
Nuggets, Na-Gets: Pagsusuri sa Pananaw ng mga Guro sa Pagpapatupad ng Microlearning sa Panahon ng Digital Atensyon

FELIX JR. PAN ALBO, MAEd

Holy Cross of Davao College,
Davao City, Davao del Sur, Philippines
<https://orcid.org/0009-0006-1843-890X>
felixjr.albo@hcdc.edu.ph

ESTRELLA BERSE-SALAZAR, EdD

Holy Cross of Davao College,
Davao City, Davao del Sur, Philippines
<https://orcid.org/0009-0002-4657-6753>
estrella.salazar@hcdc.edu.ph

RAYMUND M. PASION, PhD³

Davao Oriental State University,
City of Mati, Davao Oriental, Philippines
<https://orcid.org/0000-0002-1841-0855>
raymund.pasion@dorsu.edu.ph

Abstrak — Ang pagbaba ng lawig ng atensyon sa pagkatuto ng mga mag-aaral ay isang mahalagang usaping pang-edukasyon sa panahon ng digital atensyon. Layunin ng pag-aaral na ito na maunawaan ang pananaw ng mga guro hinggil sa pagpapatupad ng microlearning bilang tugon sa hamong dulot ng umiikling lawig ng atensyon ng mga mag-aaral. Ginamit sa pag-aaral ang kwalitatibong deskriptibong disenyo upang masuri nang mas malalim ang mga karanasan at pananaw ng mga kalahok. Sampung guro at administrador ang pinili sa pamamagitan ng malayuning pagpili at isinailalim sa panayam. Sa pamamagitan ng mapanuring tematikong pagsusuri, natuklasan na ang microlearning ay isang makabagong dulong na nagdudulot ng pagbabago sa nilalaman ng pagtuturo, paggamit ng midya at teknolohiya, at mga gawi sa pagtuturo at pagkatuto. Lumitaw din na ang pagiging mabisa nito ay nakasalalay sa kalagayan ng mga mag-aaral at sa kakayahan ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya at estratehiyang pedagogikal. Binigyang-diin ng pag-aaral ang kahalagahan ng paggamit ng angkop na midya at teknolohiya upang maging episyente at makabuluhan ang makabagong proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Iminumungkahi sa mga susunod na pananaliksik ang paggamit ng exploratory factor analysis, mediation analysis, at regression analysis upang higit pang mapalalim ang pagsusuri sa epekto at paghubog ng microlearning sa panahon ng digital atensyon.

Mga Susing Salita: microlearning, digital atensyon, lawig ng atensyon, pagtuturo at pagkatuto, midya at teknolohiya, nuggets, “na-gets”

I. INTRODUKSYON

Sa panahon ng mabilis na pandaigdigang pag-unlad ng teknolohiya, lalong nagiging hamon sa edukasyon ang pagbaba ng lawig ng atensyon ng mga mag-aaral sa digital na kapaligiran. Sa kasalukuyan, malinaw na naaapektuhan ng labis na paggamit ng mga gadyet, sosyal midya, at iba’t ibang online na plataporma ang konsentrasyon at pokus ng mga mag-aaral sa pagkatuto. Iniulat ng United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization o UNESCO na kapansin-pansin ang pagkawala at paglihis ng atensyon ng mga mag-aaral habang nagsasagawa ng mga gawaing pampagkatuto sa digital na kapaligiran (UNESCO, 2023). Kaugnay nito, iniulat din ng Organisation for Economic Co-operation and Development o OECD na 59% ng mga mag-aaral sa mga bansang kasapi nito ang madaling malihis ang atensyon sa loob ng paaralan dahil sa laganap na paggamit ng teknolohiya (OECD, 2024). Ipinapakita lamang nito na ang paghina ng lawig ng atensyon ay isa nang pandaigdigang suliraning pang-edukasyon na nangangailangan ng agarang tugon.

Sa harap ng ganitong kalagayan, lumilitaw ang microlearning bilang isang makabagong estratehiya sa pagtuturo na tumutugon sa nagbabagong kalikasan ng pagkatuto sa panahon ng digitalisasyon. Ayon kina Monib et al. (2025), nagiging mahalagang tugon ang microlearning sa pag-ikli ng atensyon ng mga mag-aaral sa mga gawaing online at sa lumalakas na impluwensiya ng gadyet at sosyal midya sa pagkatuto. Maging sa pag-aaral ni Fernandez (2014), binigyang-diin na ginagamit ito ng mga guro bilang tugon sa kulturang digital at sa patuloy na pagliit ng atensyon ng mga mag-aaral. Sa pamamagitan ng maiikli, malinaw, at pokus na aralin, nagiging mas madaling mapanatili ng mga mag-aaral ang kanilang interes at pakikilahok sa pagkatuto. Gayunman, binigyang-diin nina Mitra et al. (2025) na nagiging mabisa lamang ang microlearning

kung maingat, sistematiko, at adaptibo ang pagpapatupad nito ayon sa pangangailangan ng mga mag-aaral.

Sa iba't ibang bansa, patuloy na iniuugnay ang pagbaba ng lawig ng atensyon sa paghina ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Sa China, natuklasan nina Gong at Tao (2024) na may malinaw na ugnayan ang paghina ng atensyon sa pagbaba ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Gayundin, iniulat nina Haliti-Sylaj at Sadiku (2024) sa Kosovo ang paghina ng matagalang atensyon sa mga gawaing akademiko na nagdudulot ng kahinaan sa pagkatuto. Samantala, sa Malaysia, nakita rin ang paghina ng atensyon sa online na pagkatuto na naging dahilan upang higit na gamitin ang microlearning bilang alternatibong estratehiya sa pagtuturo (Moorthy & Panir Silvam, 2024). Ipinapakita ng mga pag-aaral na ito na hindi lamang lokal kundi pandaigdigan ang suliranin hinggil sa paghina ng atensyon ng mga mag-aaral sa digital na panahon.

Sa konteksto ng Pilipinas, malinaw ding lumalala ang paghina ng lawig ng atensyon ng mga mag-aaral sa pagkatuto sa digital na kapaligiran. Sa Lungsod Quezon, iniugnay nina Dalisay et al. (2022) ang haba ng *screen time* at kalagayan ng espasyo sa pagkatuto sa pagbaba ng atensyon ng mga mag-aaral. Dahil dito, iniulat nina Magbago et al. (2025) na hindi na sapat ang tradisyonal na pamamaraan ng pagtuturo upang mapanatili ang pokus at partisipasyon ng mga mag-aaral kaya ginagamit ang microlearning bilang alternatibong estratehiya sa pagtuturo. Gayunman, ipinakita nina Discar at Decena (2023) sa Marinduque na bagaman epektibo ang microlearning, kinakailangan pa rin ang maingat na disenyo ng nilalaman at gawain upang hindi madaling magambala ang pokus ng mga mag-aaral. Gayundin, sa Quezon, Bukidnon, napatunayang nakatutulong ang micro at digital na pamamaraan sa pagtuturo ngunit nananatili pa rin ang malalaking hamon sa implementasyon nito, gaya ng kahandaan ng guro, akses sa teknolohiya, at angkop na disenyo ng aralin (Cubcuban & Paglinawan, 2025).

Batay sa mga naunang pag-aaral, malinaw na ang pagbaba ng lawig ng atensyon sa digital na pagkatuto ay isang seryosong banta sa akademikong pagganap at kalidad ng pagkatuto ng mga mag-aaral. Kaakibat ng paghina ng matagalang atensyon ang paghina rin ng kanilang pagganap sa mga gawaing akademiko at pagkatuto (Gong & Tao, 2024; Haliti-Sylaj & Sadiku, 2024). Gayunpaman, sa kabila ng lumalawak na interes sa microlearning bilang estratehiya sa pagtuturo,

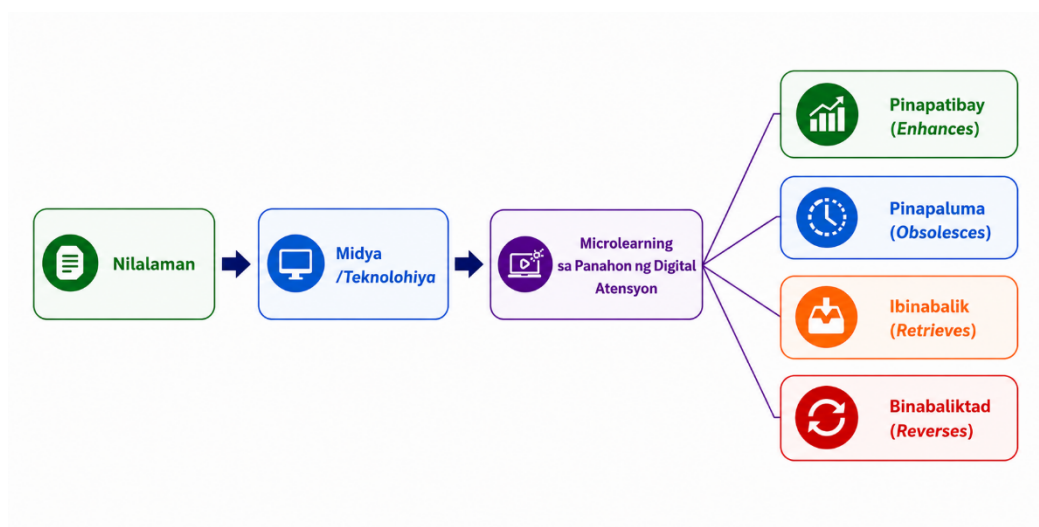
nananatiling limitado ang empirikal at kontekstwal na mga pag-aaral hinggil sa aktwal na karanasan ng mga gurong Pilipino sa pagpapatupad nito bilang tugon sa paghina ng atensyon sa pagkatuto. Dahil dito, mahalagang masuri at maunawaan ang mga umiiral na praktika, karanasan, at hamon ng mga guro sa paggamit ng microlearning upang makapagbigay ng makabuluhang ambag sa pagpapaunlad ng pagtuturo at pagkatuto sa makabagong digital na panahon.

Kahalagahan ng Pag-aaral

Nakatutulong ang pag-aaral na ito sa pag-unawa sa pagbaba ng lawig ng atensyon sa pagkatuto sa digital na kapaligiran at nagsilbing batayan sa pagbuo ng mga estratehiya at interbensiyong pedagogikal na nagtataguyod ng inklusibo, makabuluhan, at de-kalidad na edukasyon alinsunod sa layunin ng United Nations Sustainable Development Goal 4 (SDG 4), sa mga layunin ng edukasyon sa Pilipinas, at sa bisyon, misyon, at mga pangunahing pagpapahalaga ng Holy Cross of Davao College.

Batayang Teoretikal

Ang pananaliksik na ito ay nakaangkla sa Media Ecology Theory ni Marshall McLuhan (1964) at sa Tetrad of Media Effects nina Marshall McLuhan at Eric McLuhan (1988), na kapwa tumitingin sa midya bilang isang kapaligirang humuhubog sa pag-iisip, kilos, at gawi ng tao. Ayon sa pananaw na ito, higit na nakaaaapekto sa lipunan ang katangian at anyo ng midya at teknolohiya kaysa sa mismong nilalamang ipinahahatid nito. Sa ganitong lente, ginamit ang Tetrad of Media Effects upang masuri ang microlearning bilang isang midyang panturo sa apat na dimensyon nito: kung ano ang pinapatibay (enhances), pinapaluma (obsolesces), naibabalik (retrieves), at nagiging kabaliktaran (reverses). Sa pananaw nina McLuhan at McLuhan (1988), ang microlearning ay hindi lamang simpleng daluyan ng nilalaman kundi isang anyo ng midya na aktibong humuhubog sa karanasan ng pagtuturo at pagkatuto sa digital na espasyo. Sa pamamagitan nito, sinuri ng pag-aaral ang mga aspektong pedagogikal at mga umiiral na praktika sa pagtuturo at pagkatuto na nahuhubog sa pagpapatupad ng microlearning sa gitna ng digita atensyon ng mga mag-aaral.



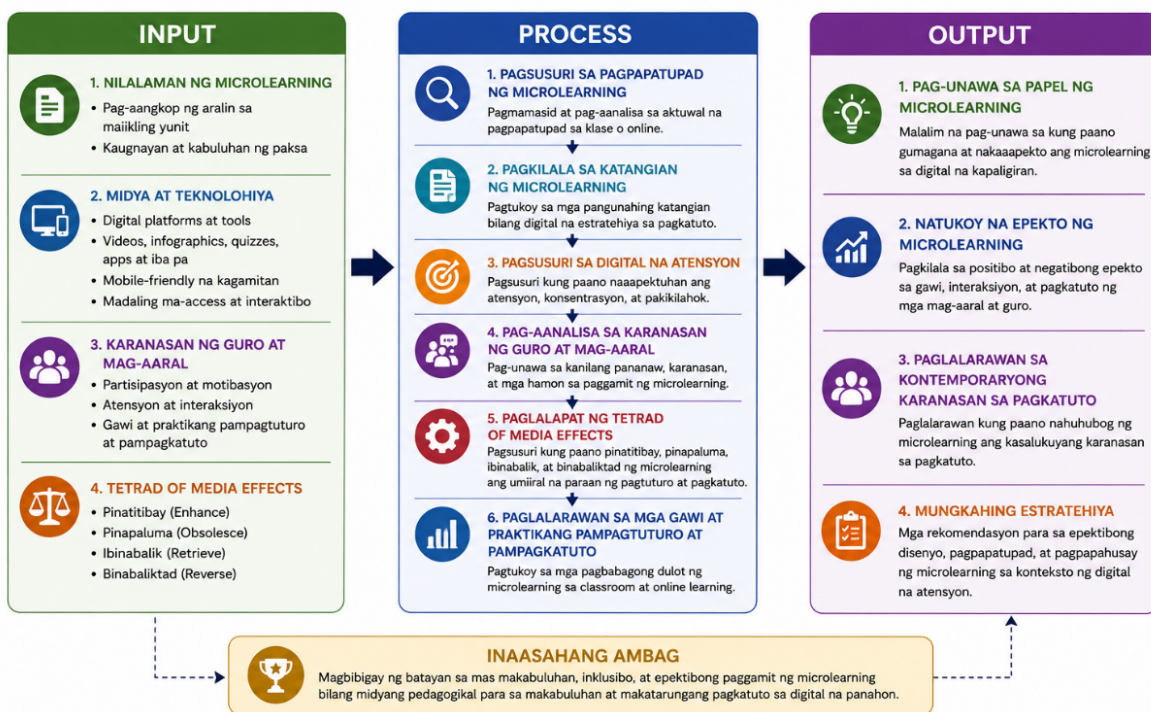
FIGYUR 1
BALANGKAS NG MICROLEARNING SA PANAHON NG DIGITAL ATENSIYON
AYON SA NILALAMAN, TEKNOLOHIYA, AT APAT NA GALAW NG TETRAD OF
MEDIA EFFECTS NINA MCLUHAN AT MCLUHAN (1988)

Sa pag-aaral na ito, ipinapalagay na maaaring masuri ang implementasyon ng microlearning sa panahon ng digital atensyon gamit ang lente ng Tetrad of Media Effects nina McLuhan at McLuhan (1988). Una, ipinapalagay na makikita sa pagpapatupad ng microlearning ang apat na galaw ng tetrad sa mga umiiral na praktika sa pagtuturo at pagkatuto. Ikalawa, ipinapalagay na hindi palaging lantad o ganap na lilitaw ang lahat ng dimensyon ng tetrad sa mga paglalarawan ng mga guro sapagkat maaaring may ilang aspekto ng microlearning na higit na nangingibabaw batay sa konteksto at layunin ng paggamit nito. Ikatlo, ipinapalagay ding maaaring may mga elementong lilitaw mula sa datos na hindi ganap na nasasaklaw ng apat na galaw ng tetrad, lalo na sa konteksto ng kontemporaryong digital na pagtuturo at sa iba't ibang karanasan at pedagogikal na praktika ng mga guro.

Batayang Konseptwal

Inilalatag ng pag-aaral na ito ang microlearning bilang isang midyang pedagogikal na nahuhubog ng nilalaman, midya at teknolohiya, at karanasan ng mga guro at mag-aaral sa panahon ng digital atensyon. Mula sa mga salik na ito, sinusuri kung paano naipatutupad at nailalarawan

ang microlearning sa aktuwal na konteksto ng pagtuturo at pagkatuto, kabilang ang pag-angkop ng nilalaman sa maiikling anyo ng pagkatuto, paggamit ng mga digital na plataporma, at pagbabago sa gawi at praktikang pampagtuturo at pampagkatuto. Sa pamamagitan ng Tetrad of Media Effects, inuunawa rin kung paano pinatitibay, pinapaluma, ibinabalik, at binabaliktad ng microlearning ang mga umiiral na karanasan sa pagkatuto sa digital na kapaligiran. Mula sa prosesong ito, inaasahang mabibigyang-linaw ang papel at epekto ng microlearning sa kontemporaryong edukasyon at makabuo ng mga mungkahing estratehiya para sa mas makabuluhan, inklusibo, at epektibong pagkatuto sa panahon ng digital atensyon.



FIGYUR 2
PARADAYM NG PAG-AARAL

Layunin ng Pag-aaral

Layunin ng pananaliksik na ito na maunawaan at masuri ang pananaw ng mga guro hinggil sa pagpapatupad ng microlearning bilang tugon sa pagbaba ng lawig ng atensyon sa pagkatuto sa panahon ng digital atensyon. Tiniyak ng pag-aaral na mailarawan ang mga karanasan, gawi, at praktikang pedagogikal na umuusbong sa paggamit ng microlearning sa digital na kapaligiran. Kaugnay nito, sinagot ng pag-aaral ang sumusunod na mga katanungan:

1. Ano-ano ang mga pag-aangkop sa nilalaman ng mga aralin na karaniwang isinasagawa sa paggamit ng microlearning sa panahon ng digital atensyon?
2. Paano inilalarawan ng mga guro ang mga katangian ng microlearning sa konteksto ng digital na pagkatuto?
3. Ano-ano ang mga gawi at praktikang pampagtuturo at pampagkatuto na nahuhubog sa pamamagitan ng microlearning sa panahon ng digital atensyon?

II. METODOLOHIYA

Disenyong deskriptibong kwalitatibo ang ginamit sa pananaliksik na ito upang maiangkop sa malinaw at masusing paglalarawan at pag-unawa sa mga pananaw, karanasan, at salaysay ng mga guro hinggil sa pagpapatupad ng microlearning sa panahon ng digital atensyon. Ayon kay Sandelowski (2000), nakatuon ang disenyong ito sa tuwiran at komprehensibong paglalarawan ng mga penomenong nararanasan ng mga kalahok batay sa kanilang sariling konteksto at pananaw.

Isinagawa ang pag-aaral sa isang pribadong institusyon ng batayang edukasyon sa lungsod Davao na nagpapatupad ng HyFlex Blended Learning o pinaghalong dulog sa pagtuturo at pagkatuto. Pinili ang naturang institusyon sapagkat aktibo itong gumagamit ng mga makabagong teknolohiya, digital na kasangkapan, at mga platapormang panturo, kaya naging angkop itong konteksto sa pagsusuri ng pagpapatupad ng microlearning at sa pag-unawa sa mga praktikang pedagogikal ng mga guro sa gitna ng nagbabagong kalagayan ng digital na pagtuturo at pagkatuto.

Ang mga kalahok sa pag-aaral ay sampung guro at administrador mula sa isang pribadong paaralan sa lungsod Davao na nagpapatupad ng HyFlex. Kabilang dito ang mga guro ng Filipino, Araling Panlipunan, Edukasyon sa Pagpapakatao, isang tagapamahala ng Humanidades at Agham Panlipunan, at isang katuwang na punong-guro. Pinili sila sa pamamagitan ng malayuning pagpili ang mga may sapat na karanasan sa pagtuturo, paggamit ng digital na kagamitang pampagtuturo, at nagpapatupad ng microlearning sa panahon ng digital atensyon (Gherman et al., 2022; Palinkas et al., 2015).

Ginamit sa pag-aaral ang bahagyang nakabalangkas na gabay sa panayam upang makuha ang malalim na pananaw ng mga kalahok (Creswell, 2013). Pinagtibay ito ng tatlong eksperto at sinubok sa dalawang hindi kasaling kalahok upang matiyak ang kaangkupan ng mga tanong (Patton, 2015). Isinagawa ang mga panayam sa Microsoft Teams nang may pahintulot sa pagrekord at pagtiyak sa karapatan at kompidensiyalidad ng mga kalahok bilang bahagi ng etikal na pangangalap ng datos (Orb et al., 2001). Gumamit din ng kakayahang umangkop sa pagtatanong ang tagapanayam upang mapalalim ang pag-unawa sa kanilang mga tugon (Kvale, 1996).

Sinuri naman ang datos gamit ang mapanuring tematikong pagsusuri nina Braun at Clarke (2006), na kinapalooban ng paulit-ulit na pagbasa, pagbuo ng kodigo, pagtukoy, pagrerepaso, at pagpapangalan ng mga tema upang malinaw na maunawaan ang pananaw ng mga guro sa microlearning sa panahon ng digital atensyon.

Tiniyak ang pagiging mapagkakatiwalaan ng pag-aaral sa pamamagitan ng kredibilidad, kakayahang mailipat, pagiging maaasahan, at makukumpirma (Lincoln & Guba, 1985). Isinagawa ang member checking upang mapagtibay ang katumpakan, kalinawan, at katapatan ng mga salaysay ng mga kalahok (Birt et al., 2016). Inilarawan nang malinaw ang konteksto ng pag-aaral upang magsilbing batayan sa paglalapat ng resulta sa kahalintulad na institusyon (Shenton, 2004). Idinokumento ang proseso mula transkripsyon, pagkokodigo, hanggang pagbuo at pagpino ng mga tema upang maging sistematiko at masusubaybayan ang pagsusuri (Nowell et al., 2017). Ginamit ang triangulasyon upang matiyak na ang interpretasyon ay nakabatay sa mismong datos ng pag-aaral (Denzin, 1978).

III. RESULTA AT DISKUSYON

Mga Pag-aangkop sa Nilalaman ng Aralin sa Paggamit ng Microlearning sa Digital Atensyon

Ipinapakita ng mga natuklasan na ang nilalaman ng aralin sa microlearning ay sadyang inaangkop upang tumugon sa limitadong lawig ng atensyon ng mga mag-aaral sa digital na kapaligiran. Sa halip na mahahaba at tuluy-tuloy na talakayan, ang nilalaman ay pinaikli, isinasaayos, at iniuugnay sa karanasan ng mga mag-aaral upang maging mas malinaw, makahulugan, at madaling maproseso ang pagkatuto.

Makikita ang restrukturasyon ng nilalaman kung saan ang mga aralin ay hinahati sa maliliit, organisado, at nakapokus na yunit upang higit na mapadali ang pag-unawa at maiwasan ang labis na kognitibong bigat. Kaugnay nito, lumitaw din ang modipikasyon ng nilalaman sa pamamagitan ng paggamit ng mga bidyo, infographics, presentasyong digital, at iba pang teknolohikal na kasangkapan upang maging mas biswal, direkta, at kaakit-akit ang pagkatuto sa digital na kapaligiran.

Mahalaga rin ang aplikasyon ng nilalaman sa pamamagitan ng mga gawaing nakasentro sa aktibong partisipasyon ng mga mag-aaral. Sa bahaging ito, higit na nagiging tagapagpadalay ang guro habang aktibong isinasagawa at iniuugnay ng mga mag-aaral ang kaalaman sa kanilang sariling karanasan at aktuwal na sitwasyon. Lumitaw rin ang kontekstuwal na pag-aangkop ng nilalaman kung saan iniuugnay ang mga aralin sa tunay na buhay, interes, at maging sa kanilang digital na karanasan upang maging mas malapit, makabuluhan, at madaling maunawaan ang pagkatuto.

Sa kabuuan, ipinapakita ng mga natuklasan na ang nilalaman ng microlearning ay hindi nananatiling nakapirmi kundi patuloy na inaangkop upang maging mas tiyak, biswal, kontekstuwal, at nakatuon sa aktibong pagkatuto bilang tugon sa nagbabagong kalagayan ng lawig ng pagkatuto sa panahon ng digital atensyon.

Mga Katangian ng Microlearning sa Konteksto ng Digital na Pagkatuto

Ipinapakita ng mga natuklasan na inilalarawan ng mga guro ang microlearning bilang pagkatutong nabubuo sa ugnayan ng nilalaman, midya, at interaksyon sa digital na kapaligiran. Hindi lamang ito nakatuon sa pagpapaikli ng aralin, kundi sa paraan kung paano isinasaayos, inilalahad, at iniuugnay ang pagkatuto sa karanasan at pakikilahok ng mga mag-aaral.

Makikita ang organisasyonal na katangian ng microlearning sa paghahati at pagsasaayos ng nilalaman gamit ang digital applications, Learning Management Systems (LMS), at iba pang estrukturang digital upang maging mas malinaw, organisado, at madaling masundan ang daloy ng pagkatuto. Kaugnay nito, lumitaw ang representasyonal na katangian nito sa paggamit ng mga bidyo, infographics, presentasyong biswal, at iba pang mga sangguniang digital mula sa YouTube, TikTok, at Facebook upang gawing mas kongkreto, biswal, at malapit sa interes ng mga mag-aaral ang mga konsepto.

Lumitaw rin ang interaktibong katangian ng microlearning sa pamamagitan ng gamification o mga digital na laro gaya ng Kahoot!, real-time na interaktibong pagsusulit, gayundin ng mga gawaing pangkatan at gawaing sitwasyonal na nagpapalakas ng aktibong partisipasyon, eksplorasyon, at pakikibahagi ng mga mag-aaral sa proseso ng pagkatuto. Samantala, makikita ang mapanuring katangian nito sa maingat na pagpili, pagsala, at pag-angkop ng mga guro sa nilalaman at teknolohiyang ginagamit batay sa konteksto, pangangailangan, interes, at kakayahan ng mga mag-aaral.

Sa kabuuan, ipinapakita ng mga natuklasan na ang microlearning ay isang organisado, biswal, interaktibo, at mapanuring anyo ng digital na pagkatuto na nahuhubog sa pagsasanib ng nilalaman at midya upang mapanatili ang atensyon at pagiging makabuluhan ng pagkatuto sa digital na kapaligiran.

Mga Gawi at Praktikang Pampagtuturo at Pampagkatuto na Nahuhubog sa Pamamagitan ng Microlearning sa Panahon ng Digital Atensyon

Batay sa pagsusuri, ipinapakita ng mga natuklasan na ang microlearning sa panahon ng digital atensyon ay gumaganap bilang isang pedagogikal na dulog na humuhubog sa paraan ng pagtuturo at pagkatuto. Lumitaw dito ang tiyak at pokus na pagkatuto, biswal at midyal na pagkatuto, aktibo at interaktibong pagkatuto, at adaptibo at replektibong pagtuturo bilang mga anyong nabubuo sa paggamit ng microlearning sa digital na kapaligiran.

Sa lente ng Tetrad of Media Effects, pinapatibay ng microlearning ang aksesibilidad ng pagkatuto sa pamamagitan ng tiyak at pokus na nilalaman. Pinapaluma nito ang mahahabang tekstuwal at tradisyunal na talakayan sa paggamit ng mas biswal at midyal na pamamaraan. Sa kabila ng mga umuusbong na distraksyon sa internet at mga kagamitang digital, ibinabalik din nito ang mas aktibong partisipasyon at paggabay sa proseso ng pagkatuto. Kaugnay nito, ang ikaapat na aspekto ng tetrad, ang binabaliktad, ay hindi hiwalay sa naunang tatlong epekto sapagkat ito ang maaaring kalabasan kapag ang mga ito ay lumabis o hindi nagamit nang angkop. Sa ganitong kalagayan, maaari itong mauwi sa distraksyon, mababaw na pag-unawa dulot ng mabilisan na pagkonsumo ng impormasyon o “fast food information,” at labis na pagdepende sa digital na midya.

Higit pa rito, mula sa apat na galaw ng microlearning ayon sa Tetrad of Media Effects, lumitaw ang *hinuhubog* bilang bagong usbong na epekto at mahalagang dimensyon nito. Ipinakikita nito na ang microlearning ay hindi lamang nagdudulot ng pagbabago sa pagtuturo at pagkatuto, kundi unti-unti ring humuhubog sa gawi, pagdedesisyon, at pakikilahok ng mga guro at mag-aaral sa digital na kapaligiran. Gayundin, ipinapakita na ang bisa nito ay hindi lamang nakasalalay sa teknolohiya o disenyo ng aralin kundi maging sa salik pantao, partikular sa kondisyon ng mga mag-aaral at kakayahan ng mga guro. Sa kabuuan, inilalarawan ng pag-aaral ang microlearning bilang isang midyang pedagogikal na kapwa humuhubog at hinuhubog ng konteksto, teknolohiya, at karanasan sa digital na panahon.

IV. KONGKLUSYON AT REKOMENDASYON

Batay sa mga natuklasan, ang microlearning ay isang pedagogikal na dulong na tumutugon sa hamon ng digital atensyon sa pamamagitan ng pag-angkop ng nilalaman, midya, at karanasan sa pagkatuto. Napatunayang ginagamit ng mga guro ang paghahati ng nilalaman sa maliliit na yunit, paggamit ng biswal at midyal na presentasyon, pag-uugnay ng aralin sa karanasan at konteksto ng mag-aaral, at mga gawaing aplikatibo upang gawing mas malinaw, pokus, at makabuluhan ang aralin. Lumitaw rin na ang microlearning ay humuhubog sa mga gawi at praktika sa pagtuturo at pagkatuto sa pamamagitan ng pokus na pagkatuto, biswal at midyal na presentasyon, interaktibong partisipasyon, at adaptibo at replektibong pagtuturo. Sa kabuuan, hindi lamang ito estratehiya sa pagtuturo kundi isang midyang pedagogikal na hinuhubog ng teknolohiya, konteksto, at salik pantao sa panahon ng digital atensyon.

Mula sa mga natuklasang ito, mahalagang palakasin ang kakayahan ng mga guro sa pagdidisenyo ng maiikli, malinaw, biswal, at interaktibong mga araling nakabatay sa microlearning. Kailangan din ang suporta ng mga administrador sa pamamagitan ng mga pagsasanay sa microlearning at *digital pedagogies*, gayundin ang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa mga gawaing nagpapalakas ng self-directed at digital learning. Inirerekomenda rin ang integrasyon ng microlearning sa pagpapalano ng kurikulum at ang pagpapalawak ng mga susunod na pag-aaral sa iba't ibang antas at konteksto ng edukasyon. Maaari ring gamitin sa hinaharap ang *exploratory factor analysis*, *mediation analysis*, at *regression analysis* upang masuri nang mas malalim ang epekto at paghubog ng microlearning sa digital atensyon.

MGA REPERENSYA

- [1.] Birt, L., Scott, S., Cavers, D., Campbell, C., & Walter, F. (2016). Member checking: A tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation? *Qualitative Health Research*, 26(13), 1802–1811. <https://doi.org/10.1177/1049732316654870>
- [2.] Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- [3.] Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- [4.] Cubcuban, M., & Paglinawan, R. (2025). Microlearning and student attention in digital classrooms: Insights from teachers in Quezon, Bukidnon. *Philippine Journal of Educational Innovations*, 10(1), 88–99.
- [5.] Dalisay, C. P., Matibag, K. M. M., Ocampo, J. S. P., Santos, J. M. A., Umbalin, M. E. N., & Victorino, C. P. (2022). *Correlation between school-related screen time, learning space features and attention span among physical therapy students attending online classes* (Undergraduate thesis). University of the East Ramon Magsaysay Memorial Medical Center, HERDIN.
- [6.] Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- [7.] Discar, M., & Decena, R. (2023). Teachers' experiences in using microlearning strategies in Marinduque National High School. *Marinduque State College Research Journal*, 12(2), 45–56.
- [8.] Fernandez, J. (2014). *The microlearning trend: Accommodating cultural and cognitive shifts*. Learning Guild. <https://www.learningguild.com/articles/the-microlearning-trend-accommodating-cultural-and-cognitive-shifts>

-
- [9.] Gherman, O., Turcu, C. E., & Turcu, C. O. (2022). *An approach to adaptive microlearning in higher education* (arXiv Preprint No. 2205.06337). arXiv.
<https://arxiv.org/abs/2205.06337>
- [10.] Gong, Q., & Tao, T. (2024). The relationship between short video usage and academic achievement among elementary school students: The mediating effect of attention and the moderating effect of parental short video usage. *PLOS ONE*, 19(11), e0309899.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309899>
- [11.] Haliti-Sylaj, T., & Sadiku, A. (2024). Impact of short reels on attention span and academic performance of undergraduate students. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 10(3), 60–68. <https://doi.org/10.32601/ejal.10306>
- [12.] Kvale, S. (1996). *InterViews: An introduction to qualitative research interviewing*. SAGE Publications.
- [13.] Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- [14.] Magbago, C. (2025). Improving students' achievement in Mathematics using micro-learning approach through TikTok videos. *European Journal of Education and Pedagogy*, 6(3), 927. <https://www.ej-edu.org/index.php/ejedu/article/view/927>
- [15.] McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- [16.] McLuhan, M., & McLuhan, E. (1988). *Laws of media: The new science*. University of Toronto Press.
- [17.] Mitra, N. K., Htet Htet, N., Avupati, V. R., Davamani, F., David, P., Woon, C. K., & Nadarajah, V. D. (2025). Faculty perceptions of microlearning in health professions education: A mixed method analysis of implementation factors. *International Journal of Medical Education*, 16, 172–180. <https://doi.org/10.5116/ijme.68ff.c63e>
- [18.] Monib, W. K., Qazi, A., & Apong, R. A. (2025). Microlearning beyond boundaries: A systematic review and a novel framework for improving learning outcomes. *Heliyon*, 11(2), e41413. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41413>
-

-
- [19.] Moorthy, T. K., & Panir Silvam, Y. (2024). The effectiveness of microlearning approach from the perspectives of practicum teachers. *Issues and Perspectives in Business and Social Sciences*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.33093/ipbss.2024.4.1.1>
- [20.] Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- [21.] Orb, A., Eisenhauer, L., & Wynaden, D. (2001). Ethics in qualitative research. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(1), 93–96. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00093.x>
- [22.] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Students, digital devices and success: Highlights from PISA 2022*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/students-digital-devices-and-success_621829ff/9e4c0624-en.pdf
- [23.] Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- [24.] Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- [25.] Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? *Research in Nursing & Health*, 23(4), 334–340. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200008\)23:4%3C334::AID-NUR9%3E3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200008)23:4%3C334::AID-NUR9%3E3.0.CO;2-G)
- [26.] Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63–75. <https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201>
- [27.] UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>
-