

Ang Gamit at Kahalagahan ng Wikang Filipino
sa Pagtuturo ng Agham:
Panayam kay Prop. Fortunato Sevilla III



Wennielyn Fajilan at Reynele Bren Zafra

Sa kasaysayan ng Kolehiyo ng Agham at ng Research Center for the Natural and Applied Sciences ng Unibersidad ng Santo Tomas ay hindi maikakailang malaki ang naging ambag ni Dr. Fortunato Sevilla III upang ganap na makilala ang kagalingan ng nasabing mga institusyon. Subalit, hindi lamang sa pagiging propesor ng pananaliksik at Kemistri naging kilala at nakapagbigay ng malaking kontribusyon si Dr. Sevilla, sapagkat isa rin siya sa mga nakikiisa sa pagkilala sa kakayahan at kapangyarihan ng wikang Filipino bilang wikang may kakayahang magamit sa pagtuturo ng mga teknikal na subjek gaya ng Kemistri at mga larangang may direktang kaugnayan dito.

Kung babalikan natin ang nakasaad sa 1987 Konstitusyon ng Pilipinas tungkol sa wika ng ating sistemang pang-edukasyon ay malinaw na isinasaad sa Artikulo XIV, Seksiyon 6 ang ganito:

“Ang wikang pambansa ng Pilipinas ay Filipino. Samantalang nalilintang, ito ay dapat payabungin at pagyamanin pa salig sa umiiral na mga wika ng Pilipinas at sa iba pang mga wika. Alinsunod sa mga tadhana ng batas at sang-ayon sa nararapat na maaaring ipasiya ng Kongreso, dapat magsagawa ng hakbangin ang pamahalaan upang ibunsod at puspasang itaguyod ang paggamit ng Filipino bilang midyum ng opisyal na komunikasyon at bilang wika ng pagtuturo sa sistemang pang-edukasyon”.

At sa Seksiyon 7, isinasaad naman ang ganito:

Ukol sa layunin ng komunikasyon at pagtuturo, ang mga wikang opisyal ng Pilipinas ay Filipino at, hangga’t walang ibang itinatadhana ang batas, Ingles. Ang mga wikang panrehiyon ay pantulong na mga wikang opisyal sa mga



HASAAN

rehiyon at magsisilbi na pantulong na mga wikang panturo roon.

Ngunit sa kabila ng pagkakaroon ng ganitong probisyon sa wikang Filipino ay nanatili itong malayo sa aplikasyon sapagkat kung susuriin ay wikang Ingles pa rin ang pangunahing midyum sa pagtuturo ng iba't ibang subjek sa anumang antas ng edukasyon sa bansa. Sa katunayan, patuloy ang kasalukuyang pamahalaan sa pamamagitan ng Komisyon sa Lalong Mataas na Edukasyon sa pagbabalewala sa nasabing probisyong pangwika ng 1987 Konstitusyon. Ang mga hakbang na ipinapatupad ng nakaraan at kasalukuyang administrasyon ay patunay na mababaw ang pagtingin nila sa kakayahan ng Filipino sa kabila ng iba't ibang patunay na may kakayahan ito na maging wika ng pananaliksik at teknikal na edukasyon.

Kaugnay nito, ang panayam na ito ay ukol sa kakayahan ng wikang Filipino bilang wikang panturo sa mga subjek na teknikal gaya ng Kemistri alinsunod sa pananaw ni Dr. Fortunato Sevilla III na batay sa kanyang karanasan.

Hasaan Journal (HJ): Bakit at kailan po kayo nagsimulang magturo ng Kemistri gamit ang wikang Filipino?

Dr. Fortunato Sevilla III (FS): Nagsimula akong gumamit ng Filipino sa aking pagtuturo pagkabalik galing sa aking pag-aaral sa UK. Nakita ko doon na ang aking mga kapwa estudyanteng banyaga ay may librong teknikal sa wika nila. Nag-isip ako kung bakit walang librong teknikal na nakasulat sa Filipino. Isa sa mga dahilan na naisip ko ay ang hindi paggamit ng Filipino sa pagtuturo ng teknikal na kurso.

HJ: Ano-ano ang benepisyong inyong natamo sa paggamit ng wikang Filipino bilang midyum ng instruksiyon sa pagtuturo ng Kemistri sa UST?

FS: Nang ginamit ko ang Filipino sa pagtuturo ng Kemistri naging mabilis ang pagkakaunawa ng mga estudyante sa mga konsepto at batas na sakop ng subjek na Kemistri. Nakapokus sila sa pag-unawa ng mga konsepto at teorya. Hindi kailangan ang pagsalin mula sa Ingles tungo sa wikang pamilyar sa kanila. Mas madali ang dating sa kanila ng paliwanag kapag Filipino ang nadidinig nila kaysa sa Ingles. Karanasan ng maraming guro na kapag nakita nilang hirap ang mag-aaral sa pag-unawa ng paliwanag sa wikang Ingles ay inuulit nila ang paliwanag sa wikang Filipino. Sinasabi ko sa mga gurong ito na bakit pa kailangang pahirapan ang mga estudyante.

Gayundin, kasi Filipino ang gamit ko, mas nagiging magaan ang talakayan sa pagitan ko at ng mga aking mag-aaral na Pilipino. Sa katunayan, mas

nagiging bukas ang mga bata sa pagtatanong at pagpapahayag ng kanilang naiisip sa aming leksiyon kasi nawawala ang inhibisyon kasi Filipino ang gamit. Kung Ingles kasi, baka isipin nila huwag na lamang magtanong kasi baka mali pa ang grammar. Kaya nalilimitahan ang talakayan. Pero sa Filipino, buhay na buhay.

Kung mabilis ang pag-unawa nila sa mga nasabing konsepto, mas mabilis ang kanilang pagkatuto sa nasabing subjek. Bukod dito ay mas nagiging interaktibo ang aming klase. Karamihan sa mga mag-aaral ay kakikitaan mo ng buhay sa kanilang mga mukha at talagang mabilis ang pag-unawa.

HJ: Kung nagagamit ang wikang Filipino sa pagtuturo ng Kemistri, ginagamit n'yo rin po ba ito sa paggawa ng mga eksaminasyon? Bakit?

FS: Hindi ko po nagawang magbigay ng eksam na gamit ang wikang Filipino. Hindi ako nasanay sa pagsulat sa Filipino, mula sa aking pag-aaral maraming taon na nakalipas hanggang sa aking pagtuturo. Kailangan ko pang masanay sa pagsulat sa Filipino. Iba rin kasi kapag pasalita mas okay pero sa paraan ng pasulat, malaking pagsubok ito para sa akin.

HJ: Batay sa inyong karanasan, masasabi n'yo po bang may kakayahan talaga ang wikang Filipino na magamit bilang wika ng pagtuturo ng Kemistri at pananaliksik sa ganitong larangan? Ipaliwanag.

FS: Oo naman. Malaki ang kakayahan ng wikang Filipino na magamit bilang wikang panturo sa mga teknikal na subjek gaya nga ng sa Kemistri. Gaya nga ng nabanggit ko ay nagugulat ako sa bilis ng pagkatuto ng aking mga mag-aaral sa nasabing subjek at patunay dito ang resulta ng kanilang mga eksam.

Sa katunayan, isa sa aking dating mag-aaral ang nagsalita sa prestihiyosong National Council of the Philippines gamit ang wikang Filipino sa pagtalakay ng paksang naibigay sa kanya. Nagulat ako. Ayon sa kaniya, ginawa niya ito dahil mas komportable siyang magbahagi ng kaniyang nasa isip at mas natural ang kaniyang pagbahagi kung Filipino ang gamit niya. Sabi niya na kung inihanda niya ang kaniyang panayam sa Ingles malaki ang tendensiya niya na babasahin niya ito, lalo na't hindi pa siya sanay sa nasabing paksa. Binabati nga raw siya ng mga tagapakinig sa nasabing kumperensiya na kalimitan ay mga nangungunang siyentista sa ating bansa.

HJ: Pagdating naman po sa mga teknikal na termino ng Kemistri isinasalin ninyo pa rin po ba ito sa Filipino?

FS: Kadalasan ang mga teknikal na terminong ginagamit ko sa pagtuturo ng

HASAAN

Kemistri ay pinapanatili ko sa orihinal na wikang pinanggalingan. Ang pagpapaliwang ng nasabing mga konsepto o teknikal na salita ay sa Filipino. Kailangang panatilihin naman ang mga teknikal term na ito kasi malinaw na ang wikang ginagamit sa mga board exam naman ay nasa wikang Ingles.

Walang masyadong problema ukol sa pagsasalita. Mas kontrobersiyal kung ito ay isusulat – gagamitin ba ang orihinal na pagbaybay o gagawing Filipino ito. Halimbawa, chemistry ba o kemistri, molecule ba o molekylul, equilibrium o ekwilibriyum? Sa ngayon, kaniya-kaniya ang paggawa nito at matitira ang ginagamit o gagamitin ng karamihan. Para sa akin, kailangan ng opisyal na panuntunan para dito para mabilis ang pagiging matatag ang wikang Filipino sa larangang teknikal.

Pero nakikita ko na may malaking posibilidad na may mga katumbas ang ibang teknikal na konseptong ito sa mga katutubong wika sa Pilipinas. Kailangang magkaroon ng pananaliksik tungkol dito. Kailangan nating kilalanin na may kaalaman sa Agham at Teknolohiya ang ating mga ninuno. Patunay rito ang obserbasyon ni Prop. F. Landa Jocano ukol sa mga na-preserve na bangkay sa Cordillera. Maganda ang kalagayan ng mga “mummy” kahit na mataas ang humidity ng paligid. Nakakapagpadali ang tubig sa paligid sa pagbulok ng mg bangkay. Walang ganitong problema sa mga “mummy” sa Ehipto dahil tuyo ang kanilang kapaligiran.

Isa ring buhay na halimbawa ang mga albularyo bilang tagapagdukal at tagapagpanatili ng Agham at napatunayan ito sa bisa ng mga tradisyonal na medisina. Malamang, kung sa atin nagmula ang mga ganyang praktis o kaalaman sa Agham, tiyak na may katumbas na katawagan ito sa wikang bernakular na dapat nating tuklasin.

HJ: Sa usapin naman po ng pananaliksik sa larangan ng Agham, naniniwala po ba kayong may kakayahang magamit ang wikang Filipino?

FS: Malaki. Sa larangan ng Agham, tiyak na may potensiyal ang wikang Filipino sa usapin ng pananaliksik. Sa katunayan, noong direktor ako ng Research Center for the Natural Sciences itinatag ko ang taunang Pamublikong Panayam Pang-agham at nagbigay ng panayam sa wikang Filipino ang mga mananaliksik tungkol sa isang paksa sa kanilang larang ng espesyalisasyon. Marami ang nahirapan pero walang tumututol. Nagtangka, sumubok at nakapagbigay sila ng lektur na teknikal sa wikang Filipino. May lampas dalawampung taon na itong ginagawa. Nagamit ang Filipino sa pagtalakay ng mga pananaliksik sa Agham at mga kaugnay na larang.

HJ: Ano po ang naging reaksiyon ng kolehiyo ninyo sa paggamit ng wikang Filipino sa pagtuturo ng Kemistri sa inyong mag-aaral?

FS: Marami ang nagtataka at nagtatanong kung bakit ginusto kong gamitin ang Filipino bilang midyum sa pag-aaral ng aking disiplina, lalo na noong kababalik noon mula sa apat na taong kong pag-aaral sa UK at dapat mas bihasa ako sa wikang Ingles. May tumutol mula sa English Department, pero pinabayaan lang ako ng dekana ng Kolehiyo na si Dr. Carmen Kanapi. Hinimok ako ng mga taga-Departamento ng Pilipino, lalo na si Prop. Teresita Buensuceso. Hindi naman nilang masasabi na hindi ako marunong mag-Ingles dahil nagtapos naman ako sa Inglatera.

HJ: Kung may kakayahan po ang wikang Filipino na magamit sa pagtuturo ng Agham/Siyensiya, batay sa inyong karanasan, ano naman po ang kahinaan nito?

FS: Ang kahinaan ng wikang Filipino bilang midyum ng komunikasyon sa Agham at Teknolohiya ay ang kakulangan o kawalan ng mga kataga para sa konsepto o kagamitan sa larang na ito. Wala ang wika ng salita o kataga para dito dahil hindi naging bahagi ang mga ito ng kultura at kabuhayan ng ating mga ninuno. Gaya nang nasabi ko, maaaring tumbasan sa wikang Filipino ang ilang teknikal na termino kung bahagi ng kultura natin ito.

Halimbawa, gumawa ako ng Periodic Table sa Filipino, na tinawag kong “Taululitan ng mga Elemento.” Ipinagamalaki ko ito. Mabilis kong natumbasan ang mga elemento na mayroon tayo at ginagamit ng ating mga ninuno, katulad ng ginto, pilak, tanso. Subalit, ang mga elementong di likas sa ating kultura, nahihirapan akong isa-Filipino ang mga pangalan nito. Ginamit ko ang salitang asupre para sa “sulphur” at asoge para “mercury” na nagmula na sa wikang Espanyol at naging bahagi ng bokalurayo ng ating mga ninuno. Sa ganitong pagkakataon napapatunayan na malaki ang ugnayan ng wika at kultura ng isang lipunan.

HJ: Sa mga problemang inyong nabanggit sa pagsasalin ng mga terminong teknikal ng Agham patungong Filipino, ano po ang nakikita ninyong posibleng solusyon?

FS: Ang nakikita kong solusyon sa ganitong problema ng pagsasaling teknikal na salita ng Agham ay magkaroon sana ang patakaran ang Komisyon sa Wikang Filipino (KWF) kung paano isasalin ang mga teknikal na salita gaya ng sa Siyensya. Magkaroon sana ng guidelines sa pagsasalin at estandardisasyon ng ispeleng o baybay ng mga nasabing teknikal na salita.

HASAAN

Gayundin, kailangang magkaroon ng pagkakasunduan o magkaisa ang mga alagad ng Siyensya sa ganitong adbokasiya. Naniniwala ako na hindi lamang ito usapin ng KWF o kaguruan ng Filipino bagkus usapin din ito ng mga siyentipiko at propesor sa Agham o Siyensiya. Magkaroon ng kolaborasyon sa pagitan ng dalawa.

HJ: Sa inyong palagay paano makatutulong ang (1) Departamento ng Filipino (2) Office of the Vice Rector for Academic Affairs (OVRAA) (3) College of Science (4) Komisyon sa Wikang Filipino (KWF) sa pagpapalakas ng wikang Filipino bilang wika ng Kemistri o Agham?

FS: Makakatulong ang Departamento ng Filipino sa pagpapalakas ng wikang Filipino bilang wika sa Agham at Teknolohiya sa pamamagitan ng pakikipag-ugnayan sa mga departamentong agham sa pagbuo ng bokabularyo o glosaryo para sa bawat larang o sangay ng Agham at Teknolohiya. Bago nito ay kailangan ng panuntunan sa pagbuo at pagbaybay ng mga terminong pang-aghams. Kailangan ng mga siyentipiko ang tulong ng mga espesyalista sa wikang Filipino para magawa ito. Maaari itong gawin sa UST, pero mas malaki ang impak kung idudulog ito sa KWF.

Maaari ring pag-ibayuhin ng Departamento ng Filipino ang wikang pambansa sa UST kung patatagin at aalagaan ang programa para sa Bachelor of Science in Education major in Filipino at kung magkakaroon ng (o bubuhaying muli) ang programa sa wikang Filipino sa Graduate School. Kasabay nito ang pagpapadami ng mga espesyalista sa wikang Filipino at ang aktibong paggawa nila ng pananaliksik tungkol sa wikang pambansa.

Maaari ring manindigan ang Departamento ng Filipino sa OVRAA na maging midyum ang Filipino sa lahat ng kurso sa General Education sa UST. Dapat kilalanin na pinanukala ng CHED bilang isa sa mga “learning outcome”ng lahat ng programa ay ang kagalingan sa komunikasyon sa wikang Filipino at Ingles. Malaking hakbang ito sa pagpapalakas ng wikang Filipino sa intelektwal na larang.

Sa kabilang banda, nakikita ko na pwedeng magsimula ang KWF na gumawa ng estandarisadong salin ng mga terminong pang-aghams tungo sa wikang Filipino. Magkaroon sana ng sigasig ang KWF. Tigasan nila. Manindigan. Makipag-usap sila sa puno ng DOST at CHED, at mga kaugnay nito. Magkaroon ng kolaborasyon ukol sa paggamit ng Filipino sa mga nasabing disiplina.

FORTUNATO SEVILLA III

HJ: Sa kabuuan, ano po ang masasabi ninyo sa kalagayan ng Filipino?

FS: Kung noon ay sinasabing pang-maid o pang-masa lamang ang Filipino, ngayon ay hindi na. Sa katunayan, tanggap na tanggap na ito ng mga kabataan sa kasalukuyan. Maging sa mga miting nga namin sa DOST at CHED ay ginagamit na rin ang Filipino bilang midyum ng talakayan. Sa midya, laganap na rin ang paggamit ng Filipino. At kung patuloy na susuportahan ito ng pamahalaan ng Pilipinas ay tiyak na mamamayagpag ang Filipino.

