De La Salle University

Animo Repository

Angelo King Institute for Economic and Business Studies

Units

2015

Pangangapital Sa Yamang-Tao: Susi Sa Pagsulong Ng Rehiyong Asya-Pacifico

Tereso S. Tullao Jr

Follow this and additional works at: https://animorepository.dlsu.edu.ph/res_aki

Part of the Growth and Development Commons

Pangangapital Sa Yamang-Tao: Susi Sa Pagsulong Ng Rehiyong Asya-Pacifico[1]

Tereso S. Tullao, Jr., PhD
Pamantasan ng De La Salle

I. Introduksyon

Maraming akademiko ang naniniwala na ang mga pagbabago sa pagpasok ng ika-21 siglo ay nakatuon sa mga isyung natutungkol sa rehiyon ng Asya-Pasipiko. Ang mga tantiyang ito ay nakabatay sa mga makabuluhang pag-unlad ekonomiko at pagbabagong pulitikal na naranasan ng rehiyon sa mga nakaraang dekada. Sa hinaharap, tinataya na ang istruktura ng lipunan, ekonomiya at demograpiya ng rehiyon ay huhubugin ng ilang mahahalagang salik, kasama na ang pag-angat ng dalawang pinakamataong bansa sa mundo, ang Tsina at India, ang mahalagang papel na ginagampanan ng mga inobasyong teknolohikal na nagaganap sa mga papasulong na ekonomiya hindi lamang sa Japan at Korea at ang pagpapalawak ng bilihan sa rehiyon bunga ng sumisiglang ekonomiya ng maraming bansa sa ASEAN. Sa kasalukuyan, ang rehiyon, kasama ang pinagsama-samang ekonomiya ng Pasipiko na kinakatawanan ng APEC, ay bumubuo sa tinatayang kalahati ng kabuuang GDP ng mundo at pandaigdigang kalakalan.

Ang kasaganaan ng rehiyon sa nakalipas na ilang dekada ay bunga ng katatagang inilatag at ibinigay ng lakas militar ng Estados Unidos. Ang rehiyon ay nagpamalas din ng katatagang ekonomiko sa harap ng pagbugso ng mga pangyayaring panlabas. Inaasahan na ang patuloy na pag-unlad ng rehiyon ay mangangailangan ng katatagang pulitikal at katatagang ekonomiko sa hinaharap (http://www.foreignminister.gov.au/speeches/2009/091203_asia-pac.html).

Higit sa paglitaw ng isang namumuno o nangingibabaw na kapangyarihang militar, ang isa pang mahalagang salik sa pagpapaunlad ng rehiyon ay ang papel ng yamang-tao. Ang layunin ng sanaysay na ito ay alamin at suriin ang kakayahan ng rehiyon magkaroon ng mga kinakailangang yamang-tao upang mapanatili ang pagsulong nito.

II. Pag-usbong ng mga ekonomiyang nasa kalagitnaang kita

[1] Papel na binasa bilang panayam profesoryal para sa Br. Vincenzo Della Croce, FSC Gawad Profesoryal sa Bisnes Ekonomiks noong 26 Marso 2013 sa 507 Yuchengco Hall Pamantasang De La Salle. Ang naunang bersyon sa Ingles ay binasa sa Pandaigdigang Kumperensya ng International Association for Asia Pacific Studies na may temang *Change In the Asia Pacific World: Challenges and Opportunities* na ginanap sa Chinese University of Hong Kong noong 22-24 Nobyembre 2012. Tulong pananaliksik na ibinigay ni Mr. Enrique Dalton, Jr.ay lubos na kinikilala at tinatanaw ng pasasalamat.

Ang mga ekonomiya sa Asya ay patuloy na lumalaki at nagpamalas ng magagandang resultang ekonomiko sa mga nakaraang dekada sa kabila ng epekto ng iba't-ibang pagbugso ng pagbabagong panlabas kabilang na ang pandaigdigang krisis sa pananalapi. Ang kahanga-hangang paglago ng maraming ekonomiya sa rehiyon, kabilang na ang Korea, Hong Kong, ang isa sa mga dahilan na nag-udyok sa mga akademiko upang suriin ang transformasyong ito. Mula sa digmaang na humati sa peninsula ng Korea, ang ekonomiya ng Timog Korea ay malawakang nagbago at naging isang miyembro ng OECD nitong mga nakaraang dekada. Ang bansang Japan ay miyembro na ng piling grupong ito simula pa lang ng ito ay itinatag. Ang Chinese Taipei naman ay ipinagpatuloy ang pagsulong ng mga iniluluwas noong dekada 1970 batay sa labis na manggagawa nito. Ang transpormasyon ng mga ekonomiya ng Hong Kong at Singapore ay pinasimulan din sa pamamagitan ng kiling sa pagluluwas. Marami sa mga papaunlad na ekonomiya sa rehiyon ay nakalagpas sa grupo ng mababang kita tungo sa antas ng kalagitnaang kita na inuri sa pamamagitan ng antas ng GDP bawat tao. Batay sa *World Bank Analytical Classification* nakalista sa Talaan 1 ang klasipikasyon ng kita ng mga ekonomiya sa rehiyon sa paglipas ng panahon.

Sa kabila ng katatagang pulitikal at sakop ng kapangyarihang militar ng *hegemon* sa rehiyon, ang tunay na banta at hamon sa rehiyon ay ang kaakbay na panganib ng mabilis na paglago. Marami sa mga ekonomiya sa rehiyon ay patuloy sa pagpapahusay ng kanilang produkto na batay sa kani-kanilang mga kalamangan sa likas na yaman at sa paggawa. Ngunit sa sandaling maabot na nila ang hangganan ng kalamangang ito mula sa mga pinagkukunang yaman maaaring magbunga ito ng mabagal na bilis ng paglago at masadlak ang ekonomiya sa tinatawag na 'middle-income trap' o bitag ng kalagitnaang kita. Ang 'bitag na kalagitnaang kita' ay isang konseptong nakuha mula sa karanasan ng maraming papaunlad na ekonomiya na tumatagal ang mabagal na paglagong ekonomiko bago pa man maabot nila ang pagiging isang ekonomiyang may mataas na kita. (Drysdale, 2012)

