

Pagtataya Ng Pagganap Ng Mga Programa Na Akreditado Ng Kolehiyo: ANg Kaso Ng University Of Southeastern Philippines

Hyacinth Joy R. Yee
COA, Region XI;
Davao City, Philippines
hyarobles@gmail.com

Enrico C. Yee, Jr.
University of Southeastern Philippines, Region XI
Davao City, Philippines
enrico.yee@usep.edu.ph

Abstract— Layunin ng pag-aaral na sukatin ang teknikal na kahusayan ng mga kolehiyo ng Unibersidad ng Southeastern Philippines. Isang kabuuan ng anim na decision-making units (DMUs) ang isinailalim para sa data envelopment analysis. Parehong descriptive statistics at bar graph ang ginamit upang ipakita ang deskriptibong profile at representasyon ng mga input (bilang ng mga miyembro ng faculty, bilang ng kawani at alokasyon ng badyet ng akreditasyon) habang ang tanging output na ginamit ay ang bilang ng mga akreditadong programa. Para sa pagsusuri, ginamit ang output-orientated na single-stage na DEA kasunod ng mga pagpapalagay ng VRS at CRS sa pagtukoy ng teknikal na kahusayan ng mga DMU habang ipinakita ng slack analysis ang inirerekomendang pagtaas ng mga factor input para sa hindi mahusay na mga kolehiyo.

Keywords—Data Envelopment Approach, University of Southeastern Philippines, Pagsusuri sa Pagganap

Introduction

Sa Pilipinas, ang sistema ng mas mataas na edukasyon ay isang pangunahing manlalaro sa pang-edukasyon at integral na pagbuo ng mga propesyonal na may kakayahan, nakatuon sa serbisyo, may prinsipyo at produktibong mga mamamayan. Mayroon itong tri-fold function ng pagtuturo, pananaliksik at mga serbisyo ng extension. Sa pamamagitan ng mga ito, ito ay nagiging pangunahing mover sa sosyo-ekonomikong paglago ng bansa at napapanatiling pag-unlad.

Kailangang masuri ang mga pribado at pampublikong institusyon tulad ng mga kolehiyo at unibersidad. Ang pangangailangan para sa pag-audit ay kinakailangan upang matiyak ang pananagutan sa pananalapi. Ang mga tagapagpahiwatig ng pagganap sa pampublikong sektor ay madalas na pinupuna dahil sa pagiging hindi sapat at hindi nakakatulong sa pagsusuri ng kahusayan. Ang kasalukuyang klimang pampulitika at pang-ekonomiya sa Pilipinas kabilang

ang pagsasaayos ng pondo ng mga unibersidad at kolehiyo ay ginagawang napapanahon at mahalaga ang pag-aaral na ito sa mga pangangailangan ng mga gumagawa ng desisyon. Ang pagbibigay-diin sa pananagutan ng mga unibersidad at kolehiyo ng estado sa kanilang mga tagapagkaloob at pagnanais ng mga administrador ng edukasyon na gamitin nang matalino ang kakaunting mapagkukunan ay nagpapahiwatig na ang pagsusuri sa kahusayan ay magiging mas karaniwan sa mga institusyong pang-edukasyon. Sa kabaligtaran, ang kabiguan na gawing pamantayang kasanayan ang pagsusuri sa kahusayan ay tiyak na hahantong sa mas mababa sa mahusay na paglalaan ng mga mapagkukunang pang-edukasyon.¹

Paraan na Ginamit

Sinusukat ng data envelopment analysis (DEA) ang relatibong kahusayan sa pagkakaroon ng solong input-output at maramihang input at output na mga salik ng mga kumpanya o decision making units (DMUs). Kapag ang mga timbang ay pinaghihigpitan, ang kahusayan ng mga DMU ay maaaring tukuyin bilang ang ratio ng timbang na kabuuan ng mga output sa timbang na kabuuan ng mga input, bilang²:

$$\text{Kahusayan} = \Delta y / \Delta x \quad (1, 3)$$

Mayroong dalawang pangkalahatang diskarte upang masukat ang kahusayan - ang econometric approach at ang mathematical programming approach. Ang DEA na ginamit sa pag-aaral na ito ay nabibilang sa huling pangkat ng mga diskarte at ito ang mas popular na diskarte. Ginamit ng pag-aaral na ito ang DEA upang bumuo ng mga relatibong sukatan ng teknikal na inefficiency ng mga distrito ng tubig sa Davao del Sur.

Ang mathematical underpinnings ng DEA ay maaaring masubaybayan pabalik sa³ at⁴ na unang nag-isip kung paano magagamit ang linear programming upang empirikal na makuha ang mga pang-ekonomiyang aspeto ng kababalaghan ng produksyon. Ang pamamaraang ito upang sukatin ang kahusayan ay batay sa canonical hull ng input-output vectors ng mga posibilidad ng produksyon na itinakda.

Ang panukala ay gumagamit ng impormasyon mula sa lahat ng miyembro ng isang grupo ng mga kumpanya at samakatuwid ay isang relatibong sukatan ng kahusayan⁵.

Ang pag-aaral ay isinagawa upang masukat ang teknikal na kahusayan ng mga kolehiyo ng Unibersidad ng Timog-silangang Pilipinas. Isang kabuuan ng anim na decision-making units (DMUs) ang isinailalim para sa data envelopment analysis. Parehong descriptive statistics at bar graph ang ginamit upang ipakita ang deskriptibong profile at representasyon ng mga input (bilang ng mga miyembro ng faculty, bilang ng kawani at alokasyon ng badyet ng akreditasyon) habang ang tanging output na ginamit ay ang bilang ng mga akreditadong programa. Para sa pagsusuri, ginamit ang output-orientated na single-stage na DEA kasunod ng mga pagpapalagay ng VRS at CRS sa pagtukoy ng teknikal na kahusayan ng mga DMU habang ipinakita ng slack analysis ang inirerekomendang pagtaas ng mga factor input para sa hindi mahusay na mga kolehiyo.

