is somewhat outdated. However, it was used in our analysis since it has the value as a dataset for a cross-sectional study.

The report on Lesotho Demographic and Health Survey 2014 published by Ministry of Health & ICF International (2016), which stated that "the nation-wide survey data provides updated estimates of basic demographic and health indicators. It includes fertility rates and preferences, maternal and child mortality rates, maternal and child health indicators, knowledge and attitudes of women and men about HIV/AIDS and other sexually transmitted diseases, patterns of recent behavior regarding the use of condoms and other contraceptive methods, and the incidence and prevalence of HIV infection". The study sample retained for analysis consisted of both women and men aged 15–49 years; who had answered to the question "have you ever been tested for HIV". The numbers of those who answered to the question are in total 6,621 for women (n=5,631, 85.0% for "yes", n=990, 15.0% for "no") and 2,931 for men (n=1,925, 65.7% for "yes", n=1,006, 34.3% for "no") respectively.

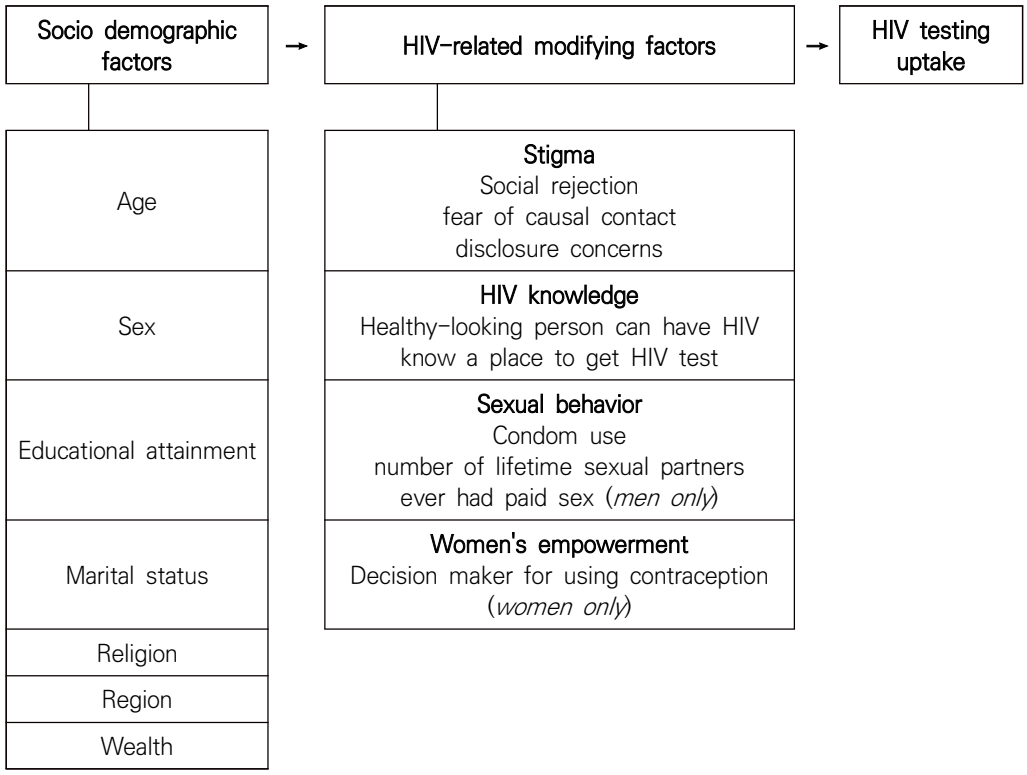
2. Conceptual Framework and Variables

From existing studies, we found common factors converged into, both positive and negative as well as individual and social, perception toward HIV/AIDS. According to the 'Health Belief Model' which was the old-fashioned but still-valid model in public health field, critical factors to make individuals take an action to avoid a disease were his or her perceived threat as well as perceived benefits and barriers (Rosenstock, 1974). Even though the original model itself was designed to explain the relationship of health behaviors, practices and utilization of health services by expressing in a solid relation. This study, however, adopted the main stream of the health belief model into the conceptual one-directional framework

from modifying factors toward the likelihood of taking an action through individual perception (〈Figure 1〉). Modifying factors generally include perceived threat, health motivation and cues to action. They were also composed of factors more likely to be affected by health policy or intervention; including stigma, HIV-related knowledge, and sexual behavior.

The main dependent variable was HIV testing uptake measured by answers from the question: 'Have you ever tested for HIV?'. The first predisposing independent variables included socio-demographic characteristics: age, sex, educational attainment, marital status, religion, region, and wealth. The second HIV-related modifying factors were composed respectively between women and men. For female population, the factors included Stigma, HIV prevention knowledge, Sexual behavior, and Women's empowerment. For male population, the factors included Stigma, HIV prevention knowledge, Sexual behavior, and whether had he ever

〈Figure 1〉 Conceptual framework for factors associated with HIV testing uptake



Note: HIV, Human Immunodeficiency Virus.

paid sex.

Each index of the socio-demographic factors was developed on the basis of their educational level, marital status, and wealth index from the original survey design and weights. Age distribution was set to 5-year intervals. And religion is not categorized but grouped as answered in the survey. Employment status was eliminated as it was only classified into 'all years', 'seasonal', or 'occasional'; hardly practical without their income information.

The operational definitions of the HIV-related modifying factors were built by taking in an organizational process. A template to classify and infer the characteristics and relation among numerous variables was used to initially sort out relevant variables in reference to previous studies. Among those, variables answered but had not been answered or omitted in the dataset were eliminated. Common variables included in both frameworks of women and men were stigma, HIV prevention knowledge, and sexual behavior. Stigma were classified in 3 different categories; social rejection (answering 'yes' to the question 'female teachers infected with HIV, but is not sick, should be allowed to continue teaching' as no stigma), fear of causal contract (answering 'yes' to the question 'willing to care for relative with AIDS' as no stigma), and disclosure concerns (answering 'no' to the question 'would want HIV infection in family to remain secret' as no stigma). HIV prevention knowledge were consisted of two questions about whether the participant (a) believed a healthy-looking person can have HIV as well as (b) know a place to get HIV test. Sexual Behavior were consisted of two questions about whether the participant (a) use condom (answering 'yes' to a sub-question 'always use condoms during sex' in the question category of 'Reduce risk of getting HIV') as well as (b) Number of lifetime sexual partners (answering score 1–4 to the question 'total lifetime number of sex partners'). For women, women empowerment was measured by the question 'decision maker for using contraception' (mainly respondent/mainly husband or partner/joint decision). For men, an experience whether the participant had ever paid sex were measured as an additional risky sexual behavior, especially in one of countries with the highest prevalence of HIV as well as the biggest sex industry. Many variables had responding options including 'Yes', 'no' and 'don't know/not sure/depends'. Since binary variables were developed for each item, 'don't know/not sure/depends' were omitted for in the an-

alytic tables.

3. Data Analysis

Descriptive analysis comprised frequencies and percentages presented in the form of tables. Adopted inferential statistics undergone as following:

First, simple logistic regression was performed to estimate the unadjusted odds ratios (ORs) using reference group and 95% confidence intervals (95%CIs) for examining the associations between each independent variable and the dependent variable. Second, multiple logistic regression was performed to estimate adjusted odds ratios (AORs) using reference group and 95% confidence intervals (95%CIs) for examining the factors associated with the HIV testing uptake. All variables were included for the multiple analysis except the variable of 'women's empowerment' which is inappropriate with the lack of fit of our theoretical model. Both descriptive and inferential analyses were weighted using the probability-weighted variable (v005), one of the variables in GDHS data set, since GDHS survey was obtained by two-stage sampling. Model fits were verified by Hosmer–Lemeshow goodness-of-fit test (〈0.05) and Area under ROC curve (〉0.5). The data were analyzed using STATA version 15.

4. Ethical Issues

All the participants of the 2014 LDHS were provided informed consent by well-trained fieldworkers and any identifiable information was eliminated in the dataset used in this study. The usage of the secondary dataset of 2014 LDHS was explained and approved through the official DHS website.

Ⅳ. RESULT

〈Table 2〉 presents the number of HIV testing uptake among women (age 15-49) and men (age 15-49). The 85.05% of women (N=5,631) and 65.68% of men (N=1,925) have ever been tested for HIV.

〈Table 2〉 HIV testing uptake among women (age 15-49) and men (age 15-49), 2014 LDHS

	Women		Men	
HIV testing uptake	N	Percentage (%)	N	Percentage (%)
Ever been tested for HIV	5,631	85.05	1,925	65.68

Note: HIV, Human Immunodeficiency Virus; LDHS, Lesotho Demographic and Health Surveys.

〈Table 3〉 presents the descriptive statistics of the study sample. About 79.52% of men (N=2,286) has no stigma and 90.76% of women (N=5,935) has no stigma in Social rejection. 90.96% of men (N=2,614) and 95.35% of women have no stigma

〈Table 3〉 Descriptive statistics, 2014 LDHS

Independent variables	Men		Women	
	Weighted total number (n)	Weighted (%)	Weighted total number (n)	Weighted (%)
Stigma				
Social rejection - Female teachers infected with HIV, but is not sick, should be allowed to continue teaching (reference yes)				
Yes	2,286	79.52	5,935	90.76
No	532	18.50	526	8.04
Don't know	57	1.98	78	1.19
Fear of causal contact - Willing to care for relative with AIDS (reference yes)				
Yes	2,614	90.96	6,235	95.35
No	220	7.67	265	4.05
Don't know	39	1.37	39	0.60
Disclosure concerns - Would want HIV infection in family to remain secret (reference no stigma)				
Yes	1,247	43.38	2,691	41.15
No	1,513	52.64	3,602	55.08
Don't know	114	3.98	246	3.76

〈Table 3〉 Continued

Independent variables	Men		Women	
	Weighted total number (n)	Weighted (%)	Weighted total number (n)	Weighted (%)
Sociodemographic characteristics				
Age				
15-19	690	26.28	1,542	23.29
20-24	534	20.34	1,300	19.63
25-29	394	15.00	1,072	16.19
30-34	345	13.14	907	13.70
35-39	275	10.47	728	11.00
40-44	222	8.45	582	8.79
45-49	166	6.32	490	7.40
Educational attainment				
No education	285	9.73	81	1.22
Primary or less	1,324	45.17	2,665	40.25
Secondary or higher	1,322	45.10	3,875	58.53
Marital status				
Never married	73	2.67	2,201	33.24
Ever married	2,646	97.33	4,420	66.76
Region				
Urban	991	33.80	2,202	33.26
Rural	1,940	66.20	4,419	66.74
Religion				
Roman catholic	1,194	41.18	2,558	39.04
Pentecostal	533	18.37	1,133	17.29
Lesotho evangelical	28	0.97	86	1.32
Other Christian	234	8.08	477	7.28
Anglican	24	0.81	43	0.65
Other	886	30.57	2,255	34.42
Wealth index				
Poorest	418	14.25	1,183	17.87
Poorer	535	18.24	1,138	17.19
Middle	599	20.43	1,307	19.74
Richer	659	22.50	1,453	21.95
Richest	721	24.58	1,540	23.26

〈Table 3〉 Continued

Independent variables	Men		Women	
	Weighted total number (n)	Weighted (%)	Weighted total number (n)	Weighted (%)
HIV prevention knowledge				
Healthy-looking person can have HIV				
Yes	2,496	86.85	6,000	91.58
No	314	10.92	454	6.93
Know a place to get HIV test				
Yes	2,702	94.01	6,429	98.12
No	172	5.99	122	1.88
Sexual behavior				
Condom use				
Yes	1,314	58.29	2,395	48.16
No	940	41.71	2,578	51.84
Number of lifetime sexual partners				
1	248	8.47	2,049	30.95
2	332	11.33	1,550	23.41
3	357	12.19	1,065	16.08
More than 4	1,993	68.01	1,957	29.56
Ever had paid sex (men only)				
Yes	330	12.79	n/a	
No	2,253	87.21		
Empowerment				
Decision maker for using contraception (women only)				
Mainly respondent	n/a		381	17.59
Mainly husband, partner			137	6.3
Joint decision			1,636	75.45
Other			14.07	0.65

Note: LDHS, Lesotho Demographic and Health Surveys; HIV, Human Immunodeficiency Virus; AIDS, Acquired Immune Deficiency Syndrome; n/a, Not Applicable.

in Fear of causal contact. Most of both sexes have no “Fear of causal contact” stigma. A relatively lower proportion, 52.64% of men (N=1,513) and 55.08% of women (N=3,602) have no stigma in Disclosure concerns. Moreover, as shown in 〈Table 3〉, about 75% of men 73% of women were aged 15–34 years, and about 90% of men and 98% of women receive more than primary education and a majority lived in rural areas. Among men, 97% had ever been married compared to 67% of women. A majority of both sexes thought that a healthy-looking person can have the HIV virus, and knew the place to take get HIV test. Men were more likely to use the condom during last sex (58%) than women (48%). Most respondents of men have had more than 4 of lifetime sexual partners, about 13% of men had ever paid sex. Among Women, 75% of respondents make the decision with their partner jointly for using contraception.

〈Table 4〉 presents the results of simple and multiple logistic regression and their 95% CIs for the association between factors and HIV/AIDS test uptake for men. And there are two variables omitted because of collinearity; 'know a place to get HIV test' and 'Marital status'. Significant influencing factors in the logistic regression model for men are age 45–49 (AOR 4.75; 95% 2.58–8.75) which had the highest odds of HIV/AID test uptake compared with age 15–19. Age 25–29 (AOR 2.60; 95% CI 1.76–3.82), age 35–34 (AOR 2.69; 95% CI 1.76–4.12), age 35–39 (AOR 3.54; 95% CI 2.16–5.72), age 40–44 (AOR 3.30; 95% CI 1.98–5.51) were all significant as well. Furthermore, rural men had lower OR compared to those in urban areas (OR 0.53; CI 0.39–0.73). People of middle wealth also had a lower OR compare to the poorest (OR 0.64; CI 0.42–0.98). Besides, social rejection (OR 0.57; CI 0.54–1.04) as well as fear of casual contact (OR 0.58; CI 0.37–0.93) in stigma had a lower OR compare to not having the stigma. On the other hands, the result showed that the association between Educational attainment, religion, wealth index; poorer, richer, richest in sociodemographic characteristics, stigma of disclosure concerns, HIV prevention knowledge, and sexual behaviors were not statistically significant for men. It is noticeable that all sexual behaviors including condom use, number of lifetime sexual partners, and ever had paid sex are statistically insignificant.

〈Table 5〉 presents the results of multiple logistic regression for the association between factors and HIV/AIDs test uptake for women. Unlike men, there is only

〈Table 4〉 Odds ratio (OR), adjusted odds ratios (AOR), p-values for association between factors and HIV/AIDS test uptake (Men)

Independent variables	Men					
	Simple analysis			Multiple analysis		
	Odds ratio (OR)	95% confidence interval	p-value	Adjusted odds ratio (AOR)	95% confidence interval	p-value
Stigma						
Social rejection - Female teachers infected with HIV, but is not sick, should be allowed to continue teaching (reference yes)						
No	0.39	0.32-0.47	0.00	0.57	0.54-1.04	0.00
Fear of causal contact - Willing to care for relative with AIDS (reference yes)						
No	0.37	0.29-0.50	0.00	0.58	0.37-0.93	0.02
Disclosure concerns - Would want HIV infection in family to remain secret (reference no stigma)						
Yes	0.83	0.71-0.98	0.02	0.88	0.69-1.11	0.29
Sociodemographic characteristics						
Age (reference 15-19)						
20-24	1.57	1.25-1.96	0.00	1.20	0.85-1.69	0.27
25-29	3.02	2.32-3.94	0.00	2.60	1.76-3.82	0.00
30-34	3.24	2.43-4.33	0.00	2.69	1.76-4.12	0.00
35-39	4.15	2.99-5.76	0.00	3.54	2.16-5.72	0.00
40-44	3.86	2.72-5.50	0.00	3.30	1.98-5.51	0.00
45-49	3.52	2.40-5.19	0.00	4.75	2.58-8.75	0.00
Educational attainment (reference no education)						
Primary or less	0.90	0.69-1.18	0.44	0.58	0.23-1.45	0.25
Secondary or higher	1.64	1.26-2.15	0.00	0.97	0.38-2.45	0.95
Place of residence (reference urban)						
Rural	0.46	0.38-0.54	0.00	0.53	0.39-0.73	0.00

〈Table 4〉 Continued

Independent variables	Men					
	Simple analysis			Multiple analysis		
	Odds ratio (OR)	95% confidence interval	p-value	Adjusted odds ratio (AOR)	95% confidence interval	p-value
Religion (reference others)						
Roman catholic	1.11	0.93-1.33	0.25	1.06	0.60-1.43	0.64
Pentecostal	1.42	1.13-1.79	0.00	1.19	0.84-1.67	0.31
Lesotho evangelical	0.77	0.36-1.64	0.49	0.86	0.27-2.97	0.81
Other Christian	1.44	1.05-1.97	0.02	1.19	0.76-1.87	0.43
Anglican	empty				-	-
Employment status (reference seasonal or occasional)						
All yeas	1.03	0.86-1.25	0.70	-	-	-
Wealth index (reference poorest)						
Poorer	1.39	1.08-1.81	0.01	0.93	0.60-1.43	0.75
Middle	1.24	0.96-1.59	0.09	0.64	0.42-0.98	0.03
Richer	2.01	1.56-2.60	0.00	1.05	0.65-1.58	0.94
Richest	2.67	2.06-3.46	0.00	0.69	0.42-1.11	0.13
Media exposure (radio) (reference not at all)						
Less than once a week	1.41	1.12-1.77	0.00	0.98	0.72-1.34	0.91
At least once a week	2.22	1.86-2.65	0.00	1.20	0.92-1.56	0.15
HIV prevention knowledge						
Healthy-looking person can have HIV (reference no)						
Yes	2.49	1.96-3.15	0.00	1.80	0.96-2.19	0.07
Condom use (reference no)						
Yes	1.00	0.84-1.20	0.97	0.17	0.79-1.31	0.86
Number of lifetime sexual partners (reference 1)						
2	1.08	0.78-1.53	0.62	1.14	0.69-1.87	0.59

Note: HIV, Human Immunodeficiency Virus; AIDS, Acquired Immune Deficiency Syndrome.

one variable omitted because of collinearity; 'know a place to get HIV test'. Significant factors in the model for women are age 25-29 (AOR 5.70; 95% CI 3.35-9.68) which had the highest odds of HIV/AID test uptake compared with age 15-19.

〈Table 5〉 Odds ratio (OR), adjusted odds ratios (AOR), p-values for association between factors and HIV/AIDS test uptake (women)

Independent variables	Women					
	Simple analysis			Multiple analysis		
	Odds ratio (OR)	95% confidence interval	p-value	Adjusted odds ratio (AOR)	95% confidence interval	p-value
Stigma						
Social rejection - Female teachers infected with HIV, but is not sick, should be allowed to continue teaching (reference yes)						
No	0.38	0.31-0.48	0.00	0.48	0.30-0.77	0.00
Fear of causal contact - Willing to care for relative with AIDS (reference yes)						
No	0.46	0.34-0.62	0.00	0.82	0.45-1.47	0.51
Disclosure concerns - Would want HIV infection in family to remain secret (reference no stigma)						
Yes	0.91	0.78-1.05	0.20	0.82	0.45-1.47	0.32
Sociodemographic characteristics						
Age (reference 15-19)						
20-24	5.47	4.49-6.66	0.00	2.57	1.79-3.68	0.00
25-29	20.11	14.31-28.24	0.00	5.70	3.35-9.68	0.00
30-34	16.06	11.56-22.31	0.00	2.91	1.73-4.88	0.00
35-39	12.89	9.21-18.04	0.00	2.54	1.47-4.37	0.00
40-44	8.94	6.42-12.44	0.00	1.05	0.62-1.77	0.83
45-49	8.19	5.84-11.46	0.00	1.26	0.71-2.23	0.42
Educational attainment (reference no education)						
Primary or less	1.88	1.03-3.44	0.03	7.17	3.22-15.98	0.00
Secondary or higher	1.35	0.74-2.44	0.32	6.44	2.82-14.07	0.00
Marital status (reference never married)						
Ever married	11.21	9.49-13.24	0.00	7.62	5.40-10.72	0.00

〈Table 5〉 Continued

Independent variables	Women					
	Simple analysis			Multiple analysis		
	Odds ratio (OR)	95% confidence interval	p-value	Adjusted odds ratio (AOR)	95% confidence interval	p-value
Place of residence (reference urban)						
Rural	1.09	0.95-1.26	0.19	1.24	0.91-1.68	0.16
Religion (reference others)						
Roman catholic	1.11	0.95-1.30	0.17	1.37	1.03-1.83	0.03
Pentecostal	1.27	1.03-1.57	0.02	1.65	1.13-2.40	0.00
Lesotho evangelical	0.72	0.42-1.23	0.24	0.71	0.26-1.94	0.51
Other Christian	1.45	1.07-1.97	0.01	1.94	1.09-3.46	0.02
Anglican	1.96	0.67-5.74	0.21	1.28	0.25-6.34	0.76
Employment status (reference seasonal or occasional)						
All yeas	1.56	1.21-2.01	0.00	-	-	-
Wealth index (reference poorest)						
Poorer	1.17	0.90-1.50	0.22	1.15	0.65-2.04	0.62
Middle	1.16	0.91-1.48	0.22	1.17	0.67-2.04	0.56
Richer	0.97	0.77-1.21	0.81	0.57	0.34-0.96	0.03
Richest	0.92	0.73-1.14	0.46	0.39	0.23-0.67	0.00
Media exposure (radio) (reference not at all)						
Less than once a week	1.27	1.02-1.58	0.02			
At least once a week	1.32	1.13-1.55	0.00			
HIV prevention knowledge						
Healthy-looking person can have HIV (reference no)						
Yes	2.01	1.60-2.54	0.00	1.51	0.93-2.45	0.09
Sexual ehavior						
Condom use (reference no)						
Yes	0.73	0.59-0.90	0.00	1.18	0.89-1.58	0.24

Note: HIV, Human Immunodeficiency Virus; AIDS, Acquired Immune Deficiency Syndrome.