Ang mga ekonomiyang nahuli sa pag-unlad ay maaaring gumamit ng mga teknolohiyang pinaglumaan ng mga modernong ekonomiya dahil hindi na ito angkop sa ginagamit nilang mga sopistikadong teknolohiya. Sa paglipas ng panahon maaaring maranasan ng mga ekonomiya ang hangganan ng kanilang komparatibong kalamangan bunga ng mga pagbabago sa kanilang pinagkukunang-yaman. Maaari ding humarap ang mga papaunlad na bansang sa sitwasyon ng pagkalaos ng mga hiram na teknolohiya. At dahil sa mga pwersa ng kapaligirang kompetitibo ang mga papaunlad na bansa ay naghahanap ng iba’t ibang alternatibo upang makakuha ng mga makabagong teknolohiya. Subalit kung wala ang mga kinakailangang sangkap upang mapaunlad ang mga teknolohiyang ginagamit, ang ekonomiya ay maaaring masadlak sa ‘estado

ng kalagitnaang kita'. Sa isang ulat ekonomiko ng *World Bank* at *Development Research China Centre* inilahad na 13 lamang sa 101 ekonomiya na itinuturing bansang may kalagitnaang kita noong 1960 ang nakamit ang estado ng mataas na kita noong 2011. Ang ilang bahagi ng Asya, kabilang ang ilang ekonomiya sa ASEAN, ay nahulog sa bitag ng kalagitnaang kita. (http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan012306.pdf)

Talaan 1. Kabuuang Pambansang Kita Bawat Tao sa US Dolyar (Atlas Methodology)

Bank's fiscal year:	FY90	FY95	FY00	FY05	FY10	FY12
Low income (L)	<= 545	<= 695	<= 760	<= 765	<= 975	<= 1,005
Lower middle income (LM)	546-2,200	696-2,785	761-3,030	766-3,035	976-3,855	1,006-3,975
Upper middle income (UM)	2,201-6,000	2,786-8,625	3,031-9,360	3,036-9,385	3,856-11,905	3,976-12,275
High income (H)	> 6,000	> 8,625	> 9,360	> 9,385	> 11,905	> 12,275
Australia	H	H	H	H	H	H
Brunei Darussalam	..	H	H	H	H	H
Canada	H	H	H	H	H	H
Chile	LM	UM	UM	UM	UM	UM
China	L	L	L	LM	LM	UM
Hong Kong SAR, China	H	H	H	H	H	H
Indonesia	L	LM	L	LM	LM	LM
Japan	H	H	H	H	H	H
Korea, Rep.	UM	UM	UM	H	H	H
Malaysia	LM	UM	UM	UM	UM	UM
Mexico	LM	UM	UM	UM	UM	UM
New Zealand	H	H	H	H	H	H
Papua New Guinea	LM	LM	LM	L	LM	LM
Peru	LM	LM	LM	LM	UM	UM
Philippines	LM	LM	LM	LM	LM	LM
Russian Federation	..	LM	LM	LM	UM	UM
Singapore	H	H	H	H	H	H
Taiwan, China	H	H	H	H	H	H
Thailand	LM	LM	LM	LM	LM	UM
United States	H	H	H	H	H	H
Vietnam	L	L	L	L	L	LM

Pinagkuhanan: World Bank Analytical Classifications World Development Indicator

Mula sa Talaan 1 makikita na sampu sa mga ekonomiya ng APEC ay kabilang sa grupo na may mataas na kita na batay sa kanilang Kabuuang Kita bawat tao ayon sa *World Bank* noong 2012. Sa sampung ekonomiyang ito, tanging ang South Korea lamang ang nasa grupong UM (mataas na kalagitnaang kita) noong 1990 samantalang ang natirang siyam na ekonomiya ay natamo na ang estado ng pagiging mataas na kita mahigit 20 taon na ang nakakaraan. Samakatwid, ang South Korea lamang ang nakaalis/nakatakas sa bitag ng kalagitnaang kita sa

nakaraang dalawang dekada. Sa kabilang dako, pito sa 21 na ekonomiya noong 2012 ang nasa mataas na kalagitnaang kita subalit subalit anim na ekonomiya ang nanggaling sa pagiging mababang kalagitnaang kita sa nakaraang 20 taon. Tanging ang China lamang ang nakaahon mula sa pagiging mababang kita tungo sa mataas na kalagitnaang kita. Samakatwid, ang pitong ekonomiyang ito ay may potensyal na makaalis mula sa kategorya ng kalagitnaang kita at maging isang ekonomiyang may mataas na kita sa hinaharap. Mahalagang malaman ang ginawa ng bansang South Korea sa nakaraang 20 taon upang maging isang ekonomiyang may mataas na kita sa kasalukuyan. Gayundin, mahalagang malaman ang mga salik na nakatulong sa mabilis na paglago ng ekonomiya ng China.

III. Mga salik sa pagiging maunlad na ekonomiya

Dalawang panganib ang nagbabanta na maaaring makaapekto sa paglago ng isang ekonomiya:

1) ang kakulangan ng pangangapital sa yamang-tao, at

2) ang kapaligirang mahina ang suporta mula sa mga institusyon.

Bunga ng dalawang panganib na ito nagiging mahalaga ang papel na ginagampanan ng pamahalaan. Dahil ang mga ekonomiya sa Asya sa nakaraang mga dekada ay nakaranas ng mga limitasyon sa pagpapalago ng teknolohiyang kanilang magagamit sa mabilis na paglaking ekonomiko, kinakailangang baguhin ang papel na gagampanan ng pamahalaan tungo sa probisyon ng pampublikong produkto, suporta para sa pangangapital sa yamang-tao at paglalaan ng isang bukas at malinaw na kapaligiran upang mapalawak ang bilihan at pribadong negosyo. Ang binagong papel ng pamahalaan ay lumilihis sa tuwirang interbensyon tulad ng isinagawang lantarang suporta ng pamahalaan ng Japan at South Korea sa pamamagitan ng patakarang industriyal na naglalayong mapaunlad ang mga industriya.

Maraming halimbawa ang maiuulat tungkol sa pagsuporta ng pamahalaan sa pagpapaunlad ng yamang-tao sa pagsulong ng mga ekonomiya sa rehiyon. Halimbawa, ang ilang mga ekonomiya sa Silangang Asya ay nakaranas ng patuloy na paglago, lalo na sa pagitan ng unang bahagi ng 1960s at 1990s bunga ng pagsuporta ng pamahalaan. Ang paglagong ekonomiko ng mga tinatawag na *East Asian Tigers - Hong Kong SAR* (Tsina), Singapore, Timog Korea at Taiwan (Tsina) - ay nabuo sa malawakang pangangapital mga manggagawa sa susunod na henerasyon pati na rin ang mas mababang proporsyon ng umaasa o dependency ratio ay nababanggit bilang bahagi ng balik demograpiko (Jiménez at King, 2012)

Maraming mga lipunan sa Asya ay kilala sa kanilang pagpapahalaga sa pagpapahusay ng kalidad ng kanilang edukasyon. Ilan sa mga ito ay mga bansang may mga mamamayan na may pinakamatataas na natapos na pag-aaral sa buong mundo. Subalit ang makitid na kapaligirang piskal at mga balakid sa insitusyon upang maipantay ang produkto ng edukasyon at mga kakailanganin sa pag-unlad ng ekonomiya ay patuloy na magiging isang malaking hamon sa maraming ekonomiya sa rehiyon. Ang tagumpay o pagkabigo sa bagay na ito ay magiging pangunahing palatandaan kung nagagampanan ng Asya ang mga ekspektasyon ng pang-matagalang pag-unlad ng kanilang ekonomiya. Upang makamit ang isang mataas na antas ng pag-unlad mahalaga ang matinding ugnayan sa pagitan ng pangangapital sa yamang-tao at ang pagpapaunlad ng teknolohiya.

