

Hulagway ng Pagwasak sa Kalikásan at Kapaligiran: Ang mga Eko-Panitikang Manobo na Nagtatanghal ng mga Hámong Ekolohikal

Fe S. Bermiso

Pamantasang Normal ng Pilipinas Mindanao

ABSTRAK

Layunin ng pananaliksik na mailahad ang iba't ibang hulagway o larawan ng pagkawasak ng kalikásan at kapaligiran na inilalarawan ng mga eko-panitikan. Dinalumat ang mga eko-panitikang-bayan ng Tribong Manobo sa Timog Agusan gámit ang lente ng ekokritisismong minatori na nagbibigay-tuon sa paglalahad ng mga banta na dalá ng tao sa kalikásan. Paulit-ulit na binása ang nalikom na mga panitikang-bayan upang limiin ang iba't ibang *hulagway* ng pagkawasak ng kalikásan at kapaligiran. Ang mga konsepto na nakuha mula sa mga oral na panitikan ay pinagtibay ng mga kaugnay na konseptong lumabas sa Focus Group Discussion (FGD) kasáma ang mga miyembro ng *Konsehu tu Manigaon* o Konseho ng Matatanda ng mga Manobo.

Natuklasan na ang mga eko-panitikang bayan ng tribong Manobo ay nakapaglalarawan kung paano nawasak ang kalikásan sa lupang minana ng tribong Manobo. Nagsisilbing komprehensibong *hulagway* ang mga eko-panitikan sa mga hámong ekolohikal gaya ng labis na migrasyon o pandarayuhan, labis na materyalismo o pagkagahaman sa materyal na bagay, at mga pagbabago na nakasasamâ sa kalikásan. Samakatuwid, ang mga eko-panitikang-bayan ng tribong Manobo na sinuri at dinalumat sa pag-aaral ay nakapaglalarawan ng relasyong minatori sa pagitan ng tao at kalikásan.

Mga Susing Salita: *Eko-Panitikan, Hulagway ng Pagwasak, Eko-Kritisismong Minatori, Hámong Ekolohikal*

ANG TRIBONG MANOBO AT ANG MGA PANITIKAN NG KALIKÁSAN

Ipinapalagay na ang pangangalaga sa kalikásan at kapaligiran ay bahagi ng isang pangmatagalang ugnayan ng mga pangkat etniko sa kalikásan. Patunay nito ang pagsaalang-alang ng tribong Manobo na kabilang sa 110 pangkat na etnolingguwistiko sa Pilipinas (“Indigenous Peoples”) sa kalikásan bílang bahagi ng kanilang búhay. Para sa mga Manobo, ang kalikásan ang kanilang daigdig, tagalikha ng kanilang búhay, at ang imahen ng kanilang kultura at tradisyon.

Naitulak man sa laylayan dahil sa pagdating ng mga dayuhan at naninirahan mula sa iba pang lugar sa Pilipinas, sa mga siglong nakalipas, napangalagaan pa rin ng mga Manobo ang kanilang pagkakakilanlang pangkultura na mariing nakaugat sa kalikásan (Sarmiento). Nakasandig sa kalikásan ang pang-araw-araw na pamumuhay ng mga Manobo. Ito ang kanilang tahanan, palengke, parmasya, at unang paaralan kung saan una siláng natutong mamuhay, mangalaga at magpahalaga sa kalikásan na kanilang daigdig. Dahil dito, malinaw na ang pagwasak sa kalikásan ay pagwasak din sa karapatan ng tribo na mamuhay nang maalwan at matiwasay. Ito ang malinaw na nailarawan sa kanilang mga oral na panitikan ukol sa kalikásan o mga eko-panitikan na nagsisilbing talaan ng kanilang pang-araw-araw na karanasan.

Ang mga eko-panitikan, bílang genre ng panitikang-bayan ng mga Manobo, ay isa sa mga manipestasyon ng kolektibong pananaw at idea ng tribo sa anomang nagaganap sa paligid. Ito ang nagiging balon ng mga kaalámang naging boses ng mga Manobo at ng kalikásan upang ang mapang-abusong pakikipag-ugnayan sa kalikásan ay maipaabót sa mga maykapangyarihan nang sa gayon, matuldukan ang mga suliraning ekolohikal.

Napuna ni Arbilo (4-5) na bílang tugon sa mga suliraning ekolohikal na naranasan ng tao, itinatampok sa mga sulatín ang mga tema ng pang-aabuso sa kalikásan. Ang obserbasyong ito ni Arbilo ay nagpatunay sa naging posisyon ni Glotfelty na sa pag-aaral ng mga kontemporaneong panitikan ay dapat bigyang-pansin ang mga suliraning pangkapaligiran (xxi).

‘Ayon kay Santos (65-79), ang pagwasak at pagsira ng kalikásan at kapaligiran ay nagbubunga ng di-maganda sa tao. Dulot din nito ang mga penomenon gaya ng bagyo na bunga ng pag-abuso sa kalikásan. Ang mga makata ng Bikol ay nakatutulong sa pagdalumat sa epekto ng malawakang pagbabago ng klima sa pamamagitan ng kanilang mga likhang tula. Ganito rin ang nagiging konteksto ng mga

panitikang-bayan ng Manobo ukol sa kalikásan o eko-panitikan. Ninanais nito na maihatid sa mga tagalabas o hindi Manobo ang kanilang pananaw at pagtugon sa destruksiyon ng kanilang kapaligiran na itinuturing na kanilang daigdig.

Bagama't mahalaga ang pag-aaral ng mga kontemporaneong panitikan, ipinapalagay na naglalahad at naglalarawan din ng mga suliraning pangkapaligiran ang mga panitikang-bayan. Nakapaloob dito ang mga kaisipan at kaalámang kolektibo, at bagama't komunal ito, may malaking ambag ito sa diskurso ng ugnayan ng tao-kalikásan at ekolohiya sa kalahatan.

Ipinapahayag sa mga eko-panitikan ang mapangwasak na paraan ng pakikipag-ugnayan ng tao sa kalikásan na nagbababala ng napipintong pagkawasak nito. Umaayon ito sa teorya ng Green Studies na ayon kay Barry (218), "*The British ecological criticism, called it green studies which tends to be 'minatory' in tone, seeking to warn us of environmental risks emanating from human unethical interactions with nature.*" Hindi lámang armonyang sangkatauhan at kalikásan ang diin ng eko-kritisismo. Sa eko-kritisismong minatori, tinatalakay rin ang pagkawasak ng kalikásan na dalá ng tao (Fenn 115).

Nilalayan na maihulagway o mailarawan sa pananaliksik na ito ang mga nagdadalá ng mga bantag ekolohikal. Sa pamamagitan ng eko-kritisismong minatori, sinuri kung ano-anong bantag ekolohikal ang dalá ng tao sa kalikásan gámit ang kuwalitatibong pananaliksik. Nagkaroon ng *Key Informant Interview* (KII) at *Focus Group Discussion* (FGD) para makuha ang mga panitikang-bayang Manobo at mabigyan ng pag-unawa ang mga ito ayon sa kanilang konteksto. Gámit ang *purposive criterion sampling*, pinili ang mga bayan ng Timog Agusan bilang hanguan ng datos-pananaliksik.