Primary or less education (AOR 7.17; 95% CI 3.22–15.98) and secondary and higher education (AOR 6.44; 95% CI 2.82–14.07) also had high OR compared to no education. Married women (OR 7.62; 95% CI 5.40–10.72) were positively significant for HIV test compared to never married women. Additionally, Pentecostal (AOR 1.65; 95% CI 1.13–2.40) and Christian (AOR 1.94; CI 1.09–2.46) women had significant odds of HIV/AIDS test compared with others. Richer (AOR 0.57; 95% CI 0.34–0.96) and richest (AOR 0.39; 95% CI 0.23–0.67) women had a lower OR compared to the poorest. Unlike other socio-demographic factors mostly proven significant, HIV prevention knowledge and sexual behavior including condom use as well as number of lifetime sexual partners all failed to prove statistical significance. Two stigma variables, fear of causal contact and disclosure concerns, were also not statistically significant in multiple analysis. Furthermore, the controversial variable of women's empowerment did not only fail to be proved but also affect in the way to drop the total fit of the model.

V. DISCUSSION

In this study, we described the gender differences of the association between factors and HIV test uptake in Lesotho. Our findings showed different patterns and magnitudes of affecting factors toward an uptake in HIV testing depending on individual sex. AOR from our analysis suggested that a considerable difference between women and men. The pattern of socio-demographic variables including age, education attainment, and place of residence, demonstrated striking differences between women and men. The OR of an uptake in HIV testing for men was highest in the 45–49 age compared to the reference (15–19), and all other age ranges were statistically significant as well. It might be explained by the characteristic of the dependent variable, which is about whether he or she have ever had HIV testing. As the age of those surveyed increases, the available time for receiving HIV testing also extends, indicating that the likelihood of having the test tends to increase with age. On the other hand, the peak OR for women was in the 25–29 age compared to the reference (15–19). Unlike men, there was not statistically significant in the age groups of 40–44 and 45–49. This result is consistent with previous findings which shows that women are more likely to perceive and undergo

HIV testing in antenatal care (Madiba & Putsoane, 2020). In Lesotho, women in the age range of 25-29 frequently experience childbirth (Ministry of Health & ICF International, 2016). In the model for women, marital status also showed a statistically significant factor with an uptake in HIV testing, and this result can be explained for the same reasons.

Also, whereas women showed the clearly improved compliance with higher education, statistical failure to demonstrate the effect of education among men implied the complexity to reveal the characteristics of men as a social population. Studies examining factors influencing HIV testing acceptance among women in Kenya over the years 1998, 2003, and 2008 also is consistent with this result (Achia & Obayo, 2013). It indicates that women with lower educational attainment are less significantly inclined to experience HIV testing in the sub-Saharan African region. The 2014 LDHS shows that the prevalence of HIV in Lesotho is elevated among women, with a rate of 30%, compared to men, where the rate is 19%. Women's educational attainment is vital for an HIV prevention perspective as well. The prevention of HIV in women is also crucial as it can lead to mother-to-child transmission of HIV (PMTCT), emphasizing the need for careful consideration.

Men living in rural areas had lower OR of an uptake in HIV testing compared to those in urban areas, but place of residence was not a statistically significant factor in the model for women. This result is align with the prior finding from the other studies (Adugna & Worku, 2022; Leta et al., 2012). The reason why men in urban areas are higher odds could be that HIV testing services are more available to access than rural areas. Also since men living in urban areas are more likely to get sexually transmitted infections or engage in risky sexual behavior, there is a higher likelihood of regularly checking their HIV status through HIV testing (Adugna & Worku, 2022).

Unlike the study hypothesis, HIV prevention knowledge, sexual behavior, and women's empowerment are not statistically proved significant for both men and women. While these results align with a few prior finding (Sonny, 2022) but are not consistent with the majority of other results (Achia & Obayo, 2013; Koku, 2011; Sambisa et al., 2010). The result could be due to the restricted survey questions in our study, leading to limitations in interpreting the results. For instance, it seems challenging to analyze HIV prevention knowledge based on a single ques-

tion like, 'Healthy-looking person can have HIV'. Therefore, various perspective questions related to modifying factors such as HIV prevention knowledge, sexual behavior and women's empowerment is needed in further research.

This paper also shows that HIV-related stigma is negatively associated with HIV test uptake for both women and men, supported by prior research (Corno & de Walque, 2013). Although Lesotho is said to have improved the level of HIV-related stigma recently, from 42% of women and 33% of men expressing fully acceptance for people living with HIV in 2009 and 46% of women and 36% of men in 2014, stigma still acts as a barrier in HIV testing and access to HIV treatment (Ministry of Health & ICF International, 2016). Based on the combined results from our study and the current statistic, it seemed reasonable to consider 'social rejection' as the major barrier of the societal compliance toward HIV prevention and treatment. This led to the subsequent implication to implement first not anti-stigma but embracing interventions to alleviate social rejection; still highly significant in both sex group. For instance, we suggest interventions with package services not only to ameliorate HIV prevention knowledge but also to increase accessibility for the whole population. Promoting HIV testing as regular health assessment as well as disseminating HIV testing tools like a home-based test kit. (Mantell et al., 2014) As more and more women take a HIV test as a part of antenatal care, it involves not only prompting them to receive HIV testing but also encouraging their partners to get tested.

As DiCarlo et al. (2014) pointed out, Lesotho has significant traditional gender and power dynamics that can be understood as a barrier for HIV testing for men, and therefore more studies are needed to develop effective strategies that inform and involve men. For health intervention, precise and comprehensive translation and interpretation is thus needed to discover those embedded and unconsciously constructed societal perception against health intervention.

As the first step in the HIV treatment cascade, one cannot underestimate or overestimate the factors associated with an uptake in HIV testing. We need to confront what we think we know and what we have not thought. HIV-related stigma, HIV knowledge, and sexual behaviors are one of those areas we easily think we know enough but in order to develop effective policies and intervention, we need to carefully examine and analyze all relevant factors in gender-specific per-

spectives from different angles.

Ⅵ. LIMITATION

There are several limitations and challenges which had been encountered during the research. First of all, the analysis using the secondary data source in the cross-sectional design has issues with the limits of the causal inference. Secondly, variables from responses of survey questions are likely to be affected by self-reporting bias or recall bias. The measure of an uptake in HIV testing ("ever been tested"), in this sense, is selected to avoid potential confusion caused by giving a specific time frame ("past 12-month from the last survey"). Based on previous studies, thirdly, an uptake in HIV testing is likely to be influenced by factors, which the study cannot cover, beyond the individual level; including interpersonal factors, the number of community health workers, health care delivery system, health policies related to HIV/AIDS, and international aids or campaigns regarding HIV/AIDS. that were not measured here. Moreover, it is challenging to repeat the research process back and forth due to the availability and composition of data source. The study question and design have been changed many times either as the variable contains not enough number of responses, especially for those sensitive or tricky questions or as the variable does not measure in the same way as the study is designed.

REFERENCES

Achia, T. N. O., & Obayo, E. (2013). Trends and correlates of HIV testing amongst women: Lessons learnt from Kenya. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, *5*(1), a547.

Adugna, D. G., & Worku, M. G. (2022). HIV testing and associated factors among men (15–64 years) in Eastern Africa: A multilevel analysis using the recent demographic and health survey. *BMC Public Health, 22*(1), 2170.

Corno, L., & de Walque, D. (2013). Socioeconomic determinants of stigmatization and HIV testing in Lesotho. *AIDS Care*, *25*(sup 1), S108-S113.

Deeks, S. G., Lewin, S. R., & Havlir, D. V. (2013). The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease. Lancet. *The Lancet*, *382*(9903), 1525-1533.

DiCarlo, A. L., Mantell, J. E., Remien, R. H., Zerbe, A., Morris, D., Pitt, B., Abrams, E. J., & El-Sadr, W. M. (2014). 'Men usually say that HIV testing is for women': Gender dynamics and perceptions of HIV testing in Lesotho. *Culture, Health & Sexuality*, *16*(8), 867-882.

Jean, K., Anglaret, X, Moh, R., Lert, F., & Dray-Spira. R. (2012) Barriers to HIV testing in Côte d'Ivoire: The role of individual characteristics and testing modalities. *PLoS One*, *7*(7), e41353.

Kaufman, M. R., Mooney, A., Gebretsadik, L. A., Sudhakar, M. N., Rieder, R., Limaye, R. J., Girma, E., & Rimal, R. N. (2017). The differential effects of an opt-out HIV testing policy for pregnant women in Ethiopia when accounting for stigma: Secondary analysis of DHS data. *Prevention Science*, *18*, 245-252.

Koku, E. F. (2011). Stigma, sexual risk and desire for HIV tests in Ghana. *Sexual Health*, *8*(1), 110–119.

Leta, T. H., Sandøy, I. F., & Fylkesnes, K. (2012). Factors affecting voluntary HIV counselling and testing among men in Ethiopia: A cross-sectional survey. *BMC Public Health*, *12*, 438.

Loewenberg, S. (2007). HIV/AIDS conference highlights Lesotho's progress. *The Lancet*, *369*(9559), 358-359.

Madiba, S., & Putsoane, M. (2020) Testing positive and disclosing in pregnancy: A phenomenological study of the experiences of adolescents and young women in

Maseru, Lesotho. *AIDS Research and Treatment, 2020*, 6126210.

Mantell, J. E., DiCarlo, A. L., Remien, R. H., Zerbe, A., Morris, D., Pitt, B., Nkonyana, J. P., Abrams, E. J., & El-Sadr, W. (2014). 'There's no place like home': Perceptions of home-based HIV testing in Lesotho. *Health Education Research*, *29*(3), 456-469.

Menon, A. J., Mwaba, S. O. C., & Thankian, K. (2017) Determinants of HIV testing among sexually active young people in Zambia. Retrieved from https://www.ajol.info/index.php/ijah/article/view/163959

Ministry of Health & ICF International. 2016. *Lesotho demographic and health survey 2014.* Rockville, MD: ICF International.

Qiao, S., Zhang, Y., Li, X., & Menon, J. A. (2018). Facilitators and barriers for HIV-testing in Zambia: A systematic review of multi-level factors. *PLoS One*, *13*(2), e0192327.

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education & Behavior*, *2*(4), 328-335.

Sambisa, W., Curtis, S., & Mishra, V. (2010). AIDS stigma as an obstacle to uptake of HIV testing: Evidence from a Zimbabwean national population-based survey. *AIDS Care*, *22*(2), 170-186.

Sonny, O. N., & Musekiwa A. (2022). Trends and factors associated with HIV testing among adolescent girls and young women in Lesotho: Results from 2004 to 2014 Lesotho demographic and health surveys. *Venereology*, *1*(3), 262-271.

Staveteig, S., Croft, T. N., Kampa, K. T., & Head, S. K. (2017). Reaching the 'first 90': Gaps in coverage of HIV testing among people living with HIV in 16 African countries. *PLoS One*, *12*(10), e0186316.

UN. (2015). The millennuim development goals report. Retrieved from https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf

UNAIDS. (2018). Global AIDS update 2018: Miles to go: closing gaps, breaking barriers, righting injustices. Geneva, Switzerland: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS.

World Health Organization (WHO). (2015). Kenya: WHO statistical profile. Retrieved from http://www.who.int/gho/countries/ken.pdf?ua=1

World Health Organization, UNAIDS, United Nations Children's Fund (UNICEF).

(2011). *Global HIV/AIDS response: Epidemic update and health sector progress towards universal access: Progress report 2011*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

논문 접수일: 2023.11. 7.
수정논문 접수일: 2023.11. 2.
게재 확정일: 2023.11.21.

특별기고

1. 민간지원수단 ODA(Official Development Assistance) 계상 방법과 KOICA에의 함의

고요한

2. 젠더분야 개발협력의 국제 동향 보고: 제21차 OECD DAC 성평등네트워크(Gendernet) 정례회의 참석 결과

남청수

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18(2), 109-132
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.109
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

특별기고

민간지원수단 ODA(Official Development Assistance) 계상 방법과 KOICA에의 함의

고요한*

요 약

최근 민간지원수단(Private Sector Instruments, PSI)의 ODA(Official Development Assistance) 보고방법이 최종 합의되었다. PSI 제공처의 ODA 적격성 심사 기준, 개별 PSI건의 ODA 적격성을 담보하기 위한 여러 안전장치, PSI 대출, 메자닌, 지분투자, 보증에 대한 ODA 계상방법이 마련되었다. PSI ODA를 보고하기 위해서는 먼저 PSI 제공처가 ODA 적격성 심사 과정을 통과해야 한다. 그리고 공여국이 해당 PSI 제공처로 출연한 자금과 PSI 제공처에서 수원국 민간부문으로 흘러간 개별 PSI건에 대한 증여등가액과 현금흐름 정보를 모두 보고해야 한다. PSI ODA 데이터의 무결성 확보를 위해 개별 PSI건의 추가성 정보 품질은 특별조사 대상이 되며, 필요한 경우 ODA 금액을 감액 조치할 수 있는 메커니즘이 마련되었다. 지금까지 활용했던 기관중심보고와 수단중심보고는 그대로 유지되나 두 방법 간에 전환이 필요한 경우, 잠금기간을 설정하기로 하였다. PSI 대출, 메자닌, 지분투자, 보증의 ODA 금액은 증여등가액 기준으로 보고하게 되었으며, 증여등가

* **Corresponding author:** 한국국제협력단 과장 / yohanko@koica.go.kr

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

액 계산을 위한 할인율은 수단별로 차등 적용하여, 채무불이행 위험이 큰 수단에 더 높은 할인율을 책정하였다. PSI 데이터의 사업유형과 자금흐름구분을 위한 새로운 코드가 마련되었으며, PSI flag와 추가성 종류 보고 항목도 코드가 세분화되었다. 또한 2년마다 PSI ODA 데이터 분석 보고서를 발행하기로 하였으며, 특정 수단의 ODA 과대 계상 방지를 위해 OECD 내 다른 작업반과 협업하기로 하였다. 이처럼 PSI ODA 보고 방법이 최종 합의되었기 때문에 앞으로 공여국이 보고하는 PSI ODA 금액이 지속적으로 늘어날 것으로 예상된다. 비증여수단을 다루지 않는 KOICA에게 PSI ODA 보고는 관심 영역이 아닐 수 있다. 그러나 해를 거듭하며 늘어나는 ODA 예산의 적절한 집행을 위한 사업영역확장의 방안으로 PSI 제공처로의 출연을 생각해 볼 수 있을 것이다. 그렇다면 추가성 평가 가이드라인 개발, 개별 PSI건 보고를 위한 체계 구축, PSI ODA 보고 방법에 대한 숙지 등 사전 준비가 필요할 것으로 보인다.

주제어: 민간지원수단(Private Sector Instruments, PSI), ODA(Official Development Assistance) 적격성 심사, 추가성, PSI 제공처, 증여등가액

Ⅰ. 서론

OECD DAC 개발재원통계작업반은 2022년 9월 회의에서 그간 지지부진했던 민간지원수단(Private Sector Instruments, PSI)의 ODA(Official Development Assistance) 계상 관련 논의를 세 개의 그룹으로 묶어 단계별로 진행하기로 결정하였다. 〈그림 1〉에서 보는 바와 같이 첫 번째 단계는 PSI 보증과 대출에 대한 ODA 보고 방법 및 ODA 적격성 평가 방법을 개발하는 과업으로 구성되어 있다. 두 번째 단계는 PSI 지분투자, 상환가능보조금, 메자닌의 ODA 보고 방법을 개발하는 과업을 포함하고 있다. 마지막으로 세 번째 단계는 추가성 평가, ODA 필수보고항목과 공개항목 결정, 규율준수를 위한 모니터링 방법과 안전장치를 개발하는 것이었다. 그리고 이 모든 과업의 결과가 최근 2023년 10월 DAC 고위급회의에서 승인됨과 동시에 PSI ODA 적격성 평가 방법과 PSI 수단별 계상 방법 합의가 일단락되었다. 더 상세한 보고 방법이나 평가 방법은 앞으로도 계속 개발될 것으로 보이지만, 개괄적이고 보편적인 보고 원칙들은 회원국들 사이에서 합의된 것이다. 이에 본 고에서는 PSI 수단별 ODA 계상 방법에 대해 알아보고 KOICA에의 함의를 분석하고자 한다.

II. PSI ODA 계상방법

1. PSI ODA 적격성 평가방법

PSI가 ODA로 인정되기 위해서는 ODA 수원국 리스트에 있는 국가에 경제사회복지 증진을 목적으로 자금을 제공하는 것 말고도 두 가지 조건을 더 만족해야 한다.[1] 첫 번째는 PSI를 제공하는 곳이 ODA 적격성 평가를 받아 합격하여야 하고, 두 번째는 개별 PSI건에 대해서 추가

〈그림 1〉 주제별 우선순위와 논의 시기

Batch 1 (September WP-STAT)	Batch 2 (tbc)	Batch 3 (tbc)
1.1 Treatment of guarantees	1.3 Treatment of equities	2.2 Additionality
1.2 Treatment of loans to the private sector	1.4 Treatment of reimbursable grants	3.1 Reporting requirements and data disclosure
2.1 Institutional ODA-eligibility assessment of DFIs	1.5 Treatment of mezzanine/hybrid finance	4.1 Monitoring, safeguards and disciplines (…) and possibly other issues

출처: OECD (2022: 3).
주: WP-STAT, Working Party on Development Finance Statistics; ODA, Official Development Assistance; DFI, Development Finance Institution.

1) 이외에도 상품별로 추가적인 조건이 있는데, PSI 대출과 보증은 상품 제공기간이 1년 이상인 건만 ODA로 계상가능하다는 조건이 있다. PSI 지분투자, 메자닌, 상환가능증여는 해당 조건이 없으나, 메자닌 중 대출성격의 상품은 ODA 계상을 위해 제공기간 1년 이상이라는 조건을 준수해야 한다.

성이 입증되어야 한다. 개별 PSI건에 대한 추가성은 후술하기로 하고, 여기서는 PSI 제공처의 ODA 적격성 평가 방법에 대해서 살펴보기로 한다.

1) ODA 적격성 평가 대상

PSI 제공처의 ODA 적격성 평가는 기관중심과 수단중심보고 방법에 관계없이 PSI ODA를 계상하려고 하는 모든 PSI 제공처에 대해 실시된다. 개발금융기관(Development Finance Institution, DFI)를 포함하여 공여국 정부가 직접 운영하는 기관 또는 공여국 정부를 대신하여 프로그램 또는 펀드를 운영하는 기관은 모두 평가대상이 된다. DFI가 아닌 개발협력기관의 경우는 PSI 프로그램을 운영하는 팀 또는 부서에 대해서만 ODA 적격성을 살펴본다. 한편, DFI가 아니면서 PSI를 제공하는 기관 가운데 과거 3년간 연평균 5천만 달러 이하의 집행액을 기록한 경우는 ODA 적격성 평가를 해당 공여국이 자체적으로 실시하고, 그 결과와 점수를 사무국에 공유하기로 하였다. 그러나 이러한 자체 평가 이행 횟수가 동일 국가 내 상당한 숫자에 이른다면 개발재원통계작업반 사무국(이하 사무국)에서 조정(remedial) 조치가 필요한지 검토하게 된다.

