Universitas: Journal of Global Research and Innovation
Excellence. Quality. Reliability. Service | Contributing to the Body of Knowledge

Pagpapahusay ng Kasanayan sa Pagsulat ng Sanaysay ng mga Mag-Aaral sa Baitang 6 sa Pamamagitan ng Digitized Material sa Pagtuturo

Angelie T. Cadiz
University of Perpetual Help System DALTA
https://doi.org/10.5281/zenodo.23828781

ABSTRAK

Sa makabagong panahon, lubos ang pagkakilala ng mga mag-aaral sa mga teknolohiya gaya ng selpon, kompyuter at laptop na madalas gamitin ng maraming kabataan ngayon. Kumpara sa mga nagdaang panahon, naging mas mahusay at mas aktibo ang mga mag-aaral kung gumagamit ng tekno- lohiya. Sa pamamagitan ng pag-aaral na ito ay bumuo ang mananaliksik ng isang digitized material na magagamit sa pagtuturo upang mapahusay ang kasanayan sa pagsulat ng sanaysay ng mga mag-aaral sa Baitang 6. Ang materyal na ito ay angkop ant kapaki-pakinabang sa loob at labas ng paaralan, o sa panahong kakailanganing magsuspinde ng klase sa paaralan sa iba't-ibang kadahilanan. Ang pag-aaral ay gumamit ng kwantitatibo-deskriptibong disenyo ng pananaliksik, partikular ang Design and Development Research (DDR) Type I sa pagbuo ng materyal sa pagtuturo. Ang mga kalahok ay pinili gamit ang "Total Enumeration" na binubuo ng 182 na mga mag-aaral mula sa Baitang 6, at 15 mga guro na sumagot sa pagsusuri ng pangangailangan upang maging batayan sa binuong digitized material. Ang materyal na ito ay sinuri ng mga eksperto gamit ang isang validation tool upang makita ang pagiging katanggap-tanggap sa mga mag-aaral ng Baitang 6 at ng kanilang mga guro sa Filipino matapos gamitin ang materyal. Lumabas sa mga ebalwasyon at datos na ang materyal ay naging lubos na katanggap-tanggap at may mataas na pagkilala matapos gamitin ng mga mag-aaral at guro. Sa kabuuan, ang digitized material, ay isang mahusay at kapaki-pakinabang na kagamitang panturo na maaring gamitin ng mga mag-aaral at guro sa kasalukuyang panahon.

Mga Susing Salita: *Digitized material, pagsulat ng sanaysay, Baitang 6, disenyong kwantitatibo, ang Design and Development Research (DDR), total enumeration, ebalwasyon, datos*.

INTRODUKSYON

Sa kasalukuyang panahon, ang teknolohiya ay patuloy na bahagi ng sistema ng edukasyon. Ang mabilis na pag-unlad ng Information and Communication Technology (ICT) ay nagdulot ng malawakang pagbabago sa paraan ng pagtuturo at pagkatuto. Ang mga mag-aaral sa kasalukuyang henerasyon ay lumaki sa isang kapaligiran na ang paggamit ng mga kagamitang digital tulad ng selpon, kompyuter, tablet, at internet ay magsisilbing karaniwan at bahagi na ng kanilang pang-arawaraw na gawain.

Ang patuloy na pag-unlad ng teknolohiya ay nagbago sa paraan ng pahatid ng mga aralin. Ayon sa UNESCO (2023), ang digital technology ay ginamit upang mapahusay ang pagtuturo, dagdagan ang pagkakataon ng mga mag-aaral na magsanay, gawing mas iba-iba ang presentasyon ng nilalaman, at suportahan ang interaksiyon at pakikipagtulungan. Binigyang-diin din na ang teknolohiya ay hindi awtomatikong nagreresulta sa mas mataas na kalidad ng edukasyon; nakasalalay ang kapakinabangan nito sa angkop na disenyo, kahandaan ng guro, at wastong paggamit nito ayon sa pangangailangan ng mga mag-aaral. Gayunpaman, sa kabila ng pagiging mahusay sa teknolohiya ng mga mag-aaral, mananatiling hamon ang paglinang ng kanilang kasanayan sa pagsulat, partikular sa pagsulat ng sanaysay.

Ang sanaysay ay itunuring na isang pundamental na kasanayan sa edukasyon sapagkat magsisilbi itong instrumento sa pagpapahayag ng kaisipan, damdamin, at pananaw ng isang magaaral. Ito ay pinili sa pag-aaral, dahil ang kasanayang ito ay ginagamit sa iba’t ibang gawaing akademiko tulad ng pagsusulit, proyekto, repleksiyon, at pananaliksik.

Ang mga mag-aaral ay nasa huling antas ng elementarya at inaasahang taglay na nila ang mataas na antas ng kasanayan. Bukod dito, mahalaga ang Baitang 6 dahil ito ang yugto ng paghahanda ng mga mag-aaral para sa pagpasok sa sekundaryang edukasyon. Ang mga mag-aaral ay nagkaroon ng kakayahang bumuo ng organisado, malinaw, at makabuluhang sanaysay na nagpakita ng kanilang pag-unawa at kakayahang magpahayag. Sa kabila nito, maraming mag-aaral ang patuloy na nakararanas ng kahirapan sa pagsulat ng sanaysay. Kabilang sa mga karaniwang suliranin ang kakulangan sa bokabularyo, hindi wastong paggamit ng gramatika at bantas, kahinaan sa pag-oorganisa ng mga ideya, at kakulangan ng kumpiyansa sa pagsulat.

Ayon kina Ahmad et al. (2022), maraming mag-aaral ang nakaranas ng kahirapan sa pagsulat ng sanaysay sa panahon ng online learning, partikular sa pagbuo ng ideya, paglilipat ng kaisipan tungo sa nakasulat na anyo, at pagsunod sa proseso ng pagsulat.

Natuklasan nina Egonia at San Jose (2024) na marami pa ring mag-aaral ang nagpakita ng mga pagkakamali sa kanilang mga isinulat na sanaysay.

Sa kanilang pagsusuri, ang epekto ng matagal na hindi pagpasok sa paaralan ay nakaimpluwensiya sa kalidad ng pagsulat ng mga mag-aaral, kaya kailangan ng mga

makabagong interbensiyon upang higit pang mapaunlad ang kanilang kakayahan sa pagsulat.

Ayon sa Department of Education (2020), ang kakulangan sa sapat at angkop na kagamitang panturo ay isa din sa mga pangunahing hadlang sa epektibong pagtuturo ng pagsulat. Dagdag pa rito, binigyang-diin ng Department of Education (2021) na ang limitadong pagsasanay at kakulangan sa patuloy na propesyonal na pag-unlad ng mga guro ay makaaapekto rin sa kalidad ng pagtuturo ng pagsulat. Bukod sa mga nabanggit na salik, isang mahalagang aspeto na isinaalang-alang sa pag-aaral na ito ang edad at karanasan ng mga mag-aaral. Ang edad ng magaaral ay nagkaroonng direktang kaugnayan sa kognitibong pag-unlad, kakayahang magproseso ng impormasyon, at pagbuo ng lohikal na ideya.

Natuklasan ng pag-aaral nina Barayuga et al. (2024) ang mas mataas na kasanayan sa pagsulat ng mga mag-aaral na nasa mataas na baitang kumpara sa mga nasa mababang baitang, na nagpapahiwatig ng pag-unlad ng kakayahan kasabay ng pagtaas ng edad at karanasan sa pag-aaral. Ibig sabihin, ang mga mag-aaral sa mas mababang edad ay mangangailangan ng mas malinaw na istruktura, konkretong halimbawa, at interaktibong pamamaraan upang mas maunawaan ang proseso ng pagsulat. Samantala, ang mga mag-aaral na nasa mas mataas na antas ay nagkaroon ng kakayahang mag-isip nang mas kritikal at mas abstrak.

Ang karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng teknolohiya ay nakakaapekto sa kanilang kahusayan. Mahalagang bahagi ng pag-aaral na ito, ang paggamit ng teknolohiya sapagkat nakatulong ito sa paggawa ng mga takdang-aralin, pananaliksik, at presentasyon. Bukod dito, nahirapang makasabay ang mga mag-aaral dahil wala silang sapat na kagamitan tulad ng laptop o cellphone.

Ayon kina Barrot, Llenares, at Del Rosario (2021), ang pangunahing suliraning naranasan ng mga mag-aaral sa bansa ay ang kakulangan sa teknolohiya at internet access. Ito ay nakaapekto sa kanilang pagkatuto at
pagganap sa mga gawaing akademiko. Dahil dito, nahirapan ang ilang magaaral
na mapaunlad ang kanilang kasanayan sa pagsulat kumpara sa mga may sapat na
akses sa teknolohiya.

Ipinakita sa pag-aaral ng PISA (2022), ang madalas na paggamit ng digital devices para sa mga gawaing hindi akademiko ay magpalipat-lipat ng atensyon ng mga mag-aaral at makaapekto sa kanilang pakikilahok sa pagkatuto. Naging sanhi ito ng mga distraksiyon dahil sa social media at mga online game. Sa kabilang banda, ang kakayahan ng guro ay may impluwensya sa pamamaraan ng pagtuturo, partikular sa paggamit ng teknolohiya. Ang mga guro na may mataas na antas ng kasanayan sa paggamit ng teknolohiya, lalo na kung sila ay may sapat na pagsasanay at suporta mula sa paaralan.

Ayon sa mga pag-aaral, mahalaga ang integrasyon ng ICT upang mapahusay ang kalidad ng pagtuturo at pagkatuto. Sa pag-aaral nina Alieto et al. (2024) tungkol sa mga saloobin ng guro sa Pilipinas, ipinakita nito na ang paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang

nakasalalay sa pagkakaroon ng kagamitan kundi pati sa kakayahan na mga guro na magamit ang kagamitang ito.

Sa mga kontekstong ito, mahalaga ang nabuong digitized material bilang tugon sa pangangailangan ng parehong mga mag-aaral at mga guro. Ang ganitong uri ng kagamitan ay naglalaman ng mga interaktibong gawain, biswal na presentasyon,gabay sa pagsulat, at agarang puna na makatutulong sa pagpapabuti ng kasanayan sa pagsulat. Higit pa rito, ang digitized material ay nagbigay ng kakayahang magamit sa iba't ibang sitwasyon tulad ng blended learning, distance learning, at maging sa mga pagkakataong walang pasok o may suspension dahil sa kalamidad (DepEd, 2020).

Samakatuwid, ang pag-aaral na ito ay nakatuon sa pagbuo at pagsusuri ng isang audio-biswal na digitized na materyal na naglalaman ng mga bidyo, larawan, presentasyon, at pagtataya bilang makabagong estratehiya na napahuhusay ang kasanayan sa pagsulat ng sanaysay ng mga mag-aarall sa Baitang 6. Sa pamamagitan din nito, natutugunan ang mga pangangailangan ng paaralan pagdating sa mga makabagong gamit ng guro at ng paaralan. Inaasahan na sa pamamagitan ng integrasyon ng teknolohiya at angkop na pedagohiya, mas napalakas ang kakayahan ng mga mag-aaral sa pagsusulat at mas natugunan ang pangangailangan para sa makabagong edukasyon.

Paglalahad ng Suliranin

Sa pag-aaral na ito, nakabuo ng isang digitized material para sa pagkatuto ng pagsusulat ng sanaysay ng mga mag-aaral sa Baitang 6. Ito ay mahalaga bilang paghahanda sa mga mag-aaral sa kanilang pagpunta sa Junior High School sa susunod na taon kung saan lubos na kakailanganin nila ang wastong kakayanan sa pagsulat ng ibat ibang sanaysay.
Sa pamamagitan ng pag-aaral na ito, hinangad ng mananaliksik na matugunan at masagutan nito sa pang-akademikong sumusunod na katanungan:

1) Ano ang propayl ng mga respondente sa mga sumusunod na aspeto:
    1.1 Mga Mag-aaral -
        1.1.1 Edad; at
        1.1.2 Pagkakaroon ng teknolohiya sa bahay gaya ng cellphone, laptop, tablet, internet at kompyuter;
    1.2 Mga Guro –
        1.2.1 Kaalaman sa paggamit ng teknolohiya?
2) Ano ang antas ng kasanayan sa pagsusulat ng mga mag-aaral sa Baitang 6 ayon sa kanilang pagsusuri ng mga mag-aaral at obserbasyon ng mga guro batay sa :
    2.1 kaalaman sa pagsulat;
    2.2 bokabularyo at pagpili ng salita;
    2.3 balarila at bantas; at
    2.4 pagbuo ng pangungusap?

3) May makabuluhang ugnayan ba sa pagitan ng mga propayl ng mga mag-aaral at ng kanilang antas ng kasanayan sa pagsulat ng sanaysay?
4) Ano ang antas ng bisa ng binuong materyal ayon sa pagsusuri ng mga eksperto sa ICT at mga eksperto sa wikang Filipino sa mga tuntunin ng:
   4.1 kalidad ng nilalaman;
   4.2 disenyo ng pagtuturo;
   4.3 teknikal na kagalingan; at
   4.4 kakayahang magamit at ma-access?
5) Ano ang antas ng pagiging katanggap-tanggap ng kabisaan sa bagong digitized material sa pagsulat ng sanaysay base sa pagtingin at karanasan ng mga guro at mag-aaral ng Baitang 6 sa unang pagpapatupad nito?
6) Batay sa mga natuklasan ng pag-aaral, anong mga panukala ang maaraing isaalang-alang upang mapagbuti ang pinal na bersyon ng nabuong digitized material sa pagsulat ng sanaysay?

Mga Palagay ng Pag-aaral.

Ang pananaliksik na ito ay inaasahang makapagbibigay ng makabuluhang ambag sa larangan ng edukasyon, partikular sa pagpapahusay ng kasanayan sa pagsulat ng sanaysay sa pamamagitan ng paggamit ng digitized material. Gaya ng mga inilahad sa naunang mga talata, sumusuporta ang pag-aaral na ito sa adhikain ng SDG 4 (dekalidad at inklusibong edukasyon), AmBisyon Natin 2040, at mga reporma ng EDCOM II na naglalayong paunlarin at gawing mas moderno ang pagtuturo. Kaugnay nito ang pagpapatuloy ng pag-aaral o learning continuity sa pamamagitan ng pagbibigay ng tuloy-tuloy at makabuluhang pagkatuto para sa mga mag-aaral sa kabila ng mga hamon.

Ang mga kagamitang ginamit sa pag-aaral ay angkop sa mga layunin ng asignaturang Filipino at sa antas ng pagkatuto ng mga kalahok. Bukod dito, ang mga gurong at mag-aaral na kalahok ay makikilahok sa mga gawaing itinakda at magbibigay ng tapat na mga sagot sa mga instrumentong ginamit sa pangangalap ng datos. Ang mga instrumentong pananaliksik ay angkop sa pagsukat sa mga kasanayang sinusuri, alinsunod sa isinagawang proseso ng balidasyon. Ang mga palagay na ito ay nagsisilbing batayan sa pagsasagawa ng pag-aaral. Gayunpaman, ang aktuwal na bisa at kaangkupan ng digitized material ay ibabatay sa mga resulta ng pagsusuri sa mga nakalap na datos.

Layunin ng Pag-aaral

Ang pananaliksik na ito ay naglayong mapahusay ang kasanayan sa pagsulat ng sanaysay ng mga mag-aaral sa Baitang 6 sa pamamagitan ng pagbuo at paggamit ng audio-

biswal na digitized material sa pagtuturo. Ang digitized material ay binubuo ng bidyo, mga interaktibong gabay sa pagsusulat, mga larawan, at mga PowerPoint presentation na nakatuon sa pagsulat ng sanaysay. Layunin nitong masuri ang bisa at mapabuti ang kalidad ng pagsulat ng sanaysay upang malinang ang mas organisado, malinaw, at makabuluhang pagpapahayag ng mga mag-aaral, at ihanda ang mga ito para sa kanilang paglipat sa Junior High School sa susunod na taon.

Nilayon din ng pag-aaral na maipakita ang kahalagahan ng digitized material sa pagpapatuloy ng pagkatuto, lalo na sa mga pagkakataong walang pasok dahil sa kalamidad o iba pang hindi inaasahang pangyayari, at upang hindi matigil ang edukasyon kahit nasa labas ng silid-aralan. Dagdag pa rito, nakakatulong ang digitized material sa mga guro bilang makabagong estratehiya na nagagamit sa pagtuturo at pagpapaunlad ng kaalaman. Layunin din na makatulong sa paaralan upang mas madali ang interaksyon ng guro at mga mag-aaral. Ang pag-aaral na ito ay angkop sa Sustainable Development Goals (SDG 4: dekalidad at inklusibong edukasyon) ng United Nations, gayundin sa AmBisyon Natin 2040 na naglalayong makamit ang maunlad at inklusibong lipunan para sa mga Pilipino.

Sa pamamagitan ng paggamit ng digitized material sa pagtuturo ng pagsulat ng sanaysay, nakatulong ito sa pagpapabuti ng kasanayan sa literasiya at sa paggamit ng makabagong teknolohiya upang mapahusay ang pagkatuto ng mga mag-aaral. Kaugnay rin ito ng mga inisyatiba ng Second Congressional Commission on Education (EDCOM II) sa pagpapahusay at modernisasyon ng sistema ng edukasyon sa bansa.

Naipakita ng pag-aaral ang kahalagahan ng integrasyon ng teknolohiya at mga makabagong kagamitang pampagtuturo sa pagpapataas ng kalidad ng pagkatuto.

Sa kabuuan, layunin nitong makatulong sa pagpapaunlad ng kasanayan sa pagsulat at sa pagpapatuloy ng inklusibong pagkatuto sa anumang sitwasyon.

Konseptwal at Teoretikal na Balangkas

Nakabatay ang pag-aaral na ito sa Social Constructivism ni Lev Vygotsky (1978), partikular sa mga konsepto ng More Knowledgeable Other (MKO), Scaffolding, at Zone of Proximal Development (ZPD). Sa balangkas na ito, maaaring magsilbing karagdagang gabay ang digitized material habang nagsasanay ang mag-aaral sa tulong ng guro at ng mga halimbawang nakapaloob sa materyal. Kaugnay rin nito ang Cognitive Theory of Multimedia Learning ni Richard Mayer (2001), kaugnay nito ang Dual Channel Processing at Managing Cognitive Load. Nagbibigay-diin sa maingat na paggamit ng mga salita at biswal upang suportahan ang pag-unawa.

Sa Konseptuwal na balangkas, ang pagbuo at paggamit ng Digitized Material ang pangunahing interbensiyon. Ginamit ngpag-aaral ang Design and Development Research. Kabilang sa mga resultang sinusuri ang kasanayan sa pagsulat ng sanaysay ng mga mag-aaral at ang pagtanggap/pagtataya ng mga eksperto, guro, at mag-aaral sa kalidad ng

nilalaman, disenyo at presentasyon, teknikal na kagalingan, kahalagahan sa pagkatuto, at kakayahang magamit at ma-access.

METODOLOHIYA

Disenyo ng Pananaliksik

Gumamit ang pag-aaral ng kwantitatibo-deskriptibong disenyo, partikular ang Design and Development Research (DDR) Type I. Ang disenyo ay angkop sa layuning magdisenyo, bumuo, magpatupad, at magsuri ng kagamitang panturo. Kabilang sa proseso ang pagsusuri ng pangangailangan, pagbuo ng materyal, balidasyon ng mga eksperto, paggamit nito sa pagtuturo, at pangangalap ng mga pagtataya mula sa mga kalahok.

Lokasyon ng Pag-aaral

Isinagawa ang pag-aaral sa isang pampublikong paaralang elementarya sa Antipolo City, Rizal. Pinili ang lugar ng pag-aaral dahil sa maayos at matatag na koneksiyon sa internet na gagamitin ng mananaliksik.

Populasyon at Kalahok sa Pag-aaral

Binubuo ang mga pangunahing kalahok ng 182 mag-aaral sa Baitang 6 at 15 guro sa Filipino. Ginamit ang Total Enumeration upang maisama ang buong tinukoy na populasyon sa paaralan. Sinuri rin ng mga eksperto ang materyal, kabilang ang Curriculum Planner, ICT Coordinator, Learning Area Coordinator sa Filipino, at punongguro/kinatawan ng pamunuan. Nagsagawa rin ng Pilot Testing na kinasangkutan ng 30 mag-aaral at limang guro na hindi kabilang sa aktuwal na mga respondente, ayon sa paglalarawan sa tesis.

Intrumento ng Pananaliksik

Kabilang sa mga instrumentong ginamit ang Needs Assessment Checklist para sa mga mag-aaral at guro, Performance-based Writing Task, Post-Assessment Tool para sa mga mag-aaral at guro, at Instrument Validation tool para sa mga eksperto.

Gumamit ang mga pagtataya ng limang-puntong iskala.

Pamamaraan ng Pangangalap ng Datos

Isinagawa ang pangangalap ng datos matapos makuha ang pahintulot ng administrasyon ng paaralan. Sumailalim sa balidasyon ng mga eksperto ang nabuong

digitized material upang matiyak ang kalidad at kaangkupan nito. Pagkatapos, ginamit ang materyal sa pagtuturo ng pagsulat ng sanaysay sa mga mag-aaral sa Baitang 6 sa loob ng dalawa hanggang tatlong linggo. Nangalap ng datos sa pamamagitan ng mga gawaing pagsulat, talatanungan para sa mga guro, at pagsusuri ng mga eksperto. Ang mga nakalap na datos ay inayos, sinuri, at binigyang-kahulugan bilang batayan sa paglalahad ng mga resulta ng pananaliksik.

Deskriptib Analisis ng mga Baryabol

Inayos at sinuri ang mga nakalap na datos gamit ang deskriptibong estadistika. Gumamit ng frequency at percentage upang ilarawan ang mga propayl, at mean upang ibuod ang mga pagtataya sa mga domain ng kasanayan at kalidad ng materyal. Ginamit ang Analysis of Variance (ANOVA) upang suriin kung may pagkakaiba sa pagtataya ng mga pangkat sa mga domain ng materyal, gamit ang 0.05 bilang antas ng kabuluhan.

Etikal na Pagsasaalang-alang

Humingi ang mananaliksik ng pormal na pahintulot sa administrasyon ng paaralan at ipinaliwanag sa mga kalahok ang layunin at proseso ng pag-aaral. Boluntaryo ang paglahok at maaaring tumanggi o umatras ang mga kalahok nang walang kaparusahan. Para sa mga menor de edad, ipinaliwanag ang pag-aaral sa mga magulang o legal na tagapag-alaga at humingi ng informed consent. Pinanatili ang pagiging kumpidensyal ng mga datos, gumamit ng code o alyas sa halip na tunay na pangalan, at nilimitahan ang paggamit ng impormasyon sa layunin ng pananaliksik. Iningatan ang mga datos alinsunod sa Data Privacy Act of 2012 (Republic Act No. 10173), at nakasaad sa tesis na sisirain ang mga ito sa loob ng isang taon matapos ang pag-aaral.

RESULTA AT DISKUSYON

Paunang Antas ng Kasanayan sa Pagsulat

Batay sa pagsusuri ng pangangailangan, ang sariling pagtataya ng mga mag-aaral ay nagpakita ng pangkalahatang mean na 4.07, na nasa antas na Mahusay/Independent. Pinakamataas ang Talasalitaan at Paggamit ng Salita (4.11), kasunod ang Balarila at Kayarian ng Pangungusap (4.09). Sa obserbasyon ng mga guro, pinakamataas ang Kaalaman sa Pagsulat (4.06), samantalang pinakamababa ang Kasanayan sa Pagsulat ng Sanaysay (3.73). Ipinahihiwatig nito na bagama’t may pundasyon na ang mga mag-aaral sa paggamit ng wika at pagbuo ng ideya, kailangan pa rin ang karagdagang pagsasanay sa organisasyon ng ideya, pagkakaugnay-ugnay ng mga talata, at malinaw na pagpapahayag.

Balidasyon ng mga Eksperto

Nakakuha ang digitized material ng kabuuang mean na 4.67, na may interpretasyong "Lubos na Sumasang-ayon." Pinakamataas ang Kakayahang Magamit at Aksesibilidad (4.80), kasunod ang Kalidad ng Nilalaman (4.75) at Disenyo ng Pagtuturo (4.65). Ang Teknikal na Kagalingan ang may pinakamababang mean na 4.48, ngunit nanatili itong positibong pagtataya. Ipinakikita ng mga resulta na itinuring ng mga eksperto na angkop ang nilalaman at disenyo ng materyal at madali itong magamit, bagama't nararapat pa ring suriin at pagbutihin ang mga teknikal na aspeto.

Pagtanggap ng mga Guro at Mag-aaral

Sa post-assessment ng 15 guro sa Filipino, nakakuha ang materyal ng kabuuang mean na 4.62. Pinakamataas ang Kahalagahan sa Pagkatuto (4.73), kasunod ang Kalidad ng Nilalaman (4.63) at Presentasyon (4.62), habang 4.51 ang Teknikal na Kagalingan. Ipinahihiwatig nito na itinuring ng mga guro na makabuluhan at kapaki-pakinabang ang materyal bilang karagdagang kagamitan sa pagtuturo.

Sa 182 mag-aaral, ang kabuuang mean ay 4.41, na may interpretasyong "Lubos na Sumasang-ayon." Pinakamataas ang Kalidad ng Nilalaman (4.44), kasunod ang Disenyo at Presentasyon (4.39) at Kahalagahan sa Pagkatuto (4.34). Ang Teknikal na Kagalingan ay nakakuha ng 4.19, na may interpretasyong "Sumasang-ayon." Ipinakikita ng mga pagtatayang ito ang positibong pagtanggap ng mga mag-aaral sa material.

Resulta ng Pag-aaral bilang 1:

EDAD	MEAN	INTERPRETASYON
11	4.14	Mahusay/Malayang Nakagagawa
12	4.15	Mahusay/Malayang Nakagagawa
13	4.45	Napakahusay / Masteri
14	4.49	Napakahusay / Masteri
Kabuuan	**4.28**	**Napakahusay / Masteri**

Talahanayan 1: Edad ng Respondente

DIGITAL NA TEKNOLOHIYA	MEAN	INTERPRETASYON
Laptop	4.02	Mahusay/Malayang Nakagagawa
Cellphone	4.29	Napakahusay/Mastery
Tablet	4.00	Mahusay/Malayang Nakagagawa
Kompyuter	4.15	Mahusay/Malayang Nakagagawa
Internet	4.22	Napakahusay/Mastery
Kabuuang Mean	**4.14**	**Mahusay/Malayang Nakagagawa**

Talahanayan 2: Mga Teknolohiya sa Bahay

Paliwanag ng Resulta

Sa talahanayan, ipinapakita na ang mga mag-aaral na 14 taong gulang ay nakakuha ng pinakamataas na mean na 4.49 at isang interpretasyon na Napakahusay/Mastery. Sinundan naman ng 13 taong gulang na may mean na 4.45 at kaparehong interpretasyon. Samantala, ang mga mag-aaral na 12 at 11 taong gulang ay nakapagtala ng mean na 4.15 at 4.14, na parehong may interpretasyong Mahusay/Malayang Nakagagawa. Batay sa datos na nakalap, mas madaling maunawaan at magamit ng mga nakatatandang mag-aaral ang teknolohiya kaysa sa mga mas batang mag-aaral.

Napatunayan sa pag-aaral nina Lerkkanen et al. (2022), ang pag-unlad ng kakayahang pangliteratura ay nakadepende sa edad at karanasan ng mag-aaral. Ipinakita na ang mga mas batang mag-aaral ay nangangailangan ng mas maraming gabay sa pagbuo ng pangungusap. Gayunpaman, ang kabuuan ng datos na 4.28 ay nakakuha ng Napakahusay o Masteri, ibig sabihin ang edad ay nagtataglay ng positibong kakayahan sa paggamit ng teknolohiya, na nagsisilbing mahalagang salik sa matagumpay na integrasyon sa pag-aaral.

Sa ikalawang talahanayan, makikita na ang cellphone ang may pinakamataas na mean na 4.29, na may interpretasyong Napakahusay/Mastery. Ibig sabihin ay may Malaya at mabilis na paggamit ng cellphone sa pang-araw-araw na gawain, tulad ng komunikasyon, paghahanap ng impormasyon, paggamit ng mga aplikasyon, at iba pang gawaing pampaaralan. Sa pangkalahatan, nakakuha ang mga respondente ng pangkalahatang mean na 4.14, na nangangahulugang Mahusay/Malayang Nakagagawa**.** Ipinapakita nito na mahusay at may sapat na kakayahan ang mga respondente sa paggamit ng iba't ibang digital na teknolohiya.

DOMAIN	MEAN	INTERPRETASYON
Mag-aaral	**4.41**	Lubos na Sumasangayon
Guro	**4.62**	Lubos na Sumasangayon
Mga Eksperto	**4.67**	Lubos na Sumasangayon

Talahanayan 3: Resulta ng Balidasyon

Pangkalahatang Pahayag

Bilang pangkalahatang pahayag, naipakita ng pag-aaral na ito na ang digitized material ay isang makabuluhan at epektibong kagamitan sa pagtuturo ng partikular sa pagsulat ng sanaysay sa Baitang 6. Ang paggamit nito ay nagdudulot ng positibong epekto sa pagkatuto ng mga mag-aaral at nakatutulong sa pagpapaunlad ng kanilang akademikong pagganap at mga gawaing pampaaralan.

Dagdag pa rito, ipinakikita ng pag-aaral na ang pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon ay hindi lamang tumutugon sa mga pangangailangan ng makabagong panahon at bagong sistema kundi nagsisilbi ring mahalagang kagamitan sa pagpapanatili ng dekalidad at pagpapatuloy ng edukasyon. Sa panahon ng mga kalamidad, suspensyon at iba pang sitwasyong nakahahadlang sa regular na klase at pagpasok sa paaralan, ang digitized material ay nagsisilbing alternatibong paraan upang maipagpatuloy ng mga mag-aaral ang kanilang pag-aaral. Sa ganitong paraan, masasagot ang mga kakulangan sa edukasyon at naipagpapatuloy ang mga aralin.

Dahil dito, nararapat na patuloy na suportahan ng mga paaralan, mga administrador, at iba pang bumubuo sa edukasyon ang pagbuo at paggamit ng mga makabagong kagamitang pampagtuturo upang matiyak ang pagkakaroon ng de-kalidad, inklusibo, matatag, at makabuluhang edukasyon para sa lahat ng mag-aaral.

REFERENCES

Ahmad, A., Andriani, F., Mulyani, M. Y. D., Sarita, R., & Anita, R. H. (2022). The students' difficulties in essay writing during pandemic Covid-19 in English Language Education of Universitas Islam Riau. J-SHMIC: Journal of English for Academic, 9(2), 81–90. https://journal.uir.ac.id/index.php/jshmic/article/view/9770

Barrot, J. S., Llenares, I. I., & del Rosario, L. S. (2021). Students' online learning challenges during the pandemic in the Philippines: A mixed-methods study. Asian Education and Development Studies, 10(2), 218–230. https://doi.org/10.1108/AEDS-11-2020-0257

Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). What we know about student engagement in online learning: A systematic review. Educational Research Review, 33, 100383. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100383

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (6th ed.).

Department of Education. (2020). Basic education learning continuity plan. DepEd.

Department of Education. (2022). Basic Education Development Plan 2030. DepEd. https://www.deped.gov.ph/

Egonia, J. V., & San Jose, A. E. (2024). Post-pandemic writing skills of students: A content analysis. Asian Journal of Language, Literature and Culture Studies, 7(2), 374–389. https://www.journalajl2c.com/index.php/AJL2C/article/view/191

Mayer, R. E. (2001). Multimedia learning. Cambridge University Press.

National Economic and Development Authority. (2016). AmBisyon Natin 2040. https://neda.gov.ph/ambisyon-natin-2040/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). PISA 2022 results: Country note—Philippines. OECD Publishing.

Republic Act No. 10173. (2012). Data Privacy Act of 2012.

UNESCO. (2023). Global education monitoring report: Technology in education. UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.