



IA (Ay-Ey): ISANG KAGAMITAN TUNGO SA PAGKATUTO NG MGA MAG-AARAL NG OBRA MAESTRANG IBONG ADARNA

Sheryl T. Milan, MAEd. Fil. ¹, Rose Ann DP. Aler, PhD. ²

¹ *Filipino Department, Mabini Colleges, Inc., Camarines Norte, Bicol Philippines*

² *Filipino Department, Camarines Norte State College, Camarines Norte, Bicol, Philippines*

<https://doi.org/10.17613/j6s2w-yjf38>

ABSTRACT

Nilalayan ng pag-aaral na ito na makabuo at masuri ang isang interaktibong kagamitang pampagkatuto na pinamagatang *IA (Ay-Ey): Isang Kagamitan tungo sa Pagkatuto ng mga Mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna*, upang mapataas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa bokabularyo, tauhan, at mga pangyayari sa akda. Ang pananaliksik ay nakaangkla sa layunin ng bagong *MATATAG Curriculum* ng Kagawaran ng Edukasyon na itaguyod ang makabansang edukasyon at palalimin ang pundasyon ng mga mag-aaral sa pagbasa gamit ang makabago at angkop na kagamitan sa pagkatuto. Ang pag-aaral ay isinagawa sa 299 piling mag-aaral mula sa anim na pribadong paaralan sa Camarines Norte: Capalonga Institute, Camarines Norte College, Maria Aurora Academy, Mabini Colleges, Inc., San Vicente Parochial School, at Saint Francis Parochial School. Kabilang sa mga tagapagsuri ang dalawang eksperto sa IT mula sa Camarines Norte State College at tatlong guro mula sa Jose Panganiban High School at Marikina High School. Gamit ang *Mastery Performance Scale (MPS)* ng DepEd at *paired samples t-test*, sinuri ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral bago at matapos gamitin ang kagamitang *IA (Ay-Ey)*. Ipinakita ng resulta na may estadistikang makabuluhang pagtaas sa *mean scores* sa lahat ng aspekto—bokabularyo, tauhan, at pangyayari na may *p-value* na mas mababa sa 0.01. Patunay ito ng positibong epekto ng *mobile learning material* sa literasi sa panitikan. Suportado ng mga teoryang *Cognitive Principles of Multimedia Learning*, *Instructional Design Theory*, at *Game-based Learning*, napatunayan sa pag-aaral na ang *IA (Ay-Ey)* ay mabisang kasangkapan sa pagpapahusay ng pagkatuto sa panitikang Filipino. Ipinapakita rin ng mataas na pagtanggap mula sa mga guro na may potensyal ang kagamitang ito sa mas malawak na implementasyon sa mga paaralan.

Keywords: *Ibong Adarna, interaktibong kagamitan, multimedia learning, bokabularyo, tauhan, at mobile learning*

PANIMULA

Ang panitikang Pilipino ay hindi matatawaran sa pagbubuo ng ating kolektibong kasaysayan, kultura, at identidad bilang mga mamamayan. Mula sa mga alamat, awit, pabula, korido, tula, at salawikain, na pasalindilang naipasa ng ating mga ninuno, umusbong ang yaman ng panitikan na patuloy na pinag-aaralan sa kasalukuyan. Gayunpaman, kasabay ng pag-unlad ng panahon, naging hamon ang pagtuturo at pagkatuto ng mga akdang pampanitikan, lalo na kung isasaalang-alang ang dami ng aralin at lalim ng mga tekstong kabilang dito na maging lokal o pandaigdigang. Halimbawa, ang mga klasikong akda tulad ng *Iliad* at *Odyssey* ni Homer, *Don Quixote* ni Cervantes, at *Ibong Adarna* kasama ang *Florante at Laura* ay pawang isinasama sa kurikulum, ngunit hindi madaling maunawaan ng maraming mag-aaral.

Sa konteksto ng edukasyong Pilipino, isa sa mga akdang mahirap ituro at pag-aralan ay ang *Ibong Adarna*. Mula sa isinagawang inisyal na sarbey ng mananaliksik sa mga guro at mag-aaral mula sa pampridadong paaralan, lumabas na ito ang akdang pinaka-hamon sa kanila dahil sa lalim ng wika, dami ng tauhan, at komplikadong pangyayari. Inilahad ng mga guro ang kakulangan sa oras at ang kahirapan sa pagpapaliwanag ng mahahabang kabanata, samantalang ang mga mag-aaral ay nabigla sa pagbabasa ng akdang may anyo at nilalamang malayo sa kanilang nakasanayang teksto sa elementarya. Mula sa mga tugon, lumitaw ang pangangailangang magkaroon ng kagamitang teknolohikal na makatutulong upang mapagaan ang pagkatuto sa pamamagitan ng teksto, awdyo, at Biswal ay isang *mobile learning application* na pinangalanang *IA (Ay-Ey)*.

Kasabay ng layuning ito ang pagkakatugma ng proyekto sa mga reporma sa edukasyon, partikular sa pagpapatupad ng *MATATAG Curriculum*. Ayon sa DepEd Memorandum No. 054, s. 2023, at DepEd Order Nos. 010 at 012, s. 2024, inilatag ang mga bagong alituntunin upang *i-decongest* ang dating 169 kasanayan tungo sa 28 kasanayan sa Baitang 7 na makikita sa DepEd (2026) K to 12 Gabay Pangkurikulum: Filipino . Layunin nitong gawing mas tiyak at makabuluhan ang pagkatuto. Sa ganitong pagbabago, mas nagiging makatuwiran at napapanahon ang pagbuo ng mga kagamitang tumutugon sa tiyak na kasanayan. Kabilang dito ang *IA (Ay-Ey)* na isang makabagong aplikasyon na inaasahang magbibigay ng interaktibong karanasan sa pag-aaral ng *Ibong Adarna*, batay sa mga kasanayang pampanitikan sa kurikulum.

Sa panahon ng *digital* na edukasyon, lumilitaw ang mas matinding pangangailangan para sa mga kagamitang nakatuon sa teknolohiya. Ayon sa pananaliksik nina Agoncillo (2023), Ismun, et.al (2019), ang paggamit ng *multimedia* sa pagtuturo ng panitikan ay nakatutulong upang mapaunlad ang pag-unawa at interes ng mga mag-aaral. Kaya naman, ang proyektong ito ay nagsisilbing konkretong tugon sa panawagan para sa isang pedagohiyang nakasentro sa mag-aaral, nakaugat sa

kasalukuyang konteksto, at nakatuon sa pagbuo ng makabuluhang karanasan sa pagkatuto. Ang *IA (Ay-Ey)* ay hindi lamang aplikasyon kundi ito ay simbolo ng pagsasanib ng panitikan, teknolohiya, at pedagohiyang may layuning gawing abot-kamay, masining, at epektibo ang edukasyong Pilipino.

Paglalahad ng Suliranin

1. Ano ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna batay sa;
 - 1.1 bokabularyo;
 - 1.2 tauhan; at
 - 1.3 pangyayari?
2. Anong kagamitang pampagkatuto ang nabuo sa pagpapataas ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral ng Pribadong paaralang pansekondarya ng Camarines Norte sa Obra Maestrang Ibong Adarna?
3. Ano ang antas ng katanggapan ng nabuong kagamitang pampagkatuto sa pagpapaunlad ng kaalaman sa Obra maestrang Ibong Adarna sa mga guro na nagtuturo ng asignaturang Filipino batay sa;
 - 3.1 nilalaman;
 - 3.2 kalidad ng kagamitang pampagkatuto;
 - 3.3 teknikal; at
 - 3.4 iba pang natuklasan?
4. Ano ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral pagkatapos gamitin ang kagamitang pampagkatuto batay sa;
 - 4.1 bokabularyo;
 - 4.2 tauhan; at
 - 4.3 pangyayari?
5. Ano ang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral bago at matapos gamitin ang kagamitang pampagkatuto sa pag-aaral ng Obra Maestrang Ibong Adrana?

METODOLOHIYA

Disenyo ng Pananaliksik

Ang pananaliksik na ito ay gumamit ng tatlong metodolohiyang pang-pananaliksik upang masigurong masusing mailarawan at masuri ang epekto ng binuong kagamitan sa pagkatuto. Ang mga ito ay ang *Quantitative*, *Descriptive-Evaluative*, at *Quasi-experimental*, partikular na ang *one-shot design*. Ang *quantitative* na paraan ay tumutok sa sistematikong pagsusuri ng datos gamit ang istatistika upang makabuo ng makabuluhang kongklusyon at rekomendasyon. Ayon kay Rana et al. (2021), ang metodolohiyang ito ay nakatuon sa pagsusukat, paglalarawan, at pagsusuri ng mga relasyon sa pagitan ng mga baryabol gamit ang numerikal na datos. Samantala, ang *Descriptive-Evaluative* na disenyo ay ginamit upang masusing mailarawan ang mga katangian at epekto ng paggamit ng AI (*Ay-Ey*) sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Ayon

kina Alharbi et al. (2015), ito ay angkop sa pagsusuri ng kasalukuyang kalagayan ng paksa at sa pagtataya ng kalidad, bisa, at kahusayan ng interbensyon. Sa pamamagitan ng diskarteng ito, mas naipakita ang karanasan ng mga mag-aaral at ang mga aspekto ng AI (Ay-Ey) na epektibong nakatulong sa kanilang pag-unawa sa akdang *Ibong Adarna*.