2) ODA 적격성 심사 과정

ODA 적격성 심사 과정을 살펴보면, 사무국은 공여국의 PSI 제공처가 제출한 평가서에 적힌 정보, CRS(Creditor Reporting System) 보고 데이터, 연보, 재정보고서 등 기타 다른 정보들을 바탕으로 ODA 적격성을 평가하게 된다. PSI 제공처는 평가서를 작성하여 5년마다 한 번 또는 사무국의 요청이 있을 시 제출하게 되며, 신규 PSI 제공처의 경우는 해당 양식을 첫 ODA 보고 년도 전에 제출해야 한다.

평가서 양식은 〈표 1〉에서 보는 바와 같이 총 네 개의 영역으로 구분되어 있는데, 첫 번째 집행액 세부 영역은 정보 제공을 목적으로 하며, 두 번째 영역부터 평가의 대상이 된다. 각 영역당 총점은 5점이며, 적격성에 합격을 받기 위해서는 영역당 4점 이상이 되어야 한다. 각 영역의 질문을 통해서 PSI 제공처는 본인들이 개발중심적이며, 개발효과와 추가성이 있고, 이들을 모두 확인 조사할 수 있는 제대로 된 메커니즘이 작동하고 있음을 증명해야 한다. 즉, 한 개의 영역이라도 4점 미만이 되면 ODA 적격성이 입증되지 않는 것으로 간주한다. 또한 필요시, CRS 보고 데이터를 통해 보고된 증거들이 적격성 조건을 따르고 있음을 입증해야 한다.

PSI 제공처의 적격성 평가 결과는 ODA 계상 계수와 함께 회원국별로 공유되며, 만약 계상 계수가 100%보다 작게 결정이 나면 해당 결과에 대한 구체적인 이유도 공유된다. 관련해서 회원국이 보완자료를 제출하게 되면 평가 결과가 수정될 수 있으며, 이 수정 과정의 기한은 3개월이다. 만약 회원국이 사무국의 평가 결과에 동의하지 않으면 1차적으로 동료검토를 통해 2차 의견을 받을 수 있으며, 이 결과에도 동의하지 않을 경우, DAC의 가이드라인을 따르게 된다.

〈표 1〉 PSI 적격성 평가서 양식

<table>
<tr><th>기본 식별 정보</th><th>질문 형태</th><th>점수</th></tr>
<tr><td>1. 공식기관명, 약자, 설립년도</td><td></td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>A. 집행액 세부(disbursement breakdown)</td><td>질문 형태</td><td>점수</td></tr>
<tr><td>2. PSI 제공처의 최신 자본증가에 적용된 ODA 계수는 얼마인가? 해당 계수는 어떻게 계산되었나?</td><td>정보</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>3. 아래 테이블을 이용하여 지난 3년 동안 해마다 집행한 금액이 얼마인지 총액을 표기하라.
a. ODA 수원국 리스트에 집행하였으며,
b. 그 목적이 개도국의 경제발전과 복지증진이었고,
c. 개발추가성과 함께 재무추가성 또는 가치추가성이 있는 집행액
<table>
<tr><td></td><td>개도국의 경제발전과 복지증진의 목적으로 개발추가성과 함께 재무추가성 또는 가치추가성이 있는 집행액</td><td>그 외</td></tr>
<tr><td>ODA 수원국으로의 집행액</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>그 외</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>평가</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>4. ODA 수원국 리스트 국가에 집행한 건들에 한하여 PSI 제공처가 다국가 또는 특정 ODA 수원국 지역으로 재원이 집행되도록 하는 메커니즘이 있다면 무엇인가?
a. 신규 또는 재조직된 PSI 제공처는 사전에 계획한 것을 실제로 이행되게 하는 안전장치를 보유하고 있는가?</td><td>평가</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>5. PSI 제공처가 공공부문에 제공한 재원의 성격에 대해 설명하라. (해당하는 기관만)</td><td>정보</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>6. PSI 제공처가 ODA 부적격 활동에 지원한 재원의 성격에 대해 설명하라. (해당하는 기관만)</td><td>정보</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>B. 권한, 미션, 지배구조(mandate, mission and ownership, 최대 5점)</td><td>질문 형태</td><td>점수</td></tr>
<tr><td>7. PSI 제공처의 지위, 권한, 미션이 개발목적이라고 분명히 되어 있는가? 어떻게 분명히 되어 있는지 설명하라.</td><td>평가</td><td>1</td></tr>
<tr><td>a. 정부가 PSI 제공처의 이러한 개발목적을 설정하는데 중요한 역할을 하는가? 어떻게 그런 역할을 하는지 설명하라.</td><td>평가</td><td>1</td></tr>
<tr><td>b. PSI 제공처에 의해 제공된 수단이 시장 왜곡의 성격이 없으며 재무적으로 자력의 지속가능성이 있고, 추가성 있음이 PSI 제공처 지위, 권한, 미션 안에서 다뤄지고 있는가? 어떻게 그런지 설명하라.</td><td>평가</td><td>1</td></tr>
<tr><td>8. PSI 제공처가 개발목적의 효과적인 추구를 담보할 수 있는 메커니즘을 보유하고 있는가? 해당 메커니즘의 주요한 특징을 설명하라.</td><td>평가</td><td>1</td></tr>
<tr><td>9. PSI 제공처가 정부를 대상으로 자신들의 개발전략에 대해 책임감을 가지고 있는가? 어떤 정부기관에 대해 어떻게 책임감을 다하고 있는지 설명하라.</td><td>평가</td><td>1</td></tr>
<tr><td>10. 주주당 얼마의 지분율을 보유하고 있는지 PSI 제공처의 지분구조를 설명하라. PSI 제공처의 다양한 지분 배분의 이유를 설명하라. (해당하는 기관만)</td><td>정보</td><td>n/a</td></tr>
<tr><td>11. PSI 제공처가 배당금을 지급하는가? 공여국 주주들은 해당 배당금을 어떻게 사용하는가?</td><td>정보</td><td>n/a</td></tr>
</table>

〈표 1〉 계속

기본 식별 정보	질문 형태	점수
C. 개발중심, 결과, 확인조사(development focus, impact and due diligence, 최대 5점)	질문 형태	점수
12. PSI 제공처의 투자 전략이 개발도상국의 경제발전과 복지증진을 개별활동의 주요 목적으로 장려하는가? 어떻게 장려하는지 설명하라.	평가	1
13. PSI 제공처는 개별투자가 개별수원국의 특정 수요와 일치되도록 하는 메커니즘을 가지고 있는가? 해당 메커니즘의 주요한 특징을 설명하라.	평가	1
14. PSI 제공처는 개별투자의 개발결과를 적극적으로 홍보하는 메커니즘을 가지고 있는가? 해당 메커니즘의 주요한 특징을 설명하라.	평가	1
15. 개발결과 프레임워크는 검토되고 업데이트되는가? 어떻게 검토되고 업데이트 되는가?	평가	1
16. 개별투자의 개발결과가 사전에 평가되는가? 개발결과평가 프로세스에 대해 설명하라.	평가	1
17. PSI 제공처가 공여국 또는 제3국의 회사와 협력을 하고 있다면 협력범위, 형태, 이유를 설명하라.	정보	n/a
18. PSI 제공처가 공여국 또는 제3국의 중계자를 통해 투자하고 있는 이유를 설명하라. (해당하는 기관만)	정보	n/a
19. PSI 제공처는 투자 활동의 비구속성을 위해 어떤 메커니즘을 보유하고 있는가?	정보	n/a
D. 추가성 메커니즘(additionality mechanisms, 최대 5점)	질문 형태	점수
20. PSI 제공처는 그들 활동의 추가성을 담보하기 위한 메커니즘을 보유하고 있는가? 해당 메커니즘의 주요한 특징을 설명하라. 개별투자의 재무와 가치추가성을 평가하기 위해 사용하고 있는 방법을 설명하라.	평가	1
21. 더 구체적으로, 추가성 메커니즘이 잠재적 시장 왜곡에 대해 고려하는가? 만약 그렇다면 어떻게 고려하는지 설명하라.	평가	1
22. PSI 제공처가 자신들의 활동의 상업적인 지속가능성(또는 피투자자의 생존가능성)을 평가하는가? 만약 그렇다면 해당 평가의 주요한 특징을 설명하라.	평가	1
23. 추가성 프레임워크가 검토되고 업데이트 되는가? 만약 그렇다면 검토의 주요한 특징을 설명하라.	평가	1
24. 개별투자의 추가성이 사전에 평가되는가? 투자기간 내내 추가성 평가 프로세스가 어떻게 되는지 설명하라.	평가	1
25. PSI 제공처가 정부 또는 다른 수출 신용기관과 협력하고 있다면 협력범위, 형태, 이유를 설명하라.	정보	n/a

출처: OECD (2023a: 9-11).
주: n/a, Not Applicable; PSI, Private Sector Instruments; ODA, Official Development Assistance.

한편, PSI 제공처가 기관중심보고를 하게 될 경우, 필요한 ODA 계상 계수 산출 방법은 다음과 같다.

$$\text{ODA계상계수} = \frac{\text{개발목적과 추가성을 가지고 ODA 수원국 민간부문에 집행한 금액}}{\text{민간부문에 집행한 총금액}}$$

2. PSI 보증의 ODA 계상

보증은 다른 PSI 수단과는 달리 실제 자금 흐름이 일어나지 않아 ODA 계상 방법 도출이 쉽지 않은 수단이다. 그래서 지금까지 잠정보고 방법도 개발되지 않은 상태였다. 그러나 민간재원 동원 능력이 뛰어나기 때문에 사무국의 과업 순서 중 첫 번째 그룹에 속하여 올해 4월 PSI 대출과 함께 가장 먼저 계상 방법이 합의되었다.

1) PSI 대출 보증 ODA 증여등가액 계산 방법 및 공개 데이터 항목

PSI 보증의 ODA 증여등가액을 계산하기 위해서는 보증금액, 보증발행 날짜, 보증액이 감소되는 날짜(대출 첫 상환일), 보증기간, 보증료율, 보증료 납부일정, 연간 보증료 납부횟수 정보가 제공되어야 한다. 이중 보증료율, 보증액이 감소되는 날짜와 체납금액은 외부에 공개되지 않는다. 그러나 대출기관(channel of delivery), 보증기간, 연간 보증료 납부횟수, 증여율(최소 0%), 증여등가액은 건별로 외부에 공개될 예정이다. 한편, PSI 보증의 ODA 증여등가액을 계산하기 위해 적용되는 할인율은 〈표 2〉에서 보는 바와 같이 소득그룹에 따라 다르며, 보증하는 상품에 따라 다르게 적용된다. 그리고 보증 발행 기관이 받은 연간 보증료는 건별이 아닌 합계 금액으로 공개될 예정이다. 이 보고 방법은 24년에 보고될 23년 실적부터 적용될 예정이며, 준비가 안 된 회원국은 1년의 유예기간을 제공하는 차원에서 기존의 잠정 보고 방식을 활용하도록 하였다.

〈PSI 지분투자 보증 증여등가액 계상 예시〉

예를 들어, 2023년 PSI 제공처가 하위중소득국에 천만 달러 지분투자에 대한 보증을 발행했으며, 조건이 보증기간 5년, 연간보증료 5%, 연 2회 보증료 납부, 보증 대상 금액 9백만 달러, 투자 원금 일시 회수라고 하면 이 건에 대한 증여등가액은 〈표 3〉과 같이 계산된다.

〈표 2〉 PSI 보증의 증여등가액 계산에 적용되는 보증상품별 할인율(단위: %)

항목	저개발국(LDC)	하위중소득국(LMIC)	상위중소득국(UMIC)
기본	1	1	1
위험반영	4	2	1
민간할증(대출 보증)	1	0.5	0.1
민간할증(메자닌 보증)	2.5	2	1.6
민간할증(지분투자 보증)	4	3.5	3.1

주: PSI, Private Sector Instruments; LDC, Least Developed Country; LMIC, Lower Middle Income Country; UMIC, Upper Middle Income Country.

〈표 3〉 PSI 지분투자 보증 증여등가액 계산 예시

	기간	보증대상 금액	보증대상금액 감소분	보증료	회수액	6개월 할인계수	회수액의 현재가치
	a	b	c	d=b×0.05/2	e=c+d	f=(1+6.5%)^a[1)]	g=e/f
23년 1월	0	9	0				
23년 7월	0.5	9	0	0.225	0.225	1.03	0.22
24년 1월	1	9	0	0.225	0.225	1.07	0.21
24년 7월	1.5	9	0	0.225	0.225	1.10	0.20
25년 1월	2	9	0	0.225	0.225	1.13	0.20
25년 7월	2.5	9	0	0.225	0.225	1.17	0.19
26년 1월	3	9	0	0.225	0.225	1.21	0.19
26년 7월	3.5	9	0	0.225	0.225	1.25	0.18
27년 1월	4	9	0	0.225	0.225	1.29	0.17
27년 7월	4.5	9	0	0.225	0.225	1.33	0.17
28년 1월	5	9	9	0.225	9.225	1.37	6.73
미래회수금액의 현재가치(PVFP)							8.47
증여등가액(=보증대상금액-PVFP)							**0.53**
증여율(=증여등가액/보증대상금액)							**5.9%**

주: 1) 할인계수 계산에 활용된 6.5%는 〈표 2〉의 하위중소득국의 지분투자 보증 할인율이다.
2) PSI, Private Sector Instruments; PVFP, Present Value of Future Payments.

2) PSI 포트폴리오 대출 보증 ODA 증여등가액 계산 방법

포트폴리오 보증의 경우는 개별 보증과 다르게 보증 개시 시점과 보증 기간, 보증된 상품의 변제 또는 회수 시기가 다양하므로 증여등가액 계산 시 두 가지 과정을 추가하기로 하였다. 첫 번째는 포트폴리오 보증 전액이 활용되었다고 가정하는 것이다. 두 번째는 포트폴리오 보증의 예상 사용을 반영한 계수[2)]를 설정하여 이미 계산된 증여율에 해당 계수를 곱하여 최종 증여율을 산출하는 것이다. 이때 사용되는 할인율은 포트폴리오의 지리적 배분과 보증 상품 유형에 따라 결정되며, 혼합 포트폴리오의 경우는 가장 보수적인 할인율을 사용하기로 하였다. 예를 들어 특정 포트폴리오 보증의 대부분이 저개발국에 제공되었으며, 보증된 상품이 대출, 메자닌, 지분투자가 모두 섞여 있다면 증여율 계산을 위해 적용하는 할인율은 가장 보수적인 6%가 된다. 만약 대상 수원국의 소득그룹이 다양하다면 과반수의 국가가 속한 소득그룹의 할인율을 사용하기로 하였다. 집합투자기구 또는 투자펀드에 대한 대출 보증은 대출 대상 수원국이 처음부터 명시되지 않는 경우가 많기 때문에 이런 경우 증여율 계산 시 대상 국가 전체 또는 대부분이

2) 이 보증 계수는 과거 10년간의 포트폴리오 보증 데이터를 활용하여 계산된다. 만약 해당 데이터가 없고 회원국의 요청이 있을 시, 사무국은 가용 데이터를 바탕으로 해당 계수를 계산하여 회원국에 제공하며, 회원국이 사용하는 이 계수는 사무국의 모니터링 대상이 된다.

속한 소득그룹의 할인율을 사용하기로 하였다.

〈PSI 포트폴리오 보증 증여등가액 계상 예시〉

예를 들어, 2023년 PSI 제공처가 하위중소득국에 2천 5백만 달러 포트폴리오 보증을 발행했으며, 조건이 보증기간 7년, 연간보증료 2%, 연 1회 보증료 납부, 보증 계수 85%, 대출 원금 일시 회수라고 하면 이 건에 대한 증여등가액은 〈표 4〉와 같이 계산된다. 한편, 보증 계수 85%는 〈그림 2〉에서 보는 바와 같이 특정 포트폴리오 보증의 제공 기간 동안 보증 최대금액의 85%가 사용되었음을 의미한다.

3) 모니터링 메커니즘

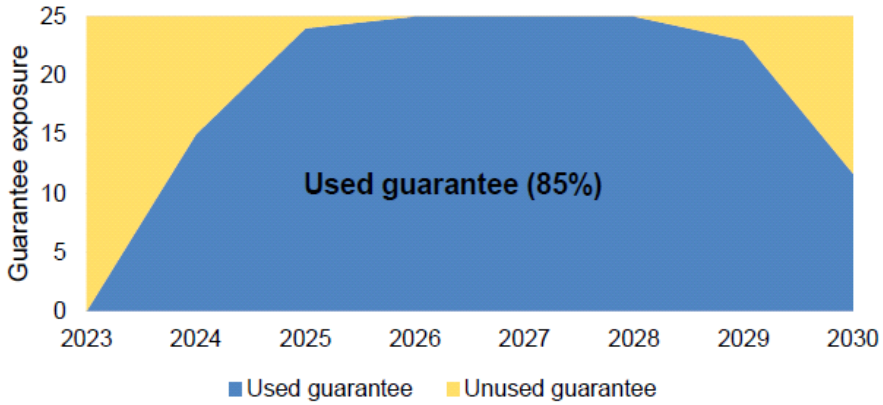
한편, ODA 이중 계상을 염려하여 다자은행 또는 다자기구가 제공한 대출에 대한 보증, 자국의 공적보증자가 제공한 보증에 대한 재보증, 그리고 자국이 제공한 대출에 대한 보증은 ODA 계상이 불가능한 것으로 정리되었다. 또한 다자은행 또는 다자기구의 채무를 대납하는 보증 또한 ODA 계상이 불가능하다. 타 공여국이 제공한 대출에 대한 보증의 ODA 처리 여부는 추후

〈표 4〉 PSI 포트폴리오 보증 증여등가액 계산 예시

	기간	보증대상 금액	보증대상금액 감소분	보증료	회수액	연간 할인계수	회수액의 현재가치
	a	b	c	d=b×0.02	e=c+d	f=(1+3.5%)^a[1)]	g=e/f
23년 1월	0	25	0				
24년 1월	1	25	0	0.5	0.5	1.04	0.48
25년 1월	2	25	0	0.5	0.5	1.07	0.47
26년 1월	3	25	0	0.5	0.5	1.11	0.45
27년 1월	4	25	0	0.5	0.5	1.15	0.44
28년 1월	5	25	0	0.5	0.5	1.19	0.42
29년 1월	6	25	0	0.5	0.5	1.23	0.41
30년 1월	7	25	25	0.5	25.5	1.27	20.04
미래회수금액의 현재가치 합계(PVFP)							22.71
증여등가액(=보증대상금액-PVFP)							2.29
증여율(=증여등가액/보증대상금액)							9.17%
보증 상품 85% 사용 시 증여등가액(=85%×2.29)							**1.95**
보증 상품 85% 사용 시 증여율(=85%×9.17%)							**7.81%**

주: 1) 할인계수 계산에 활용된 3.5%는 〈표 2〉의 하위중소득국의 대출 보증 할인율이다.
2) PSI, Private Sector Instruments; PVFP, Present Value of Future Payments.

〈그림 2〉 보증 계수



출처: OECD (2023b: 34).

논의하기로 하였다.

PSI 보증 데이터의 무결성을 높이기 위한 안전장치로는 보증을 통해 대출을 제공한 기관 이름이 channel of delivery에 들어가야 하며, 대출기관, 채무기관, 최종 수혜자, 채무기관의 성격, 제공된 보증의 종류 등의 정보가 사업설명에 포함되어야 한다. 그리고 수출신용금액이 PSI 보증 ODA로 계상되지 않도록 수출신용작업반(working party on Export Credits and Credit Guarantees, ECG)와 협업 예정이며, PSI 데이터에 대해 2년마다 분석 보고서를 사무국에서 작성할 예정이라고 한다(OECD, 2023a).