Resulta and Interpretasyon

Para sa mga factor input, ang Kolehiyo ng Edukasyon ang may pinakamaraming bilang ng mga miyembro ng faculty, na mayroong 42 na miyembro ng faculty, na sinundan ng College of Arts and Sciences na may 41 na miyembro ng faculty, College of Engineering na mayroong 31, College of Technology na mayroong 28 faculty. mga miyembro, at Kolehiyo ng Pamamahala, na may 15 miyembro ng faculty. Sa kabilang banda, ang Institute of Computing ay may pinakamababang bilang ng mga miyembro ng faculty, na mayroong 9.

Sa mga tuntunin ng bilang ng mga kawani, ang Kolehiyo ng Edukasyon ay nangunguna sa ranggo, na mayroong 10 nagtatrabaho na tauhan sa ilalim ng mga tanggapan sa kolehiyo nito. Sinundan ito ng College of Technology na mayroong 7, College of Arts and Sciences at College of Governance and Business, na parehong mayroong 6, at College of Engineering na may 5 nagtatrabahong kawani. Sa kabilang banda, ang Institute of Computing ay niraranggo ang pinakamababa, na may 4.

Sa mga tuntunin ng alokasyon ng badyet sa akreditasyon, ang Kolehiyo ng Teknolohiya ay nangunguna sa pwesto, na may aprubadong badyet na Php 350,000. Sinundan ito ng College of Education at College of Governance and Business, na parehong may aprubadong budget na Php 300,000.00, College of Engineering, na may aprubadong budget na Php 267,000, at College of Arts and Sciences, na may aprubadong budget na Php 130,000. Sa kabilang banda, ang Institute of Computing ang may pinakamaliit na accreditation budget, na Php 100,000.

Para sa factor output, sa mga tuntunin ng bilang ng mga akreditadong programa, tatlong kolehiyo ang nakatabla para sa pinakamataas na puwesto – Kolehiyo ng Sining at Agham, Kolehiyo ng Edukasyon at Kolehiyo ng Engineering, na may apat na akreditadong programa. Sinusundan sila ng Kolehiyo ng Teknolohiya, na may tatlong akreditadong programa. Sa kabilang banda, ang Institute of Computing ay may pinakamababang bilang ng mga akreditadong programa, na mayroon lamang 2.

Ang pagsusuri sa teknikal na kahusayan ay nagsiwalat ng tatlong kolehiyo na mayroong ganap na mga marka ng kahusayan sa teknikal, na kinabibilangan ng College of Arts and Sciences, College of Engineering, at Institute of Computing. Sa kabilang banda, ang College of Technology ay may TE score na 0.677, College of Education na may TE score na 0.663, at ang College of Governance and Business ay may 0.642. Sa karagdagan, ang maluwag na pagsusuri ay nagsiwalat na mayroong dalawang kolehiyo na iminungkahi na dagdagan ang kanilang mga kompanyang input upang makakuha ng buong teknikal na mga marka ng kahusayan. Ang dalawang kolehiyong isinailalim sa slack analysis ay College of Governance and Business at College of Technology.

Panghuli, ang College of Arts and Sciences, ang College of Engineering at ang Institute of Computing ay nakilala bilang ang pinakamahasay na mga hangganan ng kahusayan sa mga tuntunin ng mga marka ng teknikal na kahusayan. Bilang karagdagan, batay sa resulta ng buod ng peer at peer count, ang College of Engineering at ang Institute of Computing ay ang pinakamahasay na mga hangganan ng kahusayan, dahil nagsisilbi silang mga benchmark para sa iba pang mga kolehiyo upang makarating sa ganap na pagganap ng kahusayan sa teknikal.

Mga konklusyon

Batay sa nakalap na datos sa production performances ng mga kolehiyo ng University of Southeastern Philippines, ipinakita ng mga resulta na sa pananaw ng technical efficiency, College of Arts and Sciences, College of Engineering at Institute of Computing ang kinilala bilang pinakamahasay na kahusayan. hangganan batay sa teknikal na pagtatantya ng kahusayan. Ito ay nagpapahiwatig na ang tatlong kolehiyo ay maaaring tingnan bilang ang pinakamahasay na modelo ng kolehiyo sa mga tuntunin ng pagseserbisyo sa inaasahang bilang ng mga akreditadong programa na inaalok sa mga estudyante nito.

MGA SANGGUNIAN

1. Castano, M.C and Cabanda, E. Performance evaluation of the efficiency of Philippine Private Higher Educational Institutions: application of frontier

approaches; International Transactions in Operational Research.

2. Talluri S, MM Whiteside and SJ Seipel (2000). "A Nonparametric Stochastic Procedure for Fms Evaluation." EJOR 124(3): 529-538.

3. Farrell, M. J. "The Measurement of Productive Efficiency", Journal of the Royal Statistical Society A, General, 120, 253-81, 1957.

4. Debreu, G. (1951) The Coefficient of Resource Utilization. *Econometrica*, 19, 273-292.

<http://dx.doi.org/10.2307/1906814>

5.. Coelli T. (1996) Pagsusuri sa pagganap ng mga unibersidad sa Australia gamit ang data envelopment analysis. Center for efficiency and productivity analysis, University of New England NSW.