IV. Pangangapital sa yamang-tao

4.1. Salik sa pag-unlad ekonomiko

Ang neo-klasikal na modelo ng paglaki na binuo ni Solow (1956) at Swan (1956) ay nakatuon sa papel na ginagampanan ng mga pisikal na produktibong sangkap, paggawa at kapital, papaliit na produktibidad ng mga sangkap at ang halilinan ng mga produktibong sangkap sa pagtukoy ng paglago ng produksyon ng ekonomiya. Ang mga varyabol na di-ekonomiko tulad ng yamang-tao ay walang epekto sa mga modelo inilatag. Kahit na ang pag-unlad teknikal na maaaring magbigay daan sa pag-unlad ng ekonomiya sa pamamagitan ng pagpigil sa pagbaba ng produktibidad ng mga produktibong sangkap ay ipinagpalagay na walang kinalaman sa neo-klasikal na modelo ng paglaking ekonomiko.
(http://www.unescap.org/drpad/publication/ldc6_2174/chap1.PDF)

Sa unang yugto ng pag-unlad ng isang bansa maaaring mangailangan ng higit na maraming pisikal na produktibong sangkap, paggawa at kapital, upang suportahan ang pagsulong ng ekonomiya. Kasunod ng yugtong ito, mas marami nang sanay na lakas paggawa ang kakailanganin tulad ng ipinapakita sa pag-aaral ni Keesing (1966) tungkol sa kontribusyon ng mga sanay na manggagawa sa pagluluwas sa bilihang internasyonal. Mula sa pananaw naman nina Harbison at Myers (1964), sa yugtong ito ng pag-unlad kakailanganin ng mga ekonomiya ang mga tekniko at iba pang mga sanay na manggagawa kaysa sa mga propesyonal na manggagawa.

Ang pag-unlad ng Taiwan, halimbawa, makikita ang pagkakaroon ng maraming halos-sanay na manggagawa nang ipinatupad nito ang pagluluwas ng mga produktong minapaktura matitindi sa paggawa. Ang pananaw na ito ay sinang-ayunan ni Schultz (1971) "ang proseso ng

pagbabago mula sa isang tradisyonal na lipunan ay mangangailangan ng napakalaking ambag ng yamang-tao". Ang makatipon ng angkop na lakas-tao upang masugpo ang kakulangan ng mga kasanayan ay mahalaga sa isang moderno at industriyal na ekonomiya. Sa kanilang pakikibaka tungo sa mas mataas na antas ng pag-unlad, ang ekonomiya ay maaaring humarap sa iba't ibang problema at ang pinaka-matinding hamon sa mga ito ay ang kakulangan ng yamang-tao.

Ang mahalagang papel na ginagampanan ng kalidad ng mga tao na mapagkukunan ng yaman ay isinama sa bagong modelo ng paglaking ekonomiko. Halimbawa, ayon kay Romer (1986) may iba't ibang pananaw tungkol sa papel ng yamang-tao at pag-unlad tekniko sa paglaki ng ekonomiya. Sa halip na ibukod ang papel ng yamang-tao at pag-unlad teknikal bilang varyabol sa labas ng modelo ng pag-unlad ekonomiko, ginawa niyang nakapaloob ang mga elementong nabanggit sa modelo. Ang modelo ng *endogenous growth* ay nagbigay daan sa isang mas malawak na pananaw ng kapital nang ituring ang tao bilang kapital. Ang pagsasama ng yamang-tao at ang pakikipag-ugnayan nito sa iba pang mga produktibong sangkap, paggawa at kapital, ay maaaring magpaliwanag kung bakit ang teknolohikal na pag-unlad ay humahantong sa pagkakaroon ng papataas na balik. Dahil dito, si Romer at iba pa ay nagawang nakapaloob ang papel na ginagampanan ng teknolohiya sa pamamagitan ng papel na ginagampanan ng yamang-tao sa modelo ng paglaking ekonomiko.
(http://www.unescap.org/drpad/publication/ldc6_2174/chap1.PDF)

4.2. Mga inobasyon at pagpapahusay ng teknolohiya

Ang papel na ginagampanan ng yamang-tao sa pagbabago ng ekonomiya ay hindi maaaring maliitin. Sa isang payak na tradisyonal na ekonomiya, ang kinakailangan ay isang uri na payak ng pwersa ng paggawa upang mapatakbo ang mga simpleng kagamitan. Habang sumusulong ang ekonomiya at lumalawak ang ng sektor industriyal, lalo na ang pagmamanupaktura, ang ekonomiya ay maaaring mangailangan ng kombinasyon ng di-gaanong sanay at mga sinanay na mga manggagawa. Pagkatapos maabot ang mga limitasyon ng sektor sa pagmamanupaktura at ang naunang komparatibong kalamangan ng ekonomiya, mangangailangan ng mas matataas na uri ng yamang-tao na siyang magpapalawak at nagpapahusay sa teknolohiya. Bukod sa pagpapatupad ng mga teknolohiyang ito, maaaring linangin ng bansa ang ilan pang mga makabagong teknolohiyang

Sa kaso ng Timog Korea makikita sa pamamagitan ng mabilis na pag-unlad ng mga teknolohiya ang bansa ay naging tahanan ng mga kilalang tatak na kompetitibo sa buong mundo kabilang na ang Samsung, LG, Hyundai, at iba pa. Ang Taiwan naman, sa kabilang banda,

ay pinagmumulan ng Acer, Logitech, at iba pang mga malaking kompanya na gumagamit ng mga makabagong teknolohiya. Subalit, ang dalawang nabanggit na ekonomiya ay halos katulad lamang ng mga ekonomiya ng Syria, Tunisia, Jordan at Egypt may limang dekada na ang nakakaraan. Matapos ang limang dekada nasaksihan ang transformasyon ng Timog Korea at Taiwan samantalang napag-iwanan na ang mga katulad na ekonomiya.