3. PSI 대출의 ODA 계상

PSI 대출 ODA 금액은 기존에 잠정적으로 보고하던 현금흐름 보고 방식이 아닌 증여등가액으로 보고하는 것으로 변경되었다. 기관중심보고와 수단중심보고 모두 개별 대출 건에 대해 상세한 정보를 제공해야 한다. 약정액, 총집행액, 개도국 전대금융기관(channel of delivery), 대출기간, 상환일정, 연간 상환 횟수, 증여율(최소 0%), 증여등가액 정보는 건별로 보고해야 한다. 공여국 또는 제3국의 민간 중계자를 통한 대출의 경우는 해당 채널의 국적을 사업설명에 포함시켜야 하며, 해당 채널을 선택한 이유가 개발목적 또는 추가성 보고 항목에 언급되어야 한다. 이자율, 거치기간, 체납액 정보는 공개되지 않으며, 연간 원리금 상환액은 수원국별로 합계금액으로 보고하는 것으로 하였다. 한편, PSI 대출의 ODA 증여등가액을 계산하기 위해 적용되는 할인율은 소득그룹에 따라 다르며, 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 저소득국 및 저개발국은 10%, 하위중소득국은 7.5%, 상위중소득국은 6.1%가 적용된다. PSI 대출 데이터의 무결성을 높이기 위한 안전장치로 보증과 마찬가지로 수출신용금액이 ODA로 계상되지 않도록 ECG와

〈표 5〉 PSI 대출, 메자닌, 지분투자의 증여등가액 계산에 적용되는 할인율(단위: %)

항목	저개발국(LDC)	하위중소득국(LMIC)	상위중소득국(UMIC)
기본	5	5	5
위험반영	4	2	1
민간할증(대출)	1	0.5	0.1
민간할증(메자닌)	2.5	2	1.6
민간할증(지분투자)	4	3.5	3.1

주: PSI, Private Sector Instruments; LDC, Least Developed Country; LMIC, Lower Middle Income Country; UMIC, Upper Middle Income Country.

협업 예정이다(OECD, 2023a).

4. PSI 지분투자의 ODA 계상

PSI 지분투자의 기존 잠정보고 방식은 현금흐름 기준으로 보고하는 것이었다. 이는 기관중심 보고를 하는 공여국에는 해당사항이 없고, 수단중심보고를 하는 공여국에만 해당사항이 있는 것이었다. 그러나 현금흐름으로 보고하는 것은 현재 ODA 통계에서 유지되고 있는 증여등가액 보고 방식과 배치되는 것으로 PSI 지분투자 또한 증여등가액 방식으로 보고되어야 하는 과제를 가지고 있었다. 이에 이번 최종 결정된 PSI 지분투자 계상 방식은 증여등가액으로 보고하는 것으로 정리되었다.

1) 보고방식 - 사전방식 vs. 사후방식

PSI 지분투자의 증여등가액은 사전방식과 사후방식 두 가지로 계산할 수 있으나, 사후방식은 사전방식으로 할 수 없을 때만 사용하는 것으로 제한하였다. 사전방식은 기본적으로 PSI 대출의 증여등가액 계산 방식과 동일하되, 이자율 대신 연간 기대 수익률[3]을 사용하고, 대출기간 대신 예상 투자 기간[4]을 사용하도록 하였다(〈표 6〉 참조). 만약 연간 기대 수익률 또는 예상 투자 기간을 계산할 만한 기존 정보가 없다면 회원국 요청시, 사무국에서 다른 DAC 회원국이 보고한 데이터를 바탕으로 계산하여 해당 수치를 제공하기로 하였다. 또한 대출의 상환 조건 중 원리금 일시 상환에 쓰이는 계산 방법을 활용하도록 하였다. 할인율은 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 저개발국은 13%, 하위중소득국은 10.5%, 상위중소득국은 9.1%를 적용하기로 하였다.

3) 연간 기대 수익률은 보고년도를 기준으로 과거 10년간 이익이 실현된 지분투자의 연간 평균 수익률 사용한다.
4) 예상 투자 기간은 보고년도를 기준으로 과거 10년간 이익이 실현된 지분투자의 평균 보유기간을 사용한다.

〈표 6〉 연간 기대 수익률 및 예상 투자 기간

	판매가 (2020년 가격)	회수년도	투자기간	수익률
주식 1	20.7	2020	6.2	6.9%
주식 2	12.3	2017	10.0	-8.0%
주식 3	5.7	2016	3.5	33%
평균			**7** =투자기간×판매가의 합/판매가의 합	**6.0%** =수익률×판매가의 합/판매가의 합

한편, 사무국은 PSI 지분투자 사전방식의 ODA 금액을 모니터링하기 위해 해당 지분투자가 회수되는 시점에 실제 실현된 이익의 증여등가액을 계산하고, 이를 사전에 보고한 금액과 비교하여 차액이 10% 또는 천만 달러가 넘는 경우 ODA 금액 조정 필요성을 해당 회원국에 통지하기로 하였다.

〈PSI 지분투자 사전방식 계상 예시〉

예를 들어, 2020년 PSI 제공처가 하위중소득국에 2천만 달러의 지분투자를 진행했고, 연간 기대 수익률과 예상 투자 기간이 〈표 6〉과 같다면, 이 건에 대한 사전방식 증여등가액은 〈표 7〉과 같이 5.88백만 달러이다. 해당 금액을 2020년에 보고하면 된다.

이후 사무국에서 이 5.88백만 달러 증여등가액 보고에 대한 모니터링을 실시했는데, 만약 이 투자가 〈표 8〉에서 보는 바와 같이 예상과 달리 6년 후 회수되고, 연 4%의 수익률을 내었다면, 실제 증여등가액은 6.38백만 달러가 된다. 기존 보고된 금액보다 0.5백만 달러 늘어난 금액이지만, 이는 최초 보고된 5.88백만 달러의 8.5%에 해당하기 때문에 보고 지침에 안내된 대로 10%를 넘지 않아 ODA 금액 상향조정이 이루어지지 않는다.

사후방식은 지분투자시 해당 투자의 액면가를 현금흐름으로 보고하고, 해당 투자회수 시, 실현된 이익의 증여등가액을 계산하여 마이너스 ODA로 포함(reflow ODA)하는 방법이다. 사무국은 PSI 지분투자 사후방식의 ODA 금액을 모니터링하기 위해 만약에 이 두 금액을 비교하여

〈표 7〉 PSI 지분투자 사전방식 증여등가액 계산 예시

지분투자금액	예상 판매가(투자기간 7년, 수익률 6%)	연간할인계수	예상판매가의 현재 가치	증여등가액	증여율
a	b=a+(a×7×6%)	c=(1+10.5%)^7[1)]	d=b/c	e=a-d	f=e/a
20	28.4	2.01	14.12	5.88	29.4%

주: 1) 할인계수 계산에 활용된 10.5%는 〈표 5〉의 하위중소득국의 지분투자 할인율이다.
2) PSI, Private Sector Instruments.

〈표 8〉 PSI 지분투자 사전방식 모니터링 예시

지분투자금액	실제 판매가(투자기간 6년, 수익률 4%)	연간할인계수	판매가의 현재 가치	증여등가액	증여율
a	b=a+(a×6×4%)	c=(1+10.5%)^6	d=b/c	e=a-d	f=e/a
20	24.8	1.82	13.62	6.38	31.9%

주: PSI, Private Sector Instruments.

reflow ODA가 더 크다면 해당 지분투자의 증여등가액이 최종적으로 0이 되도록 ODA 금액을 조정하기로 하였다.

〈PSI 지분투자 사후방식 계상 예시 1〉

예를 들어, PSI 제공처가 하위중소득국에 2020년에 2천만 달러, 2021년에 1천 5백만 달러, 2023년에 5백만 달러의 지분투자를 했고, 2028년에 해당 주식을 각각 4천 5백만 달러, 8백만 달러, 1천만 달러에 판매했고, 투자기간 총 배당수익이 각각 5백만 달러, 2백만 달러, 1백만 달러라고 하면, 이에 대한 사후방식 계상 방법은 〈표 9〉와 같다. 이 경우는 PSI ODA 금액을 각각 2020년에 2천만 달러, 2021년에 1천 5백만 달러, 2023년에 5백만 달러로 보고한 후, 투자회수 시점인 28년에 실제 판매가와 수익률을 바탕으로 계산한 증여등가액 22.49, 4.97, 6.68를 상환된 금액으로 간주하여 마이너스 PSI ODA 금액으로 보고하게 된다. 최초보고한 투자금액 합계(20+15+5=40)보다 지분판매 후 계산된 증여등가액의 합(22.49+4.97+6.68=34.14)이 작기 때문에 ODA 금액에 아무런 조정조치도 이뤄지지 않는다. 즉, 공여국에서 수원국으로 흘러간 자금이 수원국에서 공여국으로 상환된 자금보다 크기 때문에 조정이 이루어지지 않는 것이다.

〈표 9〉 PSI 지분투자 사후방식 계상 예시 1

보고년도	지분투자 A	지분투자 B	지분투자 C	ODA 금액 조정 여부
2020	20			
2021		15		
2022				
2023			5	
(...)				
2028	-22.49	-4.97	-6.68	불요
	=(45+5)/(1+10.5%)^8	=(8+2)/(1+10.5%)^7	=(10+1)/(1+10.5%)^5	

주: PSI, Private Sector Instruments; ODA, Official Development Assistance.

〈표 10〉 PSI 지분투자 사후방식 계상 예시 2

보고년도	지분투자 A	지분투자 B	지분투자 C	ODA 금액 조정 여부
2020	20			
2021		15		
2022				
2023			5	
(...)				
2028	-30.59	-4.97	-6.68	+2.24
	=(53+15)/(1+10.5%)^8	=(8+2)/(1+10.5%)^7	=(10+1)/(1+10.5%)^5	

주: PSI, Private Sector Instruments; ODA, Official Development Assistance.

〈PSI 지분투자 사후방식 계상 예시 2〉

앞서 제시한 예시에서 만약 주식의 판매가 각각 5천 3백만 달러, 8백만 달러, 1천만 달러이고, 투자기간 총 배당수익이 각각 1천 5백만 달러, 2백만 달러, 1백만 달러라고 한다면, 이에 대한 사후방식 계상 방법은 〈표 10〉과 같다. 이 경우는 초기보고는 앞서 제시한 것과 같으나, 투자회수 시점인 28년에 실제 판매가와 수익률을 바탕으로 계산한 증여등가액이 달라져 마이너스 PSI ODA 금액도 달라지게 된다. 즉, 각각 30.59, 4.97, 6.68을 상환된 금액으로 간주하여 마이너스 PSI ODA 금액으로 보고하게 된다. 이때 최초보고한 투자금액 합계(20+15+5=40)보다 지분판매 후 계산된 증여등가액의 합(30.59+4.97+6.68=42.24)이 크기 때문에 ODA 금액에 조정조치가 이루어진다. 즉, 공여국에서 수원국으로 흘러간 자금보다 수원국에서 공여국으로 흘러간 자금이 크기 때문에 해당 차액(=2.24) 만큼을 플러스 PSI ODA로 포함시켜 양 국가 사이에서 상호 흘러간 자금의 합을 0으로 만든다.

2) 보고방식 전환

만약 회원국이 사후방식에서 사전방식으로 PSI 지분투자의 보고방식을 전환하려고 한다면, 잠정통계 제출 전에 사무국에 통보해야 한다. 그리고 보고방식을 전환한 해당 년도부터 기존 지분투자의 상환 금액은 마이너스 ODA로 포함되지 않는다. 회원국은 또한 보고방식 변경으로 인하여 더 이상 ODA에 포함되지 않는 지분투자의 총 금액을 잠정통계보고양식을 통해 사무국에 제공해야 한다. 참고로 PSI 보고방식 중 수단중심보고를 하던 기관이 기관중심보고를 하게 될 경우, 이 지분투자의 사후방식에서 사전방식으로 변경 과정을 반드시 거쳐야 한다.

3) 공개 데이터 항목

PSI 지분투자 보고 시 기관중심보고와 수단중심보고 모두 개별 지분투자건에 대해 데이터를

제공해야 한다. 이는 서로 다른 보고방법을 적용하고 있는 회원국들의 ODA 데이터의 비교가능성을 확보하기 위함이다. 우선 개별 지분투자 건에 대해서 반드시 보고해야 하는 것은 연간 배당금 수령액, 주식매각 대금, 매각했으나 여전히 보유하고 있는 주식 수이다. 또한 각 지분투자 건은 투자부터 회수까지 반드시 한 개의 CRS ID 번호와 한 개의 프로젝트 번호로 보고되어야 하며, 추가성도 꼭 보고되어야 한다. 한편, 공개되는 데이터 중 주식 매각 대금과 배상금은 공여국별, 기관별, 금융수단별, 수원국별, 연도별로 합쳐진 금액이 공개될 예정이며, 다른 데이터들은(피투자자, 집행액, 증여율, 증여등가액 등) 개별 건 기준으로 공개될 예정이다.

피투자자 정보는 전달채널(channel of delivery) 항목에 보고되며, 집합투자기구를 포함하여 투자중계자가 공여국 또는 제3국인 경우, 해당 기관의 국적지를 사업설명에 포함해야 한다. 또한 해당 기관을 선택한 구체적인 이유는 추가성과 개발목적란에 포함해야 한다. 여러 국가 또는 지역에 초점을 맞춘 주식의 경우는 증여등가액 계산시 사업 수혜자 대다수가 속한 소득그룹군의 할인율을 사용하고, 지역별로 할당된 투자의 경우는 지역 내 일반적인 소득그룹군의 할인율을 사용한다.

4) 모니터링 메커니즘

사무국은 PSI ODA의 무결성과 효과성에 대한 우려를 해소하기 위해 지분투자를 포함한 모든 PSI 수단에 대한 지역별, 소득그룹별, 분야별, 주제별 분석을 2년마다 실시할 예정이다. 이 분석에는 추가성 분석 또한 포함된다. 뿐만 아니라 회원국의 증여등가액도 모니터링하며 보고방식에 따른 금액 차이도 비교할 예정이다. 특히 사전방식과 사후방식의 비교가능성에 대한 사무국의 평가도 보고서에 포함될 것이다. 또한 2030년에는 지분투자에 대한 이 두 가지 처리방식을 정식으로 비교 검토할 계획이다. 만약 두 방식의 비교가능성이 제한적이거나 ODA 부풀리기가 확인되면 지분투자 보고 방식 개정안에 대한 논의를 진행할 것이다. 또한 자본시장의 변동성을 감안하여 증여등가액 계산시 적용하고 있는 할인율은 4~6년에 한 번씩 조정할 계획도 가지고 있다.

5. PSI 메자닌의 ODA 계상

메자닌은 기업의 자금 조달 관련 상품으로 부채와 자본의 특징 모두 가지고 있는 상품이다. 메자닌 금융 제공자의 청구권은 선순위 대출(senior loan)자의 청구권보다는 후순위이지만, 후순위 주식 투자자의 청구권보다는 앞서게 되어 지분투자보다는 위험율이 낮은 상품이다. 따라서 민간할증이 PSI 대출보다는 높고, PSI 지분투자보다는 낮다. 메자닌 상품에는 후순위 대출(junior loan)과 우선주(preferred equity)라는 두 가지 주요 유형이 있는데, 후순위 대출의 경우는 PSI 대출의 보고 요건, 데이터 공개 규칙, 안전장치, ODA 계상 방식을 준용하고, 우선

주의 경우는 PSI 지분투자의 방식을 준용하기로 결정하였다. 여러 국가 또는 지역에 초점을 맞춘 메자닌 금융 상품의 경우는 증여등가액 계산 시 사업 수혜자의 대다수가 속한 소득그룹군의 할인율 사용하고, 지역별로 할당된 투자의 경우는 지역 내 일반적인 소득그룹군의 할인율을 사용하기로 하였다.

6. 상환가능보조금의 ODA 계상

OECD 통계지침에 상환가능증여는 자금조달계약에 명시된 조건에 따라 장기적인 상환을 기대하며 투자목적으로 수혜기관에 제공한 기부금으로 정의되어 있다. 제공기관은 해당 투자금 전체 또는 일부를 회수할 수 없을 위험성을 인지하고 있으며, 투자회수 결정 여부와 시기는 전적으로 제공기관에 달려 있다. 상환가능보조금에는 대출형 상환가능보조금(loan-type reimbursable grants)과 환류기반 상환가능보조금(reflow-based reimbursable grants) 두 가지 유형이 있다. 전자의 경우는 상환에 대한 세부사항이 금융 계약 체결시 사전에 합의되며, 대출과 유사한 수준의 위험에 노출된다. 후자의 경우는 환류에 대한 세부사항을 사전에 정할 수 없으며, 그 이유는 투자 성과에 따라 달라지기 때문이다. 따라서 주식과 유사한 수준의 위험에 노출된다.

대출형 상환가능보조금의 경우는 PSI 대출의 보고 요건, 데이터 공개 규칙, 안전장치, ODA 계상 방식을 준용하고, 환류기반 상환가능보조금의 경우는 PSI 지분투자의 방식을 준용하기로 결정하였다. 또한 사무국은 상환가능보조금의 하위 범주를 검토하여 필요시 통계지침에 안내된 상환가능보조금을 더 세분화 하기로 하였다.

7. 추가성 평가 및 보고방법 전환

지금까지 사용되던 잠정보고방식은 그 내용이 충분히 개발되지 않아, 보고방식간 전환 방법, 추가성 평가 방법, 포괄적인 모니터링 및 검토 메커니즘 등이 다뤄지지 않았다. 이에 사무국에서는 이러한 문제점을 해결할 수 있는 방안을 제시하였고, 최근 10월 말 DAC 고위급회의에서 해당 내용이 회원국의 승인을 받았다.

1) 필수 보고 항목

먼저 필수 보고 항목 관련하여 두 보고방식 모두 공여국이 PSI 제공처에 출연한 자금과 PSI 제공처가 민간에게 제공한 개별 PSI건에 대한 정보를 제공해야 한다. 다시 말해, 기관중심보고의 경우에는 공여국이 PSI 제공처로 출연한 자금을 해당 기관의 ODA 계상 계수를 활용하여 ODA로 보고하고, 개별 PSI건에 대한 증여등가액은 메모란에 보고해야 한다. 수단중심보고의 경우에는 공여국이 PSI 제공처로 출연한 자금을 메모란에 보고하고, 개별 PSI건에 대한 증여등

〈표 11〉 PSI flag 상세 코드

PSI flag	설 명
1	• 기관중심보고 시 사용, 공여국 내 PSI 제공처 대상 자본 증액, 자본 감액, 배당금이 존재하여 이에 대한 증여등가액을 보고할 때 이 코드 사용 • 수단중심보고 시 사용, 공여국 내 PSI 제공처 대상 자본 감액, 배당금이 존재하여 이에 대한 증여등가액을 보고할 때 이 코드 사용(해당 PSI 제공처로 1번 이상의 자본 증액을 한 기존 보고가 있어야 이 코드 사용 가능)
2	• 수단중심보고 시 사용, PSI 제공처에서 민간으로 흘러간 개별 PSI건에 대한 증여등가액 및 현금흐름을 보고할 때 이 코드 사용 * PSI 지분투자 수단 사후방식은 이 코드 뒤에 .2를 붙여 2.2로 표시
3	• ODA에 해당하지 않는 PSI건
4	• 기관중심보고 시 사용, PSI 제공처에서 민간으로 흘러간 개별 PSI건에 대한 증여등가액 및 현금흐름을 **메모 보고**할 때 이 코드 사용 * PSI 지분투자 수단 사전방식은 이 코드 뒤에 .1를 붙여 4.1로 표시
5	• 수단중심보고 시 사용, 공여국 내 PSI 제공처 대상 자본 증액, 자본 감액, 배당금이 존재하여 증여등가액을 **메모 보고**할 때 이 코드 사용(해당 PSI 제공처로 자본 증액을 보고한 적이 없는 건에 사용 가능)

출처: OECD (2023c: 26).
주: PSI, Private Sector Instruments; ODA, Official Development Assistance.

가액은 수단별 보고 방식을 준용하여 ODA로 보고해야 한다. 또한 두 보고방식 모두 개별 PSI 건에 대해 현금흐름 정보도 보고해야 한다.

한편, 공여국이 PSI 제공처로 출연한 자금은 사업유형(co-operation modality)에 새로운 코드를 추가하여 B05(=intra-dovernment transfer, 공여국내 현금이전)로 보고하기로 하였다.[5] 또한 자금흐름구분(type of flows)에 새로운 코드를 추가하여 모든 PSI 데이터는 60(=private sector instruments)로 보고하기로 하였다.[6] PSI의 기관중심보고와 수단중심보고를 구분해 주던 PSI flag 항목도 코드가 추가되어 〈표 11〉에서 보는 바와 같이 상세 구분된다. PSI 제공처로 출연한 자금은 연도별 합계금액으로 보고할 수 있으며, 개별 PSI건에 대한 공개 데이터 항목은 각 수단의 ODA 계상 방법에서 정한 대로 따르기로 하였다. 2023년에 보고할 2023년 실적부터 이 보고방법을 사용해야 하지만 상황에 따라서 1년에서 2년간의 유예기간을 두기로 하였다.

2) 보고방식 전환

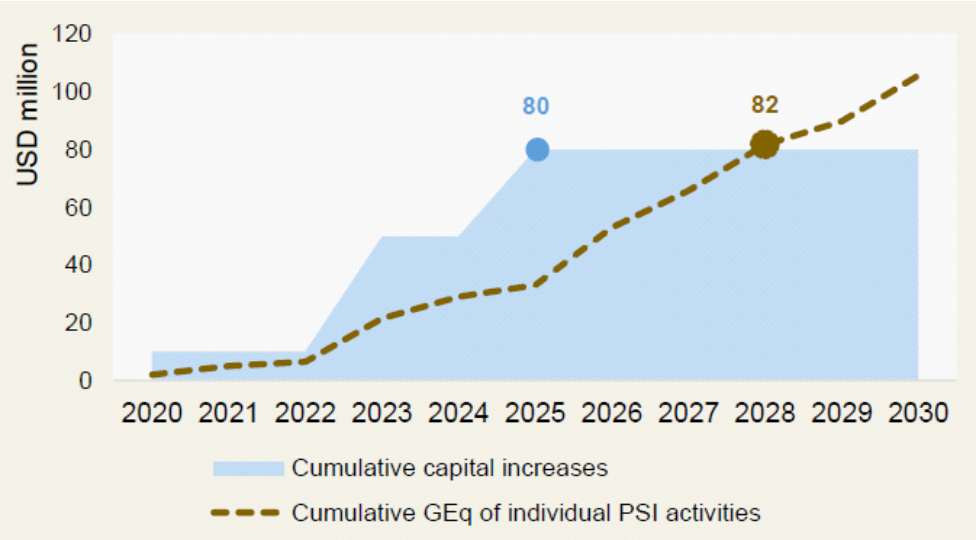
한편, 보고 방식을 전환하게 될 경우, 중복 계상을 방지하고 ODA 통계의 신뢰성을 보호하

5) 지금까지는 기존 코드 중 주로 C01(=Project-type interventions, 프로젝트)로 구분하였다.
6) 지금까지는 잠정보고방식에 의해 PSI 의 type of flows가 10=ODA, 21=OOF로 보고되고 있었다.

며, 회원국의 데이터 간의 비교가능성을 보장하기 위해 잠금 메커니즘(lock-in mechanism)을 도입하기로 하였다. 해당 메커니즘은 기관중심보고를 수단중심보고로 전환할 때 적용되는 메커니즘으로 PSI 제공처가 첫 운영을 시작한 시점부터 지금까지의 누적 자본금과 해당 제공처에서 제공한 개별 PSI 증여등가액의 합계 금액이 같아지는 시점(잠금기간) 이후부터 수단중심보고를 사용할 수 있도록 하였다. 예를 들어 〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 2020년부터 2025년까지 누적 자본 증액이 8천만 달러이면서 기관중심보고를 하던 PSI 제공처가 수단중심보고로 보고방법을 변경하려고 한다면, 해당 기관이 제공한 개별 PSI건들의 누적 증여등가액 합이 8천만 달러가 넘어가는 2028년 이후부터 수단중심보고를 할 수 있게 된다. 이 경우, 잠금기간은 2020년부터 2028년이 된다. 회원국은 보고방식 전환을 고려하고 있다면 사무국에 잠정통계를 제출하기 1년 전에 보고방식 전환 결정을 알려주어야 한다. 또한 잠금기간을 계산한 자세한 내용(누적자본금 및 개별 PSI 합계 금액)을 사무국에 공유해야 한다. 회원국은 사무국이 잠금기간에 대한 계산을 확인하고 검증을 한 후에 보고방식 전환을 할 수 있다.

반대로 수단중심보고를 기관중심보고로 전환할 경우는, 회원국은 잠정통계를 제출하기 전에 사무국에 알려주어야 한다. 또한 PSI 지분투자 보고방식 전환(사후보고에서 사전보고로 전환) 과정도 이행해야 한다. 누적 자본금 계산의 기초선은 2018년부터이며, 개별 PSI의 증여등가액 계산도 2018년 실적부터 포함한다. 만약 개별 PSI 증여등가액 산출을 위한 충분한 재무 정보가 없을 경우, 사무국에서 추가적인 대안을 마련하기로 하였다.

〈그림 3〉 잠금 기간(lock-in period) 계산 예시



출처: OECD (2023c: 9).
주: PSI, Private Sector Instruments.

3) 추가성 상세 구분 및 평가

추가성은 PSI ODA 적격성을 판단하는 핵심 기준이다. 그러나 현재까지 보고되고 있는 PSI ODA의 추가성 내용을 살펴보면 추가성 보고란이 공란이거나 아주 간략하게 보고되고 있다. 추가성은 PSI ODA 적격성을 입증할 뿐만 아니라, 시장왜곡 경향이 없는 현지시장 구축을 위해 공여국이 어떤 접근을 하고 있는지를 알려준다는 점에서 매우 중요한 정보이다.

앞서 언급했던 것처럼 추가성은 두 가지 수준에서 평가되어야 한다. 첫째는 PSI 제공기관의 ODA 적격성 여부 평가에 포함된 추가성 평가 메커니즘이 적절한가가 검토되어야 하며, 둘째는 개별 PSI 활동의 추가성이 있는가가 확인되어야 한다.

사무국에서는 회원국들이 보고하는 추가성의 품질과 포괄성을 개선하기 위해 1=재무추가성, 2=가치추가성, 3=재무와 가치추가성으로 구분하던 추가성 종류(additionality type)를 〈표 12〉에서 보는 바와 같이 더욱 세분화하였다. 또한 재무추가성이 없고 다른 추가성만 있다고 보

〈표 12〉 추가성별 세부 분류

추가성 분류	코드	추가성 종류	설명
재무추가성	11	지원이 많지 않은 지역 타켓	저소득국, 최저개발국, 군소도서국, 기타 고위험 또는 자본제약 시장
	12	지원이 많지 않은 분야 또는 영역 타켓	경제활동에 있어 고위험 또는 자본제약분야, 소외 계층 대상
	13	시장에서 조달 불가능한 투자조건 제시	사업의 융자확보가능성을 제고하기 위한 규모와 질 측면에서의 조건(통화, 상환기간, 이자율 또는 수수료, 할부상환스케줄, 유동성있는 담보, 기대수익 등), 투자비중이 커 의사결정에 영향을 주는 앵커투자 또는 융자대금지급을 위한 자금 제공(financial close)을 가능케하는 투자도 여기에 속함.
	14	민간재원동원	공공자금이 없었다면 투자가 이루어지지 않을 영역으로 민간재원을 동원하기 위한 개입
가치추가성	21	비재무적 위험 완화	다양한 국가, 규제, 프로젝트, 거시경제, 정치적 위험이 여기에 속함. 공공부문은 이러한 위험을 완화하기 위해 자신들의 평판을 활용하여 개도국의 민간 또는 정부당국과 적절한 관계유지와 영향력을 행사함.
	22	개발친화적 비즈니스 모델 장려	민간부문파트너의 비즈니스모델이 ESG 기준 충족을 넘어 개발효과개선을 목적으로 한 다양한 역량강화 활동을 포함하고 있음.
	23	지식생산 및 공유 장려	개도국 자체 연구와 개발, 네트워크와 협회로의 접근, 성장 등을 지원하는 다양한 역량강화 활동이 포함됨
	99	기타, 구체적으로 설명필요	

출처: OECD (2023c: 20).
주: ESG, Environmental, Social, Governance.

고한 경우는 구체적으로 해당 추가성에 대한 설명을 추가성 설명(additionality description)란[7]에 제공해야 하며, 재무추가성 관련 내용은 사업설명란(activity decription)에 기술하는 것으로 합의되었다.

한편, ODA 데이터 무결성 보호를 위해 추가성 관련 보고 항목은 사무국이 특별조사를 하기로 하였다. 이에 사업명, 사업설명, 기타 사업관련 질적 정보, 추가성 설명내용이 교차검증된다. 필요하면 회원국은 추가성 설명을 보완하거나, 특정 PSI건에 대해 추가성을 명확하게 입증하기 위한 추가성 관련 문서를 제공해야 할 수도 있다. 만약 개별 PSI건의 추가성에 대한 자세한 정보가 제공되지 않을 경우, 추가성 보고가 충분치 않은 것으로 간주하고, ODA 적격성이 입증되지 않은 것으로 판단하기로 한다. 회원국은 24년에 보고할 23년 실적부터 추가성을 합의된 기준으로 보고해야 하며, 필요시, 잠정보고 방식을 사용하는 1년에서 2년간의 유예기간이 있을 수 있다.

4) 모니터링 메커니즘

ODA 적격성을 담보하기 위해 보고방법과 관계없이 개별 PSI건에 대한 추가성이 입증되어야 한다. 즉, 기관중심보고 또한 개별 PSI건에 대한 납득할 만한 수준의 추가성 입증 자료를 제공해야 한다. 만약 개별 PSI건에 대한 추가성이 보고되지 않거나 입증되지 않으면 사무국은 수정조정조치(remedial adjustment)를 취하게 된다. 결론부터 얘기하면 강제로 ODA 금액을 하향 조정하게 된다.

수정조정조치 과정은 다음과 같다. 회원국이 개별 PSI건의 추가성 정보 또는 증여등가액 및 관련 재무정보를 충분히 제공하지 않으면 사무국은 누락된 데이터 항목을 요청하게 된다. 요청된 데이터 항목 또는 누락에 대한 합당한 이유가 정보 요청 후 3개월 내에 제공되지 않을 경우, PSI ODA의 증여등가액을 수정하게 된다. 수단중심보고의 경우는 해당 건을 PSI ODA 실적에서 제외하도록 한다. 기관중심보고의 경우는 불충분한 정보를 포함하고 있는 PSI 활동이 보고된 해의 증여등가액을 차감하도록 한다. 수단중심보고의 수정조정은 상대적으로 수월한 반면, 기관중심보고의 수정조정은 다소 복잡할 수 있다. 그래서 기관중심보고의 수정조정은 확정된 PSI 보고방법이 적용된 후, 최소 1번의 자본증액이 있으며, 해당 자본증액과 관련된 개별 PSI건이 ODA로 계상되었던 잠금기간에 운영된 PSI 제공처에 한해 실시한다.

또한 기관중심보고의 차감액 계산 방법은 다음과 같다. 증여등가액 정보가 제공이 되었다면 차감액은 문제가 된 PSI건들의 증여등가액 합이 된다. 증여등가액 정보가 제공되지 않았다면 해당 회원국의 전년도 증여율 정보를 바탕으로 산출한다. 만약 전년도 정보도 없다면 수단별 DAC 회원국의 평균 증여율을 활용한다. 수정 조정 금액은 2018년부터 누적된 자본증액의 합

7) 이 보고항목명은 지금까지 additionality assessment였으며, 추가성 평가 관련 설명을 적는 란으로 사용되었다. 그러나 이번에 항목명을 추가성 설명으로 변경하여 재무추가성 외의 것들만을 설명하는 란으로 활용될 예정이다.

을 넘지 않도록 한다. 추가성과 증여등가액에 대한 이러한 안전조치는 26년에 보고될 25년 실적부터 적용하기로 하였다.

한편, 사무국은 두 가지의 보고방식의 비교가능성이 ODA 적격성을 유지하기 위해 매우 중요한 요소임을 인지하고 있다. 그래서 PSI ODA 보고의 신뢰성을 확보하기 위해 PSI 데이터를 양적 및 질적으로 분석한 보고서를 격년으로 발간할 것을 계획하고 있으며, 첫 보고서는 26년에 발행 예정이다. 외부에도 공개되는 보고서로 해당 보고서에 포함될 내용은 다음과 같다.

〈격년 보고서에 포함되는 내용〉

- PSI와 수출신용 사이의 모호함을 해소하기 위한 DAC와 ECG의 공동 분석
- ODA 무결성 및 효과성에 대한 우려를 해소하기 위해 ODA 보고된 모든 PSI의 지역, 수원국 소득그룹, 분야별과 주제별 특징, 추가성에 대한 분석
- ODA로 보고된 PSI의 증여등가액과 실집행액 비교(국가별, PSI 제공기관별, 금융수단별) 및 전체 ODA에서 PSI ODA가 차지하는 비중
- 공여국 정부 내 자금이전, 개별 PSI건의 데이터 품질과 포괄성에 대한 평가(개별 PSI의 추가성 정보 및 상환액 관련 상세 정보에 대한 평가 포함)
- 장기적으로 기관중심보고와 수단중심보고의 PSI ODA의 비교가능성 평가
- 지분투자의 경우 ODA 적격성 여부를 사전적 방법과 사후적 방법을 동시 사용하여 평가하기에 이에 대한 비교가능성 평가(첫 평가는 2030년 시행 예정)
- 자본증액, 총지출, 상환액, 기타 서비스비용 등을 고려한 PSI 제공처의 재투자 수익 추정치
- 수정조정조치가 있었다면 해당 조정에 대한 포괄적인 설명 또는 정상참작이 되었다면 해당 사유

III. 결론-KOICA에의 함의

PSI를 ODA에 포함하기로 결정한 2016년 이후 7년 만에 최종적으로 PSI 모든 수단에 대한 ODA 계상 방법이 개발되었다. 장기간의 논의를 통해서 합의된 방법이기에 그 의미도 크다고 할 수 있다. ODA로 인정되는 금액의 범주가 늘어난 것이며, 이를 잘 활용하면 ODA 금액과 함께 TOSSD(Total Official Support for Sustainable Development) 금액도 늘릴 수 있다. 앞으로 PSI 금액을 보고하는 공여국과 공여기관이 점진적으로 늘어날 것으로 예상된다. 그러나 민간에 지원한 양허적이지도 않고 증여율도 없는 공적자금을 ODA로 인정할 수 있을 것인가에 대한 시민사회의 비판은 여전히 진행 중이다. 그래서 사무국에서는 양허성을 대체하는 개념인 추가성이 ODA 적격성 평가에 가장 중요한 요소임을 인지하고, 해당 보고항목에 대한 특별검토를 실시할 것을 계획하고 있다. 국제사회의 PSI 관련 논의와 PSI ODA 보고 방법 합의가 설립 이래 무상원조만을 해왔던 KOICA에게 주는 의미는 크지 않다고 생각할 수도 있을 것이다. 그러나 예산이 지속적으로 늘어나고 있는 상황을 감안해 보면, KOICA가 PSI 제공처가 되거나, 향후 PSI 제공처로의 자본 출연도 생각해 볼 수 있다. 앞으로 이러한 사업영역확장을 고려

한다면 이번에 최종결정된 PSI ODA 계상 방법 중 몇 가지 사항들에 주목해야 한다.

첫째, PSI 제공처가 PSI 적격성 평가에서 합격점을 받아야 PSI ODA 계상이 가능하다는 점이다. 따라서 심사서 양식에 어떤 정보를 채워 합격점을 받을지에 대한 구체적인 계획이 필요하다, 5천만 달러 미만의 경우는 자체 평가도 PSI 제공처 자격을 얻을 수 있다는 점을 감안하여 초기에는 작은 사업규모로 자체 평가를 시도해 볼 수 있겠다. 이후 사무국에 의한 적격성 평가에 대비하여 추가성은 입증가능한 측정 방법을 고안해야 할 것이며, 개발목적에 관련된 문항에 대해서는 실질적으로 달성가능한 개발결과와 연계하여 답할 수 있도록 준비해야 할 것이다. 둘째, 보고방법에 관계없이 개별 PSI건에 대한 재무적 정보를 모두 제공해야 하는 상황이 되었다는 것이다. 기존에는 개별 PSI건에 대한 보고의무가 없었던 기관중심보고가 좀 더 수월한 경향이 있었다. 그러나 이제부터는 수단중심보고 데이터와의 비교 가능하도록 기관중심보고도 또한 개별 PSI건에 대한 구체적인 정보를 메모란에 보고해야 한다. 따라서 향후 KOICA가 자본을 제공하는 PSI 제공처로부터 개별 PSI건에 대한 구체적인 정보를 제공받을 수 있도록 또는 직접 정보를 모을 수 있도록 보고 체계를 갖춰야 할 것이다. 셋째, KOICA는 증여수단만을 취급하여 비증여수단들에 대한 ODA 보고에 익숙하지 않다. 이에 비증여수단들의 증여등가액 보고 방법에 대한 정확한 방법을 숙지하고 관련 정보를 관리할 시스템을 구축할 필요가 있다. 비증여수단들의 증여등가액은 이자율, 수익률, 할인율과 대출 또는 투자 기간이라는 숫자를 활용하여 수학적인 계산을 토대로 산출된다. 또한 대출, 지분 투자, 보증 기간이 KOICA가 지금까지 해왔던 사업보다 긴 편이며, 민간부문이 관련되어 비공개 보고항목들도 다수 포함되어 있다. 따라서 비증여수단의 ODA 보고 및 보고 정보 관리에도 더 주의를 기울여야 한다. 마지막으로 KOICA의 PSI 포트폴리오를 민간재원동원 효과 높거나 높은 할인율로 인하여 증여등가액이 상대적으로 크게 계산되는 수단을 중심으로 구성한다면 KOICA의 ODA 규모 확대에 긍정적인 효과를 기대할 수 있을 것이다.

참고문헌

OECD. (2022). *Private sector instruments: Approach for conducting Part 2 of the review of the provisional reporting methods*. Paris: OECD.

OECD. (2023a). Private sector instruments – Batch 1 topics. Retrieved from https://one.oecd.org/document/DCD/DAC(2023)22/en/pdf

OECD. (2023b). Private sector instruments – Batch 2 topics. Retrieved from https://one.oecd.org/document/DCD/DAC(2023)33/FINAL/en/pdf

OECD. (2023c). Private sector instruments – Batch 3 topics. Retrieved from https://one.oecd.org/document/DCD/DAC(2023)48/FINAL/en/pdf

논문 접수일: 2023.11.22.

게재 확정일: 2023.11.23.

Analysis of Private Sector Instruments ODA Reporting Methodology and Its Implication for KOICA

Yohan Ko*

Abstract

The Official Development Assistance (ODA) reporting methodology for Private Sector Instruments (PSIs) was recently finalized. It includes criteria for the ODA eligibility assessment of PSI vehicles, a number of safeguards to ensure the ODA eligibility of individual PSI activities, and a methodology for PSI loans, mezzanines, equities, and guarantees to be accounted for as ODA. To report PSI ODA, a PSI vehicle must first pass the ODA eligibility assessment process. Donors must then report both the grant equivalents and cash flows for individual PSI transfers from the PSI vehicle to the recipient country's private sector, as well as the intra-governmental transfers. To ensure the integrity of PSI ODA data, the quality of additionality information for individual PSI activities will be subject to special scrutiny, with mechanisms to reduce ODA amounts, if necessary. Institutional and instrumental approaches will remain in place. However, a lock-in period will be applied for switching between the two methods. ODA amounts for PSI loans, mezzanines, equities, and guarantees will be reported on a grant equivalents basis, and the discount rate for calculating grant equivalents will be differentiated by instrument, with higher discount rates for instruments with a greater risk of default. New codes in the "Co- operation modality" and "Type of flows" reporting field have been established for the classification of the PSI data. "PSI flag" and "Additionality type" reporting fields have been refined. There is consensus regarding the need to publish a biennial PSI ODA data analysis report and to collaborate with other OECD working groups to prevent the overstatement of ODA for certain instruments. With this finalization of the PSI ODA reporting methodology, it is expected that the amount of PSI ODA reported by donor

* **Corresponding author:** Manage, KOICA / yohanko@koica.go.kr

countries will continue to increase. For KOICA, which does not deal with non-grant instruments, reporting PSI ODA may not be an area of interest. However, KOICA may consider providing capital to PSI vehicles as a way of expanding its business area, responding to its growing ODA budget. If so, KOICA will need to be prepared in advance by developing guidelines for additionality assessment, establishing a system for reporting individual PSI activities and familiarizing itself with the PSI ODA reporting methodology.

Key words: Private Sector Instruments (PSI), Official Development Assistance (ODA) Eligibility Assessment, Additionality, PSI Vehicles, Grant Equivalents

Journal of International Development Cooperation, 2023, 18(2), 133-142
https://doi.org/10.34225/jidc.2023.18.2.133
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

특별기고

젠더분야 개발협력의 국제 동향 보고: 제21차 OECD DAC 성평등네트워크(Gendernet) 정례회의 참석 결과

남청수*

요 약

전세계 공여국의 모임인 OECD DAC(Organisation for Economic Cooperation and Development Development Assistance Committee) 내 성평등네트워크(Gendernet)은 글로벌 젠더 분야 개발협력 담론을 주도하는 주요 플랫폼 중 하나이다. 올해 젠더넷 회의는 '정책 권고'에 집중해 온 기존의 정책 제안 플랫폼으로서 기존의 이미지를 벗어나, 개발협력 시행과의 거리를 보다 줄이는 노력들을 보여줬다. 성착취 및 학대의 종식과 같은 젠더기반폭력 논의의 변형된 접근뿐 아니라, 교차성, 복합위기, 거버넌스 등 최근 이슈들과 젠더 간의 연계를 모색하기 위한 논의들이 다루어졌다. 더불어, 젠더마커 가이드라인과 같은 기존의 젠더넷 거버넌스 도구를 각국의 사업 현장에서 보다 효과적으로 활용하기 위한 사례집 제작 계획 역시 공유되었다. 이러한 노력과 변화들을 통해 향후 우리나라의 성평등 개발협력 역시 고도화 될 수 있는 계기를 마련해 볼 수 있을 것으로 기대된다.