Deskriptiv-analitik ang ginamit na metodo sa pagsusuri at pagpapakahulugan sa mga panitikang-bayan ukol sa kalikásan ng mga Manobo. Tekstuwal na pamaraan ang pagsusuri ng mga datos sa pamamagitan ng pagbibigay ng kahulugan sa mga tekstong nakapaloob dito. Inilagay rin ang tekstuwal na pagpapakahulugan sa kasalukuyang sitwasyon ng kapaligirang Manobo sa pamamagitan ng intertekstuwal na pagbása ng mga kasalukuyang teksto gaya ng peryodiko, magasin, journal, media, at iba pa.

ANG HULAGWAY NG BANTA NG PAGKAWASAK NG KALIKÁSAN MULA SA MGA EKO-PANITIKANG MANOBO

Inilahad sa mga talakay ang hulagway o larawan ng banta ng pagkawasak ng kalikásan mula sa mga panitikang-bayan ng mga Manobo. Inisa-isa ang mga banta ng pagkasira ng kalikásan na nalimi mula sa mga eko-panitikang-bayan. Mula sa 36 na nalikom na eko-panitikang-bayan ng Manobo, 8 piyesa ang naglarawan ng mga hámong ekolohikal na banta ng pagkawasak ng kalikásan. Binubuo ito ng 3 genre: eko-alamat, eko-kuwento, at eko-pabula. Inayos ang mga bahagi ayon sa 3 kuwadro o freym ng larawan sa pagkawasak ng kalikásan na tinatawag na (1) Katutubo vs. Pandarayuhan, (2) Katutubo vs. Materyalismo, at (3) Katutubo vs. Pagbabago.

Katutubo vs. Pandarayuhan

Ang pandarayuhan ay ang paglipat ng tiráhan ng tao sa ibang pook sa loob ng kaniyang bansa o sa ibang lupain o bansa. Ayon kay Delos Reyes, ito ay nagugat sa salitang “dayo” na ang ibig sabihin ay pagpunta o pagtirá sa isang partikular na lugar na hindi naman siya tagaroon. Ito ay proseso ng pag-alis o paglipat mula sa teritoryong politikal patúngo sa iba, pansamantala o permanente. Ito ay maaring panloob o panlabas. Panloob kung ang paglipat ay sa lugar ng parehong bansa. Panlabas naman kung ang pandarayuhan o migrasyon ay paglipat sa ibang bansa.

Simula pa lámang ng pagsibol ng kabihasan ay malimit na ang pagdayo ng tao sa mga lugar na magbibigay ng kaniyang mga pangangailangan, maging ito man ay sa usaping pangkabuhayan (ekonomiko), seguridad (politikal) o maging personal. Sa buong mundo, iba’t ibang anyo at daloy ng migrasyon o pandarayuhan ang nangyayari bílang tugon sa pagbabagong pangkabuhayan o ekonomiko, politikal, kultural at marahas na tunggalian sa pagitan ng mga bansa (Castles et al. 5).

Sa Pilipinas, karaniwang nandarayuhan ang mga Filipino dahil sa pangangailangang pangkabúhayan (Asis and Agunas 2). Patúloy ang paglipat ng tao saan mang bahagi ng mundo o sa bansa man na kaniyang sinilangan dahil sa pangangailangan niyang maiangat ang kabúhayan. Ito ay magdudulot ng pagliit ng populasyon sa pinanggalingang lugar habang pinararami naman ang populasyon sa target na lokasyon. Sanhi rin ito ng pagsikip at pagkukulang ng mapagkukunan ng kabúhayan sa nililipatang lugar.

Ang pagdami ng populasyon at pagkukulang ng pinagkukunang kabúhayan dulot ng pandarayuhan ay naging banta ng pagkawasak ng kalikásan. Malinaw itong nailarawan sa mga panitikang-bayan ng mga Manobo ng Timog Agusan na ang pagdagsa ng dayuhan sa lugar ng mga katutubo ay naging mitsa ng pagkawasak ng *panganupanan* o lugar ng pangangaso sa lupang minana gaya ng nasa eko-kuwentong “Ang Kagubatan ng Liliputon”.

Sa kuwento, isinalaysay ang paraan ng pangangaso ng mga Manobo. Gumagámit lámang sila ng bitag, subyang at nagdadalá ng asong tumawan o *hunting dog* para manghabol ng baboy-ramo. Nagsasagawa rin sila ng iba’t ibang ritwal bago magsimula sa pangangaso bílang tanda ng paggalang sa kalikásan. Ngunit isang araw ay may dayong nangaso sa Liliputon na gumamit ng kakaibang paraan kaysa sa nakasanayan ng mga Manobo sa pangangaso. Sa halip na sundin ng dayo ang paraan ng mga katutubo sa pangangaso, gumamit ito ng pumuputok na sandata. Nabulabog nito ang mga ligáw na hayop. Lumayô ang mga ligáw na hayop sa *panganupanan* ng mga katutubo. Nagtagò ang mga hayop sa pinakapusod ng gubat kung kayâ nahirapan nang makakuha ng ligáw na hayop ang mga katutubo.

Dalá rin ng dayo ang kagámitan sa pangangaso na dayuhan din para sa mga katutubo. Ang armas na pumuputok ay nagpapahiwatig ng lakas at kapangyarihan na dalá ng pandarayuhan. Nalupig ang mga katutubo at pawang napahinuod sa harap ng mga di-kaaya-ayang dalá ng pandarayuhan sa *panganupanan* na sandigan ng kanilang kabúhayan.

Mapapansin na naitalâ din sa panitikan ng mga Manobo ang sinabi nina Castles et al. na ang pandarayuhan ay nangyayari bílang tugon sa pagbabagong pangkabúhayan. Dumami ang mga di-katutubo na dumayo sa lugar ng mga Manobo para sa layuning ekonomiko. Naghahanap ang mga di-katutubo ng makatutugon sa kanilang pangangailangan. Gayunpaman, kakambal ng pagdami ng mga dayo sa lugar ng mga katutubo ang mga hámong ekolohikal na banta ng pagkawasak ng kalikásan. Malinaw na may kaugnayan ang pagdami ng populasyon sa lugar ng mga katutubo at kapaligiran. Ipinaliwanag ni Hunter na:

Fulfilling the resource requirements of a growing population ultimately requires some form of land-use change—to provide for the expansion of food production through forest clearing, to intensify production on already cultivated land, or to develop the infrastructure necessary to support increasing human numbers (xvii).

Ang labis na paggámit sa lupang sakahan dahil sa pagsasaka ng mga dayo ay nakapagpatigang ng lupa. Dagdag pa:

Cultural factors can also play a role in how population dynamics affect the environment. As examples, cultural differences with respect to consumption patterns and attitudes toward wildlife and conservation are likely to affect how populations interact with the environment (Hunter xvi).