Sa harap ng matinding kompetisyon at mga pwersa ng globalisasyon, ang inobasyon ay nagiging pangunahing dahilan sa pagsulong ng mga ekonomiyang matataas ang antas ng pambansang kita. Bilang karagdagan ang kapasidad sa inobasyon ng mga bansang mabibilis ang pag-unlad ay huhugis sa kanilang pagiging kompetitibo lalo na sa bilihang internasyonal. Dahil dito ang isang bansa ay kinakailangang magkaroon ng isang sistema ng inobasyon upang makapag-ambag sa pag-unlad nito. Ang sistema ng inobasyon ay binubuo ng isang network ng mga institusyon, patakaran at mga pamamaraan na tumutukoy kung paano ang isang bansa ay nakakukuha, nakalilikha, nakapagpapakalat, at nakagagamit ng kaalaman tungo sa mapagkakakitaing gawain. Ang sistema ng inobasyong ito ay isinasaayos ng *network* ng mga unibersidad, sentro ng pananaliksik, pribadong negosyo, mga *consulting firms*, *policy think tanks*, tagapaggawa ng mga patakaran, at iba pa.

Maraming isama bilang inobasyon ang mga pagpapahusay ng teknolohiyay at pati na rin ang mga pagbabago sa organisasyon at institusyon. Ang pagpapahusay ng teknolohiya ay binubuo ng pagpapakalat ng mga bagong produkto at mga serbisyo na nagbunga mula sa isang pagbabagong teknolohikal. Samantala, ang mga inobasyon sa institusyon ay maaaring sumaklaw sa introduksyon ng mga bagong pamamaraan ng pamamahala o sistema ng pagbebenta, pagkuha ng mga bagong patakaran o paglikha ng isang bagong serbisyo, at pinamahusay na pamamaraan ng panloob at panlabas na komunikasyon at pag-aanusyo.
(http://economics.about.com/library/weekly/aa060204a.htm)

Ang pagpapahusay sa proseso ng produksyon, pagpapakilala ng mga bagong produkto, ang pagpapakilala ng bagong mga proseso, at paggamit ng mga hilaw na sangkap ay matutukoy sa pamamagitan ng sistema sa inobasyon. Bunga nito, ang sistema ng inobasyon ay matutukoy sa pamamagitan ng kalidad ng yamang-tao na nagpapahiwatig sa kalidad ng mga pamantasan at institusyong pananaliksik.
(http://www.worldstandardscooperation.org/newsletters/004/newsletter04.html)
(http://www.oecd.org/science/scienceandtechnologypolicy/1918259.pdf)

V. Pagpapaunlad ng Yamang-Tao sa Rehiyong Asya-Pacifico

5.1. Mga Panuro ng Yamang-Tao

5.1.1. Kabuuan/ Netong porsyento ng mag-aaral sa pangunahing edukasyon

Ang porsyentong ito ay tumutukoy sa bilang ng mga estudyanteng opisyal na nakatala sa mga paaralang nasa pangunahing edukasyon (ayon sa ISCED9726) bilang porsyento ng kabuuang bilang ng kabataan na nasa grupo ng populasyon na may edad na dapat nag-aaral.

Talaan 2. Netong Porsyento ng Mag-aaral, Sekundarya, Kabuuan (%)

APEC ECONOMY	2000	2005	2008	2009	2010
AUSTRALIA	90	86	86	85	----
BRUNEI DARUSSALAM	-----	91	95	97	---
CANADA	-----	-----	---	----	---
CHILE	----	------	84	83	----
CHINA	----	-----	----	---	---
HONGKONG, CHINA	----	75	77	76	75
INDONESIA	47	56	65	65	67
JAPAN	99	100	99	99	-----
KOREA	------	96	95	96	----
MALAYSIA	66	70	69	68	-----
MEXICO	57	67	70	70	----
NEW ZEALAND	----	----	----	95	95
PAPUA NEW GUINEA	----	-----	-----	----	----
PERU	66	70	76	78	-----
PHILIPPINES	-----	59	61	62	61
RUSSIA	-----	----	----	----	---
SINGAPORE	------	----	----	----	----
CHINESE TAIPEI	27.61	41.47	41.54	41.12	40.83
THAILAND	-----	---	71	73	72
THE USA	86	91	91	90	89
VIET NAM	60	-----	-----	----	----

Pinagkuhanan: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics, Data Centre.

Mula sa Talaan 2 makikita ang Japan na nagtala ng pinakamataas na netong porsyento ng mag-aaral sa mataas na paaralan na may halos 99 porsyento sa grupo ng angkop na edad ay pumapasok sekundaryong edukasyon. Ang Timog Korea naman ay nagtala rin ng napakataas na porsyento9 na umabot sa 96 porsyento. Ang Chinese Taipeh may pinakamababang netong porsyento ng mag-aaral na nagtala lamang ng 41 porsyento. Nakabibigla ang resultang ito dahil dahil pinaglaanang mabuti ng Taiwan ang pangunahing edukasyon noong mga nakaraang dekada at naging mahalagang dahilan ng mataas na kita nito sa kasalukuyan. Ang mababang porsyento ng partisipasyon ay maaaring magbanta sa kakayahan nitong tustusan ang sapat na

bilang ng mga nagtapos sa kolehiyo sa hinaharap na kinakailangan para sa patuloy na paglago ng ekonomiya nito. Ang porsyento ng partisipasyon ng Pilipinas ay nanatili sa 61 porsyento.

5.1.2. Kabuuan/Netong porsyento ng mag-aaral sa terserong edukasyon

Sa kabilang banda, ang kabuuan porsyento ng mag-aaral sa terserong edukasyon ay ang bilang ng mga mag-aaral (kabuuan, lalaki, babae) na nakatala sa mga paaralang tersero, anuman ang edad, bilang porsyento ng kabuuang bilang sa grupo ng populasyon (kabuuang, lalaki, babae) na may angkop edad para terserong edukasyon. (Pinagmulan ng Data: UNESCO Institute for Statistics)

Talaan 3. Kabuuang Porsyento ng Mag-aaral, Tersero, Kabuuan (%)

APEC ECONOMY	2000	2005	2008	2009	2010
AUSTRALIA	65	72	72	76	----
BRUNEI DARUSSALAM	13	17	18	19	17
CANADA	59	----	----	----	----
CHILE	37	48	55	59	-----
CHINA	8	19	2	24	26
HONGKONG, CHINA	----	32	56	57	60
INDONESIA	----	17	20	22	23
JAPAN	49	55	59	59	----
KOREA	79	93	104	104	---
MALAYSIA	26	29	37	40	----
MEXICO	20	24	27	27	----
NEW ZEALAND	66	81	78	83	83
PAPUA NEW GUINEA	----	-----	---	----	---
PERU	----	34	---	----	----
PHILIPPINES	----	27	29	---	---
RUSSIA	55	72	75	76	----
SINGAPORE	----	-----	----	----	---
CHINESE TAIPEI	56	82	83	82	84
THAILAND	35	44	46	46	46
THE USA	69	82	85	89	95
VIET NAM	10	16	19	20	22

Pinagkuhanan: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics, Data Centre.