주제어: 젠더넷, 성착취, 교차성, 현지화, 거버넌스, 복합위기

* **Corresponding author:** 한국국제협력단 젠더전문관 과장 / chsnam@koica.go.kr

© Copyright Korea International Cooperation Agency. 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.

Ⅰ. 서론

1. OECD DAC 성평등 네트워크 회의의 구조와 의의

매년 1회 정도 세계 공여국들의 모임인 경제협력개발기구 개발원조위원회(Organisation for Economic Cooperation and Development Development Assistance Committee, OECD DAC) 소속의 성평등 네트워크(Gendernet, 이하 젠더넷)가 주관하는 정례회의가 개최된다. 통칭, 젠더넷으로 불리는 이 회의는 대략 30여 개국에 달하는 DAC 소속 회원국과 그보다 많은 다자기구 등 옵저버 기관 관계자가 참석하며, UN세계여성지위위원회(United Nations Commission on the Status of Women, CSW)와 더불어 가장 크고 대표적인 젠더분야 개발협력 관련 회의이다. 2016년 이후로는 매년 가을(10월~11월경) 개최되고 있으며, 최근에는 대략 전체일정이 3일 정도로 안착되고 있다. 제21차인 올해는 11월 13일부터 15일까지 진행되었다. 이 기간동안 참석자들은 당해의 주요 젠더분야 개발협력 주제와 각 회원국들의 의견 및 현황 등을 말 그대로 '아침부터 저녁까지'공유하고 토론한다.

무엇보다 이 조직이 공여국의 주요 기관들이 참여하는 젠더 관련 논의기구라는 점은 염두에 둘 필요가 있다. 이는 단지 개발협력의 '전주(錢主)'들의 모임이라는 것 이상의 함의를 갖는다. 공여국 기관들 중 젠더 업무를 담당하는 인사들이 모여, 자신들의 개발협력 업무 및 향후 방향성과 직간접적으로 관련있는 이슈들을 공유하고 소통한다는 점은 상당히 큰 의미가 있다. 긍정적이든 부정적이든 현재 국제개발협력의 주요 담론은 공여국의 주도로 생산·재생산되고 있는 것이 현실이다. 또한 이들의 의지가 '재원'의 흐름에 중요한 동인이 되기 때문에, 글로벌 차원에서 젠더 분야의 개발협력 관련 자원의 흐름을 예상하는 데 있어 젠더넷에서의 논의 아젠다가 갖는 비중은 간과될 수 없다.

2. OECD DAC 성평등 네트워크의 아젠다 설정

분야 자체의 특성상 젠더넷의 경우, 새로운 이슈가 생기거나 기존에 논의되던 이슈가 사라지는 경우는 거의 없다. 많은 아젠다들이 사실상 젠더에 관한 고민이 등장하면서 지속적으로 제기되어 온 문제들을 이미 담고 있기 때문이다. 젠더넷의 경우, UN세계여성지위위원회에 비해 참가자 범위가 훨씬 좁고, 회의장도 한 곳에서만 진행된다. 세션도 크게 공개 세션과 회원국에게만 참석이 허용되는 비공개 세션으로 구분된다. 매년 세션의 주제는 젠더넷 사무국을 통해서 정해지며, 이에 따른 발표자의 섭외 역시 기본적으로 사무국의 기획에 따른다.[1] 다소 폐쇄적인

1) CSW의 경우는 세계의 양자·다자기구, 관계부처(우리나라의 경우 여성가족부) 및 관련 공공기관, 각종 여성 관련 시민단체 등이 참여하며, 기간도 2주간 진행되는 거대한 행사이다. 그렇다보니, 매년 핵심 주제(priority theme)을 지정하고, 이외의 주제들은 기타 부대 행사들을 통해 다양한 세션을 다룬다.

운영으로 보일 수 있으나, 연중 비정기적으로 정책 대화(policy dialogue), 특정 사안에 관한 회원국의 의견 조사 등으로 비교적 빈번히 소통이 이루어진다. 또한, 연례회의 이전에는 해당 년도 회의의 주제와 관련하여, 회원국들에 사전 설문 조사를 진행한다. 그 결과는 회의 기간 동안 room document라는 제목의 책자로 제공된다. 따라서, 적어도 회원국 그룹 안에서는 비교적 활발하고 안정적으로 소통이 이루어지고 있다고 할 수 있다. 더군다나, 젠더넷의 경우 DAC 소속으로 어디까지나 '공여국' 중심의 조직이다. 회원국 이외의 외부에 공개하기 어려운 사안들 혹은 공개할 필요가 적은 사안들이 존재하기 때문에 일정 정도 개방성에는 한계가 있을 수 밖에 없다는 점을 인정할 필요가 있다.

이러한 점을 감안한다면, 회의 기간 자체는 공여국(회원국), 파트너(다자기구, INGO 등) 간 공식·비공식적인 소통 측면에서는 활발하다고 할 수 있다. 긴밀한 공식적 정책 결정이 이루어지지는 않으나, 회의 기간 동안 회원국과 파트너들 등의 참가자들 간에는 각자의 젠더 관련 프로그램 추진 기조, 정책 환경, 향후 협력 방향 논의 등이 진행된다.

한편, 젠더넷 정례회의의 주제는 대체로 3가지 범주로 구성된다. 첫째는 전통적인 젠더 이슈이다. 이를 테면, 개도국 여성의 경제적 역량 강화, 젠더기반폭력, 국제적 연대/파트너십 등에 관한 논의이다. 둘째는 좀 더 새로운 신흥 아젠다들이다. 젠더 측면에서 기후변화, 이주, 분쟁·취약성, 교차성(intersectionality), 현지화(localization), 데이터, 재원 마련(financing) 등의 주제가 최근 1~2년 사이에 새로이 부상하고 있는 주제들이다. 셋째는 젠더넷 사무국 자체의 진행 과업에 대한 경과나 결과 공유이다. 최근 2-3년 사이 젠더넷 사무국 차원에서는 비교적 큰 두 가지 주요 프로젝트를 진행하여 왔다. 하나는 〈개발 파트너를 위한 DAC 가이던스〉(OECD, 2022)이고, 다른 하나는 〈성착취·학대·희롱(SEAH) 종식을 위한 OECD DAC 권고의 이행을 위한 툴킷〉(OECD, 2023a)이다. 앞의 것은 2022년 보고서가 발행되었고, 뒤의 것은 현재 초안 상태로 회원국 간 회람이 진행되고 있다.

II. 제21차 OECD DAC 젠더넷 주요 논의 내용

1. 새로이 부상하는 아젠다에 대한 대응

올해의 경우, 젠더넷은 전통적으로 다루어지던 이슈들보다는 좀 더 최근에 주목을 받고 있는 이슈들을 담고 있다. 1일차에 ▲성착취·학대·희롱 종식, ▲교차성, ▲ 변혁적 변화(transformative change) 등이 다루어졌고, 2일차에는 ▲복합위기의 증가, ▲형식적(formal)·비형식적(informal) 거버넌스, 3일차에는 ▲기후변화가 이에 해당한다. 이번 기고에서는 이중 시의성이 더 높은 몇 가지 주제에 관한 논의 상황을 소개한다(한국국제협력단, 2023; OECD, 2023b).

1) 사업 현장에서 공여자에 의한 성착취 발생과 사업 이행 리스크

성착취 · 학대 · 희롱 종식(Ending Sexual Exploitation, Abuse, and Harrassment, SEAH)은 개발협력현장에서 특히 서비스 공급자측에 의해 이루어지는 성비위에 대한 것을 다룬다. 개발협력분야에서는 공급자측[2]과 수혜자측 간의 관계를 수평적 관계가 아닌 수직적 관계로 인식하고, 둘 간의 사적 관계를 엄격히 금지한다. 이러한 논의가 국제적 아젠다로 본격 등장하게 된 계기는 옥스팜(Oxfam) 소속의 직원들이 아이티에서 활동하며 현지인들을 대상으로 성매수나 성폭행 등을 자행했다는 사실이 2018년 초 보도를 통해서 알려지면서 부터이다. 기존에 UN 평화유지군 등으로 파견된 군인들에 의해 주둔국 내 주민들을 대상으로 한 성매수가 이루어졌다는 사실은 알려진 바가 있다. 그러나, 세계적 구호기구인 옥스팜의 직원들에 의해 이러한 일이 이루어졌다는 점에서 개발협력계, 그리고 '개발협력 분야에 자부심을 갖고 있는' 영국정부는 상당히 충격을 받게 되었다. 더군다나, 이러한 일들이 해당 사건뿐 아니라, 비교적 오랜 기간 공공연한 비밀로 이루어졌다는 점이 추가적으로 알려지게 되면서, 개발협력 현장에서 성착취에 대한 구조적 대응이 필요하다는 요구가 대두되었다.

2018년 중반부터 영국을 중심으로 한 OECD DAC 젠더넷 회원국은 성착취 · 학대 · 희롱의 예방(preventing SEAH)를 위한 협의 그룹(reference group)을 구성하여 대응 방안을 논의하기 시작하였다. 그 결과, 각국에 SEAH 이슈에 대한 대응책을 마련할 것을 요청하는 권고안(the Recommendation on Ending Sexual Exploitation, Abuse, and Harassment in Development Co-operation and Humanitarian Assistance: OECD, 2019)이 작성되었고, 이는 2019년 7월 DAC 회원국에 의해 공식적으로 채택되었다.

현재 젠더넷은 협의그룹과의 협조를 통해 해당 권고안이 각국 정부를 통해 효과적으로 적용될 수 있도록 지원하기 위한 이행 툴킷을 작성 중에 있다. 여기에는 ▲정책, 전문가 행동 기준, 조직 변화, 리더십, ▲생존자중심적 대응 및 지원 기제, ▲신고 및 대응 체계와 절차, ▲훈련, 인식제고, ▲국제적 조정, ▲모니터링, 평가 및 환류 등의 6가지 주제가 포함되어 있다. 한 예로, 정책 및 조직변화, 리더십 측면에서는 조직 문화의 변화를 위한 핵심 활동들, 내부고발자에 대한 안전 장치 마련, 의사결정자의 개입 등과 관련한 행동 지침과 참고 사항 등을 제시하고 있다.

올해의 경우, 젠더넷은 이 사안을 개발협력 프로그램의 관리 위험요소(management risk) 차원에서 접근하고 있다. 2019년 발표된 권고안은 정부 차원에서의 정책 권고안으로서 비교적 상위 레벨의 포괄적 지침의 성격을 갖고 있었다. 반면에, 이번에 준비 중인 툴킷은 실제로 시행

2) 이 범위에는 기본적으로 공여 공급자-공여 수혜자 간의 구도 내에서, 공여국 공여기관, 국제기구 및 국제NGO 종사자 등과 현지인 수혜자, 공여 기관 내 상사-현지 직원 등이 포괄된다. 그리고, 그 인적 범위 역시 본부 대표에서부터 구호 현장 일선에 이르기까지 넓게 정해져 있다. 여기에는, 공급자측은 수혜자측의 필요를 충족시킬 수 있는 자원을 보유하므로 수혜자측의 의사결정 및 행태에 영향을 미칠 수 있는 권력(power)를 갖고 있다는 전제가 깔려있다. 따라서, 이러한 위치에서 수혜자에 대한 사적 요구는 착취나 학대에 해당한다고 판단한다는 가정을 포함하고 있다. 이런 전제에서 개발협력 서비스 공급자와 수혜자 간 성적 관계는 이유를 막론하고 엄격히 금지된다.

이 되어야 하는 행동 수준에서의 지침들을 제시하고 있는 차이를 갖고 있다. 작년과 달리 관리적 측면에서 SEAH 사안에 접근하고 있다는 것은 협의 그룹의 제언들에 기반해 이러한 고민이 반영된 결과로 판단된다.

참가국들은 의견 개진 과정에서 특히 공여국 집단 중심으로 만들어지는 이러한 툴킷에 파트너들에게 미칠 영향력이 고려되어야 할 필요가 있다는 점을 지적하였다. 명확한 기준과 체계, 절차, 인식개선 등이 마련되어 있지 않을 경우, 발생한 일탈행위로 인한 수혜자들의 동요와 피해는 물론이고, 파트너들의 활동에 혼란과 위축이 생길 가능성이 높다. 이는 모두 적절히 대응되지 않으면 사업 목적 달성에 위험요소로 작동할 것이다. 더불어, 여러 기관들의 상이한 의견을 조율하고, 자원을 동원시켜야 한다는 점에서, 핵심 행위자의 조정능력 확보 역시 중요시 되어야 한다는 점도 지적되었다. SEAH 논의의 경우, 기존의 젠더기반폭력, 직장 내 성비위 및 성폭력 대응과 본질적으로 유사한 공통점을 지니고 있으나, 대상이 현지인인 경우가 주라는 점에 있어서 기존보다 더 많은 제도적, 행위자적 자원의 동원과 조정이 요구된다. 옥스팜의 사례에서와 같이, 국제 개발협력 활동 종사자들의 경우, 국제적 이동, 다른 기관으로의 이동이 잦아, 국제적인 협조가 없으면 효과적인 추적과 제재가 어렵다. 또한, 주 피해자가 현지인이라는 점에서 공여국과 협력대상국의 국내법, 국제법 등 간의 조정과 적용이 요구되는 등 많은 자원이 소요된다.

2) 성평등 개발협력의 영역 확대를 위한 열쇠, 교차성

젠더넷에서 교차성(intersectionality) 논의 자체가 부상되기 시작한 것은 비교적 최근이다.[3] 하지만, 개발협력의 통합적인 성격, 기후 및 분쟁으로 인한 재난 · 이주 등 횡단적 이슈의 발생은 복합적 위기에 대한 대응 요구를 증가시켰다. 소위 범분야 중 대표적 분야로서 성평등은 이러한 복합적 접근의 흐름에 당연하게도 호응을 할 수 밖에 없었을 것으로 보인다. 학계에서의 교차성 논의는 흑인 여성이 겪는 이중적 차별과 같은 인종적 권력관계와 젠더 간의 중첩지점에 대한 이해 쪽에 기반을 두고 있다. 반면에, 젠더넷에서 다루는 교차성은 이보다는 보다 포괄적인 내용인데, 빈곤, 건강, 기후환경, 교육, 경제, 과학기술/디지털, 성소수자, 장애 등 개발협력에서 바라보는 여러 다양한 이슈에서 젠더 요소의 접목으로 바라본다고 할 수 있다. 이러한 접근은 이론적으로는 다소 명료함이 떨어지기는 하지만, 시행에 많은 비중을 두고 있는 개발협력 기관들의 입장에서는 유용하다.

이번 젠더넷에서 다루어진 교차성 논의는 개념과 측정 등 비교적 원론적인 부분에 좀 더 집중되었던 작년에 비해, 좀 더 실제적인 사업 이행 여건 측면에서 토론이 이루어졌다. 이를 테면, 사업 이행의 측면에서 볼 때, 교차성 접근의 적용은 더 많은 이해관계자 간의 조정, 더 다양한 자원의 분배 등 추가적인 비용을 요구한다. 예를 들어, 다양하고 복합적인 주제를 다루는 투

3) 필자가 처음 젠더넷 회의에 참석했던 2016년부터 코로나 발발로 오프라인 회의가 중단되기 전인 2019년까지 교차성 개념은 회의 아젠다에 등장하지 않았다.

입을 고려할 경우, 이에 필요한 전문인력 역시 추가될 필요가 있다. 젠더 관점이 포함될 경우, 물리적 개입뿐 아니라, 사회적 측면에서의 고려가 요구되는데, 이는 지역의 사회문화적 특성에 대한 고려가 수반되어야 한다. 이에 대한 가장 효율적인 대응책은 현지 엔지오와 같은 파트너와의 협업이다. 결국 실무적으로 교차성의 적용이 이루어질 경우, 필연적으로 현지화의 문제로 이어지게 된다. 이는 다시 현지화 논의에서 주요 쟁점이 되는 현지 기관의 자율성 확보, 이들에 대한 효과적 재원의 분배 논의로 이어지게 된다. 그러나, 현재는 국제사회에서 이에 대한 준비가 미비한 바, 현지에서 적절한 파트너를 구하기 어려운 현실에 대한 대응 측면에서의 고민에 머물러 있는 실정이다.

파트너 이슈뿐 아니라, 주제 측면에서의 이슈 역시 존재한다. 젠더 측면에서 기존 개발협력이 주로 초점을 맞추고 있는 부분은 여성과 남성관의 권력 관계에 머무르고 있다. 하지만, 교차성 접근을 고려할 경우, 계급(빈곤), 인종, 장애, 연령(아동, 노인), 종교, 성소수자 이슈 등 균열(cleavage) 지점이 다양화된다. 이중 상당 이슈들은 가용 자원의 한계나 국내 정치 환경 등의 이유로 현재 개발협력의 젠더 논의에서 매우 소수의 공여국에서만 논의되거나 전혀 논의되고 있지 않다.

3) 글로벌 복합위기 맥락에서 성평등 개발협력 거버넌스 위기

분쟁 및 재난 등으로 인한 복합적인 글로벌 취약성이 증가함에 따라 개발협력에서의 도전적 과제가 증가하고 있다. 개발협력 대상에 해당하는 다수의 국가들은 민주주의가 심각하게 약화된 상태에 있다. 이로 인해, 사업의 추진, 국내적 취약상황에 대한 개입 차원의 정치적 대화나 정책적 대화 자체의 접근이 어려운 상황이 다수 존재한다. 성평등의 경우, 이러한 상황에서 추진이 가장 빨리 그리고 가장 접근이 어려운 주제 중 하나로서 사업 환경이 급속히 악화되고 있다. 이러한 상황에서 공여주체 측에서 협력대상국에 대한 협상력은 더욱 떨어질 수밖에 없으며, 결국 젠더기반폭력과 같은 특정 이슈, 교차성, 현지화 등의 심층적 이슈의 적용에 더 큰 장애로 작동하게 된다. 취약국에 대한 지원이 현재 근본적 원인들에 대한 접근을 다루기 보다는 인도적 지원이나, 이를 테면 평화유지군과 같은 군사적 행위자들에 의한 개입에 상당 부분 의존되고 있는 것은 이러한 현실을 반영한다고 볼 수 있다.

이번 젠더넷에서는 이러한 맥락 아래에서, 글로벌 복합위기로 인한 취약 상황에 대해 기존의 형식적(formal) 거버넌스와 더불어 비형식적(informal) 거버넌스의 필요성에 관해 논의가 진행되었다. 많은 국가에서 거버넌스 체계에 대한 개혁들이 시도되고 있지만, 성평등과 관련해서는 국내의 행위자들의 활동에만 정통성(legitimacy)를 부여하고 있다. 즉, 자국 내의 여성단체나 아니면 의회 혹은 공공기관 등과의 협업 만이 허용되고 있어, 기본적으로 해당 정부가 허용하는 거버넌스 내의 담론 안으로 활동 범위가 제한될 수밖에 없다. 만일 해당 국가의 정부가 성평등과 여성의 역량강화 의제에 소극적일 경우, 젠더와 관련된 개발협력 개입은 매우 좁은

범위로 한정된다. 일례로, 동남아 일부 국가들과 같이 여성부가 설치되지 않은 대신, 그 역할을 당에 소속된 여성연맹이 맡고 있는 경우가 있다. 이 경우, 사업을 진행할 때, 이 조직의 활동이나 의제설정 범위가 인간 안보(human security) 차원의 개인 인권보다는 국가 안보(national security) 정부의 정책 기조, 그리고 전통적인 여성상의 강화와 같은 수준으로 한정되는 경향을 보인다.

