

PANANAW sa AI at Pakikilahok ng mga Mag-aaral bilang Prediktor ng Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang PANGWIKA

Regine A. Ranolo¹, Christopher C. Baldonado, EdD²

¹Teacher, Daniel R. Aguinaldo National High School, Davao City
Corresponding e-mail: ranoloregine@gmail.com

²Professor, Graduate School Department, University of the Immaculate Conception, Davao City, Philippines
cbaldonado@uic.edu.ph

ABSTRAK

Marami sa mga mag-aaral na Pilipino sa kasalukuyan ang mas gumagamit ng Ingles kung kaya nahihirapan sila sa pagkatuto ng Wikang Filipino. Nawawalan din sila ng interes sa pagkatuto nito kung kaya mababa ang kasanayan nila sa wikang ito. Layunin ng pag-aaral na ito na tukuyin ang makabuluhang impluwensiya ng pananaw sa Artificial Intelligence at pakikilahok ng mga mag-aaral bilang prediktor ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Ginamit dito ang kwantitatibong descriptive-correlational na disenyo ng pananaliksik at inadapt ang tatlong talatanungang-sarbey na isinalin sa Filipino. Nagsagawa muna ng pre-sarbey para sa bilang ng gumagamit ng ChatGPT at ginamit ang stratified random sampling sa pagpili ng dalawang-daan at limampung kalahok na mag-aaral sa Senior High School mula sa mga pampublikong paaralan ng Unang Distrito, Lungsod ng Davao. Inihayag sa resulta ng mean at standard deviation na ang antas ng tatlong baryabol ay parehong mataas. Dagdag na rin ang resulta ng Pearson r na ang pananaw sa AI, pati ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay pareho ring may positibong makabuluhang ugnayan sa di malayang baryabol. Mula naman sa regression analysis, ang pinagsamang impluwensiya ng dalawang malayang baryabol sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay may interpretasyon na makabuluhan.

Susing salita: AI, pakikilahok ng mga mag-aaral, estratehiya sa pagkatuto, kasanayang pangwika, Pilipinas

*Daglat: AI - Artificial intelligence
SHS – Senior High School*

INTRODUKSYON

Ang estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay tumutukoy sa paggamit ng partikular na pamamaraan upang makamit ang mga inaasahang layunin sa pag-aaral ng mga kasanayang pangwika (Anggarista at Wahyudin, 2022). Karamihan sa mga mag-aaral ng ikalawang wika ay nahihirapan sa pagkatuto ng mga kasanayang pangwika lalo na ang paglinang sa kanilang kasanayang pasalita at pasulat (Pawlak, 2021). Dagdag pa rito, isa sa mga pangangailangan ng mga guro at maging ng mga mag-aaral ang pagkilala sa mga estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika na nakitaan ng kontribusyon sa epektibong pagkatuto ng mga mag-aaral ng isang wika (Kehing et al., 2021). Inihayag naman nina Pang et al. (2025), na madalas na nahihirapan sa mga komplikadong konseptong pangwika ang mga mag-aaral ng

ikalawang wika.

Sa Malaysia, sa pag-aaral nina Widharyanto at Binawan (2020) isang pangunahing suliranin ang kasanayan ng mga mag-aaral sa dayuhang wika partikular ang Ingles sa kabila ng pagpapatupad ng iba't ibang estratehiya sa pagkatutong pangwika sa lahat ng antas ng edukasyon. Kaugnay nito, sa Indonesia, sa pag-aaral nina Riandi at Nupus (2021), isang napakalaking suliranin din ang hindi epektibong pag-aaral ng dayuhang wikang Ingles kung saan nauugat ito sa kawalan ng kaalaman sa epektibong estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Sa Thailand naman, napag-alaman nina Fairclough at Tang (2021) na mababa ang antas sa pagkatutong pangwika ng mga mag-aaral pagdating sa kanilang target na pangalawang wika. Ayon kay Sukying (2021), nauugnay ito sa paggamit ng magkakaibang estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral na Thai.

Sa Pilipinas, dumarami ang bilang ng mga mag-aaral na wikang Ingles ang pangunahing wika partikular ang mga nagmula sa urban na komunidad, at sila rin ay nahihirapan sa pagkatuto ng wikang Filipino. Ayon sa pananaliksik nina Reyes et al. (2023), ang pag-usbong ng Ingles ay nagdulot ng pagwawalang-bahala sa wikang Filipino kung saan mas pinagtuunan ng kasalukuyang henerasyon ang paggamit ng Ingles na nagresulta sa mababang interes at kakayahan ng mga kabataan sa Filipino. Ang resultang ito ang ikinababahalang mga guro at dalubhasa sa nabanggit na wika. Kaugnay nito, sa pananaliksik naman nina Cortes et al. (2024) sa Cebu, marami sa mga mag-aaral na Cebuano ang nahihirapan sa pagkatuto ng wikang Filipino dahil sa kakulangan ng pagpapahalagang ibinigay sa nasabing wika. Isa rin sa kadahilanan nito ang pagkakaroon ng ibang inang wika na nagdulot ng kahinaan sa wastong pagsasalita ng Filipino. Ang pahayag na nabanggit sa itaas ay sinang-ayunan sa pag-aaral nina Fajardo et al. (2024) kaugnay ng mga mag-aaral sa ikalabing-isang baitang ng *St. Paul University* sa Lungsod ng Surigao tungkol sa kanilang pang-araw-araw na suliranin sa paggamit ng wikang Filipino.

Sa Rehiyon ng Davao, partikular sa Dibisyon ng Davao del Sur, inihayag ni Tana (2021) ang pagkakaroon ng mababang antas sa Filipino ng mga mag-aaral na nagkamit ng 24.47 bahagdan batay sa resulta ng kanilang *National Achievement Test* na mababa kompara sa istandard na 75 bahagdan ng pasadong bilang. Kaugnay nito, sa pag-aaral nina Ranque et al. (2024) sa mga mag-aaral ng *Senior High School* mula sa Digos, marami sa mga mag-aaral ang nawawalan ng interes sa pagkatuto ng wikang Filipino na nakaugat sa mababang antas nila sa kasanayan sa nasabing wika. Katulad ng mga naunang nabanggit, sa pag-aaral nina Hernando et al. (2023) sa Lungsod ng Davao, partikular sa Unibersidad ng Ateneo de Davao, marami rin sa mga mag-aaral ang nawawalan ng interes na matutuhan ang pambansang wika at sa halip ay mas pinapahalagahan ang wikang Ingles.

Kaugnay nito, sa isang pananaliksik sa mga mag-aaral sa Malaysia nina Rahim et al. (2023), lumabas sa resulta nito na ang pananaw sa paggamit ng *Artificial Intelligence* o *AI* tulad ng *ChatGPT* ay nakatutulong sa paglinang ng estratehiya sa pagkatutong pangwika sa konteksto ng wikang Ingles. Dagdag na rin na ang natuklasan nina Huang et al. (2023) na ang madalas na paggamit ng *AI* ay nakatutulong sa paglinang ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral tulad ng pakikinig, pagsasalita, pagbasa, at pagsulat. Samantala, inihayag naman nina Hiver at Al-Hoorie (2020) na ang pakikilahok naman ng mga mag-aaral ay nakapepredikta sa paglinang ng estratehiya sa pagkatutong pangwika.

Nagkaroon na ng naunang pag-aaral sina Chan at Hu (2023) tungkol sa pananaw ng mga mag-aaral sa kolehiyo sa paggamit ng *AI* at impluwensiya nito sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika sa Ingles, at sina Azzahra et al. (2024) naman na nakatuon lamang sa espesipikong kasanayang pangwikang pakikinig at pagsasalita ng wikang Ingles din. Samantala,

ang aklat din nina Hiver at Al-Hoorie (2020) tungkol sa pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatutong pangwika ay nakatuon din sa Ingles. Kaugnay rito, ang mananaliksik ay bigo sa pagkalap ng lokal na pag-aaral na kinasangkutan ng tatlong baryabol. Ang pananaliksik na ito ay nakitaan ng sumusunod na mga puwang: puwang sa nilalaman kung saan walang nakalap na naunang pag-aaral na nakatuon sa wikang Filipino; puwang sa populasyon dahil bigo na makahanap ng pananaliksik na sangkot ang mga mag-aaral sa *Senior High School*; at puwang sa metodo dahil walang nahanap na lokal na pag-aaral tungkol sa tatlong baryabol. Inaasahan na ang resulta nito ay makatutulong sa mga mag-aaral na ma-ebalweyt ang kanilang pananaw at antas sa nabanggit na mga baryabol at hubugin ang kanilang makrong kasanayan sa pagkatuto ng wikang Filipino. Bukod pa rito, ang magiging resulta rin nito ay may mahalagang kontribusyon sa mga guro ng Asignaturang Filipino para sa pagpapatupad ng mga tuntunin at estratehiya sa pagtuturo na lilingan sa wikang pambansa. Higit sa lahat, mahalaga ang mabubuong resulta ng pag-aaral na ito sa Kagawaran ng Edukasyon kung saan magiging batayan ito ng pagdidisensyo ng mga programa at polisiya na makatutulong sa pagkatuto ng mga mag-aaral.

Layunin ng Pag-aaral

Sinuri ng pag-aaral na ito ang impluwensiya ng pananaw sa *Artificial Intelligence* o *AI* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Una, sinukat nito ang antas ng pananaw sa *Artificial Intelligence* ng mga mag-aaral sa mga aspeto ng kaalaman, kagustuhang gumamit, at pagtingin sa *Artificial Intelligence*.

Pangalawa, sinukat nito ang antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral sa mga aspeto ng kognitibo, pandamdamin, at pangkaugaliang pakikilahok. Sinukat din nito ang antas ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral sa mga aspeto ng pakikinig, pagsasalita, pagbasa, at pagsulat. Pagkatapos ay sinuri kung mayroon bang makabuluhang ugnayan sa pagitan ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika, gayundin ang pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Panghuli, sinuri ng pag-aaral na ito kung ang pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral ay makabuluhan bang nakaiimpluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Teoretikal na Balangkas

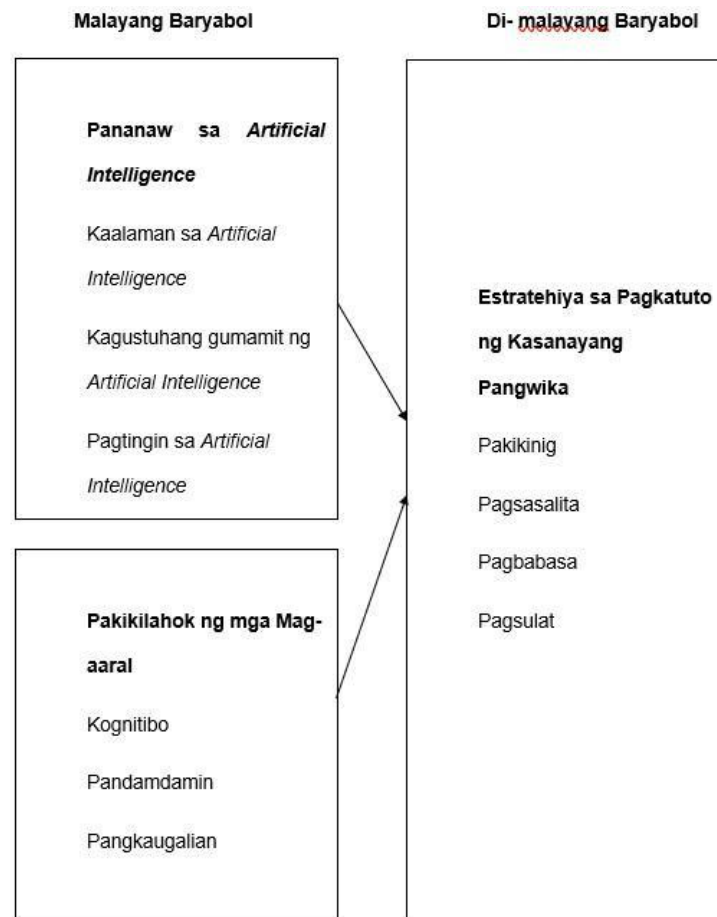
Ang pag-aaral na ito ay nakabatay sa Teoryang *Technology Acceptance Model* (TAM) nina Davis et al. (1989) na binanggit ni Gerlich (2023), at ang *Self-Determination Theory* (SDT) mula kina Ryan at Deci (1985) na nabanggit nina Noels et al. (2019). Ang *Teoryang Technology Acceptance Model* ay pangunahing sumusuri sa posibilidad ng mga gumagamit ng teknolohiya na tanggapin ito at pagtuunan ang pananaw sa kapakinabangan at kagaanan sa paggamit ng tinutukoy na uri ng teknolohiya. Ayon kina Davis et al. (1989), ang tinutukoy na kapakinabangan ay kung gaano kataas ang antas ng paniniwala ng indibidwal na ang paggamit niya ng teknolohiya ay makabubuti sa kaniyang pagganap.

Sa kabilang banda, ayon kina Ryan at Deci (2023), ang *Self-Determination Theory* ay isang makrong teorya ng motibasyon at personalidad ng isang indibidwal na may kaugnayan sa likas na kaunlaran ng tao at likas na sikolohikal na pangangailangan. Nakatuon ito sa paniniwala na likas sa tao ang patuloy na magpahayag ng positibong katangian tulad ng pagsisikap para sa

kaunlaran ng kaniyang sarili at likas din ang sikolohikal na pangangailangan na nagsisilbing batayan sa motibasyon at kalinangan ng kaniyang personalidad.

Konseptwal na Balangkas

Ang mga prediktor ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika (di-malayang baryabol) ay ang pananaw sa Artificial Intelligence at pakikilahok ng mga mag-aaral (mga malayang baryabol). Ang pananaw sa AI ay may tatlong indiketyor: kaalaman sa AI, kagustuhang gumamit ng AI, at pagtingin sa AI; samantala, ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay may tatlo ring indiketyor, ang kognitibo, pandamdamin, at pangkaugalian. Sa kabilang banda, ang estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay may apat na indiketyor, ang pakikinig, pagsasalita, pagbabasa, at pagsulat.



Pigura 1. *Konseptwal na Balangkas*

Ang palaso mula sa mga malayang baryabol na direktang nakatuon sa di-malayang baryabol ay nagpapahiwatig ng isahan at kombinasyong impluwensiya ng pananaw sa Artificial Intelligence at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

METODO

Sa pag-aaral na ito, ginamit ang *descriptive-correlational* na disenyo ng pananaliksik

upang sagutin kung may makabuluhang ugnayan sa pagitan ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika, pati na rin ang pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. At higit sa lahat, inalam din kung mayroon bang makabuluhang impluwensiya ang pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Ang pananaliksik na ito ay isinagawa sa mga pampublikong paaralan na nag-aalok ng *Senior High School* na kurikulum sa Unang Distrito ng Lungsod ng Davao, Rehiyon 11, Pilipinas. Ang tatlong paaralan na kabilang sa pananaliksik ay pinili dahil nabibilang ang mga ito sa Klaster 1 hanggang 3 na itinuturing na malalaking paaralan dahil sa maraming bilang ng nakarehistro na mga mag-aaral sa *Senior High School*, nag-aalok ng iba't ibang trak sa nabanggit na kurikulum, at parehong matatagpuan sa puso ng lungsod na may malakas na akses sa *internet* at *signal*.

Ang mga respondente ng pananaliksik na ito ay ang mga mag-aaral sa *Senior High School* mula sa mga pampublikong paaralan ng Unang Distrito, Dibisyon ng Lungsod ng Davao. Nagsagawa muna ang mananaliksik ng *pre-survey* upang makuha ang bilang ng mga mag-aaral na gumagamit ng *ChatGPT*. Lahat sila ay kwalipikadong maging respondente kahit na anong kasarian, trak, at *strand* basta ay gumagamit ng *ChatGPT*, opisyal na nakarehistro sa taong araling 2024-2025, at boluntaryong makikilahok sa pag-aaral na ito. Ginamit ng mananaliksik ang *stratified random sampling* upang matukoy ang dalawang daan at limampu (250) na mga respondente. Ginamit ng mananaliksik ang *Raosoft Calculator* bilang batayan sa pagkuha ng sampol sa bawat napiling paaralan.

Ang pananaliksik na ito ay nag-adapt ng talatanungang-sarbey at isinalin sa wikang Filipino. Dumaan ito sa proseso ng balidasyon sa pamamagitan ng *back translation validation* na binubuo ng tatlong tagapag-validate: dalawa mula sa internal na kasapi ng unibersidad at miyembro ng mga panelista at isa naman sa eksternal. Ginamit dito ang *5-point Likert* na eskala sa pagsukat ng antas ng bawat indikatoryor ng tatlong baryabol.

Ang unang bahagi ng talatanungang-sarbey ay naglalarawan sa pananaw sa *Artificial Intelligence* na inadapt sa pag-aaral nina Chan at Hu (2023), ang "*Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education*" na binubuo ng 18 aytem na mga tanong. Nagsagawa ng pilot testing nito at lumabas sa *Cronbach alpha* ang 0.908. Ang pangalawang bahagi naman na ginamit sa pagsusuri ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay hinango sa pag-aaral nina Gupta at Nagpal (2021), ang "*University Student Engagement Scale: Development and Validation in Indian Context*" na binubuo ng 31 aytem na mga tanong. Pagkatapos isagawa ang *pilot testing*, lumabas sa *Cronbach alpha* ang resultang 0.967. Samantala, ang pangatlong bahagi na ginamit sa pagsusuri sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay hinango sa pag-aaral ni Amir (2018), ang "*Language Learning Strategies Used by Junior High School EFL Learners*" na binubuo ng 40 aytem ng mga tanong., Lumabas sa resulta ng isinagawang *pilot testing* ang *Cronbach alpha* na 0.946.

Ang mananaliksik ay gumawa ng liham-pahintulot sa Dekana ng Paaralang Graduwado ng *University of the Immaculate Conception* (UIC). Kasunod nito, isinumite ng mananaliksik ang manuskrito at *Ethics Review Forms* sa *University of the Immaculate Conception-Research Ethics Committee* (UIC-REC) upang mabigyan ng *ethical clearance*. Kasunod ng prosesong ito, ang talatanungan ay dumaan sa balidasyon ng mga dalubhasa bago pinasagutan sa mga respondente. Pagkatapos ay ipinasa ng mananaliksik ang liham-pahintulot sa tanggapan ng *School's Division Superintendent* (SDS) ng Kagawaran ng Edukasyon, Rehiyon XI. Ang liham na aprubado na

mula sa dibisyon ng Lungsod ng Davao ay ipinasa sa *Public School's District Supervisors* (PSDS) ng napiling mga klaster at panghuli ay ipinasa sa mga punongguro ng mga kalahok na pampublikong paaralan na nag-aalok ng *Senior High School* na kurikulum.

Sa pagkakataong inaprubahan na ang lahat ng liham-aprubado na isinumite ng mananaliksik, nagsagawa ng *pre-survey* upang makuha ang mga tiyak na bilang ng respondenteng gumagamit ng *ChatGPT*. Pagkatapos ay nagsagawa ng *Face-to-Face* na oryentasyon sa mga respondente tungkol sa mga layunin at pamamaraan ng pagkalap ng datos ng pag-aaral na ito. Sa pagkakataong ito nilinaw ng mananaliksik ang mga katanungan ng mga respondente at pagkatapos ay binigyan ng *Informed Consent Form* (ICF) upang makuha ang kanilang pahintulot bago ipasagot ang mga talatanungan. Dahil ang mga respondente ay mga mag-aaral sa *Senior High School*, maaaring ang isa sa mga magulang o *guardian*, at ang mag-aaral na respondente ang nakalagda sa parehong *Informed Consent Form* alinsunod sa mga hinihinging kondisyon at tuntunin upang masiguro na ang mga respondente ay pinahintulutang maging kalahok sa pag-aaral na ito. Ang mga respondente ay may karapatan na magtanong at umurong na makisangkot sa pag-aaral na ito anomang oras.

Ang mananaliksik ay nagsagawa ng pangangalap ng datos sa pamamagitan ng *Face-to-Face* o harapang interaksyon, kung saan mahigpit na sinunod ang mga protokol sa kalusugan. Habang isinagawa ang proseso sa pangangalap ng datos, ang mga respondente ay binigyan ng kalayaan na sagutin ang tatlong talatanungang-sarbey sa kanilang sariling kaginhawaan. Ang tatlong talatanungang-sarbey ay binubuo ng 89 aytem na mga tanong na maaaring sagutan sa loob ng 30 hanggang 45 minuto. Priyoridad ng mananaliksik ang pagprotekta sa kapakanan ng lahat ng respondente sa panahon ng kabuoan ng pag-aaral na ito.

Sa buong pag-aaral na ito, ang lahat ng mga rekord at impormasyon ay pinangasiwaan nang may kumpidensyalidad. Ang mga nasagutan na talatanungan ay ligtas na inimbak sa isang kabinet na nakakandado at tanging ang mananaliksik lamang ang may akses. Pagkatapos maisagawa ang pag-aaral, ang mga talatanungang-sarbey ay ginupit sa *shredder* upang mapanatili ang pagiging kompidensyal ng impormasyon ng mga respondente.

Ginamit ang Mean upang tukuyin ang antas ng pananaw sa *Artificial Intelligence*, pakikilahok ng mga mag-aaral, at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Ginamit naman ang Standard Deviation upang tukuyin ang *variability* o *disparity* ng mga datos. Ang Pearson r naman ay ginamit upang tukuyin ang makabuluhang ugnayan sa pagitan ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika, pati na rin ang pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Ginamit naman ang Multiple Regression upang tukuyin kung may makabuluhang impluwensiya ang pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Ang pananaliksik na ito ay sinuri ng *University of the Immaculate Conception-Research Ethics Committee* (UIC-REC) upang matiyak na ito ay dumaan sa wasto at angkop na etika bago sinimulan ang pagsagawa nito. Ang mananaliksik ay nagbigay ng *Informed Consent Form* sa mga respondente, maging sa kanilang mga magulang upang masiguro na lubos nilang nabatid ang mga layunin ng pananaliksik na ito. Para sa mga respondenteng nasa gulang na 18 pataas, sila ay binigyan ng *Informed Consent Form* na nangangailangan lamang ng kanilang lagda bilang patunay ng kanilang pagsang-ayon na sagutin ang talatanungan. Subalit, para naman sa mga minoryang respondente na may gulang na mababa pa sa 18, binigyan din sila ng *Informed Consent Form*, subalit, ang kanilang mga magulang o *guardian* ay kinakailangan ding nakalagda sa parehong *Informed Consent Form* upang mabasa at maunawaan din nila ang mga layunin ng

pag-aaral na ito. Ang intensyon ng *Informed Consent* ay upang maunawaan ng mga respondente na may kalayaan sila na boluntaryong lumahok sa pag-aaral na ito na may kumpletong impormasyon sa kung ano ang tunguhin ng kanilang pakikilahok, at pati ng kanilang mga karapatan na umatras kung nakikita nilang hadlang ang kanilang pakikilahok sa kanilang personal na gawain. Gayunpaman, ang pamamahagi ng Informed Consent Form ay isinagawa bago ang *Face-to-Face* na pamamahala ng talatanungang-sarbey.

Tiniyak ng mananaliksik na walang ilalabas na rekord ng mga respondente nang walang kanilang tahasang pahintulot. Sa buong pag-aaral na ito, ang lahat ng mga rekord at impormasyon ay pinangasiwaan nang may kompidensyalidad. Ang mga nasagutan na talatanungan ay ligtas na inimbak sa isang kabinet na tanging ang mananaliksik lamang ang may akses.

MGA RESULTA

Antas ng Pananaw sa *Artificial Intelligence*

Inilahad sa Talahanayan 1 ang antas ng pananaw sa *Artificial Intelligence* ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Batay sa makikita sa nasabing talahanayan, ang kabuuang *mean* na 3.53 ay inilarawang mataas na may *standard deviation* na 0.44. Ibig sabihin, ang mga sagot ng mga respondente sa baryabol na ito ay nagpapakita ng pagkakapareho o *homogeneity*. Ang mataas na antas ng pananaw sa *Artificial Intelligence* ay nagpapahiwatig na ang ideya kung paano iniisip, pinaniniwalaan, at nararamdaman ng mga mag-aaral sa *Senior High School* ang paggamit ng *AI* ay madalas nakikita. Gayon din, ang mga respondente ay may positibong pananaw sa *AI*. Ang indiketyor na kaalaman sa *Artificial Intelligence* ang may pinakamataas na *mean* na 3.62, samantalang ang pagtingin sa *Artificial Intelligence* naman ang may pinakamababang *mean* na 3.43.

Ang kinalabasan ng pag-aaral na ito ay naaayon sa resulta ng pag-aaral nina Schepman at Rodway (2023) na may mataas na antas sa pananaw sa *Artificial Intelligence* dahil marami sa mga mag-aaral ang may positibong pananaw dahil sa mga benepisyo ng paggamit nito. Pinatutunayan din ito ng mga naunang pag-aaral nina Idroes et al. (2023) at Djokic et al. (2024) na mataas ang lebel ng pananaw sa *AI* ng mga mag-aaral sa edukasyon. Kinumpirma rin ito ng pag-aaral nina Gillespie et al. (2021) na ang mga kabataang nasa *Generation Z* tulad ng mga nasa antas *Senior High School* sa kasalukuyan ay sumusuporta at nagtitiwala sa *AI*.

Kaugnay nito, ipinahayag sa naunang pag-aaral nina Chan at Hu (2023) na ang mataas at positibong pananaw ng mga mag-aaral sa paggamit ng *AI* ay naglalayon sa pagkamit ng

Talahanayan 1

Antas ng Pananaw sa *Artificial Intelligence*

Indiketyor	Mean	SD	Deskripsyon
Kaalaman sa <i>Artificial Intelligence</i>	3.62	0.62	Mataas
Kagustuhang Gumamit ng <i>Artificial Intelligence</i>	3.55	0.59	Mataas
Pagtingin sa <i>Artificial Intelligence</i>	3.43	0.66	Mataas
Kabuoang Mean	3.53	0.44	Mataas

kasanayan sa personal na pagkatuto, pagsulat, at pananaliksik. Kinumpirma ito ni Jeffrey (2020) kung saan nadiskubre niya na ang mga mag-aaral na may mataas na pananaw sa *AI* ay naniniwalang nagdudulot ito ng personal na benepisiyo sa kanila. Naaayon din ang resulta na ipinahayag nina Zhang at Dafoe (2019) kung saan ang mataas na pananaw sa *AI* ay nangangahulugan na pabor ang mga mag-aaral sa kaunlaran ng paggamit nito gaya ng bansang Estados Unidos.

Antas ng Pakikilahok ng mga Mag-aaral

Inilahad naman sa Talahanayan 2 ang antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Batay sa makikita sa nasabing talahanayan, ang kabuuang *mean* na 3.76 ay inilarawang mataas na may *standard deviation* na 0.48. Ibig sabihin, ang mga sagot ng mga respondente sa baryabol na ito ay nagpapakita ng pagkakapareho o *homogeneity*. Ang mataas na antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay nagpapahiwatig na madalas naipamamalas ng mga mag-aaral sa *Senior High School* ang kognitibo, pandamdamin, at pangkaugaliang kahandaan na matuto. Ang indikkeytor na pandamdamin na pakikilahok ang may pinakamataas na *mean* na 3.98, samantalang ang pangkaugalian na pakikilahok naman ang may pinakamababang *mean* na 3.48.

Talahanayan 2

Antas ng Pakikilahok ng mga Mag-aaral

Indikkeytor	Mean	SD	Deskripsyon
Kognitibo	3.81	0.52	Mataas
Pandamdamin	3.98	0.57	Mataas
Pangkaugalian	3.48	0.68	Mataas
Kabuoang Mean	3.76	0.48	Mataas

Ang resultang ito ay sumusuporta sa nakalap na datos nina Cents-Boonstra et al. (2021) kung saan nagkaroon ng mataas na antas ng pakikilahok ang mga mag-aaral sa mga pagkakataong may motibasyon sa pagtuturo ang mga guro. Pinatutunayan din ang resultang ito ng pag-aaral nina Campeanu et al. (2023) sa Romania kung saan lumabas din ang mataas na antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral. Dagdag na rin ang pag-aaral ni Enerio (2021) kung saan lumabas din ang mataas na antas ng kognitibo, pandamdamin, at pangkaugaliang pakikilahok ng mga mag-aaral sa lungsod ng Tangub sa Pilipinas. Nangangahulugan ito na ang mga guro ay kinakailangang magdagdag ng mga pagsasanay para sa pagpapatupad ng mga gawaing lilingang sa pakikilahok ng mga mag-aaral sa *Senior High School*.

Antas ng Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika

Inilahad sa Talahanayan 3 ang antas ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Batay sa makikita sa talahanayan, ang kabuuang *mean* na 3.79 ay inilarawang mataas na may *standard deviation* na 0.54. Ibig sabihin, ang mga sagot ng mga respondente sa baryabol na ito ay nagpapakita ng pagkakapareho o *homogeneity*. Ang mataas na antas ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay nagpapahiwatig na madalas naisasagawa ng mga mag-aaral sa *Senior High School* ang nabanggit

na estratehiya. Ang mga estratehiyang ito ay tumutukoy sa mga pamamaraang ginagamit ng mga mag-aaral upang paunlarin ang kanilang kasanayan sa Filipino. Ang indiketyor na pakikinig ang may pinakamataas na *mean* na 3.89, samantalang ang pagsasalita naman ang may pinakamababang *mean* na 3.72.

Talahanayan 3

<i>Antas ng Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanaya</i>		<i>ng Pangwika</i>	
Indiketyor	Mean	SD	Deskripsyon
Pakikinig	3.89	0.65	Mataas
Pagsasalita	3.72	0.63	Mataas
Pagbasa	3.76	0.63	Mataas
Pagsulat	3.77	0.62	Mataas
Kabuoang Mean	3.79	0.54	Mataas

Pinatutunayan ng resulta ng pag-aaral na ito ang natuklasan ni Alrashidi (2022) kung saan nagkaroon ng mataas na antas sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ang mga mag-aaral mula sa Saudi Arabia. Kinumpirma nito ang natuklasan nina Du at Quyen (2023) na madalas isinasagawa ng mga mag-aaral ang mga prosesong magpapaunlad sa kanilang kasanayan sa pagkatuto ng wika. Kaya naman, naaayon dito ang pahayag nina Bayuong et al. (2019) na ang mga estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay mahalaga at nakatutulong sa pag-aaral ng isang wika.

Makabuluhang Ugnayan sa Pagitan ng Pananaw sa *Artificial Intelligence*, Pakikilahok ng mga Mag-aaral at Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika

Makikita sa Talahanayan 4 ang makabuluhang ugnayan sa pagitan ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika, pati na rin ang pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Batay sa resulta, ang pananaw sa *Artificial Intelligence* ay may makabuluhang ugnayan sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika kung saan ang *p-value* na .001 ay mas mababa sa .05 na *level of significance* na itinakda sa pag-aaral na ito. Karagdagan, may mababang positibong *correlation* sa pagitan ng dalawang baryabol na ipinahayag sa *value* na $r=.3153$. Ipinahihiwatig nito na ang positibong pananaw sa *AI* ng mga mag-aaral ay maaaring magresulta ng paghubog sa pagtaas ng antas ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Talahanayan 4

Makabuluhang Ugnayan sa Pagitan ng Pananaw sa Artificial Intelligence, Pakikilahok ng mga Mag-aaral at Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika

Malayang Baryabol	Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika		
	<i>r-value</i>	<i>p-value</i>	Interpretasyon
Pananaw sa Artificial Intelligence	0.3153	<.001	<i>Makabuluhan</i>
Pakikilahok ng mga Mag-Aaral	0.6049	<.001	<i>Makabuluhan</i>

Ang resultang ito ay nagpapatunay sa natuklasan nina Vo at Nguyen (2024) pati na rin nina Huang et al. (2023) na ang pananaw ng mga mag-aaral sa *Artificial Intelligence* na *ChatGPT* ay may makabuluhang ugnayan sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Bukod pa rito, ang resultang ito ay sumusuporta rin sa deklarasyon ni Walter (2024) na may *correlation* sa pagitan ng paggamit ng *AI* tulad ng *ChatGPT* at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika sa Ingles ng mga mag-aaral sa *Senior High School*. Maidaragdag din ang pagsang-ayon ng resultang ito sa isinagawang pag-aaral nina Rahim et al. (2023) kung saan lumabas sa resulta na ang pananaw sa paggamit ng *AI* na *ChatGPT* ng mga mag-aaral sa Malaysia ay may makabuluhang ugnayan sa paglinang ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika sa konteksto rin ng wikang Ingles. Kinumpirma rin ng resultang ito ang *Teoryang Technology Acceptance Model* nina Davis et al. (1989) na nagpapahayag na ang pananaw ng mga mag-aaral sa kapakinabangang dulot sa kanila ng paggamit ng *Artificial Intelligence* ay magpapaunlad ng kanilang pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Batay rin sa resulta, ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay may makabuluhang ugnayan sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika kung saan ang *p-value* na .001 ay mas mababa rin sa .05 na *level of significance*. Bukod pa rito, may katamtaman at positibong *correlation* sa pagitan ng dalawang baryabol na ipinahayag sa value na $r = .6049$. Ibig sabihin, ang pagtaas ng antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay magreresulta rin ng pagtaas ng kanilang estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Ang resultang ito ay pinatutunayan ng pananaliksik nina Arcipe at Balones (2023) na may positibong makabuluhang ugnayan sa pagitan ng pakikilahok ng mga mag-aaral at estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika sa Ingles. Sumusuporta rin ito sa deklarasyon ni Mercer (2019) na ang pakikilahok ng mga mag-aaral ang susi sa matagumpay na paglinang ng pagkatuto ng kasanayang pangwika. Dagdag pa rito, pinatutunayan din ng resultang ito ang *Self-Determination Theory* nina Ryan at Deci (2023) na naniniwalang likas sa tao ang patuloy na magpahayag ng positibong katangian tulad ng pagsisikap para sa kaunlaran ng kaniyang sarili at pagtugon sa kaniyang sikolohikal na pangangailangan upang magkaroon ng kahandaan na maisagawa at makamit ang mga gawain sa pagkatuto.

Makabuluhang Impluwensiya ng Pananaw sa *Artificial Intelligence* at Pakikilahok ng mga Mag-aaral sa Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika

Talahanayan 5

Makabuluhang Impluwensiya ng Pananaw sa Artificial Intelligence, at Pakikilahok ng mga Mag-aaral sa Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika

Prediktor	Estratehiya sa Pagkatuto ng Kasanayang Pangwika			
	β	T	p -value	Interpretasyon
Pananaw sa Artificial Intelligence	0.1588	3.0652	0.002	<i>Makabuluhan</i>
Pakikilahok ng mga Mag-Aaral r -value	0.5605	10.8223	<.001	<i>Makabuluhan</i>
0.6238				
r -square	0.3891			
F -value	78.6636			
p -value	<.001			

Makikita naman sa Talahanayan 5 ang makabuluhang impluwensiya ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika gamit ang *multiple regression analysis*. Sa istandard na indibidwal na kapasidad, ang pananaw sa *Artificial Intelligence* ay may *standardized beta-coefficient* na .1588, na may T statistics na 3.0652, at p -value na 0.002 na mas mababa sa .05 na *level of significance*. Ibig sabihin nito, ang pananaw sa *Artificial Intelligence* ay may makabuluhang impluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Nangangahulugan na sa bawat pagtaas ng yunit sa pananaw sa *AI* ay may kaugnay na pagtaas din sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika nang 0.1588.

Ang resultang ito ay sumusuporta sa natuklasan nina Chan at Hu (2023) na ang pananaw ng mga mag-aaral sa paggamit ng *Artificial Intelligence* ay nakaiimpluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Maidaragdag na rin ang pagkumpirma nito sa pahayag nina Baskara at Mukarto (2023) batay sa naging resulta ng kanilang pananaliksik na ang pananaw sa paggamit ng *AI* na *ChatGPT* ay nakapepredikta ng kaunlaran sa kasanayan sa pagkatutong pangwika ng mga mag-aaral. Higit pa rito, ang resultang ito ay sumusuporta rin sa resulta ng pananaliksik ni Yang (2024) na ang pananaw sa paggamit ng *ChatGPT* ay nakaiimpluwensiya sa kasanayan ng wika lalo na sa pagbasa at pagsulat.

Katulad din nito, sa istandard na indibidwal na kapasidad, ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay may *standardized beta-coefficient* na .5605, T -statistics na 10.8223, at p -value na < .001 na nangangahulugang mas mababa sa .05 na *level of significance*. Ibig sabihin, ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay makabuluhang nakaiimpluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Nangangahulugan na sa bawat pagtaas ng yunit sa pakikilahok ng mga mag-aaral ay may kaugnay na pagtaas din sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng 0.5605.

Ang resultang ito ay naaayon sa kumpirmasyon nina Hiver at Al-Hoorie et al. (2020) na ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay nakapepredikta sa paglinang ng estratehiya sa pagkatutong pangwika. Sinasang-ayunan din ang resultang ito ng pag-aaral nina Hiver et al. (2024) na nagulat na ang mataas na antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay nakaiimpluwensiya sa kaunlaran ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Sa kabuuan, ipinahayag ng *regression model* na ang pinagsamang impluwensiya ng dalawang malayang baryabol na pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay makabuluhan ($F=78.6636$, $p<.001$). Ang *R-square value* na 0.3891 ay nangangahulugan na ang dalawang malayang baryabol na pananaw sa *AI* at pakikilahok ng mga mag-aaral ay nakaiimpluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ng 38.91 bahagdan. Kaugnay nito, ang natitirang 61.09 bahagdan ng baryasyon sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay nauugnay sa iba pang salik na nakaiimpluwensiya rito na hindi kabilang sa pag-aaral na ito.

Konklusyon. Batay sa mga natuklasan, ang antas ng pananaw sa *Artificial Intelligence* ng mga mag-aaral ay mataas, na nangangahulugan na madalas itong nakikita sa mga mag-aaral. Ibig sabihin, ang mga mag-aaral sa *Senior High School* ay kakikitaan ng positibong pananaw sa limitasyon ng kakayahan ng *AI* na bumuo ng mga akademikong gawain. Nangangahulugan din ito na sila ay naniniwalang nagdudulot ng personal na benepisyo sa kanila ang *AI*, at pabor sila sa kaunlaran ng paggamit nito sa kanilang pagkatuto. Gayundin, ang antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay mataas, kung saan nangangahulugan na ito ay madalas na naipamamalas. Ibig sabihin, ang mga mag-aaral sa *Senior High School* ay nagpapamalas ng kognitibo, pandamdamin, at pangkaugaliang kahandaan sa pagkatuto. Maidaragdag din ang antas ng estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika na mataas at nangangahulugan na ito ay madalas na naisasagawa. Ibig sabihin, ang mga mag-aaral sa *Senior High School* ay nagsasagawa ng mga pamamaraan upang paunlarin ang kanilang kasanayan sa pagkatuto ng Wikang Filipino.

Ang pananaw sa *Artificial Intelligence* naman ay may mababa, positibo, at makabuluhang ugnayan sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Ipinapahiwatig nito na ang mga *Senior High School* ay sumusuporta, nagtitiwala na may kapakinabangang dulot sa kanila ang paggamit ng *Artificial Intelligence* na *ChatGPT* sa paglinang ng kanilang pagkatuto sa kasanayang pangwika na Filipino. Bukod pa rito, ang pakikilahok ng mga mag-aaral ay may katamtaman, positibo, at makabuluhang ugnayan sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Ibig sabihin, ang pagtaas ng antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral ay magreresulta rin ng pagtaas ng kanilang estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika.

Ang pananaw sa *Artificial Intelligence* ay may makabuluhang impluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Nangangahulugan ito na ang positibong pananaw sa paggamit ng *AI* na *ChatGPT* ng mga mag-aaral na *Senior High School* ay nakapepredikta ng kanilang kaunlaran sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Gayon din, ang pakikilahok ng mga mag-aaral na *Senior High School* ay may makabuluhang impluwensiya sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Ibig sabihin nito, ang mataas na antas ng pakikilahok na ipinamamalas ng mga mag-aaral ay nakaiimpluwensiya sa kanilang pagsasagawa ng mga estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika. Sa kabuuan, ang pinagsamang impluwensiya ng pananaw sa *Artificial Intelligence* at pakikilahok ng mga mag-aaral sa estratehiya sa pagkatuto ng kasanayang pangwika ay makabuluhan sa kabila ng iba pang salik na hindi kabilang sa pag-aaral na ito.

SANGGUNIAN

- Alrashidi, O. (2022). Assessing language learning strategies employed by university English major students in Saudi Arabia. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2074935>
- Amir, M. (2018). Language learning strategies used by junior high school EFL learners. *Language and Language Teaching Journal*, 21(1), 94–103. <https://doi.org/10.24071/llt.v21i1.924>
- Anggarista, S., & Wahyudin, A. Y. (2022). A correlational study of language learning strategies and English Proficiency of university students at EFL context. *Journal of Arts and Education*, 2(1). <https://doi.org/10.33365/jae.v2i1.68>
- Arcipe, C. V. L., & Balones, J. G. (2023). Exploring the impact of motivation on language learning and Student Engagement. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 46(3), 1–21. <https://doi.org/10.9734/ajess/2023/v46i31002>
- Azzahra, N., Tri Widiastuti, P., Sopyani, N., Luthfiyyah, R., & Dwiniasih. (2024). A study on English students' perception regarding the AI implementation on listening and speaking skills. *Indonesian Journal of Innovation and Applied Sciences (IJIAS)*, 4(2), 113–120. <https://doi.org/10.47540/ijias.v4i2.1466>
- Baskara, R., & Mukarto, M. (2023). Exploring the implications of ChatGPT for language learning in higher education. *IJELTAL (Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics)*. <https://doi.org/10.21093/ijeltal.v7i2.1387>
- Bayuong, P. D., Hashim, H., & Yunus, M. M. (2019). Identifying language learning strategies used by ESL learners in A rural primary school. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 8(3). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v8-i3/6311>
- Campeanu, E. M., Boitan, I. A., & Anghel, D. G. (2023). Student engagement and academic performance in pandemic-driven online teaching: An exploratory and machine learning approach. *Management & Marketing*, 18(s1), 315–339. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2023-0017>
- Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Denessen, E., Aelterman, N., & Haerens, L. (2021). Fostering student engagement with motivating teaching: an observation study of teacher and student behaviours. *Research Papers in Education*, 36(6), 754–779. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1767184>
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Cortes, E. L., Barrios, J. I., Booc, W. M., Catulong, S. L., Laguna, D. N., Gamboa, S. S., Gore, J. S., Date, A. S., & Aristoteles, N. B. (2024). *Danas ng mga Mag-Aaral sa Paggamit ng Wikang Filipino sa Asignaturang Filipino*. [risejournals.org. https://doi.org/10.5281/ZENODO.12575937](https://doi.org/10.5281/ZENODO.12575937)
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Djokic, I., Milicevic, N., Djokic, N., Malcic, B., & Kalas, B. (2024). Students' Perceptions of the Use of Artificial Intelligence in Educational Services. *Amfiteatru Economic*, 26(65), 294–310.

- Du, T. T., & Quyen, H. T. L. (2023). Language learning strategies to improve English speaking skills among Vietnamese students: A case of three high schools in Binh Duong province, Vietnam. *World Journal of English Language*, 13(7), 116. <https://doi.org/10.5430/wjel.v13n7p116>
- Enerio, A., Jr. (2021). Factors and levels of student engagement in a State College: A mixed-methods study. *Technium Social Sciences Journal*, 24, 99–112. <https://doi.org/10.47577/tssj.v24i1.4716>
- Fajardo, R. N. O., Chato, M. N. E., Pabas, H. M. U., Langres, C. T., Sumania, F. N. A. R., Mendoza, R. K. M., & Gaddi, J. A. G. (2024). *Antas ng Hamon sa Pag-aaral ng Wikang Filipino ng mga Mag-aaral sa Ikalabing-isang Baitang*. EduPub. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13123536>
- Gillespie, N., Lockey, S., & Curtis, C. (2021). *Trust in artificial Intelligence: a five country study*. The University of Queensland and KPMG.
- Gupta, S., & Nagpal, R. (2021). University student engagement scale: Development and validation in Indian context. *MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices*, 223–235. <https://doi.org/10.52634/mier/2021/v11/i2/1903>
- 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 Dulo ng Pandemya. *Tinubdan*, 16(1), 48–74.
- Hiver, P., & Al-Hoorie, A. H. (2020). Multilingual Matters. *Student Engagement in the Language Classroom*, 11.
- Hiver, Phil, Al-Hoorie, A. H., Vitta, J. P., & Wu, J. (2024). Engagement in language learning: A systematic review of 20 years of research methods and definitions. *Language Teaching Research*, 28(1), 201–230. <https://doi.org/10.1177/13621688211001289>
- Huang, X., Zou, D., Cheng, G., Chen, X., & Xie, H. (2023). Trends, research issues and applications of Artificial Intelligence in language education. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(1), 112–131. <https://www.jstor.org/stable/48707971>
- Idroes, G. M., Noviandy, T. R., Maulana, A., Irvanizam, I., Jalil, Z., Lensoni, L., Lala, A., Abas, A. H., Tallei, T. E., & Idroes, R. (2023). Student perspectives on the role of artificial intelligence in education: A survey-based analysis. *Journal of Educational Management and Learning*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.60084/jeml.v1i1.58>
- Jeffrey, T. (2020). Understanding college student perceptions of artificial intelligence. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 18(2), 8–13.
- Kitane, K. M. (2022). Mga Nararanasan ng mga Mag-aaral sa Pagkatuto ng Filipino Gamit ang Modyular na Dulong sa Pagtuturo: Batayan sa Paglahad ng Rekomendasyon. *Silliman Journal*, 63(1). <http://sillimanjournal.su.edu.ph/index.php/sj/article/view/4>
- Mercer, S. (2019). Language learner engagement: Setting the scene. In *Springer International Handbooks of Education* (pp. 643–660). Springer International Publishing.
- Rahim, A., Abd Rahim, E. M., Razawi, M. E., & Mohamed, N. A. (2023). Students' perception on the use of ChatGPT as a language learning tool. *Idealogy Journal*, 8(2), 70–78.
- Ranque, K. M. I., UM Digos College, Digos City, Liwanan, R. B., Daine S. Nieva, L. J., Bernal, A. I. I. S., UM Digos College, Digos City, UM Digos College, Digos City, & UM Digos College, Digos City. (2024). Students' proficiency in using Filipino language in academic communication. *International Journal of Innovative Research in Multidisciplinary Education*, 03(03). <https://doi.org/10.58806/ijirme.2024.v3i3n08>

- Reyes, R. B. D., Tongkoh, A. L., & Chavez, J. V. (2023). Transitional challenges and factors affecting English-speaking learners in learning the Filipino language. *Journal of Namibian Studies*, 33, 1720–1744. <https://doi.org/10.59670/jns.v33i.3141>
- Riandi, R., & Nupus, H. (2021). Student learning strategies in second language acquisition of English: Empirical study of private university student in Pandeglang district. *Journal of English Education Studies*, 4(2), 25–38. <https://doi.org/10.30653/005.202142.73>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2023). Self-Determination Theory. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 6229–6235). Springer International Publishing.
- Schepman, A., & Rodway, P. (2023). The general attitudes towards artificial intelligence scale (GAAIS): Confirmatory validation and associations with personality, corporate distrust, and general trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(13), 2724–2741. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2085400>
- Sukyng, A. (2021). *Choices of language learning strategies and English*. Eric.ed.gov. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1310896.pdf>
- Tana, N. R. (2021). *Factors influencing the level of Filipino language proficiency among secondary students*. Visnav.In. <https://visnav.in/ijabs/wp-content/uploads/sites/11/2021/12/Factors-influencing-the-level-of-Filipino-language-proficiency-among-secondary-students.pdf>
- Vo, T. K. A., & Nguyen, H. (2024). Generative artificial intelligence and ChatGPT in language learning: EFL students' perceptions of technology acceptance. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 21(06). <https://doi.org/10.53761/fr1rkj58>
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>
- Widharyanto, B., & Binawan, H. (2020). Learning style and language learning strategies of students from various ethnics in Indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(2), 480–492. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i2.28173>
- Yang, T. (2024). Impact of Artificial Intelligence software on English learning motivation and achievement. *SHS Web of Conferences*, 193, 02011. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202419302011>
- Zhang, B., & Dafoe, A. (2019). Artificial intelligence: American attitudes and trends. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3312874>