Malinaw sa sinabi ni Hunter na ang kakaibang kultura na dalá ng nandarayuhan at kakaibang paraan ng pagsasáka, pangangaso at pangingsda ay nakaaapekto sa kalusugan sa kalikásan ng lupang pamana ng mga katutubo. Ang naiibang kultura at paraan ng kabúhayan ng mga dayo ang naging sanhi ng pagkawasak ng kalikásan sa eko-kuwentong “Pinagmulan ng Santa Maria”. Sa alamat, kaiba sa mga katutubo, ang mga dayo sa lugar ay nagkakaingin ng malaking bahagi ng gubat at paulit-ulit itong sinasáka sa loob ng mahabang panahon.

Ang pagkakaingin sa malaking bahagi ng gubat ng mga dayo at hindi pagsunod sa nakagawian ng mga katutubo ay mapangwasak sa kalikásan ng *panganupanan* ng mga katutubo. Dahil sa pagputol ng malalaking kahoy na tahanan ng mga ligáw na hayop, nawala ang mga bungang-kahoy na pagkain ng mga ligáw na hayop at mga ibon. Nabubulabog din ang mga hayop kapag pinuputol na ang mga punò tuwing nagkakaingin. Nakapagpapatigang din ng lupa ang mahabang panahon ng pagsasáka rito na siyáng ginawa ng mga nandarayuhan.

Ang walang pakundangang pagputol ng kahoy ay ipinahihiwatig din sa eko-kuwentong “Si Ikogan at si Mandabon”. Sa kuwento, si Mandabon ang higanteng may ikinukuwintas na troso. Ang troso ay may apoy sa gitna na ginagamit niya sa pag-iihaw ng tao.

Si Ikogan at ang mga tao sa lugar ng kuwento, sa isang banda, ay metapora sa mga katutubo na siyáng higit na apektado sa ginawa ng mabangis na higanteng si Mandabon. Walang duda naman na si Mandabon ay ang dayo sa lugar ng mga Manobo; malaki at malakas kung kayâ walang laban ang mga katutubo sa pang-aabuso nito sa kalikásan.

Sa simula pa lámang, alam na ng mga katutubo na magdadala ng kasiraan sa kalikásan ng lupang minana ang pagpások ng mga dayuhan. Sa eko-alamat na “Pinagmulan ng Talacogon”, ipinahayag na sinikap ng mga katutubo ang pagpigil na makapasok ang mga dayo sa kanilang lugar. Naging kapalit nito ang kanilang búhay

na kanilang ibinuwis upang hindi makapások ang mga dayuhan at maagaw ang lupang minana mula sa kanila.

Sa eko-alamat, namuhay na masaya at tahimik ang mag-asawang sina Tagakupan at Labnigan kasáma ang tribong kanilang pinamumunuan. Gayunpaman, nagulo ang lugar nina Tagakupan nang lusubin sila ng mga dayuhan na naghahangad na maangkin ang kanilang lugar.

Lumaban man sina Tagakupan sa mga dayuhan, nagapi sila at namatay. Ito ay metapora sa pagkawasak ng kalikásan dahil sa daláng banta ng mga dayuhan sa lugar. Ang paraan sa pagsasáka, pangangaso, pangingisda, o industriyalisasyon na dalá ng mga dayuhan sa lugar ay pinangambahang wawasak sa lupa, tubig, at kagubatan ng lupang minana ng tribong Manobo.

Ang maling paraan ng pagsasáka, pangangaso at malawakang pagputol ng malalaking kahoy sa kagubatan at pag-abuso sa mga hayop sa kagubatan ay itinuturing na mga hámong ekolohikal dulot ng labis na pandarayuhan. Mapapansin din ang hámong ekolohikal na ito sa eko-pabula na “Si Daguán at si Dahunayon”. Sa eko-pabula, sina Daguán at Dahunayon ay mag-asawang buwaya na nakatira sa *fresh water wet land* ng Agusan Marsh.

Noong malápit nang manganak si Dahunayon, naglakbay sila ni Daguán papunta sa dagat upang doon magsiláng ngunit nakasalubong nila ang buwayang-dagat na si Namolinas. Nais ni Namolinas na mandayuhan sa Agusan Marsh.

Matanda at sobrang laki na ni Namolinas kung kayâ siya ay naging hambog at nais na maging hari sa kung saan man siya naroon. Malinaw na sinisimbolo ni Namolinas ang mga táong dumarating sa lugar sa pamamagitan ng mga sasakyang-dagat at samakatuwid ay mga dayuhan. Malinaw ring nailahad sa pabula ang bagsik at kapangyarihan na karaniwa’y dalá ng mga nandarayuhan upang makapang-agaw ng lugar na pagmamay-ari ng mga katutubo.

Ang pagiging malaki at pagkamakapangyarihan ni Namolinas ay sumisimbolo sa lakas at kapangyarihan ng mapang-abusong dayuhan sa lugar. Ang pangingisda gámit ang pumuputok na kagámitan, kuryente at lason ay nakawawasak sa kalikásan ng lawa. Ito ay dalá ng mga dayuhan na walang ibang hangad kundi ang mabigyan ng kasiyahan ang sarili habang nag-iiwan naman ng kahirapan sa mga katutubo.

Ang pagnanais na makapasok ng mga dayuhan sa lupang minana upang makakuha ng yamang mineral ang inilalarawan naman sa eko-alamat na “Pinagmulan ng Bunawan”. Sa alamat, nais ipagpalit ng mga dayuhang mangangalakál ang 500 sakong lumbya sa gintong sinlaki ng trumpo ng mga Manobo.

Pagdating sa napag-usapang petsa ng pagpapalitan ay umulan nang malakas. Bumaha at naanod ang sako-sakong lumbya na dalá ng dalawang dayuhan kayâ hindi rin ibinigay ng mga katutubo ang ginto. Dahil dito, nagalit ang mga dayuhan at nilusob nila ang mga katutubo.

Ang paglusob ng mga dayuhan sa pangkat ng mga katutubo ay naglalarawan sa pagnanais ng mga dayo ng ginto. Ang sobrang paghahangad nila na makakuha ng ginto ay nagiging mitsa ng kalikásan na siyáng pinagkukunan ng ginto. Ipinahiwatig ang kasakimang ito sa paglalarawan na ang *mga dayo ay mahilig maglagay ng gintong bansil sa kanilang ngipin*. Ito ay metapora sa pagiging gahaman sa yaman para lámang sa sariling kapakanan habang kinalilimutan ang kapakanan ng mga katutubo na ipinakita sa walang pakundangang pagmimina sa lugar.

Ang hindi makatarungang pakikipag-ugnayan sa kalikásan, gaya ng pagmimina ng ginto at iba pang yamang mineral ay hindi lámang nagaganap sa lalawigan ng Agusan del Sur. Nagaganap din ito sa iba pang lalawigan ng rehiyon na mababanaag sa naging reaksiyon ng namayapa at dáting Kalihim ng Department of Environment and Natural Resources (DENR) na si Gina Lopez:

Horrified by what she saw during a two-day aerial survey of mining operations in Surigao del Norte, Surigao del Sur, Agusan del Norte and Dinagat Islands, Environment Secretary Gina Lopez told MindaNews upon arrival at the airport here: “Oh my God. Grabe. It’s absolutely crazy.” Lopez was aghast at the massive siltation wrought by some large-scale mining operations in the areas she visited (Catoto).

Hayag sa talâ at matutunghayan sa alamat ang hindi kaaya-ayang dalá ng pagkagahaman sa yamang mineral na ipinamalas ng mga dayo sa lugar. Dagdag dito ay ang epekto ng pagmimina sa mga isda na kinakain ng tao. Samakatuwid, ang malawakang pagmimina ay may epekto din sa kalusugan ng tao. Sa pag-aaral nina Saura at Andante (177-193), natuklasan na ang pagmimina ay may tuwirang epekto sa Agusan Marsh na pinangingsidaan ng mga katutubo. Ayon sa pag-aaral:

Accumulation of cyanide pertains to the detectable levels of cyanide and growth of fish affected by primary and secondary pollutants such as base metals in the fish habitat. This study suggests to LGU in the monthly monitoring as to cyanide analysis in water and fish and provide strict implementation of cyanide waste disposal in mining industries.

Ang pagkawasak ng kalikásan ay pag-aalis ng kaalwanan sa pamumuhay ng mga katutubo. Samakatuwid, ang mga banta na dalá ng mga dayo sa lugar ng mga Manobo ay hindi dapat ipagkibit-balikat lámang upang hindi tuluyang masira ang kalikásan at kabúhayan ng mga katutubo.

Katutubo vs. Materyalismo

Isa pang banta ng pagkawasak ng kalikásan ay nasa anyong Katutubo vs. Materyalismo. Ang materyalismo ay ang pagbibigay-diin sa mga materyal na bagay para sa kapakanan, kalusugan, kaligayahan at kabutihan. Sa ganitong paniniwala, ipinapalagay ng tao na ang kaalwanan sa mga bagay na materyal ang pinakamabuti para sa kaniyang kaligayahan – pagpapahalaga at pagkahalina ito sa mga bagay na materyal. Paliwanag ni Harris, ang materyalismo ay isang pilosopiya na nagsasabing ang halaga ng búhay ay nakasentro sa materyal na tagumpay at kaunlaran. Samakatuwid, ang pagkakaroon ng mas maraming materyal na kagámitan ang siyáng sukatán ng pagiging maunlad ng isang tao.

Ang pagkawasak ng kalikásan na inilalarawan ng katutubo vs. materyalismo ay isa sa mga namumukod na larawan ng pagkawasak ng kalikásan sa mga oral na panitikang Manobo. Mababanaag sa tatlong eko-panitikang Manobo na kakambal ng labis na paghahangad ang pagkabuyo ng tao sa mga materyal na bagay. Mapapansin ito sa naganap sa alamat na “Kandavuw”.

Sa eko-alamat, si Kandavuw ay malahigante ang laki at lakas. Umibig siya sa isang engkantada ngunit hindi natumbasan ng hulí ang kaniyang pag-ibig. Pinatay ni Kandavuw ang engkantada at inilibing kasáma ng mga pagmamay-ari niyang ginto. Ipinagbawal ni Kadavuw na makuha ng mga tao ang ginto. Makikita ito sa pagdidilim ng paligid ng libingan tuwing may nagnanais na hukayin ang ginto sa libingan ng engkantada.

Ipinapahiwatig sa akda na banta ng pagkawasak ng kalikásan ang labis na materyalismo ng tao – paghahangad na makuha ang ginto mula sa libingan ng

engkantada. Ang pagnanais ng mga tao na kunin ang ginto ay pahiwatig ng pagiging sakim ng marami sa materyal na bagay.

Sa lipunang Manobo, ang libingan ng kanilang pamilya ay nasa loob ng kagubatan; minsan, nasa harap lámang ng bahay at tinataniman ng kawayan bílang tanda ng libingan. Palatandaan ito na ang tao ay bahagi ng ekolohiya. Ang kaniyang pagkamatay ay pagbabalik niya sa kalikásan. Ang ginawa ni Kandavuw sa libingan ay bahagi ng sinasabi ni Barry (255) na *outdoor environment* na may kaugnayan sa kultura ng tao. Maituturing na ang libingan ay likha ng mga Manobo bílang pagpapahalaga sa kapuwa tao at maging paggalang sa kanilang kalikásan. Magkaugnay rito ang konseptong kultural at ekolohikal sapagkat bahagi ng entiti ng kalikásan ang saklaw ng libingan – hindi karaniwang libingan sapagkat ito ay pinalamutian ng buyawan/ginto. Ang ginto sa ganang ito ay *trope* o sentral na metapora sa alamat para sa mga kahoy at kakahuyan, mga hayop, at iba pang *biotic* na nabubúhay rito.

Ipinakilála sa alamat na ito, hindi lámang ang pinagmulan ng lugar, kundi maging ang pananaw ng mga Manobo tungkol sa kanilang katutubong pag-aaruga sa kalikásan. Itinuturing nila itong ginto kayâ binabantayan ito ni Kandavuw upang hindi masira at mawala ang lahat ng bahagi ng ekolohiya rito. Gayunpaman, dahil sa mga materyal na pag-usbong sa paligid, naging masigasig ang mga tao na gámitin ang mga ito sa personal na pangangailangan. Hindi na kultural ang naging pagtingin ng tao sa ginawa ni Kandavuw. Higit lalo, umigpaw na rin sa pagiging buháy nito. Kung pagbabatayan ang banghay na ito sa eko-alamat, nagpapahiwatig ito ng kasakiman ng tao dulot ng tawag ng halaga ng materyal na bagay.

Materyal na perspektiba rin ang namayani sa pakikipag-ugnayan ng tauhan sa eko-kuwento, kung saan ang isa sa mga tauhan ay umaktong may pinakamalakas na kapangyarihan upang malipol ang mga punò sa gubat na pinagmamay-ari sa naturang teritoryo. Ito ang hulagway na mababanaag sa eko-kuwento na “Si Ikogan at si Mandabon”. Sa eko-kuwento, si Mandabon ay higitang ang ikinukuwintas ay troso na may apoy sa gitna. Dito niya muna iniihaw ang tao bago niya kinakain kayâ takót na takót sa kaniya ang mga tao.

Nagulo ni Mandabon ang gubat na teritoryo ng mga Manobo. Naghari sa kanila ang takót dahil sa bagsik ng higante na metapora sa naganap na pang-aabuso sa kagubatan sa pamamagitan ng pagtotroso. Tinotroso ang mga punò para sa sariling interes at sa paghahangad ng ganansiya. Nabalewala ang kultural na paniniwala ng mga katutubo/Manobo na ang bawat punò ay may sariling búhay at sandigan ng

búhay ng mga hayop at espiritu, maging ng mga tao na naninirahan dito. Nangibabaw ang paghahangad sa yaman/materyal na ari-arian ng mga makapangyarihan na sinisimbolo ni Mandabon.

Hindi makatarungan ang pakikipag-ugnayan ng karakter na si Mandabon sa kalikásan (ang mga punò sa gubat). Malinaw na naipahayag sa karakter ni Mandabon ang pang-aabuso sanhi ng pagkagahaman sa materyal na yaman sa halip na isipin ang mga katutubo na mawawalan ng kabúhayan dahil sa materyalismo ng malalakas. Ang mga nabuyo sa materyalismo ay wala nang ibang hangad kundi ang kanilang kikitain mula sa malawakang pagtotroso na nakasasamâ sa kalikásan at sa kabúhayan ng mga katutubo. Sinabi ni Datu Lumad Hawudon Samuel B. Behing (FGD, Nobyembre 22, 2017) na:

Hindi gagalawin ng mga katutubo ang mga punò dahil may iba pang nakatira sa lugar na iyon. Ayon sa matatanda, “Huwag mong galawin dahil hindi iyan sa iyo.” Kayâ nang dumating ang panahon na mayroon nang kompanya sa pagtotroso, iyon na ang nakapagwasak sa kalikásan ng gubat. Hindi ito káyang wasakin ng tribo dahil ang pagtingin nila sa kahoy ay sagrado at may nakatira rito.

Ang bawat punò na pinutol ng tagalabas ay parang hagupit na naranasan ng mga katutubo dahil sa pagkasira ng kagubatan. Ang ingay na gawa ng kagámitan sa pagputol ng mga punò at ang mismong pagkawala ng mga punò sa gubat ay nagresulta ng paglayò ng mga hayop kung kayâ apektado ang pangangaso na ikinabubúhay ng mga katutubo.

Ang mga tagalabas na nirerepresenta ni Mandabon sa kuwento ay ang mayayaman na nakakuha ng lisensiya sa pagputol ng kahoy sa kagubatan ng mga Manobo sa loob ng 25 taon. Ang lisensyang iyon ay ang nagbigay sa kanila ng ibayong lakas at kapangyarihan na putulin ang mga punò na itinuturing na sagrado ng mga katutubo. Samakatuwid, hindi lang ang mga punò ang nawasak sa malawakang pagputol ng mga ito sa gubat. Higit na naging biktima rito ang mga katutubo. Parang unti-unting pinatay ang mga katutubo dahil sa materyalismong ipinakita sa hindi makatarungang pakikipag-ugnayan ng nagtotroso sa kagubatan dahil sa ipinagkaloob sa kanilang lisensiya upang makapamutol ng mga punò. Ang lisensyang nakuha ng mga *logger* sa pagputol ng mga punò ay lisensiya rin sa pagpapangibabaw ng materyalismo kaysa sa kapakanan ng mga katutubo.

Hindi maipagkakaila na biktima rin ang kagubatan ng Agusan del Sur ng *deforestation* dahil sa deka-dekadang pagtotroso mula 1960-1980. Ayon kay Sicut,

iláng dekada pagkatapos makamit ang kalayaan noong 1946, ang kagubatan ng Agusan del Sur ay kasáma sa napagsamantalahan dahil sa paggagawad ng pamahalaan sa mga negosyante ng *timber license concessions* na nagdulot ng pagkakalbo ng iláng kagubatan sa lalawigan matapos ang 20 taóng operasyon sa lugar. Naisantabi ang katutubong paniniwala ng tribo na sagrado ang mga punò at hindi ito dapat putulin. Nanaig ang gahum ng ganansiya na hangad ng mga taóng gahaman sa pera, kapalit ng paghihirap ng mga katutubo, dahil kakambal ng pagkasira ng kalikásan ang mga trahedyang nagdulot ng kahirapan sa tribo.

Naipahahayag sa mga eko-panitikan ang mapangwasak na paraan ng pakikipag-ugnayan ng tao sa kalikásan. Ang mga babala sa napipintong pagkawasak ng kalikásan ay malilimi sa mga pangyayari sa akda. Umaayon ito sa teorya ng *Green Studies* na ayon kay Barry (218), “green studies tend to be ‘minatory’ in tone, seeking to warn us of environmental risks emanating from human unethical interactions with nature.” Ang hindi etikal na pakikipag-inter-aksiyon ng mga tao sa kalikásan, ayon sa *Green Studies*, ay resulta ng labis na paghahangad ng tao sa mga materyal na bagay na siyáng nakasisira sa kalikásan.

Masama rin ang epekto ng materyalismo sa pangisdaan ng mga katutubo. Ang pagtaliwas sa nakagawian ng katutubo sa pangingisda ay larawan ng pagkagahaman sa materyal na bagay na nailarawan sa eko-kuwentong ang “Lawa ng Panlabuhan”.

Sa eko-kuwento, gumagámit ng kagamitang pumuputok at nangunguryente ng mga isda ang mga gahaman sa materyal na bagay na naging simula ng pagkasira ng kalikásan ng lawa. Namatay pati ang maliliit na isda. Kung hindi man namamatay, hindi na dumarami ang mga ito at lumalaki pa. Sa kabila ng maraming húli ng mga dayo ay ang mabilis na pagkaubos ng mga yamang tubig na kabúhayan ng marami na kabílang sa tribong Manobo, lalo na ang mga naninirahan sa lawa at sa palibot nito. Sa madaling sabi, ang pagwasak sa kalikásan ng lawa ay pagwasak din sa kabúhayan ng mga katutubo.

Ang pagkamakasariili ay kakambal ng pagiging materyalistiko. Hayag na na ang dayong mangingisda ay naghahangad ng maraming húli para sa sariling kasiyahan lámang na wumawasak naman sa kalikásan ng lawa. Kaugnay ito ng lumabas sa pananaliksik nina Roberts at Clement na nagsasaad na ang materyalismo ay kaugnay ng kawalan ng kasiyahan sa kahit anong simpleng bagay sa búhay na mayroon ang isang tao.

Hindi maipagkakaila na ang mga materyalistiko ay makasarili at walang ibang iniisip kundi ang sariling kapakanan. Dahil sa pagiging gahaman sa mga materyal na bagay na siyang ikasisiya ng sarili, ang tao ay nakagawa ng mga bagay na nakapagwasak sa kalikásan gaya ng naganap sa kuwento ng “Lawa ng Panlabuhan” at ng iba pang oral na eko-panitikan ng mga katutubo.

Katutubo vs. Pagbabago

Madalas na maririnig na walang permanente sa mundo kundi ang pagbabago. Ayon pa nga sa awit ni Joe Mari Chan “Life is a constant change, and nothing stays the same” na nangangahulugang sa pagdaan ng bawat segundo ng búhay ay patuloy na nagbabago ang lahat.

Nagbabago ang paniniwala maging ang mga nakagawian ng tao na bunga naman ng iba’t ibang salik sa lipunan na may impluwensiya sa kultura ng tao. Kasangkot sa pagbabago ng kultura ng tao ang pagbabago rin ng kaniyang pagtingin sa mga bagay-bagay sa kaniyang paligid na maaring makapaghubog ng kaniyang moralidad. Ilan sa mahahalagang pagbabagong nagaganap sa tao ay ang kaniyang mga kagámitan at uri ng pamumuhay na dalá ng modernisasyon ng teknolohiya na nagpapadali sa kaniyang mga gawain. Kapalit ng natatamasang kagandahan at kaginhawaan na dulot ng mga pagbabago ay ang negatibo namang epekto nito sa kalikásan at kapaligiran.

Paano naman kayâ ipinakita sa mga eko-panitikang Manobo ang pagkawasak ng kalikásan kaugnay ng maraming pagbabagong nararanasan ng mga katutubo?

Dalawang eko-panitikan ang nagsasaad na ang mga pagbabago ay nagdadala ng babala sa pagkawasak ng kalikásan. Itinuturing na babala ng pagkasira ng kalikásan ang pagbabagong nagaganap sa iba’t ibang larang gaya ng naitalâ sa mga panitikang Manobo na pagbabago sa mga kagamitan sa pangingsda na isa sa mga isyung pangkapaligiran na may daláng banta ng pagkawasak ng kalikásan.

Mapapansin na ang mga pagbabago ay may daláng banta sa kalikásan sa eko-kuwentong “Ang Lawa ng Panlabuhan”. Inilahad sa eko-kuwento na ang nakagawiang gámit ng mga katutubo sa pangingsda ay tradisyonal gaya ng lambat, *bugjas* (catfish trap), taga at bangkaw. Ngunit sa pagdaan ng panahon, unti-unting nasira ang pinagkukunan ng yamang tubig sa lawa ng Panlabuhan dalá ng mga makabagong paraan sa pangingsda ng mga hindi katutubo sa lugar. Ang paggámit

ng mga pumuputok na sandata at lason sa pangingsda ay nakasisira sa kalikásan ng lawa.

Hayag sa kuwento na ang pagbabago sa paraan ng pangingsda ay hindi lámang mitsa ng búhay ng yamang-tubig dahil masama din ang epekto nito sa búhay ng mangingsda. Ipinahiwatig ito sa pangyayari sa kuwento nang gumamit ng kagámítang pumuputok ang dayong mángingsdâ. Sa eko-kuwento, ang mángingsdâ na gumamit ng makabagong kagámítan sa kaniyang pangingsda ay hinabol ng bolang apoy, nalunod, at namatay nang tumaob ang kaniyang bangka. Ang apoy ay sumisimbolo sa peligrong humahabol sa tao tuwing gumagámit ito ng makabagong paraan sa pangingsda na nagdudulot ng pagkawasak ng kalikásan. Katulad ito sa naganap sa pangisdaan sa Lungsod ng Zamboanga na ayon kay Almonia, nagtamo ng mga súgat sa katawan ang isang 28 anyos na laláki matapos aksidenteng masabugan ng dinamita habang nangingsda sa karagatan ng Arena Blanco.

Ang pagtaob ng bangka ng di-katutubong mangingsda ay metapora ng pagkasira ng biyodibersidad ng lawa at ng paghihirap ng kabúhayan ng mga katutubo. Nagpapahiwatig ito na mawawala sa tao ang lahat dahil sa hindi makatarungan niyang pakikipag-ugnayan sa kalikásan. Kapag nasira ang pangisdaan dahil sa makabagong paraan ng pangingsda, maraming katutubo ang apektado rin ang kabúhayan.

Mahalaga para sa mga Manobo ang mapangalagaan ang kalikásan dahil dito nila hinahango ang halos lahat ng kanilang pangangailangan upang mabúhay. Ang pangangaso sa gubat ay isa sa kanilang inaasahang magbibigay ng kanilang pagkain sa araw-araw. Dati, sapat naman sa kanilang pangangailangan ang nakukuhang mga hayop mula sa gubat. Gayunpaman, nagbago ito bunga ng bágong kagamitan sa pangangaso na dalá ng mga di-katutubo sa lugar na ipinahayag sa eko-kuwentong “Ang Kagubatan ng Liliputon”. Isinasaad sa akda na bago sa lugar ang mangangaso dahil gumagámit ito ng pumuputok na sandata na taliwas sa nakasanayang ginagámit ng tribo.

Ang bágong kagámítang dalá ng dayo na nangangaso sa Liliputon ay nagdudulot din ng pagbabago sa kabúhayan ng mga katutubo. Nawawala ang mga ligáw na hayop mula sa kanilang dating *panganupanan* dahil sa pagkabulabog ng mga ito sa putok ng sandata. Kahawig ito ng sinabi ni Worland na umaabot sa 83% ng populasyon ng mga hayop ang nababawas sa loob ng 25 milyang naabot ng mga mangangaso mula sa mga daanan at pamayanan.

Ang pagkawala ng mga ligaw na hayop ay babala ng nakaambang kahirapan sa buhay ng mga katutubo. Ang sinabi ng akda na "pagtatagò ng ligaw na hayop at hindi na nakita ng dayo" ay nagbabala ng pagkawala ng mga hayop sa lugar ng pangangaso ng tribo at pagtatagò ng mga ito sa pinakapusod ng gubat na nagpapahirap sa pangangaso ng mga katutubo. Maari ding magbunga ng pagkalipol ang labis na pangangaso gamit ang makabagong paraan ng pangangaso. Patunay ito sa tinuran ni Turtenwald na ipinapalagay ng Unibersidad ng Michigan na ang pangangaso ang magiging sanhi ng pagkalipol ng mga ligaw na hayop na aabot sa 25% sa ika-21 siglo.

KONGKLUSYON

Kasabay ng pag-inog ng panahon at pag-unlad ng tao, ang kalikasan ay nahaharap sa maraming hamong ekolohikal na nagbubunsod ng mabilis na pagkaubos at pagkawasak ng kalikasan. Batay sa mga eko-panitikang-bayan ng Manobo na nalikom at nadalumat sa pananaliksik, napag-alamang nailarawan ng nasabing mga akda kung paano nawasak ang kalikasan at kung paano ito nakaapekto sa kabuhayan ng mga katutubo sa Timog Agusan.

May tatlong *hulagway* o larawan ng pagwasak ang naipamalas ng mga eko-panitikang Manobo. Ang pagkawasak ng kalikasan ay nailarawan sa pakikipagtunggali laban sa nakaambang mga banta ng kalikasan gaya ng labis na pandarayuhan, labis na materyalismo, at mapangwasak na mga pagbabago.

Isang hamong ekolohikal na nagdadala ng banta ng pagkawasak ng kalikasan at nakakaapekto sa kabuhayan ng mga katutubo ang labis na pandarayuhan. Kasabay ng pagdating ng mga nandarayuhan sa lupang minana ang pagpasok ng kanilang sariling gawi sa pangingsda, pangangaso, at pagsasaka na nakasisira sa kalikasan.

Naihantad din ng mga eko-panitikang Manobo ang hamong ekolohikal dalá ng labis na materyalismo. Isinasaad ng mga eko-panitikan na ang pagkagahaman sa ginto at iba pang mga likas na yaman ang unang hakbang upang maabuso ang kalikasan.

Ayon sa eko-panitikang-bayan ng Manobo, nawawasak ng mga pagbabago ang kalikasan. Maari ding ang pagbabago na nagdadala ng kasiraan ay pagbabago ng kultura ng pagkakapatiran at pagbibigayan tungo sa pagkakawatak-watak at pag-iisip lamang sa sariling kasiyahan o pagkamakasariili. Sa pamamagitan ng pagkakawatak-watak at pagkamakasariili, hindi na iniisip ng tao ang kapakanan ng iba. Gagawin niya

ang lahat ng makapagpapasaya sa kaniya at tutugunan niya ang kaniyang mga pangangailangan kahit pa mawasak ang kalikásan na makaaapekto sa kabúhayan ng mga katutubo.

Ang pagbabago ng teknolohiya sa pagsasáka, pangingsda at pangangaso ay isa ring uri ng pagbabago na nakasamâ sa kalikásan at nakaapekto sa kabúhayan ng mga katutubo. Nawala ang mga ligaw na hayop dahil sa makabagong paraan ng pangangaso at labis na pagtotroso. Kumonti na rin ang mga isda dahil sa makabagong paraan ng pangingsda na nakawasak sa mga pangisdaan.

Mabubuod na ang labis na pandarayuhan, labis na materyalismo, at mapangwasak na pagbabago ay mga hámong ekolohikal na nagdadalá ng banta sa kalikásan. Ang mga hámong ito ay may masamâng epekto sa kalikásan at nagdudulot ng kahirapan ng pamumuhay ng mga katutubo.

Nailalarawan ng mga eko-panitikang bayan ng tribong Manobo kung paano nawawasak ang kalikásan ng lupang minana ng mga Manobo mula sa kanilang ninuno. Ang mga eko-panitikang Manobo ay nagsisilbing isang tanghalan ng mga ulat na nagsasaad ng mga hámong ekolohikal na babala sa pagkawasak ng kalikásan. Sang-ayon ito sa isinasaad ni Fenn (115) na hindi lámang armonya ng sangkatauhan at kalikásan ang diin ng eko-kritisimong minatori ng Britanya, bagkus, tinatalakay din nito ang pagkawasak ng kalikásan na dalá ng tao. Malinaw na nailarawan ng mga panitikang-bayan ng mga Manobo ang mga hámong ekolohikal na banta sa kalikásan gaya ng pagkagahaman sa materyal na bagay; sa mga hindi kaaya-ayang pagbabago na dumating sa lupang minana sa pagdaan ng panahon; at sa mga epekto ng labis na migrasyon o pandarayuhan sa kabúhayan ng mga katutubo.

Samakatuwid, ang mga eko-panitikang-bayan ng tribong Manobo, na nasuri at nadalumat sa pag-aaral ay nagbigay-diin sa pagpapahina sa impak ng mga distraksiyon na dalá ng tao sa kalikásan. Ito ang nangingibabaw sa eko-kritisimong minatori o *Green Studies* (Barry 218). Nailarawan ng mga panitikang-bayan ang hindi makatarungang pakikipag-ugnayan ng tao sa kalikásan na siyáng sanhi ng pagkawasak nito. Gayunpaman, hindi natapos sa paglalahad ng mga banta ng pagkasira ng kalikásan ang sinuring mga panitikan dahil taglay rin ng mga ito ang naging reaksiyon ng mga katutubo sa naganap na pagkasira ng kalikásan sa kanilang lupang minana. Samakatuwid, ang mga panitikang-pangkalikásan ng mga Manobo ay nilikha ng mga katutubo na nag-aaktong mga eko-kritiko sa kanilang panahon (Howarth 69-91). Ang mga eko-panitikang ito ang nagbibigay-pangaral sa mga sumisira ng kalikásan

at nagbibigay-diin sa mga paraan kung paano nawasak ang kalikásan upang ito ay maiwasan at pagsikapang labanan sa kasalukuyan at sa susunod pang henerasyon.

REKOMENDASYON

Ang paggamit ng mga nalikom na panitikang-bayan ng Manobo, na nagsasaad ng mga hámong ekolohikal na banta ng pagkawasak ng kalikásan sa patuturo sa mga paaralan ay mariing inirekomenda. Magagámit ang mga ito bílang lunsaran ng mga aralin sa wika, panitikan at edukasyong pagpapakatao túngo sa paglinang ng ekoliterasi o kaalámang pang-ekolohiya. Inirekomenda rin ang pag-aaral ng mga ekopanitikan ng ibang mga etnolingwistikong pangkat ng Timog Agusan upang mabatid kung nailarawan din ng mga panitikang ito ang mga hámong ekolohikal at magámit upang maituro kung paano lalabanan ang mga banta sa kalikásan sa kasalukuyang panahon.

TALASANGGUNIAN

- Almonia, Chrisel. "Mag-ama, Sugatan nang Masabugan ng Dinamita habang Nangingisda sa Zamboanga." *ABS-CBN News*, 4 October 2018, news.abs-cbn.com/news/10/04/18/mag-ama-sugatan-nang-masabugan-ng-dinamita-habang-nangingisda-sa-zamboanga. Inakses 20 November 2020.
- Arbilo, Joseph Michael N. *Literature and the Environment: Ecological Perspective in Selected Philippine Short Stories in English Published from 1991 to 2007*. 2016. University of Asia and the Pacific.
- Asis, Maruja, and Dovelyn Rannveig Agunas. "Strengthening pre-departure orientation programmes in Indonesia, Nepal and the Philippines." *Issue in Brief*, no. 5, 2012, pp. 1-12. www.migrationpolicy.org
- Barry, Peter. "Eco-criticism." *Beginning Theory: An Introduction to Literary and Cultural Theory*. 3rd ed. Manchester University Press, 2009, pp. 218-255.
- Campos, Rosemarie P. *Language Attitudes among Agusan Manobo Speakers in the Philippines*. 2014. Payap University, Chiang Mai, Thailand, Unpublished MA thesis.
- Castles, Stephen, et al. *The Age of Migration*. 5th ed., Guilford Publication, 2014.
- Catoto, Roel. "Lopez on Mining Ops in Caraga: "Oh my God. Grabe. It's absolutely crazy." *MindaNews*, 29 Jan. 2017, www.mindanews.com/top-stories/2017/01/lopez-on-mining-ops-in-caraga-oh-my-god-grabe-its-absolutely-crazy/. Accessed 12 Nov. 2018.
- Delos Reyes, Joselito. "Pandarayuhan." *Abante*, 16 June 2018, www.abante.com.ph/pandarayuhan.htm.
- Ehrlich, Paul. R., and Ann. H. Ehrlich. "Solving the human predicament." *International Journal of Environmental Studies*, vol. 69, no.4, 2012, pp. 557-565. Research Gate. Web. Accessed 6 January 2019.

- Fenn, Vathana. "Roots of Ecocriticism: An Exploration of the History of Ecocriticism, a literary theory of the post-modern world." *Journal of English Language and Literature* (JOELL), vol. 2., no. 2, 2015, pp. 114-119. Veda Publications. Inakses 10 Enero 2019.
- Glotfelty, Cheryll. "Literary Studies in an Age of Environmental Crisis." *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*, edited by Cheryll Glotfelty and Harold Fromm University of Georgia Press, 1996, pp. xv-xxxvii.
- Harris, Marvin. *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture*. Altamira Press, 1979.
- Howarth, William. "Some Principles of ecocriticism." *The Ecocriticism Reader: Landmark in Literary Ecology*, edited by Cheryll Glotfelty and Harold Fromm, University of Georgia Press, 1996, pp. 66-91.
- Hunter, Lori M. *The Environmental Implications of Population Dynamics*. Rand Corporation, 2000.
- "Indigenous Peoples in the Philippines." *United Nations Development Programme*, UNDP FAST FACTS, UNDP Philippines, February 2010, http://www.ph.undp.org/content/philippines/en/home/library/democratic_governance/FastFacts-IPs.html
- Roberts, James A., and Aimee Clement. "Materialism and Satisfaction with Over-all Quality of Life and Eight Life Domains." *Social Indicators Research*, 2007, pp. 79-80, doi:10.1007/s11205-006-9015-0.
- Santos, Paz M. "Uran, Uran, Tagantan: Mga Babala sa Pagbabago ng Klima sa Rawitdawit Bikol = Storm Signals: Climate Change on Bikol Poems." *Philippine E-Journals MALAY*, vol. 24, no. 1, 2011, pp. 65-79.
- Sarmiento, Bong. "A Philippine Tribe's Plant-based Medical Tradition Gets Its Moment." *Mongabay Environmental News*. 02 Oct. 2020. news.mongabay.com/2020/10/a-philippine-tribes-plant-based-medical-tradition-gets-its-moment/. Accessed 19 Nov. 2020.
- Saura, Rex Bomvet D., and Rex Jr. M. Andante. "Detection of Cyanide in Freshwater Fishes Relative to Sex Dimorphism Using Landmark-based Geometric Morphometrics in Agusan del Sur, Philippines." *International Journal of Biosciences* (IJB), vol. 12, no. 2, 2018, pp. 177-193, www.innspub.net.
- Sicat, Gerardo P. "Northeastern Mindanao's Timber Plantation." *The Philippine Star*, 4 August 2015, www.philstar.com/business/2015/08/04/1484543/northeastern-mindanaos-timber-plantations.
- Turtenwald, Kimberly. "How Does Hunting Affect the Environment?" *Siencing*, 25 Apr. 2018, <https://siencing.com/hunting-affect-environment-11369486.html>. Accessed 11 Nov. 2018.
- Worland, Justin. "Research Shows Just How Much Hunting Reduces Animal Populations." *Time*, 13 Apr. 2017, <https://time.com/4736526/hunting-reduces-animal-populations/>. Accessed 11 Nov. 2018.

TUNGKOL SA AWTOR

Si Dr. **FE S. BERMISO** ay Associate Professor V sa Fakulti ng Panggurong Debelopment sa Pamantasang Normal ng Pilipinas-Mindanao, Poblacion, Prosperidad, Agusan del Sur. Nagtapos siya ng *Bachelor in Elementary Education with specialization in English Language Teaching Streams* noong 1990 sa Philippine Normal College-Agusan Campus, Prosperidad, Agusan del Sur at ng *Master of Arts in Educational Management* sa Agusan Colleges Butuan City noong 1995. Naging iskolar siya ng *PNU-CHED Scholarship Project* mula Tag-init 2001-Abril 2003 sa digring *Master ng Sining sa Filipino* sa Pamantasang Normal ng Pilipinas-Maynila. Nagkamit siya ng kaniyang *Ph.D. in Filipino* sa Mindanao State University-Iligan Institute of Technology noong 2019. Nagtuturo siya ng Filipino sa mga mag-aaral ng Panlahat na Edukasyon at mga mag-aaral na nagpapakadalubhasa sa Filipino. Naging tagapagsanay siya sa mga guro ng Filipino (Baitang 8, 9 at 10) sa DepEd kaugnay ng implementasyon ng programa ng K-12 at naging kasapi sa iláng propesyonal na organisasyon ng mga guro sa Pilipinas. Siya ay nakapaglathala ng mga artikulo sa journal sa edukasyon na *The Modern Teacher* tungkol sa mga paksa gaya ng: "Lesson Plan in Science Grade VI" (1996); "Banghay-Aralin sa Pagtuturo ng Filipino, Ikatlong Baitang" (1998); "Banghay-Aralin sa Pagtuturo ng Edukasyong Pampalakas ng Katawan V" (1998); "Banghay-Aralin sa Pagtuturo ng Sibika at Kultura III" (2000); "Banghay-Aralin sa Pagtuturo ng Filipino V" (2000); "Perceived Influences of PNU Laboratory School on Its Graduates" (2001); "Multi-Level Elementary Mathematics Assessment Test" (2001); "Semi-Detailed Lesson Plan in Teaching Mathematics for Grade V" (2001); "Constructivist Approach in Teaching Science IV" (2003); "Aralin sa Pagbabagong Morpo-onemiko (Aralin sa Antas Kolehiyo)" (2003); "Integratibong Aralin sa Filipino, HEKASI, at EKAWP" (2004); at "Banghay Aralin sa Pagtuturo ng Filipino 6 (Utilizing Concept Attainment Strategy)" (2004). Nakapaglathala din siya ng mga papel-pananaliksik sa *Trail Blazer*, ang *institutional research journal* ng PNU-Mindanao gaya ng "Paghahanda ng Isang Prototype na Lagumang Pagsusulit para sa mga Mag-aaral sa Unang Taon sa Tersyarya" (2003); at "Magkamay-ong: An Analysis of Butuanon and Filipino Language Cognates" (2015). Nailathala naman niya ang kaniyang artikulong "Kaemag, Wuhig, Pasak Duw Guyanganan (Air, Water, Land and Forests): The Manobo Eco-Literatures in Preserving Nature" (2018) sa *The Normal Lights*, isang *refereed journal of education*, at ang kaniyang artikulong "Can indigenous eco-literatures help in preserving nature?" (2019) sa *Educational Policy Research and Development Center (EPRDC)*.