이러한 취약한 거버넌스 여건은 기왕에 이루어진 정책이나 법제의 변화가 지속성 측면에서 취약하여 다시 예전 상태로 회귀되는 상황으로 이어지게 한다. 이는 현재 전세계적으로 발흥하고 있는 성평등과 같은 소위 '진보적 가치'에 대한 백래쉬 환경에서 더욱 큰 함의를 갖는다. 공적 영역으로 나온 가치가 공적인 보호를 받지 못할 경우, 이는 다시 사적 영역으로 회귀하게 된다. 가정 폭력과 성폭력, 성소수자에 대한 폭력 등을 포함한 젠더기반폭력, 성평등 달성을 위한 제도적 변화, 여성의 무급가사돌봄노동에 대한 경제적 가치 인정 등 SDGs 시대에 새로이 공론화되었던 이슈들은 무력화되거나 아니면 폐지 위기에 놓인다. 유럽의 폴란드, 남미의 브라질 등의 사례는 대표적이다.[4]

III. 결론

OECD DAC 젠더넷은 국제사회, 특히 공여국들 간의 성평등 개발협력에 관한 글로벌 담론을 이끄는 주요 플랫폼 중 하나로 중요성이 크다. 급변하는 국제 환경에 따라 다루어지는 아젠다 역시 여성의 임파워먼트, 경제적 역량강화, 젠더기반폭력 등 전통적인 논의들에서 보다 최근 부상하는 이슈들로 확대되어가고 있다. 물론, 성착취·학대·희롱의 종식 논의처럼 기존의 젠더기반폭력 이슈가 다른 시각에서 접근되는 경우도 있으나, 기후변화, 분쟁 및 취약 등 사안의 복합성 증대와 더불어 교차성, 현지화, 거버넌스 변화 등으로 타 분야와의 연계를 모색하는 변화도 점차 심화되고 있다.

더불어, 정책 기관으로서 기존에 다루어지던 논의가 다소 추상적 측면에서 이루어지던 한계에서도 벗어나는 조짐 역시 보이고 있다. 2016년 젠더넷은 기존에 활용하던 젠더마커 가이드라인을 체크리스트를 수반한 보다 구체적이고 강화된 방식으로 개정한 바 있다. 이 역시 실무적으로 적용하는 데는 별도의 가공이 필요한 수준의 자료였다. 하지만, 금번 회의를 통해 젠더넷 사무국은 해당 자료의 활용 활성화를 위한 사례집(casebook) 제작 계획을 발표하였고, 내년 상반기 관련된 사례와 정보들을 회원국들로부터 수집하여 하반기 발간하기로 하였다. 이러한 변화는 DAC의 사무국이 기존에 '권고안 생산 기구'라는 비난으로부터 벗어나, 복합적 위기 환경에 보다 구체적인 대응을 하는 쪽에도 관심을 갖게 된다는 측면에서 긍정적 신호로 받아들

4) 회의에서 직접 언급되지는 않았지만 스웨덴은 최근 극우정권 출범 이후 2015년 세계에서 가장 먼저 채택했던 '페미니스트 외교 정책(Feminist Foreign Policy)'을 폐기하였다.

일 수 있다.

향후, UNWomen 등 다자기구, 선사례를 지속적으로 축적해 가는 양자기구 및 국제 시민사회조직(Civil Society Organization, CSO)들 등과의 협업을 강화해 갈 것으로 기대된다. 또한, 글로벌 사회 젠더 개발협력 담론에 대한 기여 상황을 지켜보며, 우리나라의 젠더 분야 개발협력의 고도화에 필요한 함의 역시 찾아나갈 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

한국국제협력단. (2023). 제21차 OECD DAC Gendernet 회의록. 비공개자료.

OECD. (2022). *Gender equality and the empowerment of women and girls: DAC guidance for development partners*. Paris: OECD.

OECD. (2023a). *Draft toolkit to support implementation of the OECD DAC recommendation on ending sexual exploitation abuse and harassment*. Unclassfied Draft.

OECD DAC. (2023b). *Draft Agenda: Plenary Meeting of Gendernet: 21st Meeting of the OECD DAC Network on Gender Equality (Gendernet)*. Unclassfied Draft.

논문 접수일: 2023.11.24.
게재 확정일: 2023.11.27.

Report of International Discussions on Development Cooperation and Gender: A Review of the 21st Organisation for Economic Cooperation and Development Development Assistance Committee (OECD DAC) Gendernet Annual Meeting

Cheongsoo Nam*

Abstract

As a platform, the Organization for Economic Cooperation and Development Assistance Committee (OECD DAC) Gendernet is one of the leading platforms whereby donor agencies and observers regularly gather and share their issues and progress on gender and development. The annual meeting this year is particularly meaningful in that it has shown some indications of changing the focus and interest regarding their duties and activities. The network has displayed an image as a policy recommendation platform for a prolong period of time. However, over recent years, it has shifted its interests, at least partly, to some practical issues so as to reduce the gap between policy-level discourse and practice-level ones — expanding the traditional agenda of gender-based violence to ending sexual exploitation, abuse, and harassment with their guideline and toolkit. It also deals with emerging issues such as intersectionality, complex crises and fragility, and governance. It is expected that these kinds of efforts of change can provide some useful implications for improving Korea's development cooperation and gender paradigm.

Key words: Gendernet, Sexual Exploitation, Intersectionality, Localization, Governance, Complex Crisis

* **Corresponding author:** Manager, Development and Gender Specialist, KOICA / chsnam@koica.go.kr

『국제개발협력지』 운영지침

『국제개발협력지』 운영지침

제정 2019.10.16. 지침 제289호
개정 2021.04.12. 지침 제350호
개정 2023.03.15. 지침 제474호

제1장 총칙

제1조(목적)

이 지침은 한국국제협력단의 「간행물 발간 및 활용에 관한 지침」 제2조에 따라, 협력단이 발간하는 「국제개발협력」 학술지의 발간 및 활용에 관한 사항을 정함을 그 목적으로 한다. 〈개정 2023.03.15.〉

제2조(적용 범위)

「국제개발협력」 학술지(이하"국제개발협력"이라 한다) 발간에 관하여는 법령 또는 다른 규정에서 특별히 정한 것을 제외하고는 이 지침이 정하는 바에 따른다. 〈개정 2023.03.15.〉

제3조(용어의 정의)

이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "국제개발협력"이란 한국국제협력단(이하 "협력단"이라 한다)이 발간하는 연구 학술지를 의미하며, 영문표기는 Journal of International Development Cooperation라 한다. 〈개정 2023.03.15.〉
2. "저자"는 "주저자"와 "공동저자"로 구분한다. "주저자"(first author)는 논문 저자 명단 중 가장 먼저 오는 자로 논문을 주도적으로 작성한 자를 의미한다. "공동저자"(co-author)는 "주저자"를 제외한 나머지 저자들을 말한다.

제2장 연구윤리

제4조(연구윤리자가진단서)

① "국제개발협력"에 연구논문을 게재하기 위해서는 별지 제1호 서식 '연구윤리자가진단서 및 저작권 이양 동의서(이하 "연구윤리자가진단서")'를 제출하여야 한다.'연구윤리자가진단서'를 제출하지 않을 경우 제출된 원고는 심사 대상에서 제외된다. 〈개정 2021.04.12.〉

② 논문의 위조, 변조, 표절, 부당한 논문저자 표시 행위 등 부정행위를 사전에 방지하기 위해

논문유사도를 포함한 표절검사 프로그램을 이용한 검사결과를 '연구윤리자가진단서'에 작성하여야 한다. 〈신설 2021.04.12.〉

제5조(연구자의 정직성)

① 연구자는 자신이 수행하는 연구를 정직하게 수행하여야 한다. 이 경우 정직은 연구의 구상, 설계, 자료수집, 연구비 지원, 연구 참여자들에 대한 공정한 보상, 연구 성과의 출판 등 연구 과정 전반에 관한 정직을 말한다. 〈개정 2021.04.12.〉

② 연구자는 타인의 저작물의 인용에 관한 일반원칙을 준수하여야 한다.

③ 연연구자는 타인의 저작물의 내용을 표절하지 않아야 한다.

④ 연구자는 다른 지면에 게재한 논문을 중복 게재하지 않아야 한다.

제6조(연구윤리위원회)

① 연구윤리에 관한 제반 사항을 심의ㆍ의결하기 위해 연구윤리위원회를 설치한다.

② 연구윤리위원회는 편집위원장 포함하여 7인 내외로 구성하며, 편집위원장 및 편집위원은 연구윤리위원을 겸임한다.

③ 연구윤리위원회는 이 지침 제2장 연구윤리에 관한 규정 개정 또는 폐지에 관한 사항을 심의ㆍ의결한다.

④ 연구윤리위원회는 "국제개발협력"과 관련된 논문의 연구 윤리 사항, 연구 정직성 및 연구 부정행위에 대한 조사를 실시한다.

⑤ 연구윤리위원장은 기타 연구윤리와 관련된 제반 사항을 심의 요청할 수 있다.

⑥ 연구윤리위원회 회의는 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 위원장은 표결권을 가지고 가부동수인 경우에는 결정권을 가진다. 사안에 따라서는 서면으로 심의ㆍ의결할 수 있다.

제7조(심사위원의 공정성)

① 논문의 심사를 의뢰받은 심사위원은 지정된 기간 안에 성실하게 평가하고 그 결과를 편집위원회에 통보하여야 한다.

② 논문심사의 공정성을 보장하기 위하여, 심사과정 및 심사결과의 통지 과정에서 투고자 및 심사위원은 익명으로 처리한다.

③ 심사위원은 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 한다. 평가 의견서에는 논문에 대한 자신의 판단을 밝히되, 수정이나 보완이 필요하다고 생각되는 부분에 대해서는 그 이유도 함께 설명하여야 한다.

④ 심사위원은 논문평가를 위해 필요한 경우가 아니라면 심사를 의뢰받은 논문에 관련된 사항에 대해 비밀을 지켜야 한다.

제8조(표절)

① 게재(신청) 논문이 다음 각 호에 해당할 경우 표절로 간주한다.

1. 학술지, 단행본, 학회발표논문집, 전자저널 등 학술매체를 통해 기 출간된 타인 및 자신의 연구저술의 전부 또는 일부를 무단으로 전재한 경우.
2. 기 출간된 타인의 연구저술의 연구 설계, 타인의 1차 자료, 기타 지적 재산과 관련된 항목을 사용하면서 그 출처를 적절한 방식으로 명시하지 않은 경우.
3. 기 출간된 타인 또는 자신의 연구저술의 일부를 인용하면서 인용부호, 각주, 내용주 또는 기타의 적절한 방식을 통해 그것을 명시하지 않은 경우.
4. 별지 제1호 양식에 따라 논문 표절률이 20% 이상인 경우. 〈신설 2021.04.12.〉

② 표절 여부에 대한 판정은 다음 각 호의 사항을 따른다. 〈개정 2021.04.12.〉

1. 편집위원회는 표절 여부의 판정권한을 가지며, 심사위원의 검토, 독자의 제보 또는 자체 판단에 따라 표절 여부를 검토하고 판정한다.
2. 표절 여부의 1차 검토는 해당논문의 심사위원 2인에게 위촉한다.
3. 편집위원회는 심사위원 2인의 1차 검토결과를 바탕으로 표절 여부를 검토 · 판단하고 표절의혹이 있을 경우 그 사실을 해당논문의 저자에게 통보하고 소명하도록 한다.
4. 표절의혹에 대한 저자의 소명이 없을 경우 편집위원회는 해당논문을 표절로 판정한다.
5. 표절의혹에 대한 저자의 반론이 있을 경우 편집위원회는 편집위원의 과반수 참석 및 참석자의 3분의 2 이상의 찬성으로 표절 여부를 판정한다.

③ 표절사실이 인정된 경우 다음 각 호와 같이 제재한다. 〈개정 2021.04.12.〉

1. 편집위원회에 의해 표절판정을 받은 논문의 저자는 판정 후 4년간 단독 또는 공동으로 “국제개발협력”에 논문게재를 신청할 수 없다. 그 경우 편집위원회는 표절 논문의 저자에게 그 사실 및 정확한 게재신청 불가기간을 공식 통보한다.
2. 게재 이후 표절판정을 받은 논문은 “국제개발협력” 논문목록에서 공식 삭제된다.
3. 편집위원회는 본 조에 따른 업무가 종료된 후 표절판정 및 제재조치와 관련된 세부사항을 한국연구재단에 통보한다.

제9조(논문의 중복게재)

① 게재(신청) 논문이 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우 중복게재로 간주한다. 〈개정 2021.04.12.〉

1. 타 학술지에 게재를 신청하여 심사가 진행 중인 논문의 경우
2. 이미 출판된 연구물 또는 게재예정인 논문인 경우

② 중복게재 여부에 대한 판정은 다음의 절차를 따르며, 중복게재 사실이 인정된 경우 다음의 제재를 부과한다.

1. 중복게재 신청 여부의 심사는 제보 또는 편집위원회의 자체판단에 따라 이루어지며 편집위원회가 판정을 내린다.

2. 제1항에 해당하는 논문은 “국제개발협력”에 게재 신청할 수 없다. 〈개정 2021.04.12.〉
3. 중복게재 신청된 것으로 판정된 논문은 즉시 심사에서 제외되며 저자는 단독 및 공동으로 향후 3년간 “국제개발협력”에 논문게재를 신청할 수 없다.
4. 편집위원회는 중복게재 신청자에게 그 사실 및 정확한 게재신청 불가기간을 공식 통보한다.

③ “국제개발협력”에 게재한 논문을 재출간할 경우 원 출처를 반드시 밝혀야 한다.

제3장 편집위원회

제10조(편집위원회 구성)

① 편집위원회의 구성과 편집위원의 임기는 다음 각 호와 같다. 〈개정 2021.04.12.〉

1. 편집위원회는 편집위원장이 추천한 10인 내외의 편집위원으로 구성한다. 〈개정 2021.04.12.〉
2. 편집위원장은 협력단 내외부에서 추천한 자로서 협력단 연구 업무 소관 이사의 최종 승인을 받아 위촉한다. 〈개정 2021.04.12.〉
3. 편집위원장과 편집위원의 임기는 원칙적으로 2년으로 하되, 1년 단위로 연임할 수 있다. 〈개정 2021.04.12.〉
4. 편집위원회 구성시 국제개발협력에 대한 학문적 수월성과 분야 전문성을 보유하고, 협력단의 정책 및 사업 운영 방향 등에 대한 이해도가 높다고 판단되며, 향응 · 뇌물수수 등 부패행위 및 징계사항 등의 전력이 없는 자를 위원으로 위촉해야한다. 〈신설 2021.04.12.〉
5. 편집 간사는 학술지 발간 부서 내 1인이 되며, 위원회의 학술지 발간 관련 제반 업무를 수행한다. 〈신설 2021.04.12.〉

제11조(편집위원회 역할)

① 편집위원회는 “국제개발협력”에 게재되는 논문의 심사, 편집 및 출판과 관련하여 다음의 항목들을 심의한다.

1. 편집위원회 운영에 관한 규정 개정 및 폐지에 관한 사항
2. “국제개발협력” 발간에 관한 규정 개정 및 폐지에 관한 사항
3. 투고 논문의 심사 및 게재에 관한 사항
4. “국제개발협력”의 편집 및 출판에 관한 사항

제12조(편집위원의 성실성)

① 논문 게재 및 편집에 관한 사항을 심의하기 위해 편집위원회를 설치한다.

② 편집위원은 투고된 논문의 게재와 관련된 모든 책임을 지며, 저자의 인격과 학자로서의 독립성을 존중하여야 한다.

③ 편집위원은 투고된 논문에 대해 그 저자와 무관하게 오직 논문의 질적 수준과 투고에 관한 규정에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

④ 편집위원은 투고된 논문의 평가를 전문지식과 공정한 판단능력을 지닌 심사위원에게 의뢰하여야 한다. 동일논문에 대한 평가가 심사위원간에 현저하게 차이가 날 경우 해당분야 제3의 전문가에게 자문할 수 있다.
⑤ 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부가 결정될 때까지는 논문의 내용이나 저자와 관련된 사항에 대해 비밀을 유지하여야 한다.

제13조(편집위원회 운영)
① 편집위원회는 제11조의 임무 수행을 위하거나, 기타 필요한 경우 편집위원장이 소집한다.
② 편집위원회 회의는 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 위원장은 표결권을 가지고 가부동수인 경우에는 결정권을 가진다. 사안에 따라서는 서면으로 심의·의결할 수 있다.
③ 편집위원회 회의 개최시, 회의에 참석하는 외부 편집위원에게는"예산집행지침"내 '위원회 및 설명(보고)회 업무'에 따라 회의 참석 수당을 지급할 수 있다. 〈신설 2021.04.12.〉

제4장 발행규정

제14조(발행처)
"국제개발협력"의 발행처는 협력단으로 한다.

제15조(발행횟수 및 발행형태)
①"국제개발협력" 발간횟수는 1년에 2회 발행을 원칙으로 하며, 필요한 경우 편집위원회의 결정에 따라 발간횟수를 증감하거나 특별호를 발간할 수 있다. 학술지 발행일자 및 원고마감일은 다음 각 호와 같다. 〈개정 2021.04.12.〉
1. "국제개발협력"은 매년 6월 30일과 11월 30일 자로 간행한다.
2. 원고마감일은 별도로 정하지 않으며, 특별한 경우 외에는 편집위원회의 결정에 따른다.
② 학술지는 저널 형태의 인쇄본으로 출판되며, 원문은 국제개발협력저널 홈페이지(ejidc.org) 또는 협력단 ODA 도서관을 통해 무상 제공된다. 〈신설 2021.04.12., 개정 2023.03.15.〉
[제목개정 2021.04.12.]

제16조(논문의 투고, 심사, 게재 확정일의 표기)
소정의 심사 절차에 의해 게재가 확정된 논문에 대해서는 심사 절차의 투명성을 제고하기 위해 당해 논문의 접수일, 심사일자, 게재확정일자 등 심사단계를 표기한다.

제17조(논문 수집, 검토 및 채택)
① 논문 수집은 편집위원회에 일임한다.

② 논문 검토 및 심사, 게재 여부는 편집위원회에 일임한다.
③ 인쇄 전 기타 제반 업무는 편집위원회에서 논의하여 시행한다.

제18조(발행인 및 편집처)
발행인은 협력단 이사장으로 하며, 편집처는 "국제개발협력" 편집위원회로 한다.

제19조(저자 투고료 및 심사수당)
① 저자는 논문 투고 시 별도의 심사료 및 게재료를 납부하지 않는다.
② 협력단은 게재가 확정된 논문에 한해서 「조사연구사업규정」에 따라 원고료를 지급할 수 있다. 원고료 지급 기준은 논문 1편당 지급하며, 저자가 2인 이상인 경우에는 주저자에게 지급한다.
③ 논문 심사자에게는 논문의 심사 진행 시, 별도로 정한 심사료를 지급할 수 있다.
〈신설 2021.04.12., 개정 2023.03.15.〉
[제목개정 2021.04.12.]

제20조(발행 부수 및 별쇄본)
발행 부수는 관련 예산에 따라 신축적으로 결정하며 저자에게 제공할 수 있다.

제5장 편집규정

제21조(논문구성)
본지에 투고하기 위하여 다음의 논문 작성방법을 준수해야 하며 이에 어긋날 경우 논문접수를 보류할 수 있다.
① 한글 원고는 '한글'프로그램을 사용하며, 영문 원고는 'MS Word'를 사용하여 작성한다.
② 논문의 본문 분량은 A4용지 20매 내외이며, 논문 구성은 다음과 같은 순서를 갖추어야 한다.
1. 논문게재신청서
2. 본문 및 각주
3. 참고문헌 및 부록
③ 연구비 수령 표기는 각주로 기재한다.
④ 공동집필인 경우에는 주저자와 공동저자를 명기하여 제출하여야 한다. 저자는 제1저자를 제일 처음 명기하며, 공동저자는 논문 기여도를 고려하여 명기한다.
⑤ 한글 논문은 국 · 영문 초록을, 영문 논문은 영문 초록을 함께 제출해야 한다. 〈신설 2023.03.15.〉
⑥ 국 · 영문 초록은 원고의 내용을 포괄적으로 담고 있어야 하며 내용을 이해하기 쉽고 간결하게 작성하고 길이는 언어별로 A4용지 1매를 넘지 않도록 한다. 〈신설 2023.03.15.〉

제22조(원고체계)
원고의 편집체계는 다음과 같다.

① 한글 원고의 편집체계는 다음과 같다.

1. 글씨체: KoPub바탕체
2. 본문 글자크기 12p, 각주 글자크기 10p,
3. 표와 그림 글씨체: KoPub돋움체, 제목 글자크기: 12p 내용 및 출처 글자크기: 11.5p
4. 줄간격 170%, 상하여백 15, 좌우여백 25, 머리말 및 꼬리말 15

② 영문 원고의 편집체계는 다음과 같다.

1. 글씨체: KoPub바탕체
2. 본문 글자크기 12-point font

③ 본문 서술의 순서는 "Ⅰ.", "1.", "1)", "(1)" 순차로 매긴다.

④ 표나 그림 제목은 "〈표 1〉 …"과 같은 형식으로 표나 그림의 위에 적는다. 표나 그림에 대한 주는 개별주(a), b), c)의 기호사용; 확률주인 경우에는 *p<.05, **p<.01, ***p<.001), 일반주('주:'로 표시하고 기재)의 순으로 자료출처의 윗부분에 달아준다. 표나 그림의 출처('출처:')라고 쓴 후에 제시한다. 표나 그림의 주석 순서는 개별주, 일반주, 출처의 순서로 제시한다.