Samantala, ginamit din sa pag-aaral ang *quasi-experimental* na disenyo, partikular ang *one-shot design*, upang masukat ang epekto ng AI (Ay-Ey) sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Ayon kay Thomas (2020), ang ganitong disenyo ay tumutukoy sa pagtataya ng sanhi-at-epekto sa pagitan ng mga *variable*, kahit hindi kontrolado ang lahat ng kondisyon tulad ng sa tunay na eksperimento. Ayon naman kay McKee (2024), ang *one-shot design* ay isang uri ng *pre-experimental research* kung saan isang grupo lamang ng mga kalahok ang binibigyan ng isang interbensyon (X), at sinusukat ang kanilang kaalaman pagkatapos (O). Sa konteksto ng pananaliksik na ito, ang mga mag-aaral ay sumailalim muna sa *pre-test* upang matukoy ang kanilang dating kaalaman bago gamitin ang kagamitang AI (Ay-Ey), at pagkatapos ay isinailalim sa *post-test* upang sukatin ang naging pag-unlad sa pagkatuto. Ang pagkakaiba ng resulta mula sa dalawang pagsusulit ang naging batayan sa pagsusuri ng bisa ng AI (Ay-Ey) bilang isang makabagong kagamitan sa pagtuturo ng panitikan. Sa ganitong paraan, naging mahalagang instrumento ang disenyo sa pagbibigay ng ebidensiyang empirikal ukol sa kontribusyon ng teknolohiya sa konteksto ng edukasyon.

Populasyon at Sample

Ang pangunahing mga respondente ng pananaliksik na ito ay ang 299 mag-aaral sa ikawalong baitang mula sa anim na pamribadong paaralang pansekondarya sa Camarines Norte para sa Taong Panuruan 2024–2025. Ang mga paaralang ito ay kinabibilangan ng Capalonga Institute (28), Camarines Norte College (111), Maria Aurora Academy (34), Mabini Colleges (106), San Vicente Parochial School (11), at Saint Francis Parochial School (9). Mula naman sa Camarines Norte Chung Hua High School Foundation Inc. ang naging respondente para sa *dry-run* ng instrumentong ginamit. Upang sukatin ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Obra Maestrang *Ibong Adarna*, isang *pre-test* ang isinagawa gamit ang 50 katanungan na nakaayon sa Talahanayan ng Espisipikasyon (TOS). Mula sa mga resulta nito, binuo ang kagamitang IA (Ay-Ey) bilang lunsaran sa pagtuturo at pagkatuto na isinunod sa banghay-aralin at sang-ayon sa pamantayan ng MATATAG *curriculum* sa ikaapat na markahan. Matapos gamitin ang kagamitang ito sa klase, muling isinagawa ang *post-test* upang masukat ang naging progreso ng mga mag-aaral. Kasama sa pagsusuri at ebalwasyon ng kagamitan ang limang eksperto: tatlong guro sa Filipino mula sa Jose Panganiban National High School at Marikina High School, at dalawang eksperto sa Information Technology mula sa Camarines Norte State College. Sinuri nila ang IA (Ay-Ey) batay sa nilalaman, teknikal na kalidad, at angkop na gamit sa pagtuturo.

Samantala, nilimitahan ng pananaliksik ang saklaw nito sa isang akdang pampanitikan na ang *Ibong Adarna* bilang pangunahing nilalaman ng kagamitang pampagkatuto. Hindi isinama sa pag-aaral ang iba pang akdang pampanitikan sa Filipino, pati na rin ang iba pang kasanayang hindi tuwirang may kinalaman sa pagsusuri ng

tauhan, bokabularyo, at pangyayari. Hindi rin saklaw ng pananaliksik ang mga mag-aaral sa Baitang 7, 9, at 10, gayundin ang mga mag-aaral mula sa mga pampublikong paaralan at sa ibang bayan ng lalawigan. Ang pananaliksik na ito ay hindi rin tumalakay sa iba pang anyo ng pagkatuto gaya ng malikhaing pagsusulat. Gayunpaman, layunin nitong makapag-ambag sa paglinang ng mga kagamitang teknolohikal na nakatuon sa pagpapataas ng antas ng pagkatuto sa panitikan. Inaasahang magsisilbi itong gabay para sa mga susunod pang pananaliksik na tutuon sa pagpapalawak ng paggamit ng makabagong kagamitan sa pagtuturo ng iba't ibang akdang pampanitikan at kasanayang pangwika.

Instrumento

Dalawa ang pangunahing instrumentong ginamit sa pananaliksik na ito: ang *teacher-made test* na inilapat sa *pre-test* at *post-test* ng mga mag-aaral, at ang *evaluation checklist* na ginamit ng mga tagasuri upang tasahin ang antas ng katanggapan ng IA (Ay-Ey) bilang kagamitang pampagkatuto sa Obra Maestrang *Ibong Adarna*. Ang *teacher-made test* ay binuo ng mananaliksik batay sa limang paksang nilalaman ng akda: (1) Kaligirang Pangkasaysayan ng *Ibong Adarna*, (2) Ang Paghuli sa *Ibong Adarna*, (3) Sa Bundok ng Armenya hanggang sa Reyno de Los Cristales, (4) Si Donya Maria at ang Sumpa ni Haring Salerno, at (5) Ang Kahilingan ni Donya Maria sa Pagbabalik ni Don Juan. May kabuoang 50 katanungan ito na inihanay gamit ang *Bloom's Taxonomy*: 30% Pag-alala, 20% Pag-unawa, 20% Paglalapat, 10% Pagsusuri, 10% Paghahabi, at 10% Paglikha. Kabilang sa mga saklaw na tanong ay 15 para sa bokabularyo, 15 para sa tauhan, at 20 para sa mga pangyayari. Bago ito ginamit sa aktwal na pagsusulit, ito ay isinailalim muna sa balidasyon ng tatlong guro sa Filipino mula sa Jose Panganiban National High School at Marikina High School. Isinagawa rin ang *dry-run* sa isang seksyon sa Baitang 8 na hindi kabilang sa mga respondente upang masuri ang *validity* at *reliability*. Gamit ang *Cronbach's Alpha*, lumabas ang resulta na 0.711 (standardized = 0.713), na mas mataas sa *minimum* na 0.70, kaya't maituturing na maaasahan ang nasabing instrumento.

Ang ikalawang instrumento ay ang *evaluation checklist* na ginamit upang masukat ang antas ng katanggapan ng kagamitang IA (Ay-Ey). Ang tseklist na ito ay adaptasyon mula sa *Learning Resources Management and Development System (LRMDS)* ng Kagawaran ng Edukasyon na orihinal sa Ingles at isinalin sa Filipino. Isinailalim din ito sa balidasyon bago ipagamit sa mga tagasuri. Ang nasabing checklist ay nakabatay sa apat na pamantayan: nilalaman, kalidad ng kagamitang pampagkatuto, teknikal, at iba pang natuklasan. Gumamit ito ng *Likert Scale* na may interpretasyong 3.25–4.00 bilang “Lubos na Katanggap-tanggap,” 2.50–3.24 bilang “Katanggap-tanggap,” 1.75–2.49 bilang “Hindi Katanggap-tanggap,” at 1.00–1.74 bilang “Lubos na Hindi Katanggap-tanggap.” Para naman sa ikaapat na pamantayan na tumutukoy sa mga natuklasan o puna, ginamit ang interpretasyong: 3.25–4.00 “Wala,” 2.50–3.24 “Nakikita Ngunit Napakaliit,” 1.75–2.49 “Nakikita at Nangangailangan ng Malaking Pag-aayos,” at 1.00–1.74 “Kitang-kita at Kinakailangan nang Baguhin.” Ang instrumentong ito ay sinagutan ng tatlong guro sa Filipino at dalawang eksperto sa larangan ng *Information Technology*, na siyang nagbigay

ng ebalwasyon sa nilalaman, disenyo, at implementasyon ng IA (Ay-Ey) bilang makabagong kagamitang pampagkatuto.

Pag-aanalisa ng Datos

Upang matiyak ang sistematikong daloy at katumpakan ng datos sa isinagawang pananaliksik, sinunod ng mananaliksik ang masusing hakbang mula sa konseptuwalisasyon ng suliranin hanggang sa pagsusumite ng ulat. Una, tinukoy at nilinaw ang suliranin sa pananaliksik, pagkatapos ay inaprubahan ang pamagat ng pag-aaral ng mga dalubhasa mula sa Paaralang Gradwado ng Camarines Norte State College. Kumuha rin ng pahintulot ang mananaliksik mula sa mga kinauukulang awtoridad ng mga paaralan at institusyon sa lalawigan. Sumunod ay ang paghahanda at balidasyon ng *teacher-made test* na ginamit para sa *pre-test* at *post-test*. Isinagawa ang *dry-run* sa isang seksyon ng Baitang 8 mula sa paaralang hindi kabilang sa mga pangunahing respondente, at sinuri ang *reliability* gamit ang *Cronbach's Alpha* na may resulta ng 0.711—isang indikasyong maaasahan ang instrumento. Matapos nito ay isinagawa ang pangangalap ng datos mula sa 299 mag-aaral sa anim na pamribadong paaralan, kasunod ang balidasyon ng IA (Ay-Ey) na isinagawa ng tatlong guro at dalawang *IT expert* gamit ang *evaluation checklist* na isinalin mula sa *LRMDS* ng DepEd. Ipinatupad sa mga respondente ang IA (Ay-Ey) at pagkatapos ay muling isinagawa ang *post-test* upang masukat ang naging epekto ng kagamitang pampagkatuto.

Kasabay ng pagsunod sa metodolohikal na hakbang ay tiniyak din ng mananaliksik ang pagsunod sa mga pamantayang etikal. Kumuha ng pormal na pahintulot sa mga kalahok at mga opisyal ng paaralan, at ipinaliwanag ang layunin ng pananaliksik, habang tiniyak ang boluntaryo at kumpidensyal na pakikilahok ng bawat isa alinsunod sa *Data Privacy Act of 2012 (RA 10173)*. Para sa pagsusuri ng datos, ginamit ang mga sumusunod na estadistikang kasangkapan: (1) *Cronbach's Alpha* upang sukatin ang *reliability* ng instrumento; (2) *Frequency at Percentage* upang ipakita ang distribusyon ng sagot at antas ng pag-unawa sa bawat bahagi ng pagsusulit; (3) *Mean Percentage Score (MPS)* upang masukat ang kabuoang antas ng kaalaman sa *pre-test* at *post-test*; (4) *Median* upang matukoy ang gitnang tugon ng mga guro sa antas ng katanggapan ng IA (Ay-Ey); at (5) *Paired Samples t-test* upang malaman kung may makabuluhang pagkakaiba sa antas ng kaalaman bago at matapos ang paggamit ng kagamitan. Sa kabuoan, ginamit ang *SPSS* bilang *software* upang maisagawa nang tumpak at sistematiko ang pag-aanalisa ng mga datos na naging batayan sa pagsagot sa mga suliranin ng pag-aaral.

RESULTA

Antas ng Kaalaman ng Mga mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna (Pretest)

Ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna ay nakabatay sa isinagawang *pre-test* o paunang pagsusulit. Ang mga binigyan ng nasabing pagsusulit ay ang mga mag-aaral sa Baitang 8 na nasa Pamribadong Paaralan sa

lalawigan ng Camarines Norte mula sa mga paaralang CI, CNC, MAA, MC, SVPS, AT SFPS na may 299 kabuoang bilang. Ang datos ay sinuri sa pamamagitan ng *Mean Percentage Score (MPS)* mula sa *DepEd Memorandum No. 160, s. 2012*, upang matukoy ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna.

Bokabularyo

Ang bokabularyo ay mahalaga sa pag-unawa ng mga akdang pampanitikan dahil ito ang susi sa mas malalim na pag-intindi sa nilalaman at konteksto ng teksto. Sa pag-aaral na ito, sinuri ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa mga salitang kaugnay ng *Ibong Adarna* upang matukoy ang kanilang pangangailangang leksikal. Ang resulta ng pagsusulit bago gamitin ang kagamitang pampagkatuto ang naging batayan sa pagbuo ng angkop na interbensyon. Ipinapakita sa susunod na pahina ang tala ng resulta mula sa 299 mag-aaral.

Talahanayan 1

Antas ng Kaalaman ng mga Mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna (n= 299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	4	1.34
66% - 85%	Moving Towards Mastery	27	9.03
35% - 65%	Average	174	58.19
15% - 34%	Low	88	29.43
5% - 14%	Very Low	6	2.01
	Total	299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (*DepEd Memorandum No. 160, s. 2012*)

Batay sa resulta ng *pre-test* na inilathala sa Talahanayan 1, lumitaw na 58.19% ng mga mag-aaral ay nasa antas na *Average* sa kaalaman sa bokabularyo, habang 29.43% ay nasa *Low* at 2.01% sa *Very Low*. Tanging 9.03% lamang ang nasa antas na *Moving Towards Mastery* at wala ni isa ang nakatamo ng *Mastered*. Ipinahihiwatig nito na halos 90% ng mga mag-aaral ay kulang pa sa malalim na kaalaman sa bokabularyo, na malinaw na nagpapakita ng pangangailangan para sa mas mahusay at teknolohikal na pagsasanay sa pagtuturo ng leksikal na kasanayan. Ang mga tradisyunal na estratehiya gaya ng pagbabasa at memorisasyon ay tila hindi sapat upang makamit ang mataas na antas ng pag-unawa sa panitikan.

Ang kakulangan sa leksikal na kasanayan ay may malawak na epekto sa iba pang aspekto ng pagkatuto na hindi lamang sa pagbasa, kundi maging sa pagsusulat at pakikipagtalastasan. Dahil dito, nararapat na tugunan ang hamong ito sa pamamagitan ng integratibong kagamitang teknolohikal na sumusuporta sa mas interaktibong pagkatuto. Ayon sa mga pananaliksik nina Mayer et.al (1999), at Bermiso et al. (2023), ang paggamit ng *multimedia learning tools* tulad ng *video*, *animation*, at *audio* ay epektibong nakapagpapabuti ng bokabularyo at pang-unawa sa mga tekstong pampanitikan. Kaugnay nito, binuo ang *IA (Ay-Ey)* bilang isang *digital* na kagamitan na

nakaangkla sa mga prinsipyo ng *multimedia learning* upang mas mapadali at mapalalim ang pagkatuto ng mga mag-aaral sa *Ibong Adarna*.

Sa kabuoan, ipinakikita ng pagsusuri na hindi sapat ang tradisyunal na pamamaraan upang matugunan ang kasalukuyang leksikal na pangangailangan ng mga mag-aaral. Ang mga datos ay nagpapahiwatig ng pangangailangan ng mas inobatibong pamamaraang pedagohikal na tumutugon sa hamon ng makabagong panahon. Ang *IA (Ay-Ey)* ay may potensyal bilang isang solusyon na maaaring magdulot ng mas makabuluhang karanasan sa pagkatuto, lalo na sa pagtuturo ng bokabularyo sa mga akdang pampanitikan gaya ng *Ibong Adarna*. Sa pamamagitan nito, umaasa ang pag-aaral na maisusulong ang mas inklusibo at episyenteng edukasyon para sa mga kabataang Pilipino.

Tauhan

Ang pag-unawa sa mga tauhan ng isang akdang pampanitikan ay mahalagang aspekto sa masusing pag-aaral ng panitikan. Hindi sapat na makilala lamang ang mga karakter; kailangang matukoy ng mga mag-aaral ang kanilang mga katangian, kilos, papel sa banghay, at simbolikong kahulugan upang ganap na maunawaan ang lalim at saysay ng akda. Sa kontekstong ito, sinuri sa pag-aaral na ito ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa mga tauhan ng *Ibong Adarna* bilang bahagi ng paunang pagsusulit bago ang implementasyon ng interbensyong pedagohikal. Layunin ng pagsusuring ito na matukoy ang mga posibleng kakulangan at paghahanda ng mga mag-aaral sa aspektong ito, na magsisilbing batayan sa pagbuo ng mas akmang estratehiya sa pagtuturo. Ipinapakita ng talahanayan sa ibaba ang naging resulta ng pagsusulit ng 299 mag-aaral hinggil sa kanilang kaalaman sa mga tauhan ng *Ibong Adarna*.

Talahanayan 2

Antas ng Kaalaman ng mga Mag-aaral sa Obra Maestrang *Ibong Adarna* (n=299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	6	2.01
66% - 85%	Moving Towards Mastery	45	15.05
35% - 65%	Average	193	64.55
15% - 34%	Low	55	18.39
	Total	299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012)

Batay sa Talahanayan 2, lumitaw na karamihan sa mga mag-aaral (64.55%) ay may *Average* na antas ng kaalaman sa mga tauhan sa *Ibong Adarna*, habang 18.39% ay nasa *Low* at 15.05% ay *Moving Towards Mastery*. Wala ni isa ang nakaabot sa antas na *Mastered*, na nagpapahiwatig ng kakulangan sa mas malalim na pagsusuri sa tauhan bilang sentral na elemento ng akda. Bagama't may batayang pag-unawa, hindi sapat ito upang masabing ganap ang literasiyang pampanitikan ng mga mag-aaral at kabilang na

ang kakayahang magsuri ng katangian, motibasyon, papel sa banghay, at simbolikong kahulugan ng mga tauhan. Ito ay malinaw na nagpapakita ng pedagogikal na suliranin sa aspekto ng karakter analisis sa kasalukuyang pagtuturo ng panitikan.

Ipinahihiwatig ng mga datos ang pangangailangang i-angkop ang pagtuturo sa interes at estilo ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa digital na panahon. Ang tradisyunal na metodolohiyang nakatuon lamang sa pagbasa at memorisasyon ay hindi sapat upang mahubog ang mas mataas na kasanayang pampanitikan. Ayon sa *Game-Based Learning Theory* nina Plass et al. (2015) at mga pananaliksik nina Tapales (2023) ganoon din kina Nagaraju et al. (2024), napatutunayang epektibo ang paggamit ng interaktibong teknolohiya, *gamification*, at *mobile learning* sa pagpapataas ng lebel ng pagsusuri ng mga mag-aaral. Sa ganitong konteksto, ang paggamit ng IA (Ay-Ey) bilang kagamitang panturo na nakabatay sa *game-based learning* ay isang mabisang hakbang upang mapaunlad ang kakayahan ng mga mag-aaral sa pagsusuri ng mga tauhan, at sa mas malalim na pag-unawa sa panitikan.

Pangyayari

Ang pag-unawa sa mahahalagang pangyayari sa isang akdang pampanitikan ay susi sa mas malalim na pag-unawa sa kabuoang daloy ng kuwento, pag-unlad ng mga tauhan, at pagbubuo ng tema. Sa Ibong Adarna, ang bawat pangyayari ay hindi lamang nagsisilbing bahagi ng naratibo kundi nagpapakita rin ng mga mahahalagang aral, motibo, at pagbabago sa pananaw ng mga karakter. Kaya naman, mahalagang matukoy kung gaano kalawak ang pagkaunawa ng mga mag-aaral sa mga pangunahing pangyayaring naganap sa akda, lalo na yaong mga kritikal sa pagbuo ng banghay at mensahe ng kwento. Bilang bahagi ng pagsusuring ito, isinagawa ang paunang pagsusulit upang masukat ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral hinggil sa mga pangyayari sa Ibong Adarna. Ang resulta nito ay makikita sa susunod na talahanayan na siyang magsisilbing batayan sa pag-unawa sa kanilang kasalukuyang lebel ng literasiyang kasanayan at pangangailangang pedagogikal.

Talahanayan 3

Antas ng Kaalaman ng mga Mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna (n=299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	2	0.67
66% - 85%	Moving Towards Mastery	17	5.69
35% - 65%	Average	256	85.62
15% - 34%	Low	24	8.03
Total		299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012)

Batay sa Talahanayan 3, lumitaw na karamihan sa mga mag-aaral (85.62%) ay nasa *Average* na antas ng pag-unawa sa mga pangyayari sa *Ibong Adarna*, habang 8.03% ay nasa *Low*, at 5.69% sa *Moving Towards Mastery*. Tanging 0.67% lamang ang

nakaabot sa antas na *Closely Approximating Mastery*, at wala ni isa sa antas na *Mastered*. Ipinapahiwatig ng datos na bagaman may batayang kaalaman ang mga mag-aaral sa daloy ng mga tagpo, kulang sila sa mas malalim na pagsusuri at interpretasyon sa kahulugan at koneksyon ng mga pangyayari sa kabuuang tema ng akda. Malinaw na kinakailangan ang pedagogikal na reporma upang mas mapaunlad ang kakayahang ito sa mas mataas na antas ng literasiyang pampanitikan.

Ang resultang ito ay nagpapakita ng pangangailangan para sa sistematikong paglalagat ng aralin na gumagamit ng makabagong estratehiya tulad ng *literature circles*, kolaboratibong diskusyon, at kontekstuwalisadong pagtuturo. Ayon sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), ang lohikal na pagkakaayos ng konsepto mula simple patungo sa masalimuot ay susi sa epektibong pagkatuto. Dagdag pa rito, pinatutunayan ng mga pag-aaral nina Talenta et.al (2023) at Ngô et.al (2023) na ang interaktibo at kontekstuwal na paglapit ay nakatutulong sa mas malalim na pag-unawa sa panitikan. Kaya't ang paggamit ng IA (Ay-Ey) bilang isang teknolohikal na kagamitang panturo ay isang mahalagang tugon upang maitaas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa pagsusuri ng mga pangyayari sa akda.

Nabuong Kagamitang Pampagkatuto sa Pagpapataas ng Antas ng Kaalaman sa Obra Maestrang Ibong Adarna

Mula sa masusing pagsusuri at pangangalap ng datos, nabuo ang IA (Ay-Ey) ay isang kagamitang pampagkatuto na naglalayong mapataas ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Obra Maestrang *Ibong Adarna*. Batay ito sa resulta ng inisyal na sarbey at pretest ng 299 mag-aaral sa Baitang 8 mula sa anim na pampridadong paaralan sa Camarines Norte (CI, CNC, MAA, MC, SVPS, at SFPS). Layunin ng kagamitang ito na gawing mas kawili-wili, interaktibo, at epektibo ang pag-aaral sa tulong ng teknolohiya, partikular sa mga paksa ukol sa bokabularyo, tauhan, at mga pangyayari sa akda. Gamit ang mga modernong pedagogikal na estratehiya, pinagsanib dito ang tekstuwal na nilalaman at multimedia upang makalikha ng makabuluhang karanasan sa pagkatuto.

Sa proseso ng pagbuo, mahigpit ang naging ugnayan ng mananaliksik sa mga eksperto sa larangan ng teknolohiya at edukasyon na dalubhasa sa IT mula sa Camarines Norte State College at mga guro ng Filipino mula sa Jose Panganiban National High School at Marikina High School. Ang kolaborasyong ito ay nagsilbing pundasyon ng kalidad at saysay ng disenyo ng aplikasyon. Mula sa kanilang mga suhestiyon, napahusay ang laman at estruktura ng IA (Ay-Ey) upang mas maging kapaki-pakinabang sa aktwal na konteksto ng klasrum.

Ang IA (Ay-Ey) ay isang *offline mobile learning app* na ini-install sa mga *Android* na *cellphone* sa pamamagitan ng *QR code*. Ito ay may kabuoang laki na *256MB* at idinisenyo upang tumugma sa mga aralin ng ikaapat na kwarter sa *Ibong Adarna*. Nilalaman nito ang mga saknong ng tula, awdyo, larawan, at iba't ibang interaktibong gawain na nakabatay sa pagkakasunod-sunod ng mga paksa. Ang ilang aktibidad ay nangangailangan ng gabay ng guro at hindi maaaring ma-access hangga't hindi natatapos ang naunang bahagi. Sa pamamagitan ng sariling *account*, maaaring

subaybayan ng guro at mag-aaral ang progreso sa buong talakayan ng akda na isang hakbang patungo sa makabagong, organisado, at mas makabuluhang pagkatuto ng panitikan.

Antas ng Katanggapan sa Nabuong Kagamitang Pampagkatuto

Sa pag-aaral na ito, bumuo ng isang kagamitang pampagkatuto ang mananaliksik na tinawag na IA (Ay-Ey) matapos makita ang resulta ng paunang pagsusulit. Ang IA (Ay-Ey) ay tungkol sa obra maestrang Ibong Adarna, binubuo ito ng limang paksa at mga interaktibong gawain. Ang kagamitang ito ay dumaan sa masusing balidasyon ng mga eksperto sa larangan ng wika at panitikan sa Jose Panganihan National High School at Marikina High School. Tatlong mga guro sa Filipino (dalawang Dalubguro I at isang Guro III), at dalawang ekspertong IT o *Information Technology* ang nagsagawa ng balidasyon ng kagamitang nabuo na IA (Ay-Ey). Binigyang-pansin ng balidasyon ang antas ng katanggapan nito ayon sa sumusunod na pamantayan: nilalaman, kalidad ng kagamitang pampagkatuto, teknikal, at iba pang natuklasan.

Nilalaman

Upang matiyak ang kalidad at kaangkupan ng nabuong kagamitang pampagkatuto na IA (Ay-Ey), isinailalim ito sa masusing balidasyon ng mga eksperto sa larangan ng wika at panitikan. Isa sa mga pangunahing aspekto ng pagsusuri ay ang nilalaman ng kagamitan kung ito ay tumutugon sa mga layunin ng aralin, kaangkupan ng mga paksang tinalakay, lalim ng impormasyon, at angkop na paglalapat sa konteksto ng mga mag-aaral sa sekondarya. Ang makikitang talahanayan sa susunod na pahina ay nagpapakita ng antas ng katanggapan ng mga tagapagsuri. Ang resulta ng ebalwasyon ay nagsisilbing batayan sa pagpapahusay at pagpapatibay ng nilalaman ng kagamitang ito.

Talahanayan 4

Antas ng Katanggapan sa Nabuong Mungkahing Kagamitang Pampagkatuto batay sa Nilalaman

Nilalaman	Median	Deskripsyon
1. Ang nilalaman ay naaayon sa mga paksa/kasanayan na matatagpuan sa mga Kasanayang Pampagkatuto ng DepED para sa asignatura at antas ng baitang/taon na nilalayan nito.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
2. Ang mga nabuong konsepto ay nakapag-aambag sa pagpapayaman, pagpapatibay o lubos na pagkatuto sa mga layuning pampagkatuto.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3. Tumpak ang nilalaman.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
4. Ang nilalaman ay napapanahon.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap

5. Ang nilalaman ay lohikal na nabuo at organisado.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
6. Ang nilalaman ay walang kinikilingang kultura, kasarian, lahi, o etniko.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
7. Ang nilalaman ay naghihikayat at nagsusulong ng kritikal na pag-iisip.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
8. Ang nilalaman ay may kaugnayan sa mga sitwasyon sa tunay na buhay.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
9. Ang wika (kabilang ang bokabularyo) ay akma sa antas ng target na gagamit nito.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
10. Ang nilalaman ay nagsusulong ng mga positibong pagpapahalaga na sumusuporta sa pormatibong pag-unlad.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
Kabuoang Median	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap

Batayan:

Iskala	Saklaw	Deskripsyon
4	3.26 – 4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3	2.51 – 3.25	Katanggap-tanggap
2	1.76 – 2.50	Hindi Katanggap-tanggap
1	1.0 – 1.75	Lubos na Hindi Katanggap-tanggap

Batay sa Talahanayan 4, ipinakita ng resulta ng ebalwasyon mula sa mga eksperto na ang *IA (Ay-Ey)* ay labis na katanggap-tanggap, kung saan lahat ng sampung aspektong sinusuri ay nakatanggap ng *median score* na 4.0. Kabilang dito ang pagkakaangkop sa kurikulum, kawastuhan ng impormasyon, organisasyon ng ideya, paggamit ng wika, at pagiging inklusibo ng nilalaman. Ipinapakita ng mga ito na ang kagamitang pampagkatuto ay dumaan sa masusing disenyo at pagsasaalang-alang sa mga pedagogikal na prinsipyo, partikular ang mga nakabatay sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer et.al (1999). Sa pamamagitan ng kombinasyon ng teksto, awdyo, at biswal na elemento, nababawasan ang *cognitive overload* ng mga mag-aaral at napapalalim ang kanilang pag-unawa sa nilalaman. Bukod dito, ipinakita rin ng mataas na rating sa pagiging inklusibo na kinikilala ng *IA (Ay-Ey)* ang iba't ibang konteksto: kultural, lingguwistiko, at panlipunan ng mga mag-aaral, na isa sa mahahalagang layunin ng edukasyong makatao at makabago.

Ang naturang resulta ay may mahalagang implikasyon sa makabagong pagtuturo ng panitikang Filipino. Ipinapakita nito na ang *IA (Ay-Ey)* ay hindi lamang kagamitang teknikal, kundi isang modelong pedagogikal na maaaring gawing batayan sa pagsasanib ng panitikan at digital na teknolohiya. Ayon sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth, ang epektibong kagamitan ay yaong nakasentro sa mag-aaral at nakaayon sa layunin ng aralin. Sa *IA (Ay-Ey)*, makikita ang lohikal na pagkakasunod-sunod ng aralin, malinaw na

layunin, at interaktibong mga gawain nakabilang ang mga pagtataya at elementong laro—na lumalayo sa tradisyonal at pasibong pagtuturo. Kaya't ang *IA (Ay-Ey)* ay nagsisilbing konkretong halimbawa ng edukasyong tumutugon sa hamon ng ika-21 siglo: makabago, makatao, at makabuluhan.

Kalidad ng Kagamitang Pampagkatuto

Mahalagang suriin ang kalidad ng nabuong kagamitang pampagkatuto upang matiyak ang pagiging epektibo, kapaki-pakinabang, at kaaya-ayang gamitin nito. Kasama rito ang organisasyon ng aralin, estratehiya sa pagtuturo, interaktibidad, at kabuoang disenyo ng materyal. Ayon kina Reigeluth et.al (1999), ang kalidad ng kagamitan ay nasusukat hindi lamang sa nilalaman kundi pati sa paraan ng presentasyon at kung paano nito pinadadali ang pagkatuto. Sa ibaba ay makikita ang resulta ng balidasyon ng mga eksperto hinggil sa kalidad ng kagamitang ito.

Isinasaalang-alang din sa pagsusuri ang antas ng pagkaangkop ng wika at nilalaman sa kakayahan ng mga mag-aaral. Bukod dito, tinitingnan kung paano nakatutugon ang materyal sa mga pangangailangan ng mga mag-aaral ng ika-21 siglo gaya ng kolaborasyon, kritikal na pag-iisip, at paggamit ng teknolohiya. Sa ganitong paraan, natitiyak na ang kagamitang pampagkatuto ay hindi lamang makabago kundi makabuluhan at kontekstuwalisado para sa mga mag-aaral.

Talahanayan 5

Antas ng Katanggapan sa Nabuong Mungkahing Kagamitang Pampagkatuto batay sa Kalidad ng Kagamitang Pampagkatuto

Nilalaman	Median	Deskripsyon
1. Ang layunin ng kagamitan ay malinaw na natukoy.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
2. Naabot ng kagamitan ang layunin nitong itinakda.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3. Ang mga layunin sa pagkatuto ay malinaw na nakalahad at nasusukat.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
4. Ang antas ng kahirapan ay angkop para sa target na gagamit.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
5. Ang mga grapiko / kulay / tunog ay ginamit para sa mga angkop na layunin sa pagtuturo.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
6. Ang materyal ay may kasiya-siya, nakatutuwa, mapanghamon, at nakaeengayong mga bahagi.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
7. Ang materyal ay epektibong nakapaghihikayat sa pagiging malikhain ng target na gagamit nito.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap

8. Ang pidbak sa mga tugon ng target na gumagamit ay epektibong ginagamit.	4.0	Lubos	na	Katanggap-tanggap
9. Ang target na gagamit ay maaaring kontrolin ang bilis at pagkakasunod-sunod ng presentasyon at pagsusuri.	4.0	Lubos	na	Katanggap-tanggap
10. Isinasaalang-alang sa pagtuturo ang mga naging karanasan ng target na gagamit nito.	4.0	Lubos	na	Katanggap-tanggap
Kabuoang Median	4.0	Lubos	na	Katanggap-tanggap

Batayan:

Iskala	Saklaw	Deskripsyon
4	3.26 – 4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3	2.51 – 3.25	Katanggap-tanggap
2	1.76 – 2.50	Hindi Katanggap-tanggap
1	1.0 – 1.75	Lubos na Hindi Katanggap-tanggap

Batay sa Talahanayan 5, ang *IA (Ay-Ey)* ay nakatanggap ng napakataas na antas ng pagtanggap mula sa mga eksperto, na may kabuoang *median score* na 4.0 sa lahat ng sampung aspekto ng kalidad tulad ng layunin, antas ng kahirapan, *layout*, tunog, kulay, at organisasyon ng mga elemento. Ipinapakita nito na ang disenyo ng kagamitan ay hindi lamang teknikal na mahusay kundi nakaugat din sa mga prinsipyong pedagogikal. Ayon sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth at *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer et.al, ang maayos na estruktura, malinaw na layunin, at mabisang pagsasama ng *multimedia* ay nakatutulong upang mapadali ang proseso ng pagkatuto at maiwasan ang *cognitive overload*. Ang *IA (Ay-Ey)* ay gumagamit ng interaktibong elemento gaya ng agarang pidbak at kontrol sa daloy ng impormasyon, na nagpapataas ng partisipasyon, motibasyon, at sariling pagkatuto ng mga mag-aaral na isang mahalagang sangkap ng makabagong edukasyon ayon kina Li et.al (2022).

Ang mataas na kalidad ng *IA (Ay-Ey)* ay may malalim na implikasyon sa disenyo ng mga kagamitang pampagkatuto sa digital na panahon. Ipinapakita nito na ang mahusay na integrasyon ng teknolohiya, pedagohiya, at makabuluhang nilalaman ay maaaring maghatid ng mas malalim, sustenableng pagkatuto. Hindi lamang nito tinutugunan ang mga layunin ng kurikulum kundi isinasaalang-alang din ang iba't ibang istilo ng pagkatuto. Bilang modelo ng *learner-centered at inclusive education*, ang *IA (Ay-Ey)* ay maaaring maging batayan sa pagbuo ng iba pang kagamitang panturo sa Filipino. Ayon kina Fenteng (2023) at Goloso et al. (2022), ang mga kagamitang may interaktibong pidbak, at sariling sistema ay may positibong epekto sa kasiyahan at pagganap ng mga mag-aaral. Kaya't ang *IA (Ay-Ey)* ay hindi lamang teknolohikal na inobasyon, kundi isang makabuluhang hakbang sa transpormasyon ng pagtuturo ng panitikan sa ika-21 siglo.

Teknikal

Sinusuri dito ang teknikal na kalidad ng kagamitang pampagkatuto, ang disenyo at kadalian ng paggamit. Ayon kina Mayer et.al (1999), mahalaga ito upang mapanatili ang atensyon ng mag-aaral, habang binigyang-diin nina Plass et.al (2015) ang interaktibong disenyo para sa mataas na motibasyon at pakikilahok. Makikita sa talahanayan sa ibaba ang antas ng pagtanggap ng mga eksperto

Talahanayan 6

Antas ng Katanggap sa Nabuong Mungkahing Kagamitang Pampagkatuto batay sa Teknikal

Nilalaman	Median	Deskripsyon
1. Ang awdyu ay nakatutulong sa paglinang ng pag-unawa sa konsepto.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
2. Ang pagsasalita at pagsasalaysay (tamang bilis, intonasyon, at pagbigkas) ay malinaw at madaling unawain.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3. Mayroong kumpletong malinaw na pagsasabay ng awdyu at biswal, kung mayroon man.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
4. Ang musika at mga <i>sound effect</i> ay angkop at epektibo para sa layunin ng pagkatuto.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
5. Ang mga <i>display</i> sa <i>screen</i> (teksto) ay malinis, madaling basahin, at kaaya-ayang tingnan.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
6. Ang mga biswal na presentasyon (hindi teksto) ay malinaw at madaling intindihin.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
7. Ang mga biswal ay nakatutulong upang mapanatili ang interes at hindi nakagagambala sa atensyon ng gumagamit.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
8. Ang mga biswal ay nagbibigay ng angkop na representasyon ng konseptong tinalakay.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
9. Ang mga sumusuportang materyales (kung mayroon man) ay epektibo.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
10. Ang disenyo ay nagpapahintulot sa target na gumagamit na malayang makasabay o makaangkop sa materyal.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
11. Ang materyal ay madaling gamitin nang mag-isa.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
12. Ang materyal ay magagamit sa tulong ng pinakamainam na kinakailangang sistema.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap

13. Walang nakitang teknikal na problema sa programa.	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
Kabuoang Median	4.0	Lubos na Katanggap-tanggap

Batayan:

Iskala	Saklaw	Deskripsyon
4	3.26 – 4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3	2.51 – 3.25	Katanggap-tanggap
2	1.76 – 2.50	Hindi Katanggap-tanggap
1	1.0 – 1.75	Lubos na Hindi Katanggap-tanggap

Batay sa Talahanayan 6, ang *IA (Ay-Ey)* ay nakatanggap ng napakataas na antas ng teknikal na pagtanggap mula sa mga eksperto, na may *median score* na 4.0 sa lahat ng labintatlong elemento, kabilang ang kalinawan ng awdyo, kalidad ng musika at *sound effects*, disenyo ng *screen*, organisasyon ng biswal na elemento, kadalian ng paggamit, at kawalan ng teknikal na aberya. Ipinapahiwatig ng mga datos na ito na ang *IA (Ay-Ey)* ay matagumpay na nakasunod sa mga pamantayan ng *instructional at multimedia design*. Ayon sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer et.al (1999), ang mahusay na pagsasama ng biswal at awdyo ay nakatutulong sa pagproseso ng impormasyon at nakababawas sa *cognitive overload*. Samantala, ang kadalian ng paggamit at *intuitive interface* nito ay tumutugon sa prinsipyo ng *learner-centered usability*, na ayon kina Murillo et al. (2022), ay mahalaga sa pagtaas ng motibasyon, kasiyahan, at akademikong tagumpay ng mga mag-aaral.

Dagdag pa rito, ang teknikal na kalidad ng *IA (Ay-Ey)* ay nagpapakita ng masusing pagsunod sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), kung saan ang disenyo, daloy, at presentasyon ng impormasyon ay nakaayon sa pangangailangan ng tagagamit. Sa panahon ng digital na edukasyon, ang mga kagamitang tulad nito ay nagpapakita ng potensyal para sa mas inklusibo at interaktibong pagkatuto, lalo na sa mga asignaturang gaya ng panitikang Filipino. Ipinapakita ng *IA (Ay-Ey)* na maaaring pag-ugnayin ang makabagong teknolohiya at kontekstuwal na nilalaman upang makalikha ng makabuluhang karanasan sa pagkatuto. Bilang isang halimbawa ng epektibong integrasyon ng pedagohiya at teknolohiya, ang kagamitang ito ay maaaring magsilbing modelo para sa mga susunod pang inobasyon sa larangan ng edukasyong Filipino.

Iba pang Natuklasan

Bukod sa nilalaman, kalidad, at teknikal na disenyo, sinusuri rin dito ang pangkalahatang impresyon, puna, at suhestiyon ng mga eksperto tungkol sa bisa at kabuluhan ng kagamitan. Layunin ng pagsusuring ito na mas maunawaan ang praktikalidad at aplikasyon nito sa pagtuturo at pagkatuto, upang masukat ang kabuoang halaga at kahandaan ng gamit sa iba't ibang konteksto ng edukasyon.

Talahanayan 7

Antas ng Katanggapan sa Nabuong Mungkahing Kagamitang Pampagkatuto batay sa Iba pang Natuklasan

Nilalaman	Median	Deskripsyon
1. Mga pagkakamaling konseptwal.	4.0	Wala
2. Mga pagkakamaling pangkatotohanan.	4.0	Wala
3. Mga pagkakamaling gramatikal at/o pagbaybay	4.0	Wala
4. Iba pang mga pagkakamali (halimbawa, mga pagkakamaling komputasyonal, lipas nang impormasyon, mga pagkakamali sa mga Biswal, atbp.)	4.0	Wala
Kabuoang Median	4.0	Wala

Batayan:

Iskala	Saklaw	Deskripsyon
4	3.26 – 4.0	Lubos na Katanggap-tanggap
3	2.51 – 3.25	Katanggap-tanggap
2	1.76 – 2.50	Hindi Katanggap-tanggap
1	1.0 – 1.75	Lubos na Hindi Katanggap-tanggap

Batay sa Talahanayan 7, malinaw na nakamit ng IA (Ay-Ey) ang pinakamataas na antas ng kalidad sa apat na kategorya: konseptwal, pangkatotohanan, gramatikal/pagbaybay, at teknikal/Biswal na lahat ay nakatanggap ng *median score* na 4.0, na may deskripsyong *Wala*, na nangangahulugang “napakaliit na pagkakamali.” Ipinapakita ng resultang ito ang mataas na antas ng katumpakan at *refinement* ng nilalaman, kung saan masusing sinuri ang bawat aspekto upang matiyak na ang mga impormasyon ay tumpak, napapanahon, at makabuluhan. Ayon sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), ang ganitong antas ng pagkakatumpak ay kritikal sa epektibong pagkatuto, lalo na kung ang mga nilalaman ay ipinaliliwanag sa kontekstong akma sa karanasan at kultura ng mga mag-aaral. Dagdag pa rito, ang kalinawan sa wika at presentasyon ay tumutulong upang maiwasan ang *cognitive overload*, alinsunod sa *Cognitive Load Theory*, kaya’t mas naitututok ng mga mag-aaral ang kanilang atensyon sa mas malalim na pagsusuri ng nilalaman.

Ang ganitong teknikal at lingguwistikong kalidad ay may makabuluhang implikasyon sa modernong edukasyon, lalo na sa panitikang Filipino. Ang malinaw at maayos na disenyo ng IA (Ay-Ey) ay nagbibigay-daan sa higit na *accessibility* at *usability*, bagay na sinusupportahan ng mga pag-aaral nina Hidayat et al. at Hernando (2024), kung saan ang malinaw na wika at biswal ay susi sa tagumpay ng digital na mga kagamitan sa klase. Bukod dito, naaayon din ito sa prinsipyo ng *Universal Design for Learning* na nagsusulong ng inklusibong pagkatuto. Ang kalidad ng IA (Ay-Ey) ay maituturing ding konkretong ehemplo ng aplikasyon ng *21st Century Skills Framework*, partikular sa epektibong integrasyon ng teknolohiya sa mga asignaturang humanidades. Sa kabuuan, ang IA (Ay-Ey) ay hindi lamang isang produkto ng teknolohiya, kundi isang modelong kagamitang nagpapakita ng pagsasanib ng wasto, malinaw, at kontekstual na disenyo na angkop sa edukasyong Filipino sa makabagong panahon.

Antas ng Kaalaman ng mga Mag-aaral sa Obra Maestrang Ibong Adarna (*Post-test*)

Ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa Baitang 8 sa mga aspekto ng bokabularyo, tauhan, at pangyayari batay sa resulta ng isinagawang *post-test* o panghuling pagsusulit. Ang mga binigyan ng nasabing pagsusulit ay ang mga mag-aaral sa Baitang 8 na nasa Pamribadong Paaralan sa lalawigan ng Camarines Norte mula sa mga paaralang CI, CNC, MAA, MC, SVPS, AT SFPS na may 299 kabuoang bilang.

Bokabukaryo

Bilang bahagi ng pagtataya sa bisa ng mungkahing kagamitang pampagkatuto, isinagawa ang *post-test* upang sukatin ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa bokabularyo matapos ang implementasyon ng IA (Ay-Ey). Layunin ng pagsusulit na ito na matukoy kung nagkaroon ng makabuluhang pag-unlad sa kasanayan ng mga mag-aaral sa pag-unawa at paggamit ng mga salita, batay sa itinakdang pamantayan ng *DepEd Memorandum No. 160, s. 2012*. Ang resulta ng pagsusulit ay isinailalim sa pagsusuri gamit ang MPS o *Mean Percentage Score* at pinangkat sa iba't ibang antas upang makita ang lawak ng progreso ng mga kalahok. Ang Talahanayan 11 ay nagpapakita ng kabuoang distribusyon ng mga mag-aaral ayon sa kanilang nakuha na antas ng kahusayan sa bokabularyo.

Talahanayan 8

Antas ng Kaalaman ng Mag-aaral (n=299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	Mastered	19	6.35
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	47	15.72
66% - 85%	Moving Towards Mastery	166	55.52
35% - 65%	Average	67	22.41
Total		299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012)

Batay sa resulta ng isinagawang *post-test* sa 299 mag-aaral (Tingnan sa Talahanayan 8), makikita ang positibong epekto ng IA (Ay-Ey) sa kasanayan sa bokabularyo. Mahigit kalahati (55.52%) ng mga kalahok ay nasa antas ng *Moving Towards Mastery*, 22.41% sa *Average*, 15.72% sa *Closely Approximating Mastery*, at 6.35% sa *Mastered*, habang wala ni isa ang napabilang sa mababang kategorya gaya ng *Low* o *No Mastery*. Ipinapakita nito na naging epektibo ang digital na kagamitan sa pagpapataas ng antas ng kasanayan ng mga mag-aaral, anuman ang kanilang panimulang lebel. Gayundin, ipinahihiwatig ng kawalan ng mag-aaral sa mababang antas ang inklusibong disenyo ng IA (Ay-Ey) na tumutugon sa iba't ibang pangangailangan, alinsunod sa prinsipyo ng makatao at makabagong pedagogiya.

Ang resulta ay nagpapahiwatig ng malaking potensyal ng teknolohiya sa pagpapalawak ng kaalaman sa wika, partikular sa bokabularyo. Alinsunod sa mga prinsipyo nina Mayer et.al (2009) sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, ang malinaw, organisado, at kontekstwal na presentasyon ng impormasyon ay nakatutulong upang mapalalim ang pag-unawa at mapagaan ang *cognitive load*. Bukod dito, makikita rin ang aplikasyon ng *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), kung saan isinasaalang-alang ang estruktura, personal na konteksto, at antas ng mag-aaral sa disenyo ng aralin. Sa kabuoan, ang positibong resulta ng IA (Ay-Ey) ay patunay na ang mahusay na integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ng wika ay maaaring magbunga ng mas inklusibo, epektibo, at makabuluhang pagkatuto sa kontekstong Pilipino.

Tauhan

Sinukat ng interaktibong aplikasyon ang pag-unawa ng 299 mag-aaral sa elemento ng tauhan sa panitikan, partikular sa pagkilala, pagsusuri, at pag-unlad ng mga tauhan sa iba't ibang akdang pampanitikan. Ipinapakita sa talahanayan ang *Mean Percentage Score* (MPS) batay sa *Descriptive Equivalent* ng *Department of Education*. Ang resulta ay nagsisilbing batayan upang malaman ang antas ng kaalaman ng mga mag-aaral at ang bisa ng aplikasyon bilang isang kagamitang pampagkatuto.

Talahanayan 9

Antas ng Kaalaman ng ng Mag-aaral (n=299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	Mastered	39	13.04
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	67	22.41
66% - 85%	Moving Towards Mastery	164	54.85
35% - 65%	Average	29	9.70
Total		299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012)

Batay sa resulta ng isinagawang *post-test* hinggil sa kaalaman ng mga mag-aaral sa elemento ng tauhan (Talahanayan 9), lumabas na 54.85% ng 299 kalahok ay nasa antas ng *Moving Towards Mastery*, 22.41% sa *Closely Approximating Mastery*, at 13.04% sa *Mastered*, habang 9.70% lamang ang nasa *Average* at wala ni isa sa mababang kategorya. Ipinapakita nito na may sapat na batayang kaalaman ang mga mag-aaral sa pagkilala ng tauhan, ngunit nangangailangan pa ng dagdag na paglinang sa aspeto ng pagsusuri ng karakterisasyon at mas malalim na papel ng mga tauhan sa akda. Ang ganitong distribusyon ay nagpapahiwatig ng positibong pag-unlad ngunit may puwang pa para sa pedagogikal na interbensyon, alinsunod sa *DepEd Memorandum No. 160, s. 2012*.

Mahalagang gamitin ang datos bilang batayan sa pagdisenyo ng aralin na nakatuon sa pagpapalalim ng pag-unawa sa mga tauhan, gamit ang mga estratehiyang

teknolohikal at interaktibo. Ayon kina Mayer et.al (1999), ang sabayang paggamit ng teksto, tunog, at biswal ay nakatutulong sa mas mabisang pagkatuto. Sa tulong ng *multimedia*, *gamification*, at kolaboratibong diskurso gaya ng *literature circles*, napapalakas ang motibasyon at kasanayan ng mga mag-aaral sa pagsusuri ng tauhan sa panitikan. Sa ganitong paraan, ang pag-aaral ng tauhan ay hindi lamang nakatuon sa memorisasyon kundi sa mas makabuluhang pakikipag-ugnayan sa mga temang makatao at panlipunan.

Pangyayari

Narito ang pagsusuri sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral pagkatapos gamitin ang nabuong kagamitang pampagkatuto. Layunin ng bahaging ito na ipakita ang epekto at bisa ng aplikasyon sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga mahahalagang konsepto at elemento ng Obra Maestrang Ibong Adarna. Sa pamamagitan ng mga datos na inilatag, masusuri kung paano naimpluwensiyahan ng interaktibong materyal ang pagkatuto at paghasa ng kanilang kakayahan sa pagtukoy at pag-aanalisa ng mga pangyayaring nakapaloob sa binigyang pokus na akdang pampanitikan. Kalakip din sa pagsusuri ang pagtukoy kung alin sa mga pangyayari ang mas madaling naunawaan o kinapulutan ng mas malalim na aral ng mga mag-aaral.

Talahanayan 10

Antas ng kaalaman ng ng mag-aaral (n=299)

MPS*	Descriptive Equivalent	Frequency (f)	Percentage (%)
96% - 100%	Mastered	5	1.67
86% - 95%	Closely Approximating Mastery	26	8.70
66% - 85%	Moving Towards Mastery	165	55.18
35% - 65%	Average	103	34.45
Total		299	100.0

*MPS = Mean Percentage Score (DepEd Memorandum No. 160, s. 2012)

Batay sa resulta ng isinagawang post-test, lumilitaw na 55.18% ng mga mag-aaral ay nasa antas ng *Moving Towards Mastery* ukol sa mga pangyayaring nakapaloob sa Obra Maestrang *Ibong Adarna*, habang 34.45% ay nasa *Average* na antas. Ipinapakita nito na may batayang kaalaman na ang karamihan ngunit kinakailangan pa ng mas malalim na pag-unawa sa konteksto, simbolismo, at pagkakasunod-sunod ng mga pangyayari. Samantala, 1.67% lamang ang nakamit ang antas ng *Mastered*, na nagpapahiwatig ng pangangailangan para sa mas pinahusay na estratehiyang pedagogikal upang tulungan ang mas nakararami na maabot ang ganap na kasanayan. Ang datos na ito ay sumasalamin sa limitasyon ng tradisyunal na pamamaraan ng pagtuturo sa paglinang ng masusing pagsusuri sa panitikan.

Upang mapataas ang antas ng pagkatuto, mahalagang gamitin ang mga makabago at interaktibong estratehiya gaya ng paggamit ng *multimedia*, *visual*

storytelling, at *contextual learning*. Ayon sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer et. al (1999), ang sabayang paggamit ng teksto, tunog, at imahe ay nakatutulong sa mas malalim na pagproseso ng impormasyon. Gayundin, iminungkahi nina Galvez et al. (2023) ang integrasyon ng lokal na konteksto at karanasan ng mag-aaral upang mapalapit ang teksto sa kanilang realidad. Sa pamamagitan ng kontekstuwalisado at teknolohikal na pagtuturo ng *Ibong Adarna*, mas magiging makabuluhan ang pagkatuto, at mas madaling maabot ng mga mag-aaral ang mas mataas na antas ng pag-unawa sa panitikan.

Makabuluhang Pagkakaiba sa Antas ng Kaalaman ng mga Mag-aaral Bago at Matapos Gamitin ang Kagamitang Pampagkatuto

Lumabas sa pag-aaral na ito na nagkaroon ng makabuluhang pagtaas sa antas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa bokabularyo, tauhan, at pangyayari matapos gamitin ang IA (Ay-Ey). Ipinapakita ng datos na ang interaktibong disenyo ng IA (Ay-Ey) ay epektibong nakatulong sa pagpapalalim ng kanilang pag-unawa sa panitikan. Ang resulta ay nagpapakita na ang paggamit ng IA (Ay-Ey) ay isang mabisang estratehiya sa pagtuturo ng Filipino sa sekondarya.

Talahanayan 11

Makabuluhang Pagkakaiba ng Antas ng Kaalaman Bago at Pagkatapos Gamitin ang Mungkahing Kagamitang Pampagkatuto

Paired Samples	Mean	Standard Deviation	Mean Difference	t	Sig. (2-tailed)
<i>a. Bokabularyo</i>					
Pretest	46.15	15.460	26.883	-50.871	0.000
Posttest	73.03	12.977			
<i>b. Tauhan</i>					
Pretest	51.82	14.385	27.087	-49.335	0.000
Posttest	78.91	12.730			
<i>c. Pangyayari</i>					
Pretest	47.66	12.007	24.716	-48.699	0.000
Posttest	72.37	11.831			

*Significant at $\alpha = 0.01$ level

Batay sa datos mula sa Talahanayan 14, makikita ang makabuluhang pagtaas ng antas ng kaalaman ng mga mag-aaral pagkatapos gamitin ang nabuong kagamitang pampagkatuto. Sa bokabularyo, ang mean score ay tumaas mula 46.15 patungong 73.03; sa tauhan, mula 51.82 patungong 78.91; at sa pangyayari, mula 47.66 patungong 72.37. Lahat ng mean difference ay higit 24 puntos at may *p-value* na 0.000, na nagpapahiwatig ng estadistikang makabuluhang epekto ng interbensyon. Ipinapakita nito na ang

multimedia-based na kagamitan ay may positibong kontribusyon sa pag-unlad ng kasanayan ng mga mag-aaral sa panitikang Filipino, partikular sa aspektong leksikal, pag-unawa sa tauhan, at pagkakasunod-sunod ng mga pangyayari.

Ang resulta ay sumusuporta sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer et.al (1999), kung saan ang sabayang paggamit ng tekstwal, biswal, at awdyal na impormasyon ay nakatutulong sa mas mahusay na pagproseso ng kaalaman. Gayundin, umaayon ito sa *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), na binibigyang-diin ang pangangailangang iyon ang disenyo ng aralin sa antas at konteksto ng mga mag-aaral. Sa pamamagitan ng mga estratehiyang gaya ng *game-based learning*, *visual storytelling*, at *gamified tasks*, napalalalim ang pag-unawa at interes ng mga mag-aaral. Ang mga lokal na pag-aaral nina Chavez (2022) at Pacol et al. (2023) ay nagpapatunay din na ang integrasyong *multimedia* ay mahalaga upang gawing interaktibo, makabuluhan, at akma sa kasalukuyang henerasyon ang pagkatuto sa panitikan.

Kongklusyon

Ipinakita sa resulta ng pananaliksik na maraming mag-aaral ang may mababang antas ng kaalaman sa tatlong pangunahing aspekto ng akdang *Ibong Adarna*: bokabularyo, tauhan, at mga pangyayari. Sa pamamagitan ng isinagawang *pre-test*, lumitaw na ang mga mag-aaral ay nangangailangan ng higit pang suporta upang maunawaan ang konteksto ng mga salita, ang masalimuot na karakterisasyon, at ang lohikal na banghay ng kuwento. Ang sitwasyong ito ang nagsilbing batayan sa pagbuo ng isang interaktibong *mobile learning material* na pinamagatang IA (Ay-Ey), na nakatuon sa mga nabanggit na aspekto ng literasi sa panitikan.

Ang IA (Ay-Ey) ay binuo alinsunod sa mga prinsipyo ng *Cognitive Principles of Multimedia Learning* nina Mayer et.al (1999), *Instructional Design Theory* ni Reigeluth (1999), at *Game-Based Learning Framework* nina Plass et al. (2015). Ginamitan ito ng mga interaktibong gawain, biswal at awdyal na elemento, at *gamified* na estratehiya upang mapataas ang motibasyon at partisipasyon ng mga mag-aaral. Matapos gamitin ang materyal, lumitaw sa isinagawang *post-test* ang makabuluhang pagtaas ng *mean scores* sa lahat ng aspekto, na may *p-value* na mas mababa sa 0.01 batay sa *paired samples t-test*, na nagpapahiwatig ng estadistikang makabuluhang epekto ng interbensyon.

Dagdag pa rito, lumitaw na lubos na katanggap-tanggap ang materyal sa paningin ng mga gurong nagtuturo ng Filipino. Batay sa kanilang ebalwasyon, nakamit ng IA (Ay-Ey) ang *median* na 4.0 sa mga kategoryang nilalaman, gramatika, teknikal, at biswal na disenyo, na nagpapakita ng mataas na antas ng kredibilidad at kalidad bilang kagamitang pampagtuturo. Ang ganitong pagtanggap mula sa mga eksperto ay nagpapalakas ng ebidensyang maaaring gamitin ang IA (Ay-Ey) bilang modelo sa pagbuo ng iba pang aralin sa panitikan.

Sa kabuoan, napatunayan sa pag-aaral na ang interaktibong *mobile learning material* na IA (Ay-Ey) ay epektibo sa pagpapataas ng kaalaman ng mga mag-aaral sa panitikang Filipino. Nagkaroon ng malawakang pag-unlad sa bokabularyo, pagsusuri sa mga tauhan, at pag-unawa sa banghay ng akda. Ang resulta ay nagpapakita rin ng kahalagahan ng makabagong pedagogikal na disenyong nakabatay sa teknolohiya, na hindi lamang tumutugon sa pang-akademikong kakulangan kundi nagsisilbing gabay sa direksyon ng inobasyon sa edukasyon sa bansa.

Rekomendasyon

Batay sa naging resulta ng pag-aaral, inirerekomenda ang paggamit ng IA (Ey-Ay) bilang kagamitang pampagkatuto sa pagtuturo ng panitikan sa sekondaryang antas. Maaaring pamunuan ng Kagawaran ng Edukasyon, mga administrador, at guro ang implementasyon nito upang matiyak ang maayos na integrasyon sa kurikulum. Iminumungkahi rin sa mga guro at tagadiseno ng kurikulum ang paggamit ng *multimedia* at *game-based strategies* upang higit na mapataas ang motibasyon at partisipasyon ng mga mag-aaral.

Mahalaga ring magsagawa ng regular na pagsasanay para sa mga guro hinggil sa paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo upang matugunan ang iba't ibang pangangailangan ng mga mag-aaral. Bukod dito, nararapat na isaalang-alang ang pagpapalawak ng kagamitan upang maging angkop ito sa iba't ibang *device at platform*. Sa mga susunod na pag-aaral, maaaring palawakin pa ang saklaw ng mga araling sakop ng materyal upang mas matugunan ang mas malawak na layunin ng pagtuturo at pagkatuto sa panitikan.

Pagsunod Sa Mga Pamantayang Etikal Sa Pananaliksik

Tiniyak ng mananaliksik na ang pag-aaral ay isinagawa alinsunod sa mga itinakdang pamantayang etikal sa larangan ng pananaliksik. Nagsagawa ng pormal na paghingi ng pahintulot mula sa mga kinaukulang opisyal ng paaralan gayundin sa mga kalahok sa pamamagitan ng opisyal na liham. Bago ang aktuwal na pagsasagawa ng pag-aaral, malinaw na ipinaliwanag sa mga kalahok ang layunin, saklaw, at inaasahang ambag ng pananaliksik. Binigyang-diin din na boluntaryo ang kanilang pakikilahok at na maaari silang umatras mula sa paglahok anumang oras nang walang anumang negatibong implikasyon o pananagutan.

Mahigpit na isinagawa ang pangangalap, pagproseso, at pagtataya ng mga datos nang may pagsasaalang-alang sa pagiging kumpidensyal ng mga impormasyon. Tiniyak na ang pagkakakilanlan ng mga kalahok ay mananatiling hindi matutukoy sa anumang bahagi ng ulat o presentasyon ng pag-aaral. Ang paggamit ng mga datos ay eksklusibong inilaan para sa layunin ng pananaliksik at isinagawa alinsunod sa mga probisyon ng *Republic Act No. 10173* o *Data Privacy Act of 2012*, bilang pagtalima sa karapatan ng bawat kalahok sa proteksyon ng kanilang personal na impormasyon.

Walang anumang uri ng salungatan ng interes na umiiral sa kabuoan ng pananaliksik. Pinangalagaan ng mananaliksik ang kapakanan at kaginhawahan ng mga kalahok sa lahat ng yugto ng pag-aaral. Mahigpit ding ipinagbawal ang anumang anyo ng *plagiarism* sa kabuoang proseso ng pagsulat at tiniyak ang wastong pagkilala sa lahat ng sangguniang ginamit. Ang interpretasyon ng mga datos ay isinagawa nang may pagiging obhetibo at walang kinikilingan. Ang lahat ng kinalabasan ng pag-aaral ay inilaan lamang para sa layunin ng akademikong pananaliksik.

REFERENCES

- Agoncillo, R. B. Jr. (2023). Hugnayang kognitibo: Pagtatala at pagsusuri sa proseso ng pagbuo ng kagamitang panturo sa Filipino gamit ang instruksiyon sa telebisyon - DepEd TV. Proceedings of the DLSU Research Congress 2023. Retrieved from https://animorepository.dlsu.edu.ph/conf_archers/2023/paper_innov/3/
- Alharbi, A. (2015). A descriptive-evaluative study of a Saudi EFL textbook series. *Cogent Education*, 2(1), 1079946. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/2331186X.2015.1079946>
- Angara, S. (2024, July 22). Angara stands firm on Matatag curriculum. *Tribune*. Retrieved from <https://tribune.net.ph/2024/07/22/angara-stands-firm-on-matatag-curriculum>
- Bermiso, F. S., Evangelio, J. M., Gongora, A. S., Abines, R. G., Agohot, M. J. O., & Alcontin, R. M. S. (2023). Mga piling e-pabula ng Caraga bilang mga kagamitang awdyo-biswal sa pagtuturo sa ikapitong baitang [Selected e-fables of Caraga as audio-visual instructional materials in the seventh grade]. *Malay*, 35(2), 88-102. Pamantasang Normal ng Pilipinas–Mindanao. Retrieved from <https://www.dlsu.edu.ph/wp-content/uploads/pdf/research/journals/malay/tomo-35/2/6-bermiso.pdf>
- Chavez, R. C. (2022, August 1). Integrasyon ng ICT sa pagtuturo ng panitikan sa ilalim ng new normal. Department of Education - National Capital Region. Retrieved from <https://deped-ne.net.ph/2022/08/01/5780/>
- Department of Education (Philippines). Na-access noong December 8, 2025. LRMDs guidelines. October 25, 2023, Retrieved from <https://lrmds.deped.gov.ph/docs/LRMDSGuidelines.pdf?fbclid=IwY2xjawJ8WMlleHRuA2FlbQIxMABicmlkETFuU3dzYnNvNGRYWmFpQ2xQAR5>
- Department of Education. (2012, September 10). DM No. 160, s. 2012 – Maximizing utilization of the National Achievement Test (NAT) results to raise the achievement levels in low performing schools. Retrieved from <https://www.deped.gov.ph/2012/09/10/september-10-2012-dm-160-s-2012-maximizing-utilization-of-the-national-achievement-test-nat-results-to-raise-the-achievement-levels-in-low-performing-schools/>
- Department of Education. (2024). DepEd Order No. 010, s. 2024: Adoption of the MATATAG Curriculum for Kindergarten to Grade 10. Retrieved from https://www.deped.gov.ph/wp-content/uploads/DO_s2024_010.pdf
- DepEd. (2016). K to 12 Gabay Pangkurikulum: FILIPINO. *Academia.edu*. Retrieved from https://www.academia.edu/42139585/K_to_12_Gabay_Pangkurikulum_FILIPINO
- Fenteng, A. (2023). Online learning: A cognitive tool for learning, an alternative to traditional learning style. *Psychology*, 14(5). Retrieved from <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=125008>
- Galvez, R., Santos, R., Urian, L., Salonga, C., Jacinto, J., & Mag-atas, J. (2023). Using the Emic Perspective in Identifying the Significance of Teaching Literature in the Secondary Level

- Classrooms. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*. Retrieved from <https://doi.org/10.47760/cognizance.2023.v03i07.009>.
- Goloso, C. J. D., Millares, K. R. S., Onesa, A. B., Pitalbo, V. F., & Toralba, C. J. G. (2022). Kalamangan at kawalan ng social media sa mag-aaral ng senior hayskul ng Gallanosa sa panahon ng pandemya. *Research and Analysis Journal*, 5(7), 1-4. Retrieved from <https://doi.org/10.18535/raj.v5i7.305>
- Hernando, J., Cabudbud, G. F., Mangente, R., & Perez, J. (2023.). Epekto ng kakayahan sa pagtuturo sa kaganyakan ng mga mag-aaral sa pag-aaral ng asignaturang Filipino dulot ng pandemya. *UM Panabo College*. Retrieved from <https://ieesjournals.com/index.php/tinubdan/article/view/86>
- Hidayat, H., Zainuddin, Z., Anwar, M., Saputra, H. K., Muji, A. P., Syukhri, & Jasril, I. R. (2024). The impact of the learning mobile application on student performance using the Technology Acceptance Model. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(5). Retrieved from <https://www.ijiet.org/vol14/IJiet-V14N5-2090.pdf>
- Ismun, H. J., Tulawie, A. U., & Asiri, M. S. (2019). Istadong Kagamitang Pampagkatuto sa Asignaturang Filipino ng mga Mag-aaral sa Mataas na Paaralan ng Capual, Omar, Sulu. *Journal of Education and Society*, 1(1). Retrieved from <https://jeas.stratworksresearch.com/index.php/jeas/article/view/17>
- li, B., & Baig, F. (2022). The impact of educational videos on the academic performance of university students in distance learning. *International Journal of Distance Learning*, 6(12), 1233-1249. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/366958135_The_Impact_of_Educational_Videos_on_the_Academic_Performance_of_University_Students_in_Distance_Learning
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (1999). Cognitive principles of multimedia learning. *The Journal of Educational Psychology*, 91(2), 358–368. Retrieved from <https://cornerstone.lib.mnsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1140&context=all>
- McKee, A. J. (2024, October 30). One-shot case study definition. *Doc's Research Glossary*. Retrieved from <https://docmckee.com/cj/docs-research-glossary/one-shot-case-study-definition/>
- Murillo, P. V., Papiona, J. M., Orguino, W., & Olivar, C. D. (2022). Flexible learning modality: Pagkatuto ng mga mag-aaral sa panahon ng pandemya. *International Journal of Research Studies in Education*, 11(9), 33–53. Retrieved from <https://doi.org/10.5861/ijrse.2022.815>
- Nagaraju, E., Ghouse, S. M., & Kumari, L. (2024). Mobile learning and academic performance among management graduates: Mediation of academic interest and learning attitude. Retrieved from https://www.researchgate.net/institution/Yogi_Vemana_University
- Ngô, T. T. Q., & U'ong, T. P. (2023). The importance of fairy tales in communication, education, and cultural preservation. *International Journal of Social Science and Human Research*, 6(10). Retrieved from <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i10-14>
- Pacol, J. (2023). E-BAKADA: Interaktibong kagamitan sa pagtuturo ng Filipino bilang ikalawang wika ng mga banyagang estudyante. *The Normal Lights*, 17(2). Retrieved from <https://doi.org/10.56278/tnl.v17i2.2164>
- Philippines. Department of Education. (2023). DepEd memorandum no. 054, s. 2023: Early implementation of the MATATAG curriculum. Retrieved from https://www.deped.gov.ph/wp-content/uploads/DM_s2023_054.pdf
- Philippines. Department of Education. (2024). DepEd order no. 012, s. 2024: Amendment to DepEd order no. 010, s. 2024 (Policy guidelines on the implementation of the MATATAG curriculum). Retrieved from https://www.deped.gov.ph/wp-content/uploads/DO_s2024_012.pdf

- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090277.pdf>
- Rana, J., Luna Gutierrez, P., & Oldroyd, J. C. (2021). Quantitative methods. In *Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance*. Springer. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_460-1
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-Design Theory*. ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/CharlesReigeluth/publication/292733090_What_is_Instructional_Design_Theory_and_How_Is_it_Changing_93/links/00b495318c0cd8aa42000000/What-is-Instructional-Design-Theory-and-How-Is-it-Changing-93.pdf
www.researchgate.net
- Republic of the Philippines. (2012). Data Privacy Act of 2012 (Republic Act No. 10173). *Official Gazette*. Retrieved from <https://www.officialgazette.gov.ph/2012/08/15/republic-act-no-10173/>
- Talenta, P. I., & Himawati, U. (2023). Reading together, learning together: The impact of literature circles on student engagement in reading. *Journal CULTURE (Culture Language and Literature Review)*, 10(2), 47-56.
<https://doi.org/10.53873/culture.v10i2.538>
- Tapales, E. (2023). Gamification in language education: Reinforcement-assessment development theory. *Philippine Journal of Language Teaching*, 52(1), 89-105. Retrieved from <https://ejournals.ph/article.php?id=21664>
- Thomas, L. (2020, July 31). Quasi-experimental design | Definition, types & examples. Scribbr. Retrieved from <https://www.scribbr.com/methodology/quasi-experimental-design/>

APA Citation:

Milan, S. T., & Aler, R. A. D. (2025). IA (Ay-Ey): ISANG KAGAMITAN TUNGO SA PAGKATUTO NG MGA MAG-AARAL NG OBRA MAESTRANG IBONG ADARNA. *Ignatian international journal for multidisciplinary research*, 3(8), 623–648. <https://doi.org/10.17613/j6s2w-yjf38>

Corresponding author: sherylmilan93@gmail.com