Ang Talaan 3 nakaulat ang porsyento ng pakikilahok sa terserong edukasyon. Kahanga hanga ay ang patuloy na pagtaas ng porsyento ng partisipasyon ng South Korea sa mga

nakaraang taon. Ang ekonomiya ay nakapagtala ng pinakamataas na netong porsyento ng mag-aaral na umabot sa 104 porsyento noong 2009. Ito ay nagpapahiwatig na kahit ang mga nakatatandang mamamayan na higit sa edad ng grupo para sa mga mag-aaral sa kolehiyo ay maaaring magbalik sa paaralan upang makuha ang kanilang mga terserong edukasyon. Isa pang kawili-wiling obserbasyon ay ang katotohanan na ang Taiwan ay nakarehistro ng isang mataas na porsyento ng partisipasyon na umabot sa 84 porsyento noong 2010 habang ang netong porsyento ng mag-aaral sa sekundaryong edukasyon ay mababa kung ihahambing sa ibang ekonomiya sa rehiyon. Ang Pilipinas ay nagtala lamang ng 29 porsyento ng partisipasyon. Ito ay nangmula sa 35 porsyento ng may ilang dekada na ang nakalipas at isa ng pinakamataas sa rehiyon ng mga panahong iyon. Ganoon man, dahil sa mas malaking populasyon at mababang paglalaan sa mas mataas na edukasyon, ang porsyento ng partisipasyon ay nanatiling di nagbabago sa paglipas ng panahon

5.1.3. Kwalipikasyong edukasyonal ng lakas paggawa

Ang kwalipikasyon sa hukbong paggawa ay kumakatawan sa yamang-tao ng mga indibidwal na iniaalay niya sa bilihang paggawa. Kadalasan, ang dami o kalidad ng mga kwalipikasyon ay mahirap masukat. Maraming mga tao ay nagtatrabaho sa mga gawaing naiiba sa kasanayang pinag-aralan nila, at ang kwalipikasyong pangkasanayan, kadalasan, ay hindi kinakailangan para sa trabaho. Dahil dito, mahirap matukoy ang mga kinakailangang kwalipikasyon ng mga indibidwal sa trabaho dahil mahina ang ugnayan ng katangian ng mga manggagawa sa kinakailangang kasanayan ng isang partikular na trabaho.

Ang kwalipikasyong edukasyonal ay kumakatawan lamang ng isang bahagi ng kwalipikasyon ng hukbong paggawa at marami itong limitasyon bilang isang panuro upang masukat ang pangkalahatang kwalipikasyon ng hukbong paggawa - lalo na sa konteksto ng isang paghahambing internasyonal. Una, walang isang malinaw na relasyon sa pagitan ng kakayahang edukasyonal sa kakayahang bokasyonal/magtrabaho. Karaniwan, ang natapos na pag-aaral ay hindi sumasabay sa mga pagbabago ng mga kasanayan at mga kwalipikasyong kinakailangan sa trabaho ay may iba't ibang antas ng pagpapahalaga sa pagitan ng pormal na sektor ng edukasyon at ang daigdig ng trabaho (ang ilang mga bansa ay halos tukuyin ang natapos na pag-aaral, lalo na ang kasanayan mula sa mg paaralang bokasyonal, sa pagtatakda ng isang tiyak na antas ng kahandaan sa mga kasanayan sa trabaho, habang ang iba ay umaasa lamang sa taon o tagal ng pag-aaral, na walang pagsasaalang-alang sa bokasyonal na kasanayan).

Ang *index* ng yamang-tao ay sinusukat sa pamamagitan ng mga antas ng edukasyon ng lakas paggawa. May iba pang mga palatandaan kasama ang kaban ng kakayahan, kaalaman, katangiang panlipunan at pantao na nakapaloob sa kakayahan ng paggawa upang makalikha ng ekonomikong halaga.
(http://www.oecd.org/employment/employmentpoliciesanddata/3888221.pdf)

5.1.5. *Average* na inaasahang taon sa pag-aaral

Ang inaasahang taon sa pag-aaral ay ang bilang ng taon simula nang ang isang pangkaraniwang bata (kabuuan, lalaki, babae) ay pumasok sa paaralan hanggang siya ay matapos sa pag-aaral sa unibersidad, kabilang ang mga taon na ginugol sa pag-uulit. Ito ay binubuo ng pinagsama-samang porsyento ng partisipasyon ng mga mag-aaral sa angkop na edad sa elementarya, sekundarya, at terserong edukasyon. Ang kabuuang porsyento ng mag-aaral ay ginagamit bilang isang proxy upang matumbasan ang kakulangan ng mga datos sa pamamagitan ng edad para sa terserong edukasyon. (Pinagmulan ng Data: UNESCO Institute for Statistics)

Talaan 4. Inaasahang Haba ng Pag-aaral, Kabuan (taon)

APEC ECONOMY	2000	2005	2008	2009	2010
AUSTRALIA	20.4	20.2	20.6	---	----
BRUNEI DARUSSALAM	-----	-----	-----	-----	----
CANADA	15.9	----	----	----	----
CHILE	12.9	14.1	-----	---	----
CHINA	---	---	11.4	----	----
HONGKONG, CHINA	----	13.8	-----	----	-----
INDONESIA	6	11.8	12.7	----	----
JAPAN	14.5	14.9	15.1	---	----
KOREA	15.8	16.4	16.8	---	----
MALAYSIA	11.8	12.7	-----	---	---
MEXICO	12.1	13	13.8	---	----
NEW ZEALAND	17.4	19.4	19.4	----	----
PAPUA NEW GUINEA	-----	----	----	----	---
PERU	----	13.3	----	----	---
PHILIPPINES	----	11.6	11.9	----	---
RUSSIA	----	13.5	14.1	----	---
SINGAPORE	----	----	----	----	----
CHINESE TAIPEI	----	15.64	16.10	15.96	16.18
THAILAND	----	12.2	12.3	---	----
THE USA	15.2	15.7	15.9	----	----
VIET NAM	10.3	-----	----	----	---

Pinagkuhanan: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Instute for Statistics, Data Centre

Ayon sa Talaan 4, ang may pinakamataas na antas ng inaasahang taon sa pag-aaral ay naitala ng Australia na may 20.6 taon na sinusundan ng New Zealand na may 19.4 taon. Ang South Korea ay nakapagtala rin ng mataas na 16.8 taon. Ang kamangha mangha ay ang Taiwan na may 16.10 na taon kahit ang porsyento ng mag-aaral nito sa sekundaryong paaralan na nasa 40 porsyento. Ang Pilipinas ay ang may pangalawang pinakamababang inaasahang taon sa pag-aaral na may 11.9 taon at ang pinakamababa naman ay nairekord ng Tsina na mayroon lamang 11.4 na taon. Ang mababang inaasahang taon sa pag-aaral ng Pilipinas ay maaaring maiugnay sa 10 taon sa pangunahing edukasyon at mataas na porsyento ng paglisan sa pag-aaral.

5.1.6. Pangangapital sa Edukasyon at Pagsasanay

Kahit na ang antas ng porsyento ng mag-aaral ay may malinaw na positibong epekto sa kita ng mga indibidwal, ang porsyento ng mag-aaral ay maaaring may limitadong epekto sa paglago ng ekonomiya kung ihahambing sa kalidad ng edukasyon. Sa isang hukbong paggawa mas mataas ang natapos na pag-aaral at sany maaaring magkaroon ng mas mataas na produktibidad, at may posibilidad na magsagawa ito ng mga inobasyon. Mayroong din panlipunang eksternalidad mula sa mas edukadong hukbong paggawa kasama na ang mas mahigpit na panlipunang ugnayan, pinabuting pampublikong kalusugan, at pagbabawas sa porsyento ng krimen na maaaring pagaanin ang karalitaan at pagiging palaasa sa mga panlipunang tulong. Kung totoong ang kalidad ng edukasyon ay mas mahalaga, sa pagkilala at pagtatakda ng mga dahilang tumutukoy sa kalidad ng edukasyon ay mahalaga sa pagtaguyod ng relasyon sa pagitan ng pangangapital sa edukasyon at paglago ng ekonomiya. Maaaring isama rito ang isang mahabang listahan ng mga kadahilanan kabilang na ang pagkakaroon ng kalidad ng mga guro, kapaligiran sa pag-aaral, angkop na kurikulum, imfrastrukturang pananaliksik, at pagkakaroon ng sapat ng mga yaman.

Talaan 5. Pampublikong gugulin sa edukasyon bilang % ng GDP, 2004

Australia	4.61
Canada	5.23
Chile	3.66
Hongkong, China	4.59
Indonesia	0.96
Japan	3.66
Korea (Republic of)	4.63
Malaysia	6.24
Mexico	5.41
Newzealand	6.76
Peru	2.84
Philippines	2.71
Russian Federation	3.84
Thailand	4.24
United States	5.60

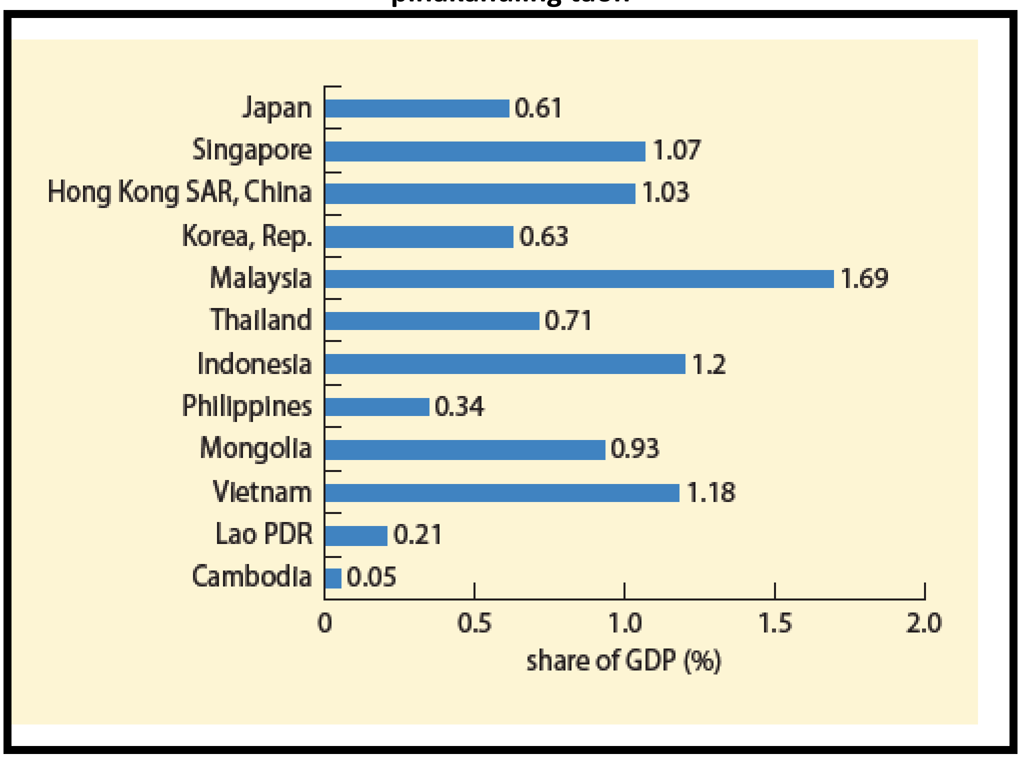
Pinagkuhanan: http://www.skillsstrategy.ie/3.0.html, at
https://aei.gov.au/Research/Publications/Documents/APEC_and_International_Education.pdf

Sa Talaan 5 ipinakikita ang proporsyon ng pampublikong gugulin sa edukasyon bilang porsyento ng GDP noong 2004. Ang pinakamataas na proporsyon ay naitala ng New Zealand na may 6.76 porsyento na sinusundan naman ng Malaysia na may 4.63 porsyento lamang at ang

Japan ay naglaan ng 3.66 porsyento ng GDP para sa mga pampublikong gugulin sa edukasyon. Ang Pilipinas ay nakarehistro ng 2.71 porsiyento lamang habang ang Indonesia ay may 0.96 porsiyento.

Ang mga proporsyong ito ay nangangahulugan ng malaking halaga ng salapi at yaman ang kinakailangan upang tustusan ang pangangapital sa edukasyon. Gayunman, ang isang malaking bahagi ng guguling ito ay ginagamit sa pagpapatakbo ng pangunahing edukasyon dahil ang pagbibigay ng pangunahing edukasyon ay responsibilidad ng estado. Ang pananaw na ito ay nagpapahiwatig sa Talaan 6 na mababang porsyento ng pampublikong pondo ang inilalaan sa terserong edukasyon.

Talaan 6. Pampublikong gugulin sa terserong edukasyon bilang proporsyon ng GDP, pinakahuling taon



Pinagkuhanan: UIS Data Centre. http://siteresources.worldbank.org/EASTASIAPACIFICEXT/Resources/226300-1279680449418/7267211-1318449387306/EAP_higher_education_chapter4.pdf

5.1.7. Pangangapital sa lalong mataas na edukasyon

Sa Talaan 6 ipinakita ang proporsyon ng GDP na inilalaan sa paglalaan ng terserong edukasyon. Ang Malaysia ay nakarehistro ng 1.69 porsiyento mula sa 6.24 porsiyento na inilalaan sa pampublikong edukasyon. Ang Japan at Timog Korea na may mataas na mga porsyento ng mag-aaral sa terserong edukasyon ay naglaan lamang 0.61 porsiyento at 0.63 porsiyento ng malaking GDP nito sa pampublikong terserong edukasyon. Ang mababang proporsyon na ito ay maaaring maiugnay sa mahalagang papel ng pribadong sektor sa pagbibigay ng mas mataas na edukasyon sa mga bansang nabanggit. Ang isa pang bansa na may pribadong sektor sa lalong mataas na edukasyon ay ang Pilipinas. Ang bansa iay nakarehistro ng 0.34 porsiyento lamang ng GDP na inilalaan sa pampublikong gugulin sa terserong edukasyon.

Bagama't ang balik sa pangangapital sa lalong mataas na edukasyon ay natatamasa ng mga indibidwal may benepisyong panlabasan ang lalong mataas na edukasyon na natamo ng pangkalahatang lipunan. Sa kasong ito, kinakailangan ang tulong ng pamahalaan upang tustusan ang paglalaan ng mga kapaki-pakinabang na eksternalidad. Kasama sa mga positibong epekto ay ang mga resulta ng pananaliksik na nagtutulak sa hangganan ng kaalaman at ang applikasyon ng mga bagong kaalamang ito upang mapabuti ang kalidad ng buhay sa pamamagitan ng mga pagbabagong teknolohikal. Samakatuwid, ang pananaliksik at gradwadong edukasyon ay dapat maging bahagi ng suporta ng pamahalaan para sa sektor ng lalong matataas na edukasyon. Ang tulong at suporta ng pamahalaan ay dapat na nakatutok sa gradwadong edukasyon, pananaliksik at pangunahing edukasyon dahil ang mga ito ay may malaking panlipunan at pangkalahatang balik.

5.1.8. Pananaliksik at Pagpapaunlad

Ang papel ng pananaliksik at pag-unlad ay dapat bigyang-diin sa pagtukoy ng kalidad ng yamang-tao. Ang mga pribadong korporasyon ay karaniwang nagsasagawa ng pananaliksik at pag-unlad upang mapalawak ang kanilang bahagi sa bilihan at kumita. Ngunit higit pa sa pagpapaiba ng produkto at pribadong probisyon, may mga pananaliksik at pag-unlad na pinopondohan ng pamahalaan. Ganoon man, hindi lahat ng gawaing R & D ay maaaring gawin ng pamahalaan. Lubos na napakamahal ng gawaing ito. Ang mahalagang papel ng pamahalaan ay makapagbigay ng isang kaaya-ayang kapaligiran para sa mga pribadong sektor upang pasimulan at maipagpatuloy ang gawaing R & D nang hindi masyadong nagagambala ang pamahalaan.

Ang mga isyu sa pagmamay-aring intelektwal, monopolisasyon ng teknolohiya at panlipunang produkto ay dapat timbangin sa pagbuo ng pangkalahatang patakaran sa

pananaliksik at pag-unlad. Mahalaga ang papel ng pamahalaan sa pagbabalanse ng mga nag-uumbungan at di magkakatugmang layunin.

Talaan 7. Kabuuang Panloob na Gugulin sa Pananaliksik at Pagpapaunlad bilang Porsyento ng Kabuuang Panloob na Produkto

Country Name	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Australia	1.653	1.569		2.176		2.347	
Brunei Darussalam							
Canada	1.651	1.909	2.047	1.972	1.907	1.843	1.955
Chile	0.528	0.525			0.327	0.395	
China	0.568	0.903	1.325	1.388	1.396	1.470	
Hong Kong SAR, China		0.472	0.790	0.810	0.768	0.733	0.791
Indonesia		0.068					0.083
Japan	2.803	3.043	3.323	3.405	3.444	3.445	
Korea, Rep.	2.425	2.296	2.792	3.009	3.210	3.361	
Malaysia	0.216	0.469		0.635			
Mexico	0.309	0.373	0.412	0.386	0.370		
New Zealand			1.137		1.174		
Papua New Guinea							
Peru		0.109					
Philippines			0.111		0.110		
Russian Federation	0.966	1.050	1.068	1.073	1.116	1.044	1.253
Singapore	1.335	1.851	2.195	2.169	2.372	2.660	
Thailand	0.120	0.252	0.235	0.249	0.214		
United States	2.552	2.709	2.568	2.608	2.667	2.785	
Vietnam							

Pinagkuhanan: World Bank Analytical Classifications World Development Indicators

Mula Talaan 7 makikita ang pinakamataas na porsyento ng pananaliksik at pag-unlad bilang proporsyon ng GDP ay nakarehistro sa Japan na may 3.445 porsyento na sinundan ng South Korea ay may 3.361 porsyento. Ang Timog Korea ay nagsisikap madagdagan ang guguling R & D nito simula pa noong 1996. Dahil sa agresibong gawing ito ng bansa inaasahang lampasan ng South Korea ang Japan at maging mahigpit na katunggali nito sa R & D sa hinaharap. Ganoon din ang nangyayari sa China dahil sa paglipas ng panahon ay napagbuti nito ang proporsyon ng GDP na inilalaan sa R&D mula sa 0.568 porsyento noong 1996 tungo sa 1.470 porsiyento nitong mga huling taon. Kung titingnan ang laki ng ekonomiya nito nangangahulugan na malaking halaga ng yaman ang ginugol sa pagbuo ng teknolohiya. Kabilang sa umuunlad na ekonomiya, ang Pilipinas ay may pinakamababang bahagdan na may 0.11 porsiyento.

VI. Kongklusyon

May ibat ibang resulta ng pagsagot sa tanong na ito. Ang mga mauunlad na ekonomiya, Timog Korea, Japan, Taipei, Hong Kong at Singapore ay tiyak na nangangapital nang lubusan sa yamang-tao. Bilang ebidensya sa sagot na ito ang iba't-ibang mga panuro kabilang ang porsyento ng mag-aaral sa iba't ibang antas ng edukasyon, pampublikong gugulin sa edukasyon at gugulin sa pananaliksik at pag-unlad. Sa kabilang dako, may mga ekonomiya sa rehiyon na nagpapakita ng pagsulong ng ekonomiya subalit may mabababang pangangapital sa yamang-tao. Ito ay ang mga ekonomiyang mahihirapang lisanin ang antas ng mababang kita at tumungo sa antas ng kalagitnaang kita. May mga ekonomiyang ding nasa kalagitnaang kita na maaaring makaranas ng mas marami pang hadlang at panganib dahil hindi lamang pangangapital sa edukasyon ang kakailangan ngunit ang pangangapital sa pananaliksik at pag-unlad upang di masadlak at mabihag sa bitag ng kalagitanaang kita.

May batayang teoretikal na natutungkol sa papel na ginagampanan ng edukasyon at pangangapital sa yamang-tao sa pagsulong at pag-unlad ng ekonomiya. May batayang empirikal din tungkol dito. Kasama sa katibayang ipinakikita ay ang mabilis na pagsulong ng mga ekonomiya sa rehiyon na nangapital sa yamang-tao. Subalit, ang pangangapital sa yamang-tao tulad ng ipinahiwatig ng mga gugulin sa edukasyon ay hindi sapat sa paglaki at pag-unlad ekonomiko. Kinakailangang mangapital sa pananaliksik at pag-unlad. Ngunit ang kundisyong ito ay nakabatay sa kakayahang magamit ng tao ang kanilang talento upang magsagawa ng pananaliksik at pag-unlad. Ang mga bansa sa rehiyon ay hindi dapat tumigil sa pamumuhunan sa pangunahing edukasyon at sa lalong mataas na edukasyon. Ang pangangapital ay dapat magpatuloy tungo sa R & D. Ito ay para sa paggamit ng mga bihasa at sinanay na mga inhenyero at siyentipiko, upang mapahusay ang pagiging produktibo. Ang pagkabigong maglaan sa R & D ay maaaring humantong sa pagkakaroon ng labis na kwalipikadong propesyonal at mga siyentipiko na kung saan hindi angkop ang kanilang trabaho. Ito ay maaaring humantong sa pagkawala ng talento ng mga tao.

Higit pa sa pananaw ng makro, ang pangangapital yamang-tao ay may mahalagang dimensyong maykro para ito'y maging mabisa at kapaki-pakinabang. Bahagi sa dimensyong ito ang mga programang nakatuon sa pagpapahusay ng mga manggagawa at iba pang mga empleyado sa iba't-ibang mga negosyo. Ito ay inilarawan ni Pareek, Brinkerhoff, Scherer & Flath (2010) bilang isang hanay ng mga gawain na nakatuon sa indibidwal at kung paano siya makipag-ugnayan sa iba at sa ibinahaging pagpapahalaga tungo sa iisang layunin. Inilarawan nina Higgins at Kram (2001) ito bilang relasyon ng mga manggagawa na nagtataguyod ng paglilipat ng kaalaman at karunungan mula sa maestro tungo sa nobisyo. Ito ay maaaring

matulad din sa pananaw ni Theodore Schultz (1971) na nagsabi “sa pagbuo ng yamang-tao maaaring mangailangan ng paghubog sa isang indibidwal sa pamamagitan ng pagsasanay, pagpapayo, pagtuturo, at pamamatnubay”. Higit pa sa edukasyon at pagsasanay, ang aspektong pang-ugnayan sa pagpapahusay at pagpapaunlad ng mga manggagawa ay sumasakop sa paglikha, pagpapanatili at pagpapaunlad ng isang kulturang institusyonal.

Samakatwid, ang mga sumusunod ang kinakailangang kundisyon at hakbang upang mapahusay ang antas ng yamang-tao sa indibidwal na bansa at sa buong rehiyon.

1. Taasan ang mga gugulin sa lahat ng antas ng edukasyon partikular na ang pangunmahing edukasyon
2. Pagbutihin ang kalidad ng edukasyon mula sa pangunahin, teknikal/bokasyonal at unibersidad. Ito ay higit pa sa pagbibigay ng mas mataas na antas ng gugulin sa edukasyon
3. Ang pamahalaan ay dapat humubog ng isang kapaligiran sa pagpapayabong ng pananaliksik at pagpapaunlad.
4. Suportahan ang mga pampubliko at pribadong unibersidad na pananaliksik
5. Protektahan ang pagmamay-aring intelektwal upang umunlad ang inobasyon at teknolohiya
6. Kung saan may mga pribadong mga hakbang ang pamahalaan ay dapat humikayat sa kanila
7. Kapag walang mga pribadong sektor na mga hakbang at gawain sa probisyon ng mga kapaki-pakinabang na panlipunang pangangapital sa yamang-tao lalo na ang lalong mataas na edukasyon, pananaliksik at pagpapunlad, ang pamahalaan ang dapat lumahok at magbigay ng mga kinakailangang pampublikong produkto
8. Dapat magkaron ng pagtutulungan sa pagpapabuti ng kalidad ng edukasyon sa lahat ng antas.
9. Kinakailangang kooperasyong pangrehiyon sa palitan ng mga siyentipiko, inhenyero, akademiko at mga mananaliksik upang matugunan ang mga karaniwang problema sa rehiyon at sa pagpapaunlad ng yamang-tao.

Sanggunian :

Drysdale, P. (2012). Asia's human capital and the middle trap. East Asia Froum. Editor. July 23, 2012.

Harbison, F, and Myers,C. (1964) *Education, Manpower and Economic Growth: Strategies of Human Resource Development*. McGraw-Hill.

Higgins, M., and Krams, K. (2001). Reconceptualizing mentoring at work: a developmental network perspective. *The Academy of Management Review*. Vol. 26. No. April

Jimenez, E. and King, E. (2012). Asia's human capital and the middle-income trap. East Asia Forum. July 23, 2012.

Kessing, D. (1966). Labor skills and comparative advantage. *American Economic Review*. Vol.56 May.

Pareek, U., Brinkerhoff, L., Scherer, J., and Flath, R. (2010). Individual development in OD. Human-centric interventions in *Practicing Organizational Development: A Guide for Leading Change*. William Rothwell, Jacqueline Stavros, Roland Sullivan, Arielle Sullivan, (editors0. Wiley Publishing.

Romer, Paul. (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. Journal of Political Economy. University Press. Vol 94 (5) papges 1002-37. October.

Schultz, Theodore. (1971). Investment in Human Capital. The Role of Education and Research. The Free Press of Macmillan Company.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. T*he Quarterly Journal of Economics.*

Swan, T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record.*

Websites:

http://justhrasia.com/human-capital-and-individual-development-using-mentoring-networks

http://www.skillsstrategy.ie/3.0.html

https://aei.gov.au/Research/Publications/Documents/APEC_and_International_Education.pdf\

http://www.worldstandardscooperation.org/newsletters/004/newsletter04.html

http://www.oecd.org/science/scienceandtechnologypolicy/1918259.pdf

http://www.eastasiaforum.org/2012/07/23/asias-human-capital-and-the-middle-income-trap/

http://www.unescap.org/drpad/publication/ldc6_2174/chap1.PDF

http://economics.about.com/library/weekly/aa060204a.htm

http://www.oecd.org/science/scienceandtechnologypolicy/1918259.pdf

http://www.oecd.org/employment/employmentpoliciesanddata/3888221.pdf

https://aei.gov.au/Research/Publications/Documents/APEC_and_International_Education.pdf