제23조(인용 표시)

① 인용을 할 경우, 저자명, 간행연도를 반드시 명기하며, 인용 페이지는 선택적으로 표기할 수 있다.

② 구체적인 예는 아래와 같다.

가. 저자명은 서술의 흐름에 따라 본문에 노출시킬 수도 있고, 괄호 속에 넣어야 할 경우도 있다.
[예1] "…이상백(2009)…"; [예2] "…라 했다(이상백, 2009: 23)."

나. 외국인 저자명을 본문에 노출시킬 경우, 원어로 표기한다. 또한 외국인 저자명을 본문에 노출시키지 않을 경우, 번역서와 원서에 관계없이 저자명은 원어로 표기한다.
[예] "…Mills(2011: 66)는 …"

다. 2인 공동저술일 경우, 두 저자명을 중간점으로 구분하고 병기한다.
[예] "…(이상백 · 김채윤, 2006: 25), …(Lee & Xang, 1999)"

라. 3인 이상의 공동저술일 경우 "외"(et al.)를 사용한다.
[예] "…(문승규 외, 2014: 16), … (Romeo et al., 2010)"

마. 출간예정인 저술은 "출간예정"(forthcoming)을, 미간행물은 "미간행"(unpublished)을 명기한다.
[예] "…(김일철, 2017 출간예정)"; "…(Lee, forthcoming)"

바. 다수의 논문을 인용할 경우에는 가나다 순으로 정렬하고, 연도 순으로 정렬한다.
[예] "…(김철수, 1999; 홍길동, 2016; Johnson et al., 2010)"

제24조(참고문헌)

① 참고문헌의 나열은 본문에 인용 또는 언급된 것만으로 제한한다. 먼저 한국어 문헌을 저자명의 가나다 순으로 제시하고, 이어서 동양어 문헌을, 마지막으로 서양어 문헌을 알파벳 순으로 제시한다. 단, 중국어 및 일본어 저자명은 괄호 속에 영문 또는 한글 표기를 한다.

② 참고문헌은 아래의 예시를 따르며, 구체적으로 명기되지 않은 형식은 APA 양식에 준하여 작성한다.

가. 동일 저자의 저술을 두 편 이상 제시할 때는 출판연도 순으로 나열한다.

나. 동일 저자의 저술로서 같은 연도에 출간된 것이 두 편 이상일 때는 제목의 가나다 또는 알파벳순으로 나열하되, 연도표기 뒤에 a, b, c, …를 부기하여 구별하도록 한다.

다. 저자가 2인 이상일 때는 모든 저자의 이름을 기재해야 한다. 영문저자의 성은 제외한 이름은 앞글자 약어를 사용한다.
[예] "Cannel, C. F., Miller, P., & Oksenberg, L. (1981).…"

라. 국문 참고문헌의 저자명이 기관명으로 되어 있을 경우, 국문표기를 원칙으로 한다.
[예] 한국국제협력단. *2015 KOICA 대외무상원조실적 통계.* 성남: 한국국제협력단.

마. 정확한 연도를 알 수 없을 때에는, n.d.(not determined)를 사용한다.

바. 참고문헌 기재의 구체적인 예는 아래와 같다.

(1) 서적

- Author, A. A. (year). *Title of work* (xx ed., Vol. xx). Location: Publisher.
- Author, A. A. (year). Title of chapter. In A. Editior, & B. Editor (Eds.), *Title of book* (xx ed., Vol. xx, pp. xx-xx). Location: Publisher.
- 이정희, 우승지. (2009). *현대국제정치이론과 한국적 수용*. 파주: 법문사.
- 차종천. (1990a). 동아시아와 서구의 사회이동 비교. 송호근 (편), *노동과 불평등* (pp. 125-149). 파주: 나남출판.
- 차종천. (1990b). 세대간 사회이동의 지역격차. 한국사회학회 (편), *한국의 지역주의와 지역갈등* (pp. 93-122). 서울: 성원사.
- Easterly, W. (2011). *The elusive quest for growth.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Beger, P. L., & Xiao, X. M. (Eds.). 1988. *Search of an East Asian development model*. New Brunswick, NJ: Transaction.
- Cannel, C. F., Miller, P., & Oksenberg, L.. (1981). Research on interviewing techniques. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 389-437). San Francisco, CA: Jossy-Bass.
- 菅谷章 (스가랴 아키라). (1988). *日本社會政策史論*. 東京: 日本評論論社.
- 森田桐郎(Morita, Kirirora). (1987). 資本主義の世界的展開と國際勞力移動. 森田桐郎 (編), *國際勞力移動* (pp.1-54). 東京: 東京大學出版會.

(2) 학술지

- Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Periodical, volumn*(issue), page range.
- 홍은경. (2016). 개도국의 기후변화 취약계층에 대한 논의. *국제개발협력*, *2016*(4), 73-96.
- Mullin, W. J., & Arce, M. (2008). Resilience of families living in poverty. *Journal of Family Social Work, 11*(4), 424-440.

(3) 연구보고서

- Author, A. A. (1998). *Title of work* (Report No. xxx). Location: Publisher.
- 김수진. (2015). *신흥공여국 ODA정책과 현황: 슬로베니아*. 성남: 한국국제협력단.
- 김지현. (2015). 모든 형태의 빈곤종식. In *지속가능개발목표(SDGs) 수립현황과 대응방안*. 성남: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단. (2015). *2015 KOICA 대외무상원조실적 통계*. 성남: 한국국제협력단.

- World Bank. (2013). *Innovative finance for development solutions: initiatives of the World Bank Group*. Washington, DC: World Bank.

(4) 인터넷 문서

- Author, A. A. (Year, Month Day). Title of post [Description of form]. Retrieved from http://www.xxxx
- 통계청. (2014). 보건·사회·복지 통계자료. http://www.kosis.kr
- Dunning, C., & Kalow, J. (2016). SDG indicators: Serious gaps abound in data availability [Website]. Retrieved from http://www.cgdev.org/blog/sdg-indicators-serious-gaps-abound-data-availability
- IAEG-SDGs. (2016). Provisional proposed tiers for global SDG indicators. Retrieved from http://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-03/Provisional-Proposed-Tiers-for-SDG-Indicators-24-03-16.pdf

(5) 학위 논문

- Author, A. A. (year). *Title of doctoral dissertation or master's thesis* (Doctoral dissertation or Master's thesis). Name of Institution, Location.

- 이순아. (2013). *경제위기 전후 빈곤결정 양상의 변화: 미시요인 및 거시요인의 영향 변화를 중심으로* (박사학위논문). 전북대학교, 전주.
- Shin, H. H. (1990). *Schooling and Employment of Married Women in Korea* (Ph.D. Dissertation). University of Hawaii, Honolulu, HI.

(6) 학회 발표

- Presenter, A. A. (year). *Title of article*. Paper presented at the Symposium or Conference, Location.
- Presenter, A. A. (year). *Title of article*. In Title of proceedings (pp. xx-xx, Article number). Location: Publisher.
- 한승주. (2010). *외국인노동자의 권리에 관련한 정책갈등*. 한국행정학회 춘계학술대회, 영남대학교, 경산.
- IAEG-SDGs. (2016). *The 47th session of the statistical commission: Outcome on global SDG indicators.* Paper presented at the 3rd meeting of the IAEG-SDGs, Mexico.

(7) 번역서 및 번역보고서

- Weber, M. (1990). *유교와 도교* (이상율 역). 서울: 문예출판사.
- Clegg, S. R., Higgins, W., & Spybey, T. (1994). 경제문화: 포스트 유교주의와 사회민주주의. 공유식, 김혁래, 박길성, 유흥준 (편), *신경제사회와의 이해* (pp. 195-210). 서울: 역사비평사.
- Weber, M. (1951). The religion of China (H. H. Gerth, Trans.) New York: Free Press. (Original work published 1920).

제6장 논문기고 및 심사에 관한 규정

제25조(논문 기고의 요건)

① "국제개발협력"은 공적개발원조(ODA) 관련 이슈뿐만 아니라 국제개발협력과 관련한 모든 제반 문제에 대한 이론과 정책대안 모색에 관한 연구논문을 대상으로 하며 논문의 성격 및 형태는 순수이론적인 논문, 실증분석논문, 사례연구, 응용연구 및 정책분석 등 방법론상의 제약을 두지 않는다.

② 투고된 논문은 다른 학술지에 게재된 바 없는 독창적인 내용이어야 하며, 투고 시점에 다른 학술지에서 심사 중이 아니어야 한다.

제26조(논문의 접수)

① 논문은 온라인 투고시스템을 통해 수시로 접수한다.

② 논문을 제출할 때에는 본문 외에도 논문게재신청서, 연구윤리자가진단서 및 저작권 이양동의서, 개인정보 수집 · 이용 동의서를 함께 제출해야 한다. 〈개정 2021.04.12.〉

제27조(논문 심사위원)

① 심사위원은 편집위원회의 추천에 의거하여 편집위원장이 해당분야의 전문가 2인을 위촉하며, 저자와 동일한 기관 근무자는 배제한다. 〈개정 2023.03.15.〉

② 심사기한은 투고한 날로부터 30일까지로 한다. 30일 이내 심사가 완료되지 않을 경우, 그 심사자를 편집위원 중 한사람으로 교체한다.

③ 편집위원은 자신이 투고한 원고의 심사위원 추천과정에 참여할 수 없다. 〈신설 2023.03.15.〉

④ 특별기고 원고의 경우에는 논문심사를 생략할 수 있다. 〈신설 2023.03.15.〉

제28조(판정기준)

① 심사의 판정은 별지 제4호 국제개발협력지 심사결과서 양식에 따라 평가한다.

② 심사 판정기준은 초심에서 accepted, minor revision, major revision, reject의 네 단계로 구분한다. 심사 횟수는 초심을 포함하여 2회로 한정하며, 2회 연속'수정 후 재심'판정을 받은 경우에는'게재불가'로 결정한다.

③ 심사 결과에 근거한 판정 기준은 다음과 같다.

심사자 1	심사자 2	판정결과
accepted	accepted	그대로 게재
accepted	minor revision	수정 후 게재
minor revision	minor revision	
accepted	major revision	수정 후 재심
accepted	reject	
minor revision	major revision	
major revision	major revision	
reject	minor revision	
reject	major revision	
reject	reject	게재불가

④ '그대로 게재'는 수정 없이 게재할 수 있다.

⑤ '수정 후 게재'는 편집위원회가 정한 기한 내에 수정된 원고를 제출하여야 하며, 심사위원은 해당 원고의 수정 여부를 검토하고 편집위원회가 최종 확인한다.

⑥ '수정 후 재심'은 편집위원회가 정한 기한 내에 수정된 원고를 제출하여야 하며, 심사위원은 해당 원고를 재심사하여 게재 여부를 결정한다.
⑦ '불가판정'으로 판정된 원고는 동일한 제목과 내용으로 "국제개발협력"에 재투고 할 수 없다.
[전문개정 2021.04.12.]

제29조(수정논문 제출기한 및 게재 확정)
① 편집간사는 게재 여부를 포함한 최종 심사결과를 그 이유와 함께 논문 제출자에게 통보한다.
② 게재확정 통보를 받으면 저자는 편집 제반규정에 따라 교정 후 최종 논문 파일을 제출한다.
③ 게재가 확정된 논문이라도 분량이나 구성 등 편집방침에 따라 다음 호로 이월하여 게재할 수 있다.
④ 수정된 논문의 제출기한은 심사결과 통보일로부터 1개월로 하고 책임저자의 서면요구에 의하여 1개월 범위 내에서 기간을 연장할 수 있으며, 특별한 사유없이 제출기한을 초과하는 경우에는 투고를 자진 철회하는 것으로 간주한다. 〈신설 2021.04.12.〉
[제목개정 2021.04.12.]

제29조의 2 (심사결과 이의 제기)
① 심사 결과에 이의가 있는 저자는 심사결과 통지일로부터 5일 이내에 이메일로 이의신청 사유서를 제출하여 재심사를 청구할 수 있다.
② 전항의 청구가 있는 경우, 편집위원장은 임시 편집위원회를 소집하여 청구가 있는 심사 논문의 원문과 심사의견, 청구이유를 종합적으로 검토한 후 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 결정을 하여야 한다.
1. 청구 기각 : 청구이유의 타당성이 인정되지 않아 직권으로 기각
2. 원 심사위원에게 재심사 회부 : 청구이유의 타당성이 일부 인정되는 경우 원 심사위원에게 재심사 의뢰
3. 재심사 : 청구이유의 타당성이 전반적으로 인정되는 경우 새롭게 심사위원 2인을 위촉하여 재심사 실시
③ 저자는 전항 제2호 및 제3호 재심사 결과에 따른 게재불가 결정에 불복하여 다시 다툴 수 없다.
[전문신설 2023.03.15.]

제30조(저작권)
① 협력단은 최종심사에 통과한 논문의 무상사용권한을 갖는다.
② 논문 투고시 별지 제1호 서식의 '저작권 이양 동의서'를 작성하여 제출하여야 한다. '저작권 이양동의서'를 제출하지 않을 경우, 제출된 원고는 심사 대상에서 제외된다. 〈신설 2021.04.12.〉

부칙 〈2019.10.16.〉

제1조(시행일)

이 지침은 2019년 10월 16일부터 시행한다.

부칙 〈2021.04.12.〉

제1조(시행일)

이 규정은 2021년 4월 12일부터 시행한다.

부칙 〈2023.03.15.〉

제1조(시행일)

이 규정은 2023년 3월 15일부터 시행한다.

[별지 제1호 서식] 연구윤리자가진단서 및 저작권 이양 동의서 〈신설 2019.10.16.〉〈개정 2021.04.12.〉

연구윤리 자가진단서 및 저작권 이양 동의서

소속 :

성명 :

상기 본인은 '(논문제목) ' 연구를 수행함에 있어 연구의 객관성과 신뢰성, 연구결과의 공익성과 진실성을 확보하기 위하여 아래와 같이 연구 윤리를 준수하였음을 확인합니다.

첫째, 연구과정에서 객관적인 자세를 가지고 철저한 기록을 통해 연구결과의 검증이 가능하도록 노력하였다.

둘째, 연구결과에 중대한 영향을 미칠 수 있는 데이터 및 분석 결과를 왜곡 또는 조작하지 않으며 결과발표는 진실되고 공정하게 하였다.

셋째, 유사 중복된 연구를 지양하며 연구자원을 투명하고 효율적으로 사용하도록 노력하였다.

넷째, 타인의 연구개발 과정과 결과를 존중하며, 위조, 변조, 표절 등 지적재산을 도용하는 부정행위를 하지 않았다. 이를 위해 본인은 연구 최종 결과에 대한 표절 부정행위를 방지하기 위해 표절검사 및 유사성 검사를 사전에 실시하였다.

표절 검사 활용 프로그램명	
표절 검사 기준	*예. 6어절 이상 일치,* *1문장 이상 일치 등*
최종 표절률 (20% 이내 인정)	

다섯째, 본 논문이 '국제개발협력'에 게재될 경우, 저작재산권(복제권, 공연권, 공중송신권, 전시권, 배포권, 대여권, 2차적저작물작성권) 전부를 한국국제협력단에 이양하기로 동의한다.

저 자	성 명	소속 및 직위	수신 이메일	전화 번호	서 명
제1저자				연락처 1 : 연락처 2 :	
공동저자1				연락처 1 : 연락처 2 :	
공동저자2				연락처 1 : 연락처 2 :	
교신저자				연락처 1 : 연락처 2 :	

년 월 일

한국국제협력단 이사장 귀중

[별지 제2호 서식] 논문게재신청서 〈신설 2019.10.16.〉

논문게재신청서

논문제목(국문)				
논문제목(영문)				
주저자	성명	(국문)	(영문)	
	소속		직위	
	주소			
	전화		팩스	
	이메일			
	저자약력			
공동저자	성명	(국문)	(영문)	
	소속		직위	
	주소			
	전화		팩스	
	이메일			
	저자약력			
목차				
국문요약				
국문키워드				
영문요약				
영문키워드				

* 논문요약은 국문 기준 700자 내외, 영문기준 300단어(words)로 제한하며, 3~5개의 국문 및 영문 주제어(Key words) 제시.

[별지 제3호 서식] 개인정보 수집 · 이용 동의서 〈신설 2019.10.16.〉

연사료 · 원고료 · 자문료 지급을 위한 개인정보 수집 · 이용 동의서

한국국제협력단은 연사료 · 원고료 · 자문료 지급을 위하여 개인정보보호법 제15조 및 제22조, 제24조에 따라 개인정보 수집 · 이용 및 제공에 대한 귀하의 동의를 받고자 합니다. 자세히 읽어보신 후 동의 여부를 결정해 주시기 바랍니다.

■ **개인정보 수집 · 이용 내역(필수항목)**

수집 · 이용 항목	수집 · 이용 목적	보유기간
이름, 생년월일, 전화번호, 소속, 직급, 이메일, 주소, 학력, 경력, 수상실적, 저역서 및 학술논문(이력서), 계좌번호, 사진	발표료 · 원고료 · 자문료 지급을 위한 전문가 등급 책정 및 지급	2년(재동의)

※ 위의 개인정보 수집 · 이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 발표료 · 원고료 · 자문료 지급이 불가합니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 수집 · 이용하는데 동의하십니까?

본인 □ 동의함 □ 동의하지 않음

[기타 고지사항]

개인정보보호법 제15조 제1항 제4호, 제24조의2 제1항 제1호에 따라 정보주체의 동의 없이 개인정보를 수집 · 이용합니다.

개인정보 항목	개인정보 처리사유	보유기간	수집 근거
주민등록번호, 여권번호, 운전번호, 외국인등록번호 중 선택	원천징수영수증 발행	5년	국세기본법시행령 제68조(민감정보 및 고유식별정보의 처리) 3항

■ 위와 같이 개인정보를 수집 · 이용하는 데 동의합니다.

년 월 일

본인 성명 (서명 또는 인)

한국국제협력단장 귀중

[별지 제 4호 서식] 국제개발협력지 심사 결과서 〈신설 2021.04.12.〉

국제개발협력지 20xx년 □ 1호 / □ 2호

국제개발협력지 심사 결과서

□ 초심 □ 재심

심사자명		소 속	
논문제목			
심사일자			
심사총평 (저자에게 전하는 말)			

심사기준	영역	내용	판정등급 A (20)	B (16)	C (12)	D (8)	E (4)
	연구의 활용가능성 (20점)	◦ 연구내용의 구체 수준 ◦ 관련된 개발협력 대내외 환경·맥락에 대한 분석적 토대 수준 ◦ 논문이 정보의 양 및 구체성 ◦ 개발협력 전략·사업 시사점에 대한 연구내용의 유의미 수준					
	연구 독창성 (20점)	◦ 연구주제, 방법, 설계 측면에서의 참신성					
	내용의 논리성 (20점)	◦ 연구배경과 문제제기 과정 간의 논리적 연계성 ◦ 국제개발협력 분야 논문으로서의 구성의 적합성					
	연구방법론의 적절성 (20점)	◦ 문제제기와 방법론 간 연계의 타당성 ◦ 연구목적과 연구내용 간 연계의 타당성 ◦ 연구과정의 논리적 타당성과 신뢰성 ◦ 모집단 설정, 표본선정, 조사결과의 연구적 해석의 적절성 ◦ 결론 도출의 타당성					
	연구서술의 적절성 (20점)	◦ 인용 자료에 대한 저자·문헌 표기 등 성실한 서술 여부(referencing) ◦ 참고문헌 작성에 대한 관례 준수 여부 ※ 표절 부분이나 인용이 적절하게 되지 않은 부분은 지적 요망 ◦ 연구서술에 대한 가독성 ◦ 목차 구성과 서술 방식의 논리적 흐름					
	총점		( )점 / 100점				

최종판정	게재 (100-90점)	수정 후 게재 (89-80점)	수정 후 재심사 (79-70점)	게재불가 (69-0점)

편집위원에게 전하는 심사의견	

국제개발협력 18권 2호

발 행 일 2023년 11월 30일
발 행 처 한국국제협력단
편 집 인 ODA연구센터
주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825(우: 13449)
전 화 031-740-0777
팩 스 031-740-0772
홈페이지 http://www.koica.go.kr
인 쇄 경성문화사

[무단복제를 금함]

pISSN 2093-212X eISSN 2671-9797

연구자료
연구정보 2023-16-470

pISSN: 2093-212X / eISSN 2671-9797



KOICA 한국국제협력단

13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
Tel. 031-740-0114 Fax. 031-740-0655
http://www.koica.go.kr