

# Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo sa Elementarya

Marilou D. Guingaban<sup>1</sup>; Ly Ann B. Kaliskis<sup>2</sup>; Marson M. Lac-amen<sup>3</sup>;  
Auverly Rose A. Langbayan<sup>4</sup>; Maria Lourdes G. Eguia<sup>5</sup>

Graduate School, Baguio Central University, Baguio City 2600

Cordillera Administrative Region, Philippines

[2240516@bcu.gov.ph](mailto:2240516@bcu.gov.ph); [2240282@bcu.gov.ph](mailto:2240282@bcu.gov.ph); [2240492@bcu.gov.ph](mailto:2240492@bcu.gov.ph);

[2232419@bcu.gov.ph](mailto:2232419@bcu.gov.ph); [marialourdesgeguia@gmail.com](mailto:marialourdesgeguia@gmail.com)

Correspondence: [perfecto\\_lopez@yahoo.com](mailto:perfecto_lopez@yahoo.com)

DOI: 10.47760/cognizance.2025.v05i01.018

**Abstrak:** Layunin ng pag-aaral na ito na matukoy ang antas ng paggamit ng multilinggwal sa mga asignaturang itinuturo sa elementarya, antas ng pagsang-ayon sa mga epekto ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo, at ang antas ng kaseryosohan ng mga hamong kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo. Kwantitatibong pamaraan ang ginamit ng mga mananaliksik bilang disenyo ng pag-aaral, gumamit ng talatanungan bilang pangunahing instrumento sa paglikom ng mga datos. Ang pananaliksik ay isinagawa sa mga piling pampublikong paaralan ng Atok na nabibilang sa ikalawang distrito ng Benguet. Ang mga tagatugon sa pag-aaral ay ang mga 50 na guro na nagtuturo sa elementarya sa taong pampaaralan 2024-2025. Natuklasan sa pag-aaral na sa antas ng pagsang-ayon sa epekto ng multilinggwal sa pagtuturo sa elementarya ay malaki ang naitutulong ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa pagpapadali ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga aralin. Ngunit mayroon paring hamon ang kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo. Bilang konklusyon ng pag-aaral ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa elementarya ay natuklasang madalas gamitin sa mga asignatura. Ipinapakita ng pananaliksik na ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ay may malaking benepisyo sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Ipinapakita sa pananaliksik na ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ay may mga hamon na kinakaharap ang mga guro.

**Mga Susing Salita:** multilinggwal, guro, pagtuturo, mag-aaral, tagatugon, elementarya

## I. INTRODUKSYON

Sa pagtuturo, ang wika ay naging isang mahalagang kasangkapan sa komunikasyon at pagbabahagi ng impormasyon sa ating pang-araw-araw na buhay. Nagkaroon ito ng malaking papel sa proseso ng edukasyon, lalo na sa paghahatid ng kaalaman sa mga mag-aaral. Bilang isang midyum ng instruksyon, naging malaking hamon ang paggamit ng wika sa pagtuturo, lalo na sa mga mag-aaral sa elementarya. Sa kasalukuyang sistema ng edukasyon sa Pilipinas, ang Ingles at Filipino ang pangunahing wika na ginagamit sa pagtuturo ng iba't ibang asignatura mula elementarya hanggang sekondarya.

Ang paggamit ng wikang naiintindihan ng mga mag-aaral ay naging malaking tulong sa kanila upang lubusang maunawaan ang mga leksyon sa bawat asignatura. Para sa mga guro, malaking hamon ang pagtalakay sa mga aralin kung ang wikang gamit ay hindi naiintindihan ng mga mag-aaral. Ayon sa UNESCO (2024), mas mabisang natututo ang mga mag-aaral sa isang wika na kanilang nauunawaan. Ngunit ipinapakita ng datos ng UNESCO na apatnapung porsiyento (40%) ng populasyon sa mundo ay walang akses sa edukasyon sa isang wika na kanilang sinasalita o nauunawaan. Karagdagan dito, ang edukasyong nakabatay sa unang wika at multilinggwal ay nagpapabuti sa akses at inklusyon ng mga mag-aaral sa edukasyon, lalo na sa mga grupo ng

populasyon na nagsasalita ng hindi dominanteng wika, minorya, at katutubong wika. Ipinakita ng mga pag-aaral na ang ganitong mga pamamaraan ay maaaring magpataas ng partisipasyon sa klase, mapabuti ang mga antas ng pagpapanatili ng mga mag-aaral, at hikayatin ang pakikilahok ng pamilya at komunidad sa edukasyon. Sa kagustuhang maintindihan ng mga bata ang kanilang aralin ang mga guro ay gumagamit ng multilinggwal na midyum sa pagtuturo ng mga aralin sa iba't ibang asignatura.

Ayon sa *Cambridge Dictionary* (n.d.), ang multilinggwal ay ang paggamit ng higit sa dalawang wika para sa pakikipagtalastasan, o (ng isang bagay) na nakasulat o sinasalita sa higit na dalawang magkaibang wika.

Ang paggamit ng multilinggwal ay ang pagsalin ng wikang naintindihan ng mga nakararaming mag-aaral sa isang silid aralan. Maaring ang wikang ito ay ang unang wika nila o ang pangalawang wika na kanilang natutuhan. Sa pamamagitan ng paggamit nito mas naunawaan ng mga mag-aaral ang mga aralin at aktibo silang nakilahok sa talakayan. Bukod pa rito, ay mas naipahayag ng mga mag-aaral ang kanilang kaisipan sa mga aralin.

Sa loob ng silid aralan kung saan ang asignatura ay gumamit ng ibang wika ay nagdulot ito ng kalituhan para sa mga mag-aaral na hindi lubusang nakakaintindi ng wikang nagamit. Ayon kay Tahir (2017), gumamit ang mga guro ng mga paaralang Pesantren sa Indonesia ng multilinggwal sa pagtuturo batay sa kanilang personal na karanasan sa pag-aaral ng maraming wika. Itinuturing nilang mabisang paraan ito upang magamit sa pagtuturo sa kanilang mga mag-aaral. Sa paggamit nito, nagkaroon ang mga mag-aaral ng pagkakataong matutunan ng mga pangunahing konsepto lalo na sa isang pamilyar na wika, at, sa paglaon, natutunan nila ang bokabularyo para sa mga konseptong iyon sa isang bagong wika. Ang paggamit ng multilinggwal sa mga paaralang ito ay naging tulay para sa maintindihan ng mga mag-aaral ang isang konsepto sa wikang pamilyar sila at maisalin ang konsepto sa bagong wika na alam nila.

Saklaw din ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ang paggamit ng dalawang wika o tinatawag na bilingual. Sa paggamit ng bilinggwal na estratehiya sa isang pag-aaral natuklasan na mas mahusay ang naging pagganap ng mga estudyante sa mga bilingual na paaralan sa matematika kumpara sa kanilang mga kapwa mag-aaral sa monolingwal na paaralan (Lee, et.al, 2014). Iminungkahi ng pag-aaral na ang bilinggwal na edukasyon gamit ang unang wika bilang panturo ay maaaring makatulong sa akademikong pag-unlad ng mga mag-aaral na kabilang sa mga etnikong minorya sa Cambodia, lalo na pagdating sa tagumpay sa matematika. Mahalaga ang paggamit ng unang wika sa pagtuturo, partikular sa mga asignatura na nangangailangan ng mas malalim na pag-unawa, tulad ng matematika, upang mas mapadali ang pagkatuto at akademikong pag-unlad ng mga mag-aaral.

Ang Pilipinas ay binubuo ng iba't ibang grupo ng katutubong lahi, kung kaya't mayroon ding iba't ibang lengwahe. Dahil dito nagkaroon ng patakaran na gamitin ang Filipino at Ingles bilang wikang panturo. Sa pag-aaral, nagkaroon ng suliranin sapagkat hindi lahat ng bata ay nakakaintindi ng Filipino o Ingles na siyang ginagamit sa pagtuturo kaya naman ang ibang guro ay gumagamit ng mahigit sa isang wika. Kabilang na rito ang pagpapatupad sa patakaran na DO16 s. 2012 o ang implementasyon ng Mother Tongue Based-Multilingual Education. Ang patakaran ito ay ang paggamit ng unang wikang pagtuturo ng mga mag-aaral sa Kindergarten hanggang Grade 3. Ang pagkaroon ng mahigit sa isang wika ay nakatulong sa pagpapalawak ng perspektibo at mga konsepto ng mga bata habang lumalaki sapagkat may paglilipat ng mga karanasan at kaalaman mula sa pangunahing wika papunta sa pangalawang o iba pang wika na mayroon sila. Mahalaga na naintindihan ng mga mag-aaral ang leksyon na itinuturo sa paaralan.

Ayon sa pag-aaral ni Yacapin (2022), na batay sa pananaliksik ni Bautista (2020) tungkol sa bisa ng multilinggwal na instruksyon sa pagkatuto ng mga mag-aaral na pinamagatang "*Multilinggwal Instruction in the Teaching Literature in the Philippines: An Exploratory Study*" natuklasan niya na ang paggamit ng mga multilinggwal sa pagtuturo sa asignaturang *21<sup>st</sup> Century Literature to the Philippines and the World* ay nakatulong sa pagpapaunlad ng kasanayan sa pag-unawa at pagsulat ng mga mag-aaral. Ang paggamit ng multilinggwal sa loob ng paaralan ay naging kapakipakinabang at hindi nakakasama sa mga bata dahil mas naintindihan nila ang mga leksyon lalo na kung ang wikang ginagamit ay ang kanilang katutubong wika. Karagdagan dito ang mga mag-aaral ay mas naging aktibo at mas nae-engganyo kung nakakapagsalita at nakakaunawa sila ng sariling wika sa klase.

Sa pag-aaral ni Yacapin (2022) sa mga pampublikong paaralan sa distrito ng Suyo, Ilocos Sur sa pagpapatupad ng multilinggwal na edukasyon ay naging malinaw ang mga pagbabago ng paggamit nito sa silid-aralan lalo na sa pagganap ng mga mag-aaral at maging ang pananaw ng komunidad sa paggamit nito sa edukasyon. Ang paggamit ng multilinggwal sa loob ng paaralan ay nakatulong upang mas nagkakaintindihan ang bawat mag-aaral pati na rin ang kanilang guro dahil mas madali at malayang naipahayag ng bawat mag-aaral ang kanilang saloobin at kaisipan. Naiwasan din ang diskriminasyon o kaya ay bullying sa loob ng paaralan dahil sa kapos na kaalaman sa paggamit ng Ingles o kaya ay Tagalog.

Sa pag-aaral ni Florey (2010) ang programa sa edukasyong multilinggwal ng Lubuagan Kalinga ay binigyang-diin ang mga kasanayan sa pagbasa sa Kalinga bago ipinakilala ang oral na Filipino at Ingles. Isinasaad dito na sa pamamagitan ng paggamit ng sariling wika ng mga mag-aaral sa silid-aralan upang ituro ang mga kasanayan sa pagbasa at pagsulat gayundin ang nilalaman ng paksa, ang mga kasanayan sa pag-iisip ng mga mag-aaral ay malinang. Dagdag pa rito, sa pamamagitan ng pagtuturo ng mga konsepto sa sariling wika, ang mga mag-aaral ay nalantad sa mauunawaang input at nabigyang-daan na makabuo pa ng mga konsepto. Ang paghihiwalay ng pag-aaral ng nilalaman, pag-aaral ng wika, at pagkuha ng mga kasanayan sa pagbasa at pagsulat ay nagbigay-daan sa mga mag-aaral na tumuon sa isang disiplina sa bawat pagkakataon. Kaya, ang mga batayang kasanayan sa pagbasa at nilalaman ay maaaring na-master sa pamamagitan ng sariling wika. Ang Filipino at Ingles ay itinuro bilang mga wikang banyaga, sa halip na ginamit bilang midyum upang matuto ng paksa o makakuha ng mga kasanayan sa pagbasa.

Sa pag-aaral nina Lartec, et al. (2014), ang mga guro ng kindergarten sa Baguio City gumamit ng iba't ibang wika tulad ng Kankanaey, Ilocano, at Ibaloi sa pagtuturo ng kanilang aralin. Inilahad din nila na naging epektibo ang estratehiyang ito sapagkat nakita na ang mga mag-aaral ay masigasig at motivated. Bilang multilinggwal na guro sa isang silid aralan na magkaiba ang mga unang wika ng mga mag-aaral ay kinailangan isalin ang mga aralin sa mas naiintindihan nilang wika.

Ang paggamit ng multilinggwal na estratehiya sa pagtuturo sa mga mag-aaral ay nakatulong upang mahikayat ang mga estudyante na makilahok sa mga talakayan at nabigyan ng pagkakataon ang mga estudyanteng may mas mababang antas ng kasanayan sa wikang ginagamit na panturo. Dagdag pa rito, ang paggamit ng sariling wika ay nagbigay-daan sa mga estudyante na makipag-usap nang mas madali at maipahayag ang kanilang sarili (Aniceto, 2023). Ang paggamit ng unang wika ng mga mag-aaral sa pakikiisa sa talakayan ay nakatulong para mas lalong maipahayag nila ang kanilang kaisipan sa paksa.

Sa mga paaralan sa probinsiya ng Benguet ayon sa pananaliksik ni Tomas (2023), lumabas na mading naintindihan ng mga mag-aaral ang mga panuto at terminolohiya sa mga iba't ibang asignatura, mas naging aktibo sila sa talakayan sa klase at mas naging malaya nilang naipahayag ang kanilang kaisipan gamit ang kanilang unang wika. Mas madali rin silang natutong magbasa sa kanilang unang wika. Nakatulong sa mabilis na pag-unawa ng mga bata sa aralin. Ang pagsasalin ng mga guro sa unang wika ng mga mag-aaral ng mga terminolohiya at mga panuto ay nakatulong sa mga mag-aaral na maging aktibo sa loob ng silid-aralan.

Naging batayan ng pag-aaral na ito ang pagtuturo ng wika at paggamit ng wika. Ang multilinggwalismo ay itinuring sa pananaliksik na ito bilang isang inklusibong termino na susaklaw sa bilinggwalismo (kakayahang makapagsalita ng dalawang wika nang mahusay), trilinggwalismo (kakayahang makapagsalita ng tatlong wika), at mayroon ding mga pagkakataon kung saan ang isang tagapagsalita ay may kakayahang makapagsalita ng higit pa sa tatlong wika.

Malaki ang ginampanan ng wika sa pang-araw-araw na pamumuhay. Malaki rin ang gampanin nito sa pagkatututo ng mga mag-aaral. Ang Pilipinas ay multilingwal na bansa. Ang multilingwal na pagtuturo ay nakabatay sa ilang mga teorya ng wika at pagkatuto. Una, ayon kay Cherry (2024) ang Teorya ng Sosyokultural ni Vgostsky ay nagsaad na ang pagkatututo ay nakatulong sa pagbuo ng mga kasanayan sa pag-iisip kung ang mag-aaral ay nakipag-ugnayan sa lipunan at kultura. Ayon sa pag-aaral ni Al-Khresheh (2015) ang Teorya ng Interlanguage ni Selinker ay binanggit kung paano natuto ang mag-aaral gamit ng pangalawang wika. Sa artikulong isinukat ni James (2024) ang Teoryang Kontruktibismo ay nagsasaad na sila ay aktibong nakikilahok sa proseso ng pagkatuto, bumuo ng kanilang sariling kaalaman mula sa kanilang karanasan at interaksyon. Sa multilingwal na pagtuturo, ang mga mag-aaral ay maaaring bumuo ng koneksyon sa kanilang nakaraang kaalaman sa iba't ibang wika.

Sa pag-aaral nina Bascuña et. al (2021), na ang multilingwal na estretahiya ay nagbigay ng daan sa mga guro na magturo sa iba't-ibang uri ng pagkatuto ng mga mag-aaral. Sa pag-aaral ni Rabuya (2023), ay kanyang naging batayan ay ang *Ausubel's Theory of Meaningful Verbal Learning*. Dito ipinaliwanag ni Ausubel na kung ang isang mag-aaral ay nakakuha ng mga bagong konsepto mula sa verbal na materyal, dapat ay mayroon siyang umiiral na istrukturang nagbibigay-malay kung saan ang mga bagong konsepto ay maaaring ipagpatuloy o i-angkla.

Ang paglipat ng mother tongue-based na multilinggwal na edukasyon ay nagging pormal. Sa RA 10533, ay nag-utos na ang mga kindergarten at mag-aaral hanggang Grade 3 ay tumanggap ng pagtuturo sa kanilang indibidwal na rehiyon o katutubong wika. Sa DepEd Order no.16 s. 2012, inilabas upang maging gabay sa pagpapatupad ng Mother Tongue-Base Language Education. Nakasaad dito na ang unang wika ng mag-aaral ay dapat gamatin bilang midyum ng instruksyon sa lahat ng asignatura mula Kindergarten hanggang Baitang 3 maliban sa asignaturang Filipino at Ingles. Sa pag-aaral ni Amparo (2020), kanyang inimungkahi na

mahalga ang tuloy-tuloy na pagsasanay ng mga guro lalong palawakin ang kamalayan ng komunidad tungkol dito, at pagtibayin ang pakikisangkot ng lokal na pamahalaan sa mga gawain para dito.

Nilalayong matuklasan ng pananaliksik na ito na makalap ang mga impormasyon tungkol sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa elementarya.

Layunin ng pananaliksik na ito na masagutan ang mga sumusunod na katanungan: Ano ang antas ng paggamit ng multilinggwal sa mga asignaturang itinuturo sa elementarya?; Ano ang antas ng pagsang-ayon sa mga epekto ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo?; Ano ang antas ng kaseryosohan ng mga hamong kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.

## II. METODOLOHIYA

Ang kabanatang ito ay naglalahad ng disenyo ng pag-aaral, lokasyon at populasyon, instrumento, paraan ng paglikom ng mga datos at paraan ng pagtrato sa mga datos.

Gumamit ang pag-aaral ng deskriptibong pamamaraan upang talakayin ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ng elementarya. Ginamit ang pamamaraang ito upang sukatin ang mga datos na sumasagot sa talatanungan.

Ginamit ang Deskriptibong Istatistika sa pangongolekta at pagsusuri ng datos na nagdulot ng mga ulat tungkol sa mga sukat ng sentral na tendency, variation at ugnayan. Ang kombinasyon ng katangian nitong buod at mga istatistika ng ayon sa pagkasunod-sunod ng mga partikular na problema.

Ang pananaliksik ay isinagawa sa mga piling pampublikong paaralan ng Atok, Benguet na nabibilang sa ikalawang distrito ng Benguet. Ang napiling tutugon sa pag-aaral ay ang 50 na mga guro na nagtuturo sa kasalukuyan.

Napili ng mga mananaliksik na maging tagatugon ang mga guro sa pampublikong paaralan sapagkat kalimitan sa mga guro ay patuloy paring nakakaranas ng iba't ibang hamon sa pagtuturo. Bilang karagdagan, ang pagsasagawa ng pananaliksik ay nakatulong upang magkaroon ng lubusang kaalaman at kagamitan ang mga guro na kanilang magagamit sa pang araw-araw na pagtuturo sa mga mag-aaral na uhaw sa panibagong kaalaman.

Ang kabuuang bilang ng mga tagatugon ay limampu (50) na guro sa elementarya mula sa nasabing distrito. Ang kanilang distribusyon ay ipinakita sa talahanayan.

**Talahanayan 1**  
Distribusyon ng Tagatugon

Pangalan ng Paaralan	Bilang ng mga Guro
Celo Haight Elementary School	13
Camp 30 Elementary School	13
Bilis Elementary School	3
Felomina P. Cating Elementary School	6
Topdac Elementary School	6
Ja'pa Elementary School	3
Adoyunan Elementary School	6
Kabuuan	50

Ang mga pangunahing instrumento sa paglikom ng mga kinakailangang tema ay ang talatanungan. Ginamit ang talatanungan sa pagkuha ng mga datos sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa elementarya. Ang talatanungan ay naayos sa tatlong (3) bahagi.

Unang bahagi ay tumugon sa mga asignatura kung saan madalas ginagamit ang multilinggwal na estratehiya sa pagtuturo sa elementarya.

Pangalawang bahagi ay tumugon sa lawak ng epekto ng paggamit ng multilinggwal na estratehiya sa pagtuturo sa elementarya.

Pangatlong bahagi ay tumugon sa mga hamon na kinakaharap ng mga guro sa pagpapatupad ng multilinggwal na estratehiya sa kanilang pagtuturo sa elementarya.

Ang ginawang talatanungan ay ipinamudmud sa sampung (10) guro mula sa iba't ibang paaralan sa Benguet. Ang mga gurong ito ay hindi kasama sa mga lokal na tagatugon. Natukoy ang pagiging makatotohanan

sa pagpapahayag ng talatanungan, ang *coeffiecient o reliability* nito ay ginamit ang *Kuder-Richardson intrument reliability equation No. 21*.

Upang matukoy ang asignatura, lawak ng epekto at hamong kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal na pagtuturo, humingi ng pahintulot ang mga mananaliksik sa mga guro na nagtuturo sa distrito ng piling pampublikong paaralan sa Atok, Benguet upang sila’y sumagot sa talatanungan.

Ang paglikom ng datos ay isinagawa mula Oktubre 19 hanggang Oktubre 26. Ang mga talatanungan ay ipinamahagi sa mga guro sa pamamagitan ng email at personal pag-abot. Binigyan ang mga tagatugon ng isang linggo upang sagutin at ibalik ang mga talatanungan.

Ang mga datos na nakalap mula sa mga tagatugon ay itatala at masusing pag-aaralan at susuriin sa pamamagitan ng prekwensiya, bahagdan, at kabuuang bigat. Upang matugunan ang una hanggang ikatlong suliranin ng pananaliksik, ang apat na iskala ng pag-aantas ang ginamit:

Unang bahagi: Antas ng paggamit ng multilinggwal sa mga asignatura sa elementarya.

Antas ng Paggamit ng Multilinggwal sa mga Asignatura sa Elementarya.

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Palaging Ginagamit	PG
3	2.51-3.25	Madalas na Ginagamit	MG
2	1.75-2.50	Bihirang Ginagamit	BG
1	1.00-1.75	Hindi Ginagamit	HG

Ikalawang bahagi: Antas ng pagsang-ayon sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.

Antas ng Pagsang-ayon sa Epekto ng Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo.

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Lubos na Sumasang-ayon	LS
3	2.51-3.25	Sumasang-ayon	S
2	1.75-2.50	Hindi Sumasang-ayon	HS
1	1.00-1.75	Lubos na Hindi Sumasang-ayon	LHS

Ikatlong Bahagi: Mga hamong kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.

Antas ng Kaseryosohan ng mga Hamong Kinakaharap ng mga Gurong Gumagamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo.

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Napakaseryuso	N
3	2.51-3.25	Seryuso	S
2	1.75-2.50	Hindi Gaanong Seryuso	HgS
1	1.00-1.75	Hindi Seryuso	HS

Bago isinagawa ang pag-aaral ng panukala, nagsagawa ang mananaliksik ng mga sumusunod na pamamaraan upang matiyak ang mga pagsasaalang-alang sa etika sa pagsasagawa ng isang pananaliksik. Tiniyak muna ng mananaliksik ang nakasulat na pahintulot na linangin ang mga instrumento ng mananaliksik mula sa mga awtoridad ng paaralan ng mga inilaan na importante ng pag-aaral.

Ang isang liham ay inilakip sa instrumento ng pananaliksik na ibinigay sa mga tagatugon sa paksa na nagpapahiwatig bukod sa iba pa; at sa katotohanan. Una ang pagkakakilanlan ng mga kalahok ay hindi ibinunyag sa kasalukuyang pag-aaral bilang pagsunod sa mga probisyon ng Batas Privacy ng Data. Pangalawa, lahat ng impormasyon na nakalap mula sa mga tagatugon ng kasalukuyang pag-aaral ay dapat na ginanap sa mahigpit na pagiging kompidensyal. Pangatlo kapag sinagot ng mga tagatugon ang paksa ng talatanungan, nangangahulugang sumasang-ayon sila na kalahok sa pag-aaral bilang mga tagatugon. Sunod ang mga tugon sa talatanungan ay ipinakita sa pinagsamang form at hindi indibidwal. Panghuli, ng pananaliksik na isinagawa ay para sa mga kinikilalang pang-akademiko lamang. Ipinapaalam ng mananaliksik na ang lahat ng mga materyales/ natuklasan na hiniram mula sa iba pang mga mapagkukuhanan at isinama sa pananaliksik ay maayos na babanggitin at kinilala.

### III. KINALABASAN AT PAGTALAKAY

#### A. Antas ng Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo sa mga Asignatura sa Elementarya

Ipinapakita sa Talahanayan 2 ang antas ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa mga asignatura sa elementarya.

**Talahanayan 2**

Antas ng Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo sa Asignatura ng Elementarya (N=50)

Pahayag	4 (PG)	3 (MG)	2 (BG)	1 (HG)	WM	DE	RANK
Filipino	7	28	14	1	2.82	MG	5.5
Ingles	7	30	10	3	2.82	MG	5.5
Matematika	12	25	13	0	2.98	MG	1
Agham	6	30	12	2	2.80	MG	7
Araling Panlipunan	6	33	10	1	2.88	MG	3
Edukasyon sa Pagpapakatao (ESP)	10	26	13	1	2.90	MG	2
TLE o EPP	7	29	13	1	2.84	MG	8
MAPEH	9	29	11	1	2.92	MG	4
<b>Average Weighted Mean</b>					<b>2.87</b>	<b>MG</b>	

#### Pananda

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Palaging Ginagamit	PG
3	2.51-3.25	Madalas na Ginagamit	MG
2	1.75-2.50	Bihirang Ginagamit	BG
1	1.00-1.75	Hindi Ginagamit	HG

Ang paggamit ng multilingwal sa pagtuturo sa mga asignatura ay may saklaw na 2.76 hanggang 2.98 na inilarawan bilang madalas ginagamit. Ang kabuuang *weighted mean* ng mga asignaturang madalas gamitin ang multilinggwal sa pagtuturo ay 2.85 na inilarawan na madalas ginagamit. Ang asignaturang madalas gamitin ang multilingwal sa pagtuturo ay Matematika na may katumbas na 2.98. Ang mga sumusunod na mga asignatura ay naiaayos ng pababa: Edukasyong sa Pagpapakatao (ESP) (2.90); Araling Panlipunan (2.88); Music, Arts, Physical Education and Health (MAPEH) (2.84); Ingles (2.82); Filipino (2.82); Agham (2.80); at Edukasyong Pantahanan at Panlipunan (EPP) (2.76). Ang hypothesis na nagsasaaad na ang mga asignaturang matemamatika, agham at EPP ay madalas gamitin ang multilingwal sa pagtuturo ay itinatanggi.

Sa kabuuan ito ay nagpapakita na madalas na ginagamit ang multilingwal sa pagtuturo sa iba't ibang asignatura lalo na sa asignaturang matematika. Ang paggamit ng multilingwal sa pagtuturo ay random at madalas ginagamit nila ang multilingwal lalo na kung nararamdaman at naobserbahan nila na nahihirapan at hindi naiintindihan ng mga bata ang mga aralin. Nagpapakita rin ito na ang mga guro ay malayang gumagamit ng multilingwal sa pagtuturo kung kinakailangan para makamit ang nais na resulta. Ang madalas na paggamit ng multilingwal na pagtuturo ay nagbibigay-daan sa mga mag-aaral na matuto nang mas mahusay at makakuha ng mas malalim na koneksyon sa kultura. Ang matagumpay na pagpapatupad nito sa kabila ng mga hadlang ay nangangailangan ng sapat na suporta at pagsasanay para sa mga guro pati na rin ang pagkakaroon ng sapat na mapagkukunan.

Maraming pananaliksik na ang mga mag-aaral na tinuturuan sa kanilang mother tongue ay may mas mataas na tagumpay sa mga akademikong gawain kumpara sa mga mag-aaral na tinuturuan sa ibang wika. Ayon kina Broadway at Zamora (2018) ang mga guro sa matematika at iba pang mga paksa, maliban sa komunikasyon sa Ingles at Filipino, ay kasalukuyang gumagamit ng modernong code-switching upang gawing mas mabilis ang pagtuturo at gawing mas madaling maunawaan ng mga mag-aaral. Hindi ito maiiwasan dahil ang mga pagkakataon ay limitado, at ang mga guro at mag-aaral ay patuloy na naghahanap ng mga praktikal na paraan upang mapadali ang daloy ng pagkatuto. Sa pagtuturo ng matematika hindi maiiwasan na hindi

maintindihan ng mga bata lalo na kung ang mga terminong ginamit na Ingles ay malalim na salita kung kaya't ang mga ibang guro ay gumagamit ng multilingwal bilang wikang pantulong sa mga pagkakataong nahihirapan ang mga mag-aaral. Nakatutulong pa ang paggamit ng parehong wika sa interaksyong pangklase at sa pag-unawa sa mahihirap at komplikadong konsepto. Ito ay oportunidad sa madaling pagkatuto ng mga bata. Ayon parin kina Broadway at Zamora (2018) napadadali at napasisimple rin ang pagtalakay, pag-aaral at pag-unawa ng mahalagang konsepto sa Matematika sa pagtuturo ng mga guro at pagkatuto ng mga mag-aaral kung gumagamit ng multilingwal.

Sa pag-aaral nina Decena at Escolano (2024) ang pag-aaral ay nagsiwalat na ang Mother Tongue-Based Multilingual Education ay makabuluhang nagpapabuti sa mga kasanayan sa pagtuturo at mga resulta ng pagkatuto ng mag-aaral sa Matematika. Pinahuhusay ng MTB-MLE ang pakikipag-ugnayan, pag-unawa, at paglutas ng problema, pagpapatibay ng kumpiyansa at aktibong pakikilahok sa klase. Ang paggamit ng sariling wika ay napapadali ang paglutas ng problem-solving para sa mga mag-aaral. Ang mga konsepto at problema sa matematika na ipinaliwanag sa Tagalog ay mas madaling nauunawaan at nasusuri ng mga mag-aaral. ang paggamit ng Tagalog ay hinihikayat ang lahat ng mga mag-aaral na lumahok sa mga hindi aktibidad at lutasin ang mga problema nang tama. Sa kabila ng ilang mga hamon sa pagsasalin ng mga teknikal na termino sa matematika, ang pangkalahatang mga benepisyo ng paggamit ng katutubong wika ay higit sa mga paghihirap na ito, na nagreresulta sa mas epektibong pagtuturo. Ipinahihiwatig nito na ang mga positibong karanasan ng mga guro sa paggamit ng Tagalog bilang MTB-MLE sa pagtuturo ng Matematika ay binibigyang-diin ang potensyal nito na pahusayin ang mga resulta ng pagkatuto at isulong ang pakikipag-ugnayan ng mga mag-aaral. Ayon kina Decena at Escolano (2024) sap ag-aaral nina Englis at Boholano (2021), ang paggamit ng *mother-tongue* sa pagtuturo ng Matematika ay mabisa sa pagtatamo ng kaalaman sa Matematika.

### B. Antas ng Pagsang-ayon sa Epekto ng Multilingwal sa Pagtuturo sa Elementarya

Ang Talahanayan 3 ay nagpapakita ng antas ng pagsang-ayon sa epekto ng multilingwal sa pagtuturo sa elementarya.

#### Talahanayan 3

Antas ng Pagsang-ayon sa Epekto ng Multilingwal sa Pagtuturo sa Elementarya (N=50)

Pahayag	4 (LS)	3 (S)	2 (HS)	1 (LHS)	WM	DE
1. Ang paggamit ng multilingwal ay pinapapadali ang pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga aralin.	35	15	0	0	3.70	LS
2. Nakakatulong ang unang wika ng mga mag-aaral sa pagpapaliwanag ng mga konsepto.	32	18	0	0	3.64	LS
3. Ang paggamit ng multilingwal ay nagbibigay ng kumpiyansa sa mga mag-aaral na magtanong at makilahok sa klase.	26	21	3	0	3.46	LS
4. Mas mabilis na natututo ang mga mag-aaral kapag ginagamit ang kanilang unang wika sa pagtuturo ng mahihirap na aralin.	20	20	10	0	3.20	S
5. Ang paggamit ng iba't ibang wika sa pagtuturo ay nagiging sanhi ng kalituhan sa ilang mga mag-aaral.	10	20	18	2	2.76	S
6. Mas nagiging aktibo ang mga mag-aaral sa talakayan kapag ginagamit ang multilingwal sa pagtuturo.	21	22	7	0	3.28	LS
7. Ang mga mag-aaral na mababa ang kasanayan sa Filipino o Ingles ay mas mahusay na nakakaunawa kapag ginamit ang kanilang sariling wika.	20	23	5	2	3.22	S
<b>Average Weighted Mean</b>					<b>3.32</b>	<b>LS</b>

**Pananda**

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Lubos na Sumasang-ayon	LS
3	2.51-3.25	Sumasang-ayon	S
2	1.75-2.50	Hindi Sumasang-ayon	HS
1	1.00-1.75	Lubos na Hindi Sumasang-ayon	LHS

Makikita sa talahanayan na malaki ang naitutulong ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa pagpapadali ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga aralin, na may bigat na 3.70, na nagpapakita ng lubos na pagsang-ayon mula sa mga tagatugon na mga guro. Sa pag-aaral nina García at Kleifgen (2020) na binanggit sa pananaliksik ni Denopol at Omana (2024) sa paggamit ng katutubong wika ng mga mag-aaral sa pagtuturo ng pagbasa sa Ingles, ito ay nagbibigay ng mga pagkakataon para sa mas malalim na pag-unawa at mas aktibong pakikilahok sa mga tekstong binabasa. Ipinapakita rin ng mga mag-aaral na nakakatulong ang kanilang unang wika sa pagpapaliwanag ng mga konsepto, na may bigat na 3.64, na nagtatambal ng lubos na pagsang-ayon sa pahayag. Bukod dito, itinuring nilang ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ay nagbibigay ng higit na kumpiyansa na ang mag-aaral ay magkaroon ng katanungan at makilahok sa klase, na may bigat na 3.46, na nagpapakita ng lubos na pagsang-ayon sa positibong epekto ng paggamit ng multilinggwal sa kanilang aktibong partisipasyon. Pinatunayan ito sa pag-aaral ni Pamittan (2019) na ang mga mag-aaral na nasa silid aralan na gumagamit ang guro ng unang wika para sa pagtuturo ay nagpakita ng higit na tiwala sa sarili at masiglang pag-uugali sa mga gawain sa klase. Sila ang mga mag-aaral na hindi nakaupo lamang at tanggap ng tanggap ng mga impormasyong sinasabi ng guro. Sila ay nagtatanong at tinatalakay nang masinsinan ang mga isyung ipinresenta sa klase gamit ang kanilang unang wika, at nagpakita ng kahanga-hangang reaksyon sa parehong bahagi ng leksyon sa Ingles. Makikita din sa talakayan na natututo ang mga mag-aaral mula sa isa't isa sa mga positibong paraan sa pamamagitan ng mga aktibidad ng magkapartner, una gamit ang unang wika, at pagkatapos ay ang wikang Ingles sa susunod na bahagi ng aralin.

Sa kabilang banda, ipinapakita sa talahanayan sa may bigat na 3.20 na sila ay sumasang-ayon na mas mabilis na natututo ang mga mag-aaral kapag ginagamit ang unang wika ng mga mag-aaral sa pagtuturo ng mga mahihirap na aralin. Sa paggamit ng guro sa unang wika ng mga mag-aaral sinabi ng mga guro sa pananaliksik ni Gatil (2021) ito tumutulong sa mga mag-aaral na makamit ang pinakamataas na pagkatuto at magtatag na pundasyon, sa mga araling itinuturo sa ibang wika, pinahahalagahan at pinapaunlad din nito ang mga kasanayan sa pasalita at pasulat ng mga mag-aaral tungkol sa aralin na pag-aaralan nila. Samantalang ang paggamit ng iba't ibang wika sa pagtuturo ay nagdudulot ng kalituhan sa ilang mag-aaral, na may bigat na 2.76 na nagpapakita ng pagsang-ayon sa pahayag na ito. Dulot ng paggamit ng iba't ibang wika sa pagtuturo kasama na ang unang wika ng mga mag-aaral nakakaranas ng mga hamon ang mga guro sa paggamit ng parehong wika, kung saan nahihirapan ang mga guro na isalin ang mga terminong pang-matematika sa katutubong wika, at nahihirapan din sila sa pagsusuri ng kaalaman ng mga mag-aaral mula sa kanilang nakaraang karanasan dahil mas matagal na nagamit ang katutubong wika. Ang paglipat-lipat ng wika lalo na sa talakayan, lalo na kapag ginamit ito sa unang markahan at ibang wika ang gagamitin sa ikalawang markahan ay nagdulot ng kalituhan at pag-aalinlangan sa mga mag-aaral para mas lalong maunawaan ang aralin (Gaspar, 2023). Gayunpaman, ayon sa datos ang mga mag-aaral ay mas nagiging aktibo sa talakayan kapag ginagamit ang multilinggwal sa pagtuturo ng mga aralin, na may bigat na 3.28, na nagsasaad ng lubos na pagsang-ayon sa positibong epekto nito sa kanilang interaksyon sa klase. Ayon sa pag-aaral ni Benson (2006) na nabanggit sa pananaliksik ni Gatil (2021), may makabuluhang epekto sa pag-uugali at damdamin na makikita sa mag-aaral sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo kabilang na dito ang mas mataas na pakikilahok at interaksyon ng guro at mag-aaral. Higit pa rito, makikita sa datos na ang mga mag-aaral na may mababang kasanayan sa Filipino o Ingles ay mas mahusay na nakakaunawa ng mga aralin kapag ginagamit ang kanilang unang wika sa pagtalakay ng mga aralin, na may bigat na 3.22, na nagpapakita ng pagsang-ayon sa pahayag na ito.

Ipinakita sa pag-aaral ng Education Sector Analytical and Capacity Development Partnership (2014) na binanggit sa pananaliksik ni Gaylo (2020) na ang mga batang may akses sa edukasyong nakabatay sa katutubong wika at multilingualismo (MTB-MLE) ay nagpapakita ng mas mahusay na kasanayan sa kanilang mga katutubong wika at ito rin ay nagsisilbing paraan para mapagtibay ang kaalaman sa pambansang wika at iba



pang dayuhang wika. Kapag ang kaalaman sa ikalawang wika (L2) ay idinadagdag sa matibay na kaalaman sa unang wika (L1), ang bata ay nakapagdudugtong kaalaman mula sa iba't ibang wika. Ipinakita rin nila na ang mga benepisyo ng paggamit ng katutubong wika ay kabilang ang pinabuting akademikong pagganap, tumataas ang kaniliang partisipasyon sa klase, at mga benepisyong sosyo-kultural. Sa kabuuan, ang kabuuang bigat na 3.32 ay nagpapakita ng lubos na pagsang-ayon ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo bilang isang epektibong kasangkapan sa pagtuturo. Sa pananaliksik nina Denopolo at Omana (2024), pinapahunayan nito na pinaka-mahalagang salik na nagtataya, na nagpapakita ng malakas na positibong epekto sa pagpapabuti ng pag-unawa at kasanayan ang paggamit ng unang wika at wikang naiintindihan ng mga mag-aaral sa silid aralan. Bagamat may ilang pagkakataon ng kalituhan na nararanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng iba't ibang wika, makikita pa rin ang pangkalahatang suporta ng mga mag-aaral sa paggamit ng kanilang unang wika at iba pang wika sa pagtuturo upang mapabuti ang kanilang pag-unawa at partisipasyon sa klase

### C. Mga Hamon na Kinakaharap ng mga Guro sa Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo

Ipinapakita ng Talahanayan 4 ang mga hamon na kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.

#### Talahanayan 4

Mga Hamon na Kinakaharap ng mga Guro sa Paggamit ng Multilinggwal sa Pagtuturo (N=50)

Pahayag	4 (N)	3 (S)	2 (HgS)	1 (HS)	WM	DE
1. Kulang ang mga aklat at materyales na pang-edukasyon sa iba't ibang wika.	27	18	4	1	3.42	N
2. Nahahirapan akong magpaliwanag ng mga konsepto gamit ang maraming wika.	1	14	31	4	2.24	HgS
3. May limitadong oras upang maghanda ng multilinggwal na mga aralin.	7	23	14	6	2.62	S
4. Hindi sapat ang pagsasanay o seminar tungkol sa paggamit ng multilinggwal na estratehiya.	7	20	20	3	2.62	S
5. Ang mga mag-aaral ay nalilito sa paggamit ng iba't ibang wika sa loob ng klase.	1	20	23	6	2.32	Hgs
6. Hirap akong balansehin ang paggamit ng unang wika ng mga mag-aaral at ang opisyal na wikang panturo (Filipino o Ingles).	3	11	30	6	2.22	Hgs
7. May mga magulang na hindi sumusuporta sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.	3	16	21	10	2.24	Hgs
8. Ang iba't ibang antas ng kasanayan sa wika ng mga mag-aaral ay nagpapahirap sa epektibong pagtuturo.	4	17	22	7	2.36	Hgs
9. Mas matagal ang oras ng pagtuturo dahil sa pagsasalin ng mga aralin sa iba't ibang wika.	10	15	19	6	2.58	S
<b>Average Weighted Mean</b>					<b>2.52</b>	<b>S</b>

#### Pananda

Halaga ng Bilang	Limit ng Estatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26-4.00	Napakaseryuso	N

3	2.51-3.25	Seryuso	S
2	1.75-2.50	Hindi Gaanong Seryuso	HgS
1	1.00-1.75	Hindi Seryuso	HS

Ang mga datos na ipinakita ay naglarawan sa mga iba't ibang hamon na naranasan ng mga guro hinggil sa paggamit ng multilinggwal na estratehiya sa pagtuturo. Ang pinakamabigat na hamon ay ang kakulangan ng mga aklat at materyales na pang-edukasyon sa iba't ibang wika. Ang mataas na bigat nito ay nagpapakita ng isang napakalaking hadlang sa pagtuturo kung saan ang kakulangan ng angkop na materyales ay nagiging sanhi ng hindi epektibong pagkatuto Bayangso, (2024). Ang kakulangan ng angkop na materyales ay nagiging sanhi ng hindi pagkakaintindihan at hindi sapat na pagkatuto sa mga mag-aaral. Ayon sa UNESCO, ang pagkakaroon ng mga materyales sa wika ng mga mag-aaral ay mahalaga upang mapabuti ang kanilang pagkatuto at pag-unawa UNESCO, (2024). Ang kakulangan ng sapat na pagsasanay o seminar tungkol sa paggamit ng multilinggwal na estratehiya at may limitadong oras upang maghanda ng multilinggwal na mga aralin ay pareho na may bigat na 2.62. Ito nagpapakita ng pangangailangan para sa mas mahusay na propesyonal na pag-unlad para sa mga guro. Ang hindi sapat na kaalaman tungkol sa multilinggwalismo ay nagiging hadlang sa kanilang kakayahan na magturo nang epektibo UNESCO (2023). Ang kakulangan sa pagsasanay para sa mga guro ay isang kritikal na isyu kung saan maraming guro ang hindi handa dahil sa kakulangan ng pagsasanay Bangsoyao (2024). Ang pagkakaroon ng limitadong oras upang maghanda ay isang seryosong isyu. Ang mga guro ay nahihirapang makabuo ng epektibong aralin kapag limitado ang kanilang panahon para magplano Atong, et. al. (2023). Ang mas matagal ang oras sa pagtuturo dahil sa pagsasalin ng mga aralin sa iba't ibang wika ay kinilala bilang sanhi sa ng pagkaantala at pagkabigo upang mas maayos ang pagtuturo Atong, et. al, (2023). Ang pagsasalin ng aralin mula sa isang wika ay naging sanhi sa pagkaantala sa proseso ng pagtuturo at ito din ay nagdagdag ng oras sa paghahanda ng mga guro. Ayon sa isang pag-aaral ni García at Wei (2014), ang multilinggwal na edukasyon ay nagdadala ng karagdagang hamon sa mga guro, lalo na kapag kailangan nilang maglaan ng oras para isalin at ipaliwanag ang mga aralin. Ayon kay Cummins (2000), ang pagkakaroon ng wastong suporta at estratehiya para sa multilinggwal na edukasyon ay maaaring makatulong upang mapababa ang oras na kinakailangan para sa pagsasalin. Ang mga ibang hamon ng paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo ay lumabas na hindi gaanong seryosong hamon.

Batay sa mga natuklasan ang mga sumusunod na buod ay napagtanto una, lahat ng mga asignatura ay madalas gamitin ang multilinggwal sa pagtuturo. Sa pagraranggo sa mga asignatura, ang Matematika ang nanguna, pangalawa ang Edukasyon sa Pagpapakatao (ESP), at mga sumunod ay Araling Panlipunan, Music, Arts, Physical Education and Health (MAPEH), Ingles, Filipino, Edukasyong Pantahanan at Panlipunan (EPP), at panghuli ay ang Agham. Sunod, ang paggamit ng multilinggwal na estratehiya sa pagtuturo ay may positibong epekto sa pag-unawa at pagkatuto ng mga mag-aaral. Ayon sa datos, nakakatulong ang paggamit ng unang wika ng mga mag-aaral sa pagpapaliwanag ng mga mahihirap na konsepto, kaya't mas mabilis nilang nauunawaan ang mga aralin. Pinapalakas din nito ang kanilang kumpiyansa sa pagtanong at paglahok sa klase. Panghuli, ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa elementarya ay may mga hamon na kinakaharap ang mga guro. Ang mga hamon na ito ay may katamtamang antas ng seryosidad, ngunit ang kakulangan ng aklat at materyales ay nananatiling pangunahing isyu na nangangailangan ng agarang solusyn upang mapabuti ang kalidad ng edukasyon para sa lahat ng mag-aaral.

#### IV. KONKLUSYON

Nabuo ang mga sumusunod na konklusyon pagkatapos masuri at mabigyang-kahulugan ang mga datos na nakalap: Natuklasan na lahat ng asignatura ay madalas na ginagamitan ng multilinggwal; Lubos na sumasangayon ang mga guro na may epekto ang paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo sa iba't-ibang asignatura; Seryoso ang mga hamon na kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng multilinggwal sa pagtuturo.

#### PASASALAMAT

Ang mga mananaliksik ay ipinaabot ang walang hanggang pasasalamat sa lahat na naging bahagi sa pag-aaral na ito: Una sa lahat, ang Panginoong Diyos sa pagbibigay ng karunungan, tibay ng loob at sa patuloy na pamamatnubay; Dr. Margarita Cecilda B. Rillera, Pangulo, Baguio Central University, sa kanyang patuloy na pagganyak at nagsilbing inspirasyon sa pananaliksik; Dr. Genevieve C. Kupang, Dekana ng Paaralang

Gradwado, sa kanyang pagbibigay ng pahintulot na ipagpatuloy ang pananaliksik na ito; sa lupon ng mga tagasuri, sa tagapangulo na si Dr. Perfecto M. Lopez at sa mga kasapi na sina Dr. Maria Lourdes G. Eguia at G. Eugene M. de Guzman, sa kanilang pagbibigay ng mga mungkahi at at tagubilin para sa ikauunlad ng pananaliksik na ito; sa mga tagapangasiwa ng silid-aklatan ng Baguio Central University, sa kanilang walang sawang paghatid ng serbisyo at sa mga aklat at iba pang sanggunian na nagbigay batayan ng pananaliksik na ito; at sa mga kapwa guro na nagging kalahok sa panaliksik na ito.

## MGA SANGGUNIAN

1. Al-khresheh, M. (2015) *A Review Study of Interlanguage Theory*. <https://www.researchgate.net/publication/268333161>
2. Amparo, J. (2020). *Paglalalatag ng Karanasan ng mga Guro sa implementasyon ng Mother Tongue-Base, Multilingual Education sa Iloilo City*. <https://www.dlsu.edu.ph/wpcontent/uploads/pdf/research/journals/malay/tomo-32/2/6-amparo.pdf>
3. Aniceto, R. (2023). *Translanguaging As A Language Management Strategy In A Multilingual Classroom*. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology. <http://www.ijeast.com>
4. Bascaña, L., et al (2021). *Pananaw Ng Guro Sa Epekto Ng Implementasyon Ng Mother Tongue Based-Multi-Lingual Education (Mtb-Mle) Sa Pagkatuto Ng Mag-Aaral*. <https://www.dlsu.edu.ph/>
5. Broadway, M. S., & Zamora, N. C. L. (2018). *Ang Filipino Bilang Wika sa Matematika: Isang Palarawang Pagsusuri sa Kaso ng isang Pribadong Paaralan (Filipino as a Language of Mathematics: A Descriptive Analysis in the Case of a Private School in the Philippines)*. The Normal Lights, 12(1). <https://doi.org/10.56278/tnl.v12i1.761>
6. Cambridge University Press. (n.d.). *Multilingual*. <https://dictionary.cambridge.org/us/>
7. Cherry, K. (2024). *What Is Sociocultural Theory? Recognizing the role that society and socialization play in learning*. [www.verywellmind.com](http://www.verywellmind.com)
8. Cummins, J. (2000). *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Multilingual Matters. <https://www.researchgate.net/publication/>
9. Decena, A. J., & Escolano, G. P. (2024). *Experiences of Teachers In Teaching Mathematics Using Mother Tongue-Based Multilingual Instruction Across South Luzon*. Ignatian International Journal for Multidisciplinary Research, 2(6), 664–713. <https://doi.org/10.17613/7hbc-1c98>
10. Denopol, R. and Omana, E. (2024). *Leveraging Linguistic Diversity: Integrating Native Languages into English Reading Instruction for Primary Learners*. Psychology And Education: A Multidisciplinary Journal. DOI: 10.5281/zenodo.13850539
11. Florey, M. (2010). *Endangered Languages of Austronesia*. <https://books.google.com.ph/books/>
12. García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. Palgrave Macmillan. <https://www.researchgate.net/publication/>
13. Gaspar, A. (2023). *Differential Effects of Mother Tongue and English Language as a Medium of Instruction on Pupil's Numeracy Skills*. DOI: 10.59762/rer904105361220231220142944
14. Gatil, T. B. (2021). *Translanguaging in Multilingual English Language Teaching in the Philippines: A Systematic Literature Review*. International Journal of Linguistics, Literature and Translation, 4(1), 52–57. <https://doi.org/10.32996/ijllt.2021.4.1.6>
15. Gaylo, P. J. (2020). *Implementing Mother Tongue Based–Multilingual Education (Mtb-Mle): Outcomes and Challenges*. International Social Science. Universidad de Zamboanga. <https://uz.edu.ph/>
16. James, B. (2024). *Ano ang Teoryang Konstruktibismo at Bakit Ito Mahalaga?* <https://stayinformedgroup.com/tl/what-is-constructivism-theory/>
17. Lartec, J. et. al. (2014). *Strategies and Problems Encountered by Teachers in Implementing Mother Tongue-Based Instruction in a Multilingual Classroom*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1167236>
18. Lee, S., Watt, R., & Frawley, J. (2014). *Effectiveness of bilingual education in Cambodia: a longitudinal comparative case study of ethnic minority children in bilingual and monolingual schools*. <https://doi.org/10.1080/03057925.2014.909717>
19. Milo, (2024). *Multilingual Education: Strategies for Inclusive Classrooms*. <https://www.notion4teachers.com/>
20. Pamittan, F. (2019). *The Impact of Mother Tongue on the Performance of ESL Students in Listening and Speaking Skills embracing Mother Tongue Based Multilingual Education (MTB-MLE) Curriculum*. The Asian ESP Journal. Nahalaw sa [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
21. Rabuya C. (2023). *Pananaw ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng Filipino at Ingles Bilang Midyum ng Pag-aaral ng Matematika sa Makabagong Daigdig*. <https://www.ijfmr.com/papers>
22. Tahir, S. (2017). *Multilingual teaching and learning at Pesantren Schools in Indonesia*. <https://dlc.dlib.indiana.edu/dlcrest/api/core/bitstreams/>
23. Tomas, D. (2023). *Assessment of the Implementation-of Mother Tongue Based-Multilingual-Education-in the Province of Benguet*. Benguet State University. Baguio Central University. Baguio City.
24. UNESCO. (n.d.). *Multilingual education: A key to quality and inclusive learning*. UNESCO. <https://www.unesco.org/>



- 
25. UNESCO. (2023). *Challenges and opportunities to advance multilingual education through literacy*. <https://www.unesco.org/>
  26. Varthana. (2023). *Multilingual Education Benefits and Challenges*. <https://varthana.com>
  27. Yakapin, D. (2022). *Mother Tongue Instruction In Suyo District*. Thesis: Graduate School. Baguio Central University, Baguio City