



Dalas ng Paggamit ng Educational AI Tools at ang Kaugnayan nito sa Akademikong Pagganap ng mga Mag-Aaral ng Colegio De Santa Rita De San Carlos, Inc.

Hygia Marie E. Ausan^{1*}, Kesie A. Calinawagan^{1,2}, Michelle D. Canaya^{1,3}, Carla V. Canete^{1,4}, Dan Adriel D. Caporas^{1,5}, Jenecarl C. Casanillo^{1,6}, Jamiah A. Contemplo^{1,7}, Althea C. Fernandez^{1,8}, Phoebe Jane T. Flores^{1,9}, John Robert A. Villafuerte^{1,10}, Marjelou C. Villatima, LPT, MACDDS^{1,11}

¹ Colegio de Santa Rita de San Carlos, Inc. Philippines

*ausan@csr-scc.edu.ph, ²kesiecalinawagan@gmail.com, ³canayamichelle7@gmail.com,

⁴carlacanete021@gmail.com, ⁵danadriel2626@gmail.com, ⁶jenecarl1604@gmail.com,

⁷jcontemplo@csr-scc.edu.ph, ⁸altheaf090@gmail.com, ⁹phoebejane019@gmail.com,

¹⁰villafuertejohnrobert@gmail.com, ¹¹marjvillatima@csr-scc.edu.ph

Petsa ng Pagsumite:

Marso 22, 2026

Petsa ng Pagtanggap:

Abril 25, 2026

Petsa ng Paglathala:

Mayo 19, 2026

DOI:

10.5281/zenodo.20289434

Abstrak

Ang pag-aaral na ito ay naglalayong tukuyin at suriin ang dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at ang kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Tinutukoy nito ang antas ng paggamit ng mga AI tools sa paggawa ng takdang-aralin, pagrerebyu para sa pagsusulit, at pagbuo ng mga akademikong proyekto. Sinagot din ng pananaliksik ang antas ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral at kung may makabuluhang ugnayan sa pagitan ng paggamit ng Educational AI Tools at kanilang akademikong pagganap. Gumamit ang mga mananaliksik ng kwantitatibong deskriptibokorelasyonal na disenyo ng pananaliksik at nagsagawa ng sarbey sa mga piling respondent mula sa ikalawang

taon ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino. Ang mga datos ay sinuri gamit ang weighted mean, at correlation analysis upang matukoy ang antas ng paggamit ng Educational AI Tools at ang kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Batay sa resulta ng pag-aaral, natuklasan na may umiiral na makabuluhang ugnayan sa pagitan ng dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Ipinapahiwatig nito na may kaugnayan ang paggamit ng mga AI tools sa antas ng kanilang akademikong pagganap. Batay dito, iminungkahi ang pagbibigay ng angkop na gabay at pagsasanay sa responsableng paggamit ng Educational AI Tools upang higit na masuportahan ang pagkatuto ng mga mag-aaral.

Mga Susing Salita: *Educational AI Tools, Akademikong Pagganap, General Weighted Average, Kwantitatibong Deskriptibo- Korelasyonal na Desinyo, San Carlos City.*

INTRODUKSIYON

Sa kasalukuyang panahon ng mabilis na pag-unlad ng makabagong teknolohiya, patuloy na nagbabago ang anyo ng pagtuturo at pagkatuto sa larangan ng edukasyon. Isa sa mga umuusbong na teknolohiyang may malaking impluwensya sa prosesong ito ay ang Artificial Intelligence (AI). Ayon kay Frankenfield (2023), ang AI ay tumutukoy sa mga sistemang idinisenyo upang gayahin ang katalinuhan ng tao, samantalang binigyang-diin nina Chen et al. (2020) na ang AI ay may kakayahang magsagawa ng mga



gawaing kognitibo gaya ng pagkatuto, pangangatwiran, at paglutas ng problema. Dahil sa mga kakayahang ito, lalong nagiging mahalagang bahagi ang AI sa kontemporaryong kapaligirang pang-edukasyon sa iba't ibang panig ng mundo.

Sa pandaigdigang antas, kapansin-pansin ang patuloy na paglawak ng paggamit ng kagamitang pang-edukasyon na may Artificial Intelligence sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Ipinakita ni Kelly (2024) na malaking porsyento ng mga mag-aaral sa buong mundo ang gumagamit ng AI bilang katuwang sa kanilang pag-aaral. Kabilang sa mga gamit nito ang pagtulong sa paggawa ng takdang-aralin, pagpapalalim ng pag-unawa sa aralin, pagbuo ng mga akademikong proyekto, at pagpapahusay ng kasanayan sa pagsulat. Gayunpaman, binigyangdiin ni Hagendroff (2020) na ang integrasyon ng AI sa edukasyon ay may kaakibat na parehong positibo at negatibong implikasyon, na nakadepende sa paraan at antas ng paggamit nito ng mga mag-aaral.

Sa pambansang konteksto, ipinakikita rin sa mga umiiral na pag-aaral ang lumalaking pagtanggap ng mga mag-aaral sa AI bilang katuwang sa pagkatuto. Ayon kina Ajlouni et al. (2023), itinuturing ng maraming mag-aaral ang AI bilang epektibong kasangkapan sa pagsasagawa ng mga gawaing akademiko. Gayunpaman, binigyang-pansin nina Fabella (2023) at Enriquez et al. (2023) ang mga umuusbong na usapin kaugnay ng etika, kredibilidad, at katumpakan ng impormasyong nalilikha ng AI. Ipinahihiwatig nito ang pangangailangang masusing masuri hindi lamang ang paggamit ng AI kundi pati ang impluwensya nito sa aktuwal na akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Sa lokal na konteksto, partikular sa mga mag-aaral ng ikalawang taon Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino ng Colegio de Santa Rita de San Carlos Incorporated, kapansin-pansin ang pagtaas ng paggamit ng Educational AI Tools sa iba't ibang gawaing pang-akademiko. Gayunpaman, bagama't laganap ang paggamit nito, nananatiling hindi malinaw kung ang dalas ng paggamit ng mga kagamitang ito ay may makabuluhang kaugnayan sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Bagama't may umiiral nang mga pag-aaral hinggil sa paggamit ng Educational AI Tools, nananatiling may kakulangan sa mga pananaliksik na tumutuon sa ugnayan ng dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at akademikong pagganap, lalo na sa antas ng kolehiyo at sa larangan ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino II. Dahil dito, isinagawa ang pag-aaral na ito upang suriin ang dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at matukoy kung may makabuluhang kaugnayan ito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral ng BSED Filipino II ng Colegio de Santa Rita de San Carlos Incorporated.

Pahayag ng Suliranin

Ang pag-aaral na ito ay naglalayong suriin ang dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at ang kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral ng BSED Filipino II ng Colegio de Santa Rita de San Carlos, Incorporated. Higit na partikular, layunin nitong makapagbigay ng mga kasagutan sa mga sumusunod na katanungan:

1. Ano ang antas ng dalas sa paggamit ng Educational AI tools ng mga mag-aaral pagdating sa mga sumusunod:

1.1 Paggamit ng Educational AI Tools sa Paggawa ng Takdang -Aralin



1.2 Paggamit ng Educational AI Tools sa Pagreprebyu para sa Pagsusulit

1.3 Paggamit ng Educational AI Tools sa Paggawa ng Akademikong Proyekto

2. Ano ang antas ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino?

3. Mayroon bang makabuluhang ugnayan sa mga Educational AI Tools at sa impluwensiya nito sa kanilang akademikong pagganap?

REBYU NG MGA KAUGNAY NA LITERATURA AT PAG-AARAL

Upang mabigyan ng mas malalim na impormasyon at pag-unawa ang mga mambabasa, naglalaman ang kabanatang ito ng kaugnay na literatura na nagbibigay ng karagdagang pananaw at kaalaman. Kabilang din dito ang mga sanggunian na nagbibigay ng batayan at katuwiran sa mga natuklasan ng pag-aaral.

Dalas ng Paggamit ng Educational AI Tools

Ang paggamit ng Educational AI Tools ay patuloy na lumalaganap sa larangan ng edukasyon kasabay ng pag-unlad ng teknolohiyang may Artificial Intelligence (AI). Ayon kina Raheem et al. (2023), ang mga AI tools tulad ng Grammarly, QuillBot, at ChatGPT ay malawakang ginagamit ng mga mag-aaral upang mapabuti ang gramatika, organisasyon, at pangkalahatang kalidad ng kanilang akademikong sulatin. Ipinapakita nito na ang AI tools ay nagsisilbing mahalagang katuwang sa pagsasagawa ng iba't ibang gawaing pang-akademiko.

Sa pag-aaral nina Funda et al. (2025), natuklasan na ang mga mag-aaral ay gumagamit ng AI tools sa iba't ibang akademikong gawain tulad ng pagsusulat, pagsasalin, paraphrasing, pagsusuri ng gramatika, at pagbuo ng mga ideya. Ipinakita sa kanilang pananaliksik na ang AI ay tinatanggap ng mga mag-aaral bilang pantulong sa pagkatuto at hindi bilang kapalit ng kanilang sariling kakayahan. Pinatutunayan nito na ang paggamit ng AI tools ay naging bahagi na ng regular na akademikong gawain ng mga mag-aaral.

Dagdag pa rito, ipinakita sa pananaliksik nina Vieriu et al. (2025) na 27.3% ng mga mag-aaral ang gumagamit ng AI tools nang napakadalas, 36.4% ang gumagamit nang madalas, 28% ang gumagamit paminsan-minsan, at 8.3% lamang ang bihirang gumagamit ng mga ito. Ang mga datos na ito ay nagpapakita ng mataas na antas ng paggamit ng AI tools sa konteksto ng edukasyon at nagpapahiwatig na ang AI ay may mahalagang papel sa pang-araw-araw na pagkatuto ng mga mag-aaral.

Gayunpaman, binigyang-diin nina Dai et al. (2024) na ang mataas na antas ng paggamit ng AI tools, lalo na sa mga mag-aaral na may suliranin sa executive functioning, ay maaaring humantong sa labis na pagdepende sa teknolohiya. Ayon sa kanilang pag-aaral, may mga mag-aaral na umaasa sa AI tools sa pagtapos ng takdang-aralin sa halip na gamitin ito bilang gabay sa mas malalim na pagkatuto. Sa kabilang banda, ipinakita nina Ali et al. (2025) na ang mga mag-aaral na gumagamit ng AI tools sa makabuluhan at kontroladong paraan ay nakaranas ng mas mataas na kumpiyansa sa sarili, kasiyahan sa pagkatuto, at mas positibong akademikong kinalabasan. Ipinahihiwatig nito na ang epekto ng AI tools ay hindi lamang nakasalalay sa antas ng paggamit kundi pati na rin sa paraan ng paggamit nito.



Akademikong Pagganap ng mga Mag-aaral

Ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral ay naapektuhan ng iba't ibang salik, kabilang na ang integrasyon ng makabagong teknolohiya sa proseso ng pagkatuto. Ayon kina Ward et al. (2024), ang paggamit ng Educational AI Tools sa pagkatuto ay may positibong kaugnayan sa akademikong marka ng mga mag-aaral dahil sa kakayahan nitong magbigay ng adaptive at personalized learning support na tumutulong sa mas epektibong pag-unawa ng mga aralin.

Sa lokal na pag-aaral nina Villaver at Cabigas (2025), natuklasan na ang mga mag-aaral na gumagamit ng Educational AI Tools sa kanilang akademikong gawain ay may mas mataas na marka sa klase kumpara sa mga hindi gumagamit nito. Ayon sa kanilang pananaliksik, nakatutulong ang Educational AI Tools sa pagpapadali ng pagkatuto at sa mas malinaw na pagunawa ng mga konseptong akademiko.

Katulad nito, ipinakita nina Seblian at Calos (2025) na may makabuluhang ugnayan ang paggamit ng Educational AI Tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa asignaturang Araling Panlipunan. Ang mga mag-aaral na gumagamit ng AI bilang pantulong sa pagrerepaso, pag-unawa sa aralin, at paggawa ng takdang-aralin ay nakapagtamo ng mas mataas na marka kaysa sa mga bihirang gumamit nito.

Dagdag pa rito, ipinakita sa pag-aaral nina Ali et al. (2025) na ang paggamit ng Educational AI Tools sa personalisado at makabuluhang paraan ay nagdudulot ng pagtaas ng kumpiyansa sa sarili, motibasyon, at akademikong tagumpay ng mga mag-aaral. Sa kabilang banda, binigyang-diin nina Dai et al. (2024) na ang hindi wastong paggamit ng Educational AI Tools ay maaaring magkaroon ng negatibong epekto sa akademikong pagganap, lalo na kung nagiging kapalit ito ng aktibong pagkatuto at mapanuring pag-iisip.

METODOLOHIYA

Disenyo ng Pananaliksik

Sa pag-aaral na ito, ginamit ng mga mananaliksik ang kwantitatibong deskriptibokorelasyonal na disenyo ng pananaliksik. Ang ganitong disenyo ay nakatuon sa sistematikong pangangalap at pagsusuri ng mga numerikal na datos upang mailarawan ang mga baryabol at matukoy ang ugnayan sa pagitan ng mga ito. Ayon kina Aggarwal at Ranganathan (2019), ang correlational design ay isang mabisang paraan upang masukat ang relasyon ng dalawang baryabol nang hindi minamanipula ang mga ito. Samantala, binigyang-diin ni John W. Creswell (2018) na ang deskriptibong pananaliksik ay ginagamit upang ilarawan ang kasalukuyang kalagayan o antas ng isang penomena. Angkop ang disenyong ito sa pag-aaral sapagkat inilalarawan muna nito ang antas ng dalas ng paggamit ng Educational AI Tools sa paggawa ng takdang-aralin, pagrerebyu para sa pagsusulit, at paggawa ng akademikong proyekto, gayundin ang antas ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Kasunod nito, sinusuri ang ugnayan sa pagitan ng dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at akademikong pagganap. Sa pamamagitan ng deskriptibo-korelasyonal na lapit, nasuri sa pag-aaral ang antas ng paggamit ng Educational AI Tools at ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino ng Colegio de Santa Rita de San Carlos, Incorporated. Sa tulong ng angkop na pagsusuring estadistikal, natukoy kung ang mas madalas na paggamit ng mga AI tools ay may makabuluhang kaugnayan sa mas mataas o mas mababang antas ng akademikong pagganap.



Respondente

Ang mga kalahok sa pag-aaral na ito ay binubuo ng lahat ng mga mag-aaral ng BSED Filipino II ng Colegio de Santa Rita de San Carlos, Incorporated na may karanasan sa paggamit ng Educational AI Tools. Sa kabuuan, ang target na populasyon ay 78 respondente.

Dahil isinama ang lahat ng miyembro ng target na populasyon, maituturing ang pamamaraang ginamit bilang total population sampling. Ang ganitong pamamaraang sampling ay nagbibigay-daan sa mga mananaliksik na makalikom ng kumpletong datos na tumpak at may kaugnayan sa layunin ng pag-aaral — ang tuklasin ang dalas ng paggamit ng Educational AI Tools at ang kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Ang paggamit ng total population sampling ay nakatitiyak na walang bahagi ng target populasyon ang hindi nasasaklaw, kaya ang mga datos na makakalap ay mas kumpleto at mas representatibo ng buong grupo ng ikalawang taon BSED Major in Filipino ng nasabing institusyon.

Instrumento ng Pananaliksik

Ang pag-aaral na ito ay gagamit ng isang sariling gawang talatanungan na binubuo ng dalawang pangunahing bahagi upang sistematikong makalap ang datos hinggil sa dalas ng paggamit ng mga kagamitang pang-edukasyon na may Artificial Intelligence (AI) at sa kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral BSED Filipino II ng Colegio de Santa Rita de San Carlos, Incorporated.

Ang Bahagi I ay sumusukat sa antas ng dalas ng paggamit ng mga mag-aaral sa ibaibang AI tools gamit ang isang 4-point Likert Scale. Saklaw ng bahaging ito ang labing-limang (15) pahayag na tumutukoy sa paggamit ng AI sa paggawa ng takdang-aralin, pagrerebyu para sa pagsusulit, at paggawa ng akademikong proyekto.

Ang Bahagi II ay sumusukat sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral batay sa kanilang General Weighted Average (GWA) sa unang Semester 2025–2026. Ang datos na ito ang gagamitin upang suriin ang ugnayan ng dalas ng paggamit ng AI tools at ang kabuuang akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Ang mga pahayag sa talatanungan ay maingat na idinisenyo upang makalikom ng datos na makatutulong sa pagsusuri ng ugnayan ng dalawang pangunahing baryabol ng pag-aaral. Bago ipamahagi sa mga respondente, ang instrumento ay ipasasailalim sa beripikasyon at ebalwasyon ng tatlong eksperto sa larangan ng edukasyon at pananaliksik upang matiyak ang bisa at pagiging maaasahan ng mga tanong na nakapaloob dito.

Paraan ng Pangangalap ng Datos

Bago isagawa ang pangangalap ng datos, hihingi muna ng pahintulot ang mga mananaliksik mula sa mga tagapayo ng klase at sa punong-guro ng Colegio De Santa Rita De San Carlos, Inc. upang maisagawa



ang pag-aaral. Ang mga kalahok o respondente sa pananaliksik na ito ay ang mga mag-aaral BSED Filipino II ng nasabing paaralan.

Bibigyan ng mga mananaliksik ang punong-guro, mga tagapayo, at mga piling mag-aaral ng nakasulat na pahintulot na naglalaman ng layunin ng pag-aaral at ng kahilingan para sa kanilang boluntaryong paglahok.

Matapos maaprubahan ng administrasyon at ng punong-guro ang ginawang talatanungan hinggil sa dalas ng paggamit ng mga Educational AI Tools at ang kaugnayan nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral, sisimulan ng mga mananaliksik ang pangangalap ng datos. Ipapamahagi nila ang talatanungan sa lahat ng mga mag-aaral ng BSED Filipino II.

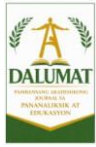
Ipaalam sa mga respondente na ang lahat ng impormasyong kanilang ibibigay ay mananatiling kompidensiyal at gagamitin lamang para sa layunin ng pananaliksik. Ang mga nakