

Pagbuo ng Workbuk sa Kasanayan sa Kritikal na Pag-iisip ng mga Estudyante

Ethel S. Doria

ethel45sdoria@gmail.com

Fe N. Conui

fenazcon@gmail.com

Holy Name University

Tagbilaran City, Bohol

Abstrak

Sa implementasyon ng kurikulum ng K to 12, isa sa mga natukoy na suliranin ang mga kagamitang pampagkatuto. Isinagawa ang pananaliksik upang makabuo ng isang workbook para sa Filipino sa Piling Larang na nagtatampok ng mga aralin sa akademikong pagsulat samantalang naglalahok ng mga pagsasanay sa paglinang ng kritikal na pag-iisip na binigyang-diin sa K-12. Ginamit ang modelo sa paglinang ng materyal sa kritikal na pag-iisip ni Brotonel (2004) at modipikasyon ni Doria (2008). Isang deskriptibong disenyo ang ginamit upang mapatunayan ang komprehensibilidad at kabisaan samantalang isinagawa naman ang *quasi-experimental* upang masukat ang makabuluhang pag-angat ng iskor ng 210 estudyanteng sangkot sa pananaliksik. Sa kalahatan, may pag-angat ng mga iskor na nagpapatunay ng pag-unlad ng mga estudyante sa kasanayang nilinang. Komprehensibo at mabisa ang workbook batay sa pagsusuri ng mga estudyanteng gumamit at mga gurong-eksperto. Sa kabuuan, mabisa ang workbook kaya iminumungkahing gamitin ito sa kursong Filipino sa Piling Larang.

Mga susing salita: *workbuk, kritikal na pag-iisip, quasi-experimental, kagamitang pampagtuturo, feedback-based readability*

Iminumungkahing Pagsipi:

Doria, E. and Conui, F. (2020). Pagbuo ng Workbuk sa Kasanayan sa Kritikal na Pag-Iisip ng mga Estudyante . *CASS Langkit*, 09, 19-41.

Development of a Workbook on Students' Critical Thinking Skills

Ethel S. Doria
ethel45sdoria@gmail.com

Fe N. Conui
fenazcon@gmail.com

Holy Name University
Tagbilaran City, Bohol

Abstract

In the implementation of the K to 12 curriculum, one of the problems that was identified is the need for instructional materials. This research was conducted with the primary aim of developing a workbook for Filipino sa Piling Larang which features lessons on academic writing and includes exercises that will improve critical thinking of which both competencies are stipulated in the new curriculum. Furthermore, it intends to establish the profile of students' critical thinking through the pretest and posttest as well as identify the progress of students in the skills mentioned after undergoing training using the material appraised. It is also expected to prove the comprehensibility and effectiveness of the material in the development of the critical thinking of students. Brotonel's (2004) learning material for critical thinking development model modified by Doria (2008) served as basis in this descriptive-quasi experimental study. After conducting the pretest and posttest to 210 students, the results showed an increase in their scores suggesting an improved critical thinking. The questionnaire administered to the teacher-experts and students revealed the workbook's significant comprehensibility and effectiveness.

Keywords: *workbook, critical thinking, quasi-experimental, instructional material, feedback-based readability*

Suggested Citation:

Doria, E. and Conui, F. (2020). Pagbuo ng Workbuk sa Kasanayan sa Kritikal na Pag-lisip ng mga Estudyante . *CASS Langkit*, 09, 19-41.

Panimula

Isinasaad sa probisyon ng Saligang-Batas ng 1987 na sa layunin ng komunikasyon at edukasyon, ang mga opisyal na wika ng Pilipinas ay Filipino, ang wikang pambansa, at “hangga’t walang ibang itinatadhana ang batas”, English”. Bagamat, sa larangan ng edukasyon, mas binibigyang-diin ang English habang iilan lamang ang tumatangkilik sa pananaliksik sa at tungkol sa wikang pambansa gayundin ang produksyon ng mga kagamitang pampagtuturo na nagtataguyod nito. Totoong ginagamit ang wikang Filipino sa pananaliksik at pinasisigla sa kasalukuyan, gayunpaman, iilan lamang sa mga produktong ito ang matatagpuan. At ang kinahinatnan nito, nagkaroon ng kahirapan ang mga gurong maghanap ng mga materyal para sa pagtuturo ng at sa wikang tinutukoy.

Kinikilala ng marami ang wikang English bilang “wika ng karunungan” sa kadahilanang ito ang siyang ginagamit sa mga tekstobuk sa mataas na pag-aaral. Sa katotohanang ito, ipinagalala ni Almario (2015) ang kawalang-interes ng pamahalaang linangin ang wikang Filipino sa akademya. Kasama ng mga ipinag-aalala niya ay ang pangangailangan ng mga kagamitang pampagtuturo na isinusulat sa pambansang wika.

Sa kasalukuyang panahong isinasalin na ang K to 12 na kurikulum, nanatiling nasa malaking pagsubok din ang wikang Filipino sa akademya. Isinusulong ang pagkatutong panghabangbuhay para sa mga gradwado ng batayang antas ng edukasyon na may diin sa mga kasanayan sa paglutas ng mga suliranin at kritikal na pag-iisip at ang pagbibigay-diin sa paggamit ng mga alternatibong pamamaraan sa paghahatid ng pagtuturo-pagkatuto (“Philippine Education For All 2015: Implementation and Challenges,” n.d.).

Nilalayan ng programang K to 12 sa kurikulum ng batayang edukasyon ng Pilipinas na makatugon sa pangangailangang malinang ang mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante. Sa katunayan, binibigyang-diin nito ang “buo at ganap” na gradwadong nagtataglay ng mga kasanayan sa ika-21 siglo kabilang na ang kritikal na pag-iisip, paglutas ng suliranin at kahandaan sa paglutas sa mga suliranin sa pamamasukan sa hinaharap, sa pangangalakal o kaya para sa panggitna at pangmataas na antas na edukasyon (K to 12 Toolkit, 2012). Ang kasalukuyang kurikulum ng batayang antas ng edukasyon ay nagbibigay-diin sa mga *inaasahang bunga* na “*employment, entrepreneurship, higher education, and middle level skills development*”. Nakatuon din kapwa ang *general* at *basic education* sa paglinang ng mga kasanayan sa pakikipagtalastasan at pagpapaibayo ng matalino, malikhain at mapanuring pag-iisip ng mga estudyante at pagpapahalaga sa pagpapahalaga ng kanyang karanasan sa mundo. Ang kahihinatnan ay matitiyak lamang sa pagtatapos ng mga estudyanteng nagmula sa unang *batch* na gradwado sa *Senior High School* ng programang K to 12 (R.A. 10533, 2013).

Sa pagbibigay-halaga ng kritikal na pag-iisip, isang katotohanan naman ang kinakaharap ng mga edukador -ang mga kabataan ay may kahinaan sa kasanayang ito. Naiulat sa *A Nation*

at *Risk* ng The National Commission on Excellence in Education na marami sa mga estudyanteng nasa 17 taong gulang ang hindi nakatutupad ng mga gawaing humihiling ng mas mataas na antas ng kasanayan sa pag-iisip katulad ng pagbuo ng mga hinuha o pagsusulat ng mga mapanghikayat na sanaysay (Willingham, 2017). Isa itong sitwasyon na makapaglalarawan din sa mga kabataang Pilipino na nasasanay sa mga pag-uulit-ulit at pagsasaulo o *rote memory* na mga gawain sa klasrum.

Hinamon ni Constantino (2012) ang mga guro na maging sangkap ang sarili sa pamamagitan ng “patuloy na pag-aaral, paglinang ng analitikal at kritikal na pag-iisip ng mga estudyante, paggamit ng mga bagong dulog at istratchiya sa pagtuturo at pagsangkot ng sarili sa mga adhikaing pangwika”.

Maraming dalubhasa ang naniniwalang may mabuting naidudulot ang mga teksbuk sa klase gayunpaman may iilang pag-aaral na taliwas dito katulad ni Allwright na nagpapalagay na ang mga teksbuk ay hindi maluwag, nakakulong na ito sa isang estruktura at wika na kailangang siyang masusunod at gagamitin sa loob ng klasrum. Bukod pa, kapuna-puna sa maraming teksbuk ang pagiging tradisyunal at nakatali sa gusto ng mga nagtutustos nito. Ngunit sa kabila ng mga negatibong puna sa mga teksbuk, kinakailangang pagsikapan ng mga guro at mananaliksik na makamit ang optimal na kabutihan ng mga librong ito na nasasang-ayon sa pangangailangan ng mga mag-aaral sa pamamagitan ng mabisang paraan ng pagtataya ng mga materyal na gagamitin sa klasrum. Sa mungkahing ito, kasamang kinikilala ang kakulangan ng mga eskwelahan na nakatuon lamang sa pagtataguyod lamang ng simpleng paghahatid ng impormasyon at pagkatali sa pagkatuto sa pamamagitan ng pagsasaulo. Hindi nalilintang ang kritikal na pag-iisip ng mga mag-aaral. Kung gayon, kinakailangang mapayaman sa kritikal na pag-iisip ang mga materyal na gagamitin (Birjandi at Alizadeh, 2013).

Samakatuwid, kasinghalaga rin ng produksyon ng mga kagamitang pampagtuturo sa Filipino ang paglinang ng kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante. Kung gayon, isang napapanahong tugon ang paglikha ng mga materyal na makatutulong sa paglinang ng kritikal na pag-iisip.

Mga Layunin

Layunin ng mga mananaliksik na makabuo ng mga aralin para sa isang workbuk na liling sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante. Titiyakin din na matugunan ang mga sumusunod na tanong:

1. Ano ang profayl ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante batay sa resulta ng pretest at posttest?
 - 2.1. Ano ang antas ng kakayahang maunawaan (comprehensibility) ang mga aralin sa

mga estudyanteng gumagamit ng workbuk sa kritikal na pag-iisip gamit ang *feedback-based readability*?

- 2.2. Ano ang antas ng kakayahang maunawaan (comprehensibility) ang mga aralin sa mga gurong gumagamit ng workbuk sa kritikal na pag-iisip gamit ang *feedback-based readability*?
2. Gaano kabisa ang mga aralin sa workbuk sa paglinang ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip batay sa resulta ng pretest at posttest.
3. May makabuluhang kaibhan ba sa pretest at posttest sa mga estudyanteng gumagamit ng workbuk?
4. Nabuo rin ang ipotesis na walang makabuluhang kaibhan ang mga iskor sa pretest at posttest ng mga estudyanteng gumagamit ng workbuk.

Teorya ng Pagbuo ng Kagamitang Pampagtuturo

Sa teoryang Kognitibong Pag-unlad ni Piaget makikita ang tiyak na kakayahang mental ng bata sa tiyak na mga yugto ng pag-unlad bagamat maaaring iba-iba ang manipestayon ng kani-kanilang mental na abilidad. Makikita sa *formal operational*, ang batang may edad 11 hanggang 16, ang mga kakayahang lohikal, rasyonal at abstrak na siyang ginagamit rin sa pagpapakahulugang berbal at ganoon din sa mga nababasa, napapanood o naisasagawa (Acerro, Javier & Castro, 2004). Sinubok ni Piaget ang pananaw na ito sa pamamagitan ng “pangatlong mata” at “*pendulum*”. Sa mga gawaing ito, napatunayan na magkaiba ang pamamaraan ng mas nakababata kaysa mga kabataang nasa yugto ng *formal operational* dahil ang kanilang mga pagpapasiya ay dumaan muna sa mga eksperimento o kaya ay pagsubok ng iba’t ibang paraan (McLeod, 2010).

Sina Paul at Elder ay tumukoy ng mga katangian ng isang indibidwal na nagtataglay ng kritikal na pag-iisip na may sariling direksyon, disiplinado, nakapagsusuri at nakapagwawasto sa sarili. Naglalaan din ang indibidwal na ito ng mataas na istandard sa sarili at may katiyakan sa kaniyang ginagawa (Doughty, 2016). Sinabi rin ni Elder na ang taong nagtataglay ng kritikal na pag-iisip ay nakapagtataguyod ng pamumuhay sa mapanuri, makatwiran at mapagmalasakit na paraan. Gumagamit din sila ng mga kasangkapan, mga konsepto at simulaing nakatutulong sa kanilang makasuri at makapagpaunlad ng kasanayan. Tinipon naman at kinilala ang mga katangiang ito na paghihinuha, paglikom ng datos na may kinalaman sa suliraning dapat lutasin, pakikinig sa iba at paglalaan ng mga fdbak, pagiging bukas sa kritisismo, pagkilala sa mga opinyon sa katotohanan, at pagtukoy ng mga balido at di-balidong argumento (Rezaei et al., 2011).

Gayunpaman, ang mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip na inisa-isa ni Glaser na siyang mga kasanayang matatagpuan sa kagamitang pampagtuturo ay kinabibilangan ng pagkilala

sa suliranin, pagkuha at pagtitipon ng mga makabuluhang impormasyon, paglikom at pag-aayos ng mga impormasyon, pagpapasiya sa mga datos at pagtataya ng mga argumento, pagbibigay ng tamang paghuhusga ukol sa mga tiyak na bagay at mga katangian batay sa pang-araw-araw na gawain, pag-unawa at paggamit ng wika nang may kawastuhan, kalinawan at pagpapasiya, pagsisiyasat sa mga hindi naipahayag na mga pagpapahalaga at paniniwala, pagpapanatili sa mga lohikal na relasyon o ugnayan sa pagitan ng mga proposisyon, pagbibigay ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng iba't ibang silohismo, pagbubuo ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng pagtukoy ng mga palasi, paghihinuha at pagbubuo ng kongklusyon at paglalahat (The Foundation for Critical Thinking, 2015).

Ang paglikha naman ng mga supplementaryong kagamitan batay sa teoryang *Operant Conditioning* ni Skinner na tinukoy nina Acero et al. (2004) ay nagsasaad na ang indibidwal ay kailangang dumaan sa ilang proseso upang makatamo ng isang nagpapatibay na bunga sa pamamagitan din ng naaangkop na motibasyon. Kaugnay sa paglinang at balidasyon ng mga pantulong na kagamitan sa kritikal na pag-iisip, ginamit ang modelo ni Brotonel (2004) na namodipika sa pag-aaral ni Doria (2008) na binubuo ng mga yugto ng Pagdisenyo, Paglinang, Paggamit at Rebisyon.

Ibinatay ang paglalahad ng mga aralin sa Landsberger's Guide (2011) at kinapalolooban ito ng mga sumusunod na bahagi; pagpapakilala ng bagong aralin, paglalahad ng nilalaman o talakay, mga pangkatang gawain at talakayan, repleksyon at/o mga pagsasanay, pag-uulat kung kinakailangan at pagbubuo o mga gawaing pagganap. Hinango ang mga aralin mula sa gabay pangkurikulum sa mga Piling Larangan (Akademik) na inihanda ng Kagawaran ng Edukasyon.

Mga Teorya at Sangkap/Kasanayan sa Kritikal na Pag-iisip

Likas na sa tao ang pagiging rasyonal na may angking kakayahan sa pag-iisip at pangangatwiran. Sa larangan ng Pilosopiya natatalakay ang pag-aaral tungkol sa karunungan. Sa kasalukuyang panahon pinagtatibay ang halaga nito katulad ng pagnenegosyo, paghahanapbuhay at pagtatagumpay na binanggit sa pag-aaral nina Mendoza, Payongayong at Naval (2015) at kaugnay ng mga ito ang pagbibigay ng halaga sa konsepto ng kritikal na pag-iisip ng tao anumang larangan ang kanyang kinabibilangan. Dagdag pa nila, ito ang dahilan kung bakit puspusan ang pagtuturo ng larangang ito sa Unibersidad ng Pilipinas bilang isang pangangailangang kurso.

Ang Kritikal na Pag-iisip ayon pa kina Deveci at Ayish (2017) ng Khalifa University of Science and Technology ng Abu Dhabi, UAE, ay isinaalang-alang na isang mahalagang metakognitibong kasanayan na pangangailangan para sa akademiko at propesyonal na pagtatagumpay. Ang panghabambuhay na pagkatuto ay naunang nabakas sa argumento ng

Pilosopiya katulad nina Socrates, Plato at Aristotle na nagtataguyod sa paggamit ng isipan upang malinang ang mga taong may mas maunlad ang pag-iisip. Ang pag-unlad sa kritikal na pag-iisip ay makapagbubunga ng panghabambuhay na pagkatuto sapagkat magagamit nila ito sa iba't ibang larangang tinatahak at kinabibilangan. Iminungkahi rin nina Devenci at Ayish (2017) na matatamo ang mga ito sa pamamagitan ng mga gawaing pampagkatuto na nakasentro sa mga estudyante.

Ipinahihiwatig naman sa mga teorya ng Edukasyonal na Sikolohiya na may pagkatuto sa silid-aralan kung ang mga estudyanteng nagtataglay ng iba't ibang karanasan at pinanggagalingan ay nagagawang makipaghalubilo at nahihimok na mag-isip sa mas komplikadong paraan. Ito ang resulta sa pagsusuri ni Hawley (2017) sa pag-aaral ng mga epekto ng pagkakaiba-iba ng mga lahi at etnikong pangkat sa loob ng paaralan na nagiging mas malawak ang pag-iisip ng mga estudyante na nagbubunga ng pag-unlad sa kanilang kritikal na pag-iisip sa pamamagitan ng pagkahantad nila mula sa mga bagong impormasyon at pag-unawang hango sa kanilang kaklase. Dahil dito, naipakita ang malaking pagkakaugnay sa aktibong proseso ng pag-iisip, pag-angat ng intelektwal na ugnayan at motibasyon at gayundin ang pag-unlad ng intelektwal at akademikong mga kasanayan. Ngunit itinatanong din ang bunga ng paglinang ng kasanayan sa wika sa tulong ng kritikal na pag-iisip. Ito rin ang pananaw nina Shirkhani a at Fahim (2011) nagpapalagay na mas makahulugan ang pagtaguyod ng kritikal na pag-iisip sa loob ng mga klasrum na nagtuturo ng dayuhang wika dahil nakatulong ito upang masubaybayan at matasa ang kanilang sariling pagkatuto. Gayundin, naging makabuluhan ang wika dahil may mas malalim din itong pagkagamitan at nagpupursigeng matuto ang mga estudyante dahil sa nakikita nilang ang wika ay nagagamit sa pagtalakay ng mahahalagang paksa. Kapansin-pansin sa ilang pag-aaral na may pag-unlad sa kanilang kakayahan sa pagsulat, kakayahan sa wika at oral na talastasan.

Ang pananaliksik tungkol sa kritikal na pag-iisip at ang paglalapat nito sa iba't ibang konteksto ng mga aralin sa wika ay hindi na bago para sa ilang paaralan sa Pilipinas. Isa sa mga pananaliksik na naunang isinagawa ang kay Brotonel na tinukoy ni Doria ay nagpapakita ng kaugnayan ng kasanayan sa kritikal na pag-iisip sa paglinang ng kasanayan sa dayuhang wika. Gayunpaman, sa kabila ng parating pagbabanggit ng terminong kritikal na pag-iisip na inilalako ng pambansang kurikulum bilang isang bagong tuklas na katotohanan at isang sistemang pang-edukasyon na disin sana'y mag-aangat mula sa nakaraang dekada ay naging balakid pa man din sa pagpapatupad ang pedagohiya ng mga eskwelahang nagbibigay-diin sa pamamaraang pag-uulit at pagsasaulo ng mga aralin (Manila Bulletin, 2012).

Sa pagnanais na makamit ang nasabing kasanayan, hindi pa rin maiiwasang mababaling sa isipan ang usaping pangwika kaugnay sa komprehensibilidad nito. Binigyang-diin ni Constantino (2012) sa salin ni Martinez na may pinakamalaking suliraning rumirindi sa sistema ng edukasyon sa Pilipinas, ang wika. Hadlang sa pagtuturo ang paggamit ng

banyagang wika gayundin ang tuwirang pagkatuto ng mga estudyante. Hindi nangangahulugang hindi dapat pag-aralan ang dayuhang wika ngunit dapat ituro ito matapos mabihasa sa sariling wika sapagkat kasangkapan ang wika ng pag-iisip kung saan sa pamamagitan nito ay uunlad at lilingang ang kaisipan.

Nahamon naman ang antas-tersyarya sa iba't ibang bansa kaugnay sa pagpapaunlad ng pamamaraan sa pagtuturo ng kani-kanilang mga estudyante na tinaguriang mga puwersa ng mga manggagawa sa hinaharap na nagtataglay ng kaalaman at mahahalagang kasanayan na makasasagot sa pangangailangan ng mga modernong karera o propesyon sa ika-21 siglo na nakapag-aambag na rin sa kinakaharap na pandaigdigang hamon sa ekonomiya.

Idinudulot ng globalisasyon at kapitalismo ang pagdami ng pangangailangan sa puhunang pantao kung saan kilala ang Pilipinas nito sa buong mundo. At para kay Marquez (2017), dahil nagsusulong ang bansa ng mga trabahanteng may kasanayan at kakayahan para sa global at kapitalistang pamilihan, dapat sinasanay sila sa mga eskwelahan na maging indibidwal na may mapanuring pag-iisip. Napakaimportante sa pag-unlad ng kritikal na pag-iisip ng mga batang nasa kalagitnaan ng kanilang mga pormatibong taon (5 hanggang 8 taong gulang) kung kaya nararapat na ang pundasyon na batayang edukasyon ay may pangunahing tungkuling mapanahan ang kritikal na pag-iisip sa mga asignatura nitong Filipino, English, Mathematics, Science, Social Science, Values Education, Music Arts, Physical Education, Health, Home Economics, at Technology and Livelihood Education.

Tinitingan ni Marquez kung ano ang mayroon na sa kasalukuyang sistema ng edukasyon ngunit pinuna naman niya ang mga kahinaan na ito. Kinilala ni Lai (2011) ang konsepto ni Bloom at mga kasamahan bilang isa sa mga pinaghahanguan ng mga batayan kung pag-aaral sa kritikal na pag-iisip ang pag-uusapan at sa maraming pag-aaral napatutunayan na ang kritikal na pag-iisip ay maituturo. Dito sa Pilipinas, itinuturong hirarkikal ang taksonomi ni Bloom partikular na ang kognitibong domeyn na pinaunlad nina Krathwohl ngunit para kay Marquez dapat hindi ganito dahil ang mga kasanayan ay dapat magkasanib. Dagdag pa niya, maaaring may kasanayang nasa pag-unawa pa lamang pero kung tutuusin mas mataas pa kaysa paglikha. Nakikita rin niyang ang *Outcomes-Based Education* ay nagbibigay ng kalayaan sa mga administrador na kontrolin ang uri ng bunga ng pagkatuto at gayundin ang kalayaan ng gurong mamili ng angkop na pamamaraan at nilalamang makatulong upang matamo ang bunga ng pagkatutong ito. Ngunit ang kahinaan nito ay ang pagkiling ng sistema ng edukasyon sa Pilipinas sa mga propesyong enhinyerya, *information technology*, edhukasyong pangmarino, *accounting at nursing*.

Kaya iminungkahi niya ang Kritikal na Pedagogiya na nakaangkla sa mga simulain ng pagiging mapanuri sa kasalukuyang sitwasyon, pagpapalaya at pagbabago, pagbibigay-diin sa mga pagpapahalaga at politikal na kalikasan ng edukasyon, kultura, kakilanlan at pagiging subhetibo. Sa estratehiyang ito, hinihimok niya ang diyologo, maging malayang maglahad ng opinyong bunga ng kanyang pagmumuni-muni.

Sa kabuuan, pinatutunayan sa mga kaisipang nakasaad na naaangkop lamang ang pagbibigay-pansin ng mga mananaliksik ng kritikal na pag-iisip sa binuong workbook. Ito ang kasalukuyan at hinaharap sa edukasyon ng Pilipinas. Marami sa mga nabanggit na pananaliksik ang nagpapatunay na makabuluhan ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip sa mga aralin sa wika “*across countries*”. Bagamat hindi kasing-yaman ang mga literaturang mag-uugnay ng wikang Filipino sa paglinang ng kritikal na pag-iisip, hindi naman ito nangangahulugang walang puwang ang kritikal na pag-iisip sa pagtuturo-pagkatuto ng Filipino o bise-bersa. Ang Bohol ay nagpoprodyus ng mga propesyonal at *skilled* na manggagawa at hangga’t may pagbibigay-diin sa kritikal na pag-iisip sa sistema ng edukasyong kinapalolooban ng mga eskwelahan sa Bohol, mananatiling mahalagang sangkap ang kasanayang ito sa paghuhubog ng “buo at ganap na Filipinong may kapaki-pakinabang na literasi.”

Kaugnay na Literatura at Pag-aaral

Tinukoy ni Halpern na nahirapan ding maglapat ng mapanuring pag-iisip maging ang mga may gulang. Kaya, kung ang suliraning ito ay hindi matutugunan, maraming estudyante ang hahantong sa pagiging miserable at sa kawalan ng kasiyahan sa paggawa ng mga personal at akademikong gawain (Lai, 2011).

Dagdag pa ni Lai, bagamat naniniwala si Paul na masisisi ang eskwelahan sa kabiguan at kakulangan nito sa pagtuturo ng kritikal na pag-iisip, inilahad naman si Halpern na maraming ebidensya ang nagtuturo na matutunan pa rin ang kasanayang ito kung may mahusay na pagtuturo.

Ang paglinang ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante ay isang mahalagang interes sa pananaliksik. Ang mga sikolohistang sina Thomas at Shoot at Huitt ay nagbibigay-pansin sa mga kasanayang ito bilang mahalagang kasangkapan sa pag-aaral sa ika-21 siglo. Para kay Huitt, hindi nakasasapat ang mataas na iskor sa mga estandarisadong pagsusulit bagkus, kinakailangan ng mga estudyante ang kritikal na pag-iisip upang mapatunayan ang tagumpay sa pag-aaral. Sa pagsusuri ng mga literatura sa kritikal na pag-iisip, inirekomenda na ang mga guro ay magbigay ng pagkakataon sa mga estudyante na maging mapanuring indibidwal upang magkaroon ng kakayahang humarap sa mga hamon ng pagbabago tungo sa yugto ng impormasyon. Magagawa ito sa pamamagitan ng mga mabisang pagtatanong, pagsangkot sa mga mag-aaral sa makahulugang pagmumunimuni, talakayan o debate, at mabisang pagtataya (Rezai et al., 2011). Sa kabilang dako naman, ang pagtuturo ng kritikal na pag-iisip ay hindi magiging mabisa kung ituturo ito bilang isang hiwalay na asignatura. Magiging mas makabuluhan ito kung nakapaglalatap ang mga mag-aaral ng kanilang kasanayan sa mga karaniwang gawain sa klasrum. Pinuna rin niyang ang ibang pag-aaral sa bisa ng mga estratehiya sa pagtuturo ng kritikal na pag-iisip ay may kahinaan dahil sa ang isang beses na pagsailalim ng mga mag-aaral sa mga proseso o programa ay hindi sapat na makapagtataya sa kanyang natatamong kasanayan (Willingham,

2007).

May ilang pag-aaral na nagpapatunay ng makabuluhan at mabisang pagtuturo ng kritikal na pag-iisip. Sa katunayan, nagpapatibay ang mga pananaliksik nina Halpern (1998), Kennedy et al. (1991), Abrami et al. (2008) na ang mga interbensyong isinagawa kaugnay sa kasanayan at kakayahan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante ay naglalahad ng positibong resulta at patuloy na binigyang-diin na ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip ay maaaring ituro (Lai, 2011).

Iminumungkahi ang kritikal na pag-iisip para sa mga klase sa wika bilang pamamaraan upang masubaybayan ng mag-aaral ang kaniyang pagkatuto; mapalawak ang kanilang karanasan at gawing may sagsay ang wika; at pinatutunayan nito ang mataas na antas ng kaugnayan ng wika at pagkatuto. Kung gayon, ang paglinang ng wika at pag-iisip ay magkaugnay at nararapat na maging bahagi ng kurikulum ang pagtuturo ng kritikal na pag-iisip (Shirkhani at Fahim, 2011). Sa pananaliksik nina Birjandi at Alizadeh (2013), sinuri sa pamamagitan ng mga talatanungang ang mga librong nagtataguyod ng paglinang ng kritikal na pag-iisip na ginamit sa Iran sa pagtuturo ng English bilang dayuhang wika at napatunayang katamtaman ang antas para sa paglinang ng komprehensiyon, kaalaman, paglalapat, at kolaborasyong pagkatuto; mababa sa katamtaman para sa paghuhulo, pagsusuri at sintesis, at mahina ang antas para sa pagtataya, matimbang na pag-iisip, masaklaw at malikhaing pag-iisip.

Isang kahawig na pag-aaral ang ginawa nina Wallace at Jefferson (2015), nakita rin nila ang pangangailangang malinang ang kritikal na pag-iisip ng mga mag-aaral sa kolehiyo. Kaya nagdebelop sila ng isang workbuk na naglalayong magsanay at maglinang ng kasanayang ito. Isinubok nila ito sa mga mag-aaral sa unang taon ng kolehiyo, ang isang pangkat ay gumamit ng libro, ang isa naman ay hindi. Pagkatapos ng itinakdang panahon ng pagsubok ng libro, sinuri ang kabisaan nito at napatunayang sa pamamagitan ng mga pinal na iskor na may pag-unlad sila sa kasanayang sinusuri.

Sa isang pag-aaral, itinakda naman ang kaugnayan ng kritikal na pag-iisip sa mga tuwiran at di-tuwirang estratehiya sa pagkatuto ng mga mag-aaral na Iranian at napatunayang may makabuluhang kaugnayan ang mga estratehiyang ito sa kanilang kognitibo, metakognitibo, at kasanayang sosyal na may kritikal na pag-iisip (Nikoopour et al., 2011).

Sa Yogyakarta naman, ang mga ginamit na teksbuk sa mga paaralang bokasyunal ay nagbibigay-diin sa pagsasaulo, pag-unawa at pagsusuri ng mga linggwistik na kayarian ng wika. Ito ang naging dahilan upang isulong ang paglinang ng mga teksbuk sa asignaturang English na nakatuon sa pagpapahusay ng mataas na antas ng kasanayan (HOTS). Una muna nilang ginawa ang pagtukoy sa pangangailangan ng teksbuk at mula sa mga tugon ng pawang guro at mag-aaral, nailahad na kung may teksbuk na nagbibigay-diin sa HOTS, maghihimok ito sa mga estudyanteng maihanda ang sariling maging mapanuri at malikhain at magtaglay

ng kakayahang gumamit ng wika sa angkop na kontesktong panlipunan (Margana at Widyantoro, 2017).

Sa pag-aaral nina Tamayo, Tayao at Mangalile (2014), natuklasan nilang ang mga estudyante ng College of Management Technology of Centro Escolar University (CMT CEU) ng Malolos Bulacan ay nangangailangan ng pagpapaunlad at paglinang pa ng kritikal na pag-iisip. Kaya inirekomenda nilang linangin pa ang mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante bilang pangunahing kasanayan nila sa kanilang larangan sa mundo ng pagnenegosyo.

Sa pag-aaral ni Brotonel (2004), napatutunayang mabisa at mapakikinabangan ang mga nilinang na pantulong na materyal sa pagpapaunlad ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip na sangkap ng mga aralin sa English. Sa pag-aaral naman ni Doria (2008), pinatunayan ang kabisaan at kahalagahan ng mga modyul batay sa konsistent na persepsyon ng mga eksperto, may kalinawan ayon din sa mga respondente bukod pa ay nagagamit din kung gayon ay mabisa ang mga modyul para sa antas-tersyarya.

Pamamaraan

Ginamit sa pananaliksik ang deskriptibong disenyo upang mailarawan ang kumprehensibilidad at kabisaan ng workbuk. Isinagawa ang pananaliksik sa antas-tersyarya ng Holy Name University, isang Katolikong institusyon na pinamamahalaan ng mga paring SVD at naging bahagi na ng Bol-anong komunidad mula pa noong 1947.

Ginabayan ang paglinang ng kagamitang pampagtuturo sa pamamagitan ng mga hakbang na isinaad sa modelo ni Brotonel (2004) na may modipikasyon sa mga hakbang ni Doria (2008) ayon sa natatanging pangangailangan ng kanyang pananaliksik. Nag-umpisa ito sa pagtukoy ng mga aralin na ibinase sa gabay sa kurikulum ng K to 12. Isinaalang-alang ang mga natukoy na kasanayan sa kritikal na pag-iisip sang-ayon sa pangangailangan ng pangunahing aralin sa Akademikong Pagsulat sa Piling Larang. Binuo naman ang talahanayan ng ispesipikasyon upang makapaghanda ng instrumento sa pagtataya ng kabisaan ng workbuk.

Ginamit naman ang Alpha's Chronbach upang matukoy ang *reliability* ng pagsusulit kung saan dalawa lamang sa 11 sinukat na kasanayan ang lumabas na di-tanggap. Batay sa mga datos na natuos sa larangan ng *reliability*, pinaunlad ang instrumento sa pretest/posttest. Nagsagawa ng pretest bago isinubok ang materyal sa mga target na respondenteng may kabuuang bilang na 210. Anim na seksyon sa kabuuang 17 ang isinangkot sa *field-try-out* ng workbuk sa kritikal na pag-iisip.

Unang sinuri ang workbuk ng mga eksperto, nirebisa sa unang pagkakataon batay sa

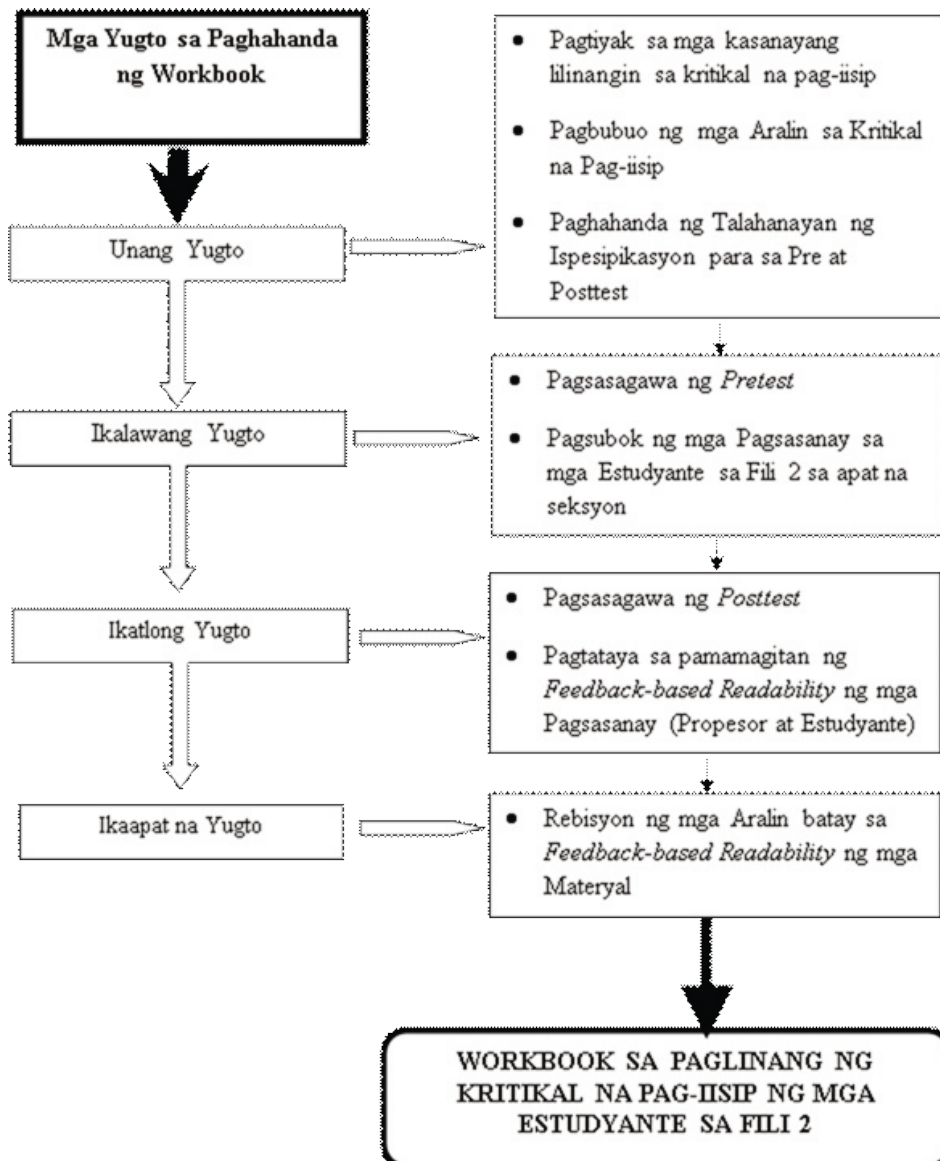


Figura 1. Daloy ng Pagbuo ng Workbuk sa Paglinang ng Kasanayan sa Kritikal na Pag-iisip ng mga Estudyante

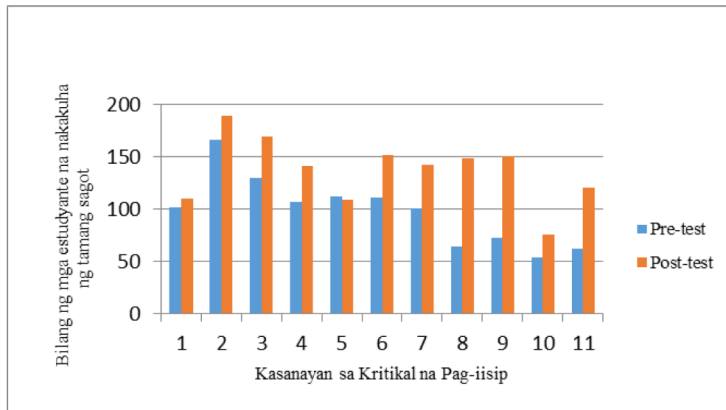
kanilang mga mungkahi. Isinubok ang workbook noong ikalawang semestre ng taong akademiko 2015-2016 sa mga estudyante ng antas-tersyarya na nasa 16-17 taong gulang na tumutugma sa gulang ng mga magiging estudyante sa Baitang 11 at 12 ng Senior High School at nasasang-ayon din sa gulang ng mga kabataang nasa yugto ng *formal operational* na kakikitaan ng kakayahang lohikal, kritikal, at abstraktong pag-iisip. Ginamit naman ang *quasi-experimental* na disenyo upang mapatunayan ang makabuluhang pag-angat ng mga iskor ng 210 estudyante pagkatapos magamit ang workbook.

Tinaya ang *feedback-based readability* kaugnay sa kakayahang maunawaan ng teksto sa workbook nang nagsasaalang- alang sa pagpili ng mga angkop na salita at balarila, ang organisasyon, at ang tono nang nagbibigay-diin sa panauhan at personal na pakikitungo ng may-akda sa mambabasa at paggamit ng mga guhit at grap upang maiparating ang iba pang kaisipan at impormasyon. Pinuna rin ang pagkamadula at pagkamalikhain ng presentasyon. Naglaan din ng puwang para sa pangkalahatang pananaw ng mga gumamit ng workbook sa pagiging kapaki-bakinabang ng materyal at upang maihayag ang kanilang mga karanasan sa paggamit ng workbook. Ang pinal na rebisyon at produkto ay nabuo noong taong akademiko 2016-2017.

Mga Resulta at Pagtatalakay

Sa Grap 1, makikita ang profayl ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante batay sa pretest at posttest. Ang mga kasayanang sinuri batay sa bilang na matatagpuan sa grap ay ang mga sumusunod: 1) pagkilala sa suliranin; 2) pagkuha at pagtitipon ng mga makabuluhang impormasyon; 3) paglikom at pag-aayos ng mga impormasyon; 4) pagpapasya sa mga datos at pagtataya ng mga argumento; 5) pagbibigay ng tamang pagpapasiya ukol sa mga tiyak na bagay at mga katangian batay sa mga pang-araw-araw na gawain; 6) pag-unawa at paggamit ng wika nang may kawastuhan, kalinawan at pagpapasya; 7) pagsisiyasat sa mga hindi naipahayag na mga pagpapahalaga at paniniwala; 8) pagpapanatili sa mga lohikal na relasyon o ugnayan sa pagitan ng mga proposisyon; 9) pagbibigay ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng iba't ibang silohismo; 10) pagbubuo ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng pagtukoy ng mga palasi; at 11) paghihinuha at pagbubuo ng mga kongklusyon at paglalahat.

Pagkatapos ng pretest, sinimulan kaagad ang pagsubok ng mga aralin. Idinaos ang mga klase ng tatlong guro sa pamamagitan ng mga mungkahing aralin at gawain sa workbook na pinag-aaralan. Kasinghalaga rin ng mga kwantitatibong datos ang mga panlahat na kwalitatibong puna ng mga mag-aaral sa nakikitang mabuting pagpapalano ng mga materyal ay inulit din nila sa pagtukoy nito sa kanilang mga napagtantong pagpapahalaga sa mga prosesong dinaanan sa paglinang ng kanilang kasanayan. “Parang *puzzle pieces*” para sa kanila ang pagtatagpi-tagpi ng mga aral at ang pag-uukol ng kanilang sipag at tiyaga na para sa kanila ay kaakibat ng kritikal na pag-iisip.



Grap 1: Kabuuang Profayl ng mga Estudyante batay sa Kasanayan sa Kritikal na Pag-iisip

Bagaman kapansin-pansin sa isang kasanayan ang bahagyang pagbaba ng iskor batay sa pretest at posttest, sa kabuuan, ang pag-angat ng kanilang performans ay malinaw na pinatitibay batay sa nakikitang pagtaas ng mga iskor sa posttest sa halos lahat ng mga kasanayan.

Ang panlima ay tumutukoy sa kasanayan sa tamang paghuhusga sa mga tiyak na bagay at mga katangian batay sa pang-araw araw na gawain ay may mga prosesong kompleks. Ang pagbibigay ng tamang paghuhusga para sa isang tao ay nangangailangan ng pagsasaalang-alang ng mga alternatibong ideya at mga posibleng ibubunga nito, muling pagsasaisip sa isyung kinahaharap, paghingi ng opinyon ngunit isasaalang-alang din ang sariling kakayahan. Sa pagsusuri nina Birjandi at Alizadeh (2013) sa mga libro para sa pagtuturo ng English bilang dayuhang wika (EFL) may mababa sa katamtaman ang ranggo ng mga eksperto kaugnay sa paglinang ng paghuhulo, pagsusuri at sintesis, at mahina ang ranggo para sa pagtataya, matimbang na pag-iisip, masaklaw at malikhaing pag-iisip. Sa libro ni Halpern (2014), kaugnay sa pagbubuo ng mga pagpapasya, isang mahalagang pangangailangan ang interpersonal na pakikipag-ugnayan dahil nakatutulong ito upang makabatid sa mga pangyayari gayundin, kailangan nila ang isa't isa upang makipagkasundo. Gayunpaman, hindi ito pagsang-ayon lamang sa kapasyahan ng nakararami o pamimilit sa iba na sumang-ayon sa isa kundi nakatutulong ang iba upang makita ng isa ang mga dapat o hindi dapat o kaya bentahe o disbentahe.

Sa kabuuan, ang profayl ay may kasiya-siyang larawan ng kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga mag-aaral. Hindi maipagkakaila na batay sa resulta ng pretest nakakuha ng mga tamang sagot ang mga mag-aaral ngunit kapansin-pansin talaga ang konsistent na pagtaas ng iskor sa posttest pagkatapos ng panahong inilaan sa pagsubok ng workbuk. Nagpapatunay ito na may pag-angat sa bilang ng mga mag-aaral na umunlad sa kanilang kasanayan sa

pamamagitan ng paggamit ng workbuk na nagtataglay ng mga aralin na may kinalaman sa mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip.

Inilahad naman sa Talahanayan 2 ang buod ng mga marka ng mga gurong-eksperto at mga estudyante ukol sa *feedback-based readability* ng workbuk. Kapwa ang kabuuang *average* na may deskripsiyong Sumasang-ayon ay nangangahulugang mauunawaan ang mga araling napapaloob sa workbuk at naipararating ang impormasyon sa pamamagitan ng malinaw at payak na mga salita. Masasabing konsistent ang naging puna ng gurong-eksperto at mga mag-aaral sa kanilang pag-unawa sa mga nilalaman ng workbuk.

Talahanayan 2. Tugon ng mga Estudyante at Eksperto sa *Readability* ng Workbuk

Mga Aralin	Marka ng mga Eksperto	Deskripsyon	Marka ng mga Estudyante	Deskripsyon
Pagsulat ng Panukalang Pangnegosyo/ Pagkilala sa suliranin	4.2	Sumasang-ayon	3.7	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Sanaysay/ Pagkuha at pagtitipon ng mga makabuluhang impormasyon	4.1	Sumasang-ayon	3.7	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Sintesis o Buod/ Paglikom at pag-aayos ng mga impormasyon	4.2	Sumasang-ayon	3.7	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Bionote/ Pagpapasiya sa mga datos at pagtataya ng mga argumento	4.4	Sumasang-ayon	3.7	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Posisyong Papel/ Pagbibigay ng tamang paghuhusga ukol sa mga tiyak na bagay at mga katangian batay sa pang-araw-araw na gawain	4.1	Sumasang-ayon	3.9	Sumasang-ayon
Pag-ulat ng Talumpati/ Pag-unawa at paggamit ng wika nang may kawastuhan, kalinawan at pagpapasiya	4.3	Sumasang-ayon	3.8	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Lakbay-sanaysay/ Pagsisiyasat sa mga hindi naipahayag na mga pagpapahalaga at paniniwala	4.3	Sumasang-ayon	3.9	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Katitikan ng Miting/ Pagpapanatili sa mga lohikal na relasyon o ugnayan sa pagitan ng mga proposisyon	4.0	Sumasang-ayon	3.9	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Replektibong Sanaysay/ Pagbibigay ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng iba't ibang silohismo	4.3	Sumasang-ayon	3.8	Sumasang-ayon
Pakikipanayam/ Pagbubuo ng matitibay na pangangatwiran sa pamamagitan ng pagtukoy ng mga palasi	4.1	Sumasang-ayon	3.8	Sumasang-ayon
Pagsulat ng Ulat/Paghihinuha at pagbubuo ng kongklusyon at paglalahat	4.2	Sumasang-ayon	3.9	Sumasang-ayon
<i>Overall Average</i>	4.2	Sumasang-ayon	3.8	Sumasang-ayon

Ang mga gurong-eksperto na naging manunulat ng mga kagamitang pampagtuturo at nakagawa ng mga pananaliksik sa English at Filipino ay nakapansin sa mabisang organisasyon ng mga ideya sa malalim na pagpapaliwanag sa mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip. Kalakip ding tiningnan nila ang kaangkupan at ang paglalapat ng mga aralin. Dagdag pa, napuna rin nila ang paggamit ng mga tayutay at nagbahagi ng tugon na “nakakapanindig-balahibo” na may katumbas na idyoma sa English na, “*hair-raising*”, na iniukol sa isa sa mga artikulong isinulat ng mga manunulat. Ang mga puna ay nagpapatunay sa kalidad ng workbuk batay sa kabuuang *average* nitong 4.2.

Sa panig ng mga estudyante, nangingibabaw ang mga puna tungkol sa pagiging payak, malinaw, detalyado at madaling maunawaan ng mga aralin. Pinuna rin nila ang pagiging kapaki-pakinabang ng mga impormasyong napapaloob sa bawat aralin. Ito ang nagpapatatag ng eksplanasyon ng mga nabanggit na resulta na 3.8 na kabuuang *average* ng marka sa *readability* ng materyal.

Sa mga nakalap na tugon, naging masigasig ang mga mananaliksik na sumunod sa mga mungkahi ng mga eksperto katulad ng pagdaragdag ng mga halimbawa ng mga tekstong pinag-aralan, bagong sanggunian at klaripikasyon sa mga gabay at karagdagang mga dayagram upang makatulong sa mga aralin ng workbuk.

Ginamit naman ang mga puna ng mga mag-aaral sa mga kaisipang hindi gaanong malinaw na dulot ng ilang salitang hindi gaanong naiintindihan.

Talahanayan 3. Kabisaan ng Workbuk sa Paglinang ng Kasanayan sa Kritikal na Pag-iisip ng mga Estudyante

Kabuuang Iskor	Ipotetikal na <i>mean</i>	Aktwal na <i>mean</i>	<i>Standard deviation</i>	Tinuos (<i>computed</i>) \bar{z} - <i>test</i>	Deskripsyon	<i>Critical Value</i>
72	36	66.29	11.05	4.03	(AA) Mas Mataas sa Katamtaman	1.67

Malinaw na pinatutunayan sa mga datos ng Talahanayan 3 ang kabisaan ng workbuk sa paglinang ng mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante sa ipinapakitang mataas sa katamtamang iskor sa pagsusulit.

Sa pagnanais na matukoy ang kabisaan ng materyal na isinubok, tinuos ang mga iskor sa pretest at posttest batay sa kabuuang 72 puntos. Ang pinagbatayang pamamaraan ng pagmamarka na 75% na katumbas ng markang 3.0 ay nasasang-ayon sa lokal na pinagdarausan ng pananaliksik na ito. Masasabing nakalalampas ang mga estudyante sa target na perpormans na tinukoy.

Sa Talahanayan 3, isinasaad na ang ipotetikal na *mean* ay 36. Mas mataas ng 1.67 sa tinuos na *z-test* na 4.03 ang aktwal na *mean* na 66.29. Lubhang nakalalamang sa ipotetikal na *mean* ang aktwal na *mean*.

Gayundin, may sapat na ebidensya itong nagpapakita ng kabisaan ng workbook sa paglinang ng kritikal na pag-iisip ng mga estudyante. Maraming estudyante ang nagbigay-puna sa benepisyo ng paggamit ng workbook para sa kanilang pag-unlad tulad ng pagdudulot nito ng mayamang impormasyon, nagpapaunlad ng mga kasanayang kinailangan sa mga panayam at pagtatanghal, at pagkakatuklas ng tiwala sa sarili.

Sinipi ang pagbubuo ng mga estudyante ng kanilang natutunan sa mga pananalitang ito, “Ang lahat ng ating natutunan sa Filipino 2 ay parang *puzzle pieces* sa ating planong negosyo. Nasa sa atin na ang mga aral pero tayo ang gagawa ng mga solusyon at hakbang sa ikabubuti ng ating hinaharap. Hindi lamang ating tiyaga at tatag ang sinubok, pati na rin ang ating kasanayan sa kritikal na pag-iisip.”

Talahanayan 4. Makabuluhang Kaibhan sa Pagitan ng Pares na Obserbasyon sa Pretest at Posttest ng mga Estudyante

<i>Mean</i> ng Pretest	<i>Mean</i> ng Posttest	<i>Computed t-value</i>	<i>Critical t-value</i>	Interpretasyon
40.68	53.86	9.142	1.645	Makabuluhan sa 0.05 level

Batay sa nailahad na mga datos sa talahanayan 4, ang paggamit ng mga aralin sa sinubok na workbook sa kritikal na pag-iisip sa asignaturang Filipino sa Piling Larang ay nakapagbigay ng resulta na makabuluhang kaibhan ng mga iskor sa dalawang pagsusulit. Umani ng *mean* na 40.68 ang pretest na isinagawa bago pinag-aralan at ginamit ang mga aralin sa workbook. Nagkaroon naman ng *mean* na 53.86 ang *posttest* na isinagawa pagkatapos mapag-aralan at magamit ang mga aralin sa nabanggit na *workbook*.

Sapat ang katibayang ito upang tanggihan ang *null* ipotesis. Kaya masasabing may makabuluhang kaibhan ang iskor sa pretest at posttest kaugnay sa kasanayan sa kritikal na pag-iisip.

Ang gayong pag-angat sa mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip ay may kinalaman sa paggamit ng mga sinubok na materyal. Samakatuwid, bago ginamit ang materyal, naipakita na ang mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip na kinilala sa pag-aaral nina Dela Salde, et al. (2014) kung saan tinukoy ang mga estudyante ng Holy Name University na may katamtamang mataas na antas ng kasanayan sa kritikal na pag-iisip. At kaugnay sa kasalukuyang pag-aaral, ang materyal na nasa yugto ng paglinang ay higit na nagpaunlad ng kritikal na pag-iisip nang sumailalim ang mga mag-aaral sa mga aralin at pagsasanay nito batay naman sa pagtaas ng kanilang iskor sa posttest.

Pagsusuri sa mga Datos-Kwalitatibo

Mayaman at makabuluhan para sa mga estudyanteng sumailalim sa paggamit ng materyal ang kabuuang karanasan ng try-out ng materyal. Gayundin, pinayaman at pinagiging makabuluhan din ng kanilang pakikilahok ang mga input na mga aralin at pagsasanay.

Naipahayag din nila kung paanong nakatulong ang mga aralin at pagsasanay sa paglinang ng kanilang kritikal na pag-iisip na maipaliwanag sa mga inilahad na halimbawa. Lubhang kapuna-puna rin ang makahulugang pagtaas ng mga iskor ng mga estudyante sa mga aytem na nagsusukat ng iba't ibang kasanayan.

1. Sa mga suliraning nakatala sa ibaba, tukuyin ang puno't dulo ng suliranin. Tukuyin ang hindi gaanong mahalagang sanhi.	
Suliranin: Mahina ang kita ng <i>internet café</i> na itinayo mo sa unang limang buwan ng operasyon nito.	
a. Walang <i>aircon</i>	c. Mabagal ang <i>server</i> .
b. Walang kape	d. Luma ang mga kompyuter.

Figura 2. Aytem sa Pagsusulit sa Pagtukoy sa Suliranin

Isa ito sa mga aytem na naglahad ng makahulugang pag-angat ng iskor. Sa katunayan, sa 210 estudyanteng kumuha ng pagsusulit, mula sa 86 na nakakuha ng tamang iskor, naging 119 na ang mga estudyanteng nakakuha ng tamang iskor. Ginamit ang kasanayan sa Pagtukoy sa Suliranin sa paglinang ng aralin sa Pagbubuo ng Panukalang Proyekto/Pangnegosyo.

Nakatulong ang mga puna ng mga gurong gumamit nito na para sa kanila taglay na ng aralin ang mahahalagang detalye bagamat iminungkahi pa rin nilang dagdagan pa ng impormasyon para sa negosyo. Para sa mga estudyante, nakatulong sa kanilang pag-unlad ang mga mga aralin gayunpaman naihinga naman nila sa ebalwasyon ng materyal na ninanais nilang gawing payak ang mga panuto. Napagtanto nila na kinakailangan talagang marunong tumukoy sa tunay na suliranin upang makalikom ng tamang impormasyon gayundin naging daan ito upang matuto silang magbukod-bukod ng mga ideya.

Kaugnay pa rin sa Pagtukoy sa Suliranin, ginamit ang Ishikawa Dayagram na ito para masuri ang tekstong binuo at inangkop ng mga mananaliksik sa konteksto ng mga estudyante.

Pinatukoy sa mga estudyante ang sanhi at suliranin. Bunga rin ang aytem na ito ng mungkahi ng mga eksperto na mas malinaw na estratehiya at hakbang sa pagsusuri ng suliranin.

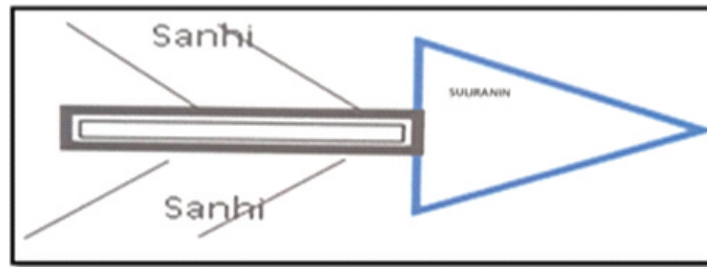


Figura 3. Ishikawa Dayagram Batay sa Modelo ng Smartdraw

Na-*bully* si Billy sa *facebook*. Sa araw-araw na binubuksan niya ang kanyang *account*, tumatambad ang panlalait sa kanya. Masyado siyang naapektuhan sa pangyayari at parang hindi na siya makatingin nang tuwid sa kanyang mga kakilala. Iniiwasan na rin siya ng kanyang mga kaibigan.

Isang araw, nakilala niya si Dan. Sa kanyang pakiwari, “*welcome na welcome siya*” nito. Minsan, inaya siya ni Dan sa isang sesyon ng inumin sa barkada. Napadalas ang pagtatagpong ito. Unti-unti nang nakalimutan ni Billy ang pambu-*bully* sa kanya.

Sa kabilang dako naman, napansin ng inani Billy ang nagyari sa anak. Bumaba ang marka at palaging nagdadahilan para lamang makaliban sa klase. Sinubukan ng inana kausapin si Billy. Napilitan si Billy na magtapat sa kanyang problema sa pambu-*bully*. Nagmungkahi ang kanyang ina ng mga paraan sa paglutat ng tunay niyang problema. Bago mag-*final exam*, nakipag-usap ang mag-ina sa mga guro upang maunawaan ang sitwasyon ni Billy.

Figura 4. Halimbawang Sitwasyon para sa Pagtukoy sa Suliranin

Tinalakay rin ang Pagpapasiya sa mga Datos at Pagtataya ng mga Argumento. Sinanay ang mga mag-aaral sa pagtukoy ng mga opinyon at katotohanan. Sa tulong ng mga kasanayang nabanggit inaasahang makabuo ng mabisang Bionote ang mga estudyante.

Sitwasyon: Nagtatanong ang isang turista sa isang tindera kung paano marating ang Hennen Beach Resort. Nagbigay ng direksyon ang isang tindera sa nagtatanong na turista.

Alin ang sa mga panuto ang kinakailangan ng turista upang marating niya nang ligtas ang destinasyon?

- a. Matatagpuan ang resort na ito sa Alona Beach Resort sa Panglao.
- b. Sumakay sa taxi na may drayber na magalang at mukhang mabait.
- c. Ito ang pinakabagong *beach resort* sa Panglao na nasa tabing-dagat.
- d. Mas mabilis makarating kung dilaw na bus ang sasakyan kaysa taxi.

Figura 5. Halimbawang Aytem Kaugnay sa Pagpapasiya ng mga Datos/Pagtataya sa mga Argumento

Sa sitwasyon sa itaas, kinakailangang matukoy ng estudyante ang impormasyong kinakailangan sang-ayon sa karanasan ng karakter. Ang *raw score* sa posttest sa aytem na ito ay nagpapakita ng bahagyang pagtaas lamang kung pagbabatayan ang *raw score* sa pretest.

Naniniwala ang mga mananaliksik na isa sa mga dahilan ng bahagyang pagkaunawa ang kakulangan ng dagdag na halimbawa ng *bionote*. Sa kabila nito, napagtanto naman nila na kailangang magtala ng tamang proseso o hakbang para makapagsusuri nang tama sa mga kaisipan.

Sa mga eksperto, ikinasiya nila ang maayos na pagkakasulat ng partikular na aralin at nakakakita ng kapayakan, komprehensibilidad at pagiging komprehensibo nito ngunit hiniling pa rin nila na maging payak at tuwid sa punto ang pananalita.

<p>Alin sa sumusunod ang pamahiin?</p> <ol style="list-style-type: none"> Maligo sa dagat kapag bagong tuli ang bata. Maligo kapag may buwanang dalaw ang babae. Napupunta sa impiyerno ang taong may masamang budhi. Kapag naabutan ng gabi ang sinampay, hahalikan ng engkanto. <p>Alin ang katotohanan sa mga sumusunod na pahayag?</p> <ol style="list-style-type: none"> Bawal ang kape sa mga bata. Gulatin ang sinisinok para mawala ang sinok. Bawal lumabas ang buntis kapag may eklipse. Kapag nabulunan, kamutin ng sandok ang lalamunan.

Figura 6. Halimbawang Aytem sa Pagsisiyasat sa mga Hindi Naipahayag na mga Pagpapahalaga at Paniniwala

Isa sa mga interesanteng aralin para sa mga mag-aaral ang Pagsisiyasat sa mga Hindi Naipapahayag ng mga Pagpapahalaga at Paniniwala. Makikita ang antas ng kanilang kawilihan sa pisikal na pakikilahok at pagsagot sa mga gawain at pagsasanay. Naging kawiliwili rin ito sa mga estudyante lalo pa at nagkaroon sila ng pagkakataong masuri ang kanilang iba't ibang tradisyon at paniniwala sa kanilang pagsulat ng Lakbay-Sanaysay. Bukod pa, ang mga halimbawang ibinigay ay mapatotohanan at aplikable sa buhay. Nakapagtuturo rin ito sa kanila ng aral na maging mapanuri sa kanilang mga paniniwala at tradisyon.

“Maganda at makabuluhan”; “tama ang pagkagawa ng materyal”; at “ipinaliwanag nila nang mabuti”- nagkaisa at sabay na ipinahayag ng mga eksperto at estudyante ang mga punang ito na nagpapatibay ng paniniwala ng mga mananaliksik na naging matagumpay sila sa paghatak ng interes at mapanuring pag-iisip ng mga gumamit ng workbuk. Higit pang nakapagpalakas ng loob ng mga mananaliksik na isulong ang paghahanda ng workbuk ang mga pananalitang tumuldok sa kanilang paghihinuha, at ito ay ang sabihin ng marami sa kanila na wala silang maipuna dahil marami silang natutunan.

Sa kabuuan, nangibabaw ang mga puna ng mga estudyante, eksperto at gurong gumamit kaugnay sa mga karagdagang halimbawa at pagpapalalim sa paliwanag ng mga hakbang upang mailapat ang mga kasanayan sa kritikal na pag-iisip sa pagprodyus ng akademikong sulatin. Sa kabilang dako, naibigan rin ng mga gumamit at sumuri ang mga aralin ng workbuk. Kahit pa sa mga kakulangan ng isinubok na materyal, naunawaan pa rin nila ang mga paksa at natutunan pa rin nila ang paglikha ng mga sulatin at napauunlad pa rin nila ang

kasanayan sa kritikal na pag-iisip.

Sa pagnanais na makabuo ng mabisang workbuk na angkop sa pangangailangan ng mga estudyante, marapat na kilalanin ang mga ambag ng bawat partisipante sa pananaliksik. Ang kanilang mga ambag na puna at pananaw ay lalong makapagpapayaman sa kabuuan ng workbuk.

At higit sa lahat, sa workbuk higit na napatutunayan na magkaagapay ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip at ang mga akademikong sulatin. Ang mga natuklasan ay lubos na nagpapatunay na natutulungan kapwa ang mga estudyante at guro sa workbuk na binuo. Napatitibay rin sa pananaliksik ang paniniwala na kailangan talaga ng karagdagang materyal sa pagtuturo-pagkatuto lalo na sa larangan ng Filipino.

Mga Kongklusyon at Rekomendasyon

Pinatutunayan ng pananaliksik na taglay ng mga estudyante ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip. Gayunpaman, isang mabisa at masusing materyal katulad ng pinag-aralan ang mas makatutulong sa pagpapaunlad ng mga nasabing kasanayan. Pinatutunayan naman ng makabuluhang kaibhan ng mga iskor sa pretest at post-test na umunlad ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip ng mga estudyante. Kaugnay sa materyal na binuo, napupuna ng kapwa mga gurong-eksperto at mga estudyante na ang materyal ay may kakayahang maunawaan. Samakatwid, ito ay mabisa sa paglinang ng kasanayan sa kritikal na pag-iisip kaya iminumungkahi itong gamitin sa Senior High School para sa kursong Filipino sa Piling Larangan (Akademik).

Sa huli, ang matibay na ebidensiya ng bisa ng kritikal na pag-iisip sa buhay ng mga estudyante at mga gurong gumamit ng nasabing workbuk ay di-mapasusubalian. Kung gayon, kinakailangang suriin ng mga administrador ang kanilang programang kurikular upang matamo ang pagsasanib ng mga kasanayang ito sa pagtuturo. Sa kabuuan, hinihikayat ang mga guro na magbigay-diin sa pagtuturo ng mga kasanayang makatutulong sa mga estudyante para sa “trabaho, kalakal, mas mataas na antas ng edukasyon at paglinang ng mga panggitnang antas na kasanayan” bilang minimithing bunga para sa mga produkto ng K to 12.

Mga Sanggunian

- Acero, V., Javier, E., & Castro, H.(2004). Human Growth, Development and Learning. Rex Book Store.
- Almario, V.(2015). “In Focus: Ang Wika ng Karunungan Filipino.” National Commission for Culture and the Arts. www.ncca.gov.ph/culture&arts/perspectives/wikangfilipino.htm.

- Birjandi, P. and Alizadeh, I. (2013). Manifestation of Critical Thinking Skills in the English Textbooks Employed by Language Institutes in Iran. *International Journal of Research Studies in Language Learning*. 2(1), 27-38. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/271258322_Manifestation_of_critical_thinking_skills_in_the_English_textbooks_employed_by_language_institutes_in_Iran
- Brotonel, A. M. (February, 2004). *Development and validation of a supplementary modular package on critical thinking for technology students*. Philippine Normal University. Manila.
- Constantino, P. C. (2012, Nobyembre 21-23). (Hand-out) Filipino sa Edukasyon: MTB MLE, K+12, CHED GE Mga Tanong at Hamon sa Pagbabago para sa Guro ng Filipino.
- Constantino, R. (2012) Ang Lisyang Edukasyon ng Pilipino (malayang Salin ni Luis Maria Martinez). Retrieved from <https://fil40online.files.wordpress.com/2012/06/lisyang-edukasyon-ng-pilipino.pdf>
- Dela Salde, M.S., Vidal, A. A., Palarca, V. V., at Crescencio, M. F. M. (2014). Cooperative Learning and Student's Ability in Oral and Written Critical Reviews on Philippine Indie Films: Sebis, Kinatay, Noy, Ang Babae sa Septic Tank. *UIC Research Journal*, pp. 1
- "Defining Critical Thinking." (2015). The Foundation for Critical Thinking. Retrieved from <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>.
- Deveci, T. & Ayish, N. (2017). Correlation Between Critical Thinking and Lifelong Learning Skills of Freshman Students. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/>
- Doria, E. (October, 2008). *Development of learning modules for teaching strategies in Filipino*. Holy Name University, Tagbilaran.
- Doughty, H. A. (2016). Critical Skills and Critical Pedagogy in an Era of "Permanent Crisis" in Postsecondary Education Howard A. Doughty. Retrieved from <https://arrow.tudublin.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=heit164>
- Halpern, D. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Psychology Press.
- Hawley, W. (2017). Critical Thinking Skills and Academic Achievement. Learning for Justice. Retrieved from <https://www.learningforjustice.org/professional-development/critical-thinking-skills-and-academic-achievement>
- K to 12 Toolkit. (2012). Southeast Asian Ministers of Education Organization. Retrieved from http://www.seameoinnotech.org/eNews/Kto12Toolkit_ao17july2012.pdf
- Lai, E. R. (2011). Critical Thinking: A Literature Review Research Report. PEARSON. Retrieved from <http://www.pearsonassessments.com/hai/images/tmrs/criticalthinkingreviewfinal.pdf>
- Landsberger, J. (2006). Teaching Critical Thinking. Study Guides and Strategies. Retrieved from <http://www.studygs.net/teaching/crtch.htm>
- Manila Bulletin. (2012). The Lack of Critical Thinking in Philippine Schools. Retrieved from <https://ph.news.yahoo.com/amphtml/lack-critical-thinking-philippine-schools-033314778.html>
- Margana, M. & Widyanoro, A. (2017). Developing English Textbooks Oriented to Higher Order Thinking Skills for Students of Vocational High Schools in Yogyakarta. *Journal*

- of Language Teaching and Research. Retrieved from <http://academypublication.com/ojs/index.php/jltr/article/view/jltr08012638>
- Marquez, L. P. (2017). Critical Thinking in the Philippine Education: What We Have and What We Need. p. 272-303. Retrieved from <http://www.jceps.com/archives/3548>
- McLeod, S. (2010). Formal Operational Stage. *SimplyPsychology*. Retrieved from <https://www.simplypsychology.org/formal-operational.html>
- Mendoza, P., Payongayong, T. & Naval, J. (2015). Anyo ng Mapanuring Pag-iisip at Moral Kompas sa Pilosopiya 1.Phil. Social Sciences Review Vol.67. p. 33-50. Retrieved from <https://journals.upd.edu.ph/index.php/pssr/article/view/5262>
- Nikoopour, J., Amini, F. & Nasiri, M. (2011). On the Relationship Between Critical Thinking and Language Learning Strategies Among Iranian EFL Learners. *Journal of Technology of Education*. 5(3) p. 195-200. Retrieved from <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=195510>
- Philippine Education for All 2015: Implications and Challenges*. (n.d.). Retrieved from https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/planipolis/files/ressources/philippines_efa_mda.pdf
- Republic Act No. 10533. (2013) Official Gazette. Retrieved from <https://www.officialgazette.gov.ph/2013/05/15/republic-act-no-10533/>
- Rezaei, S., Derakhshan, A., & Bagherkazemi, (2011). Critical Thinking in Language Education *Journal of Language Teaching and Research*, 2 (4), 769-777. Retrieved from <http://www.academypublication.com/issues/past/jltr/vol02/04/06.pdf>
- Shirkhani, S. & Fahim, M. (2011). Enhancing Critical Thinking In Foreign Language Learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 29 (2011). 111-115. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/229308664_Enhancing_Critical_Thinking_In_Foreign_Language_Learners/citation/download
- Tamayo, J, Tayao, J. Lopez, M. & Mangalile, M. (2014). Cross-Sectional Analysis on the Level of critical Thinking Skills of Students in the College of Management and Technology at CEU Malolos. Retrieved from <http://www.ijsrp.org/research-paper-0514/ijsrp-p29124.pdf>
- Wallace, E & Jefferson, R. (2015). Developing Critical Thinking Skills: Assessing the Effectiveness of Workbook Exercises. *Journal of College Teaching & Learning*. 12 (2). p101-108. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1061312>
- Willingham, D. (2007). Critical Thinking Why Is It So Hard to Teach?. *American Educator*. p. 8-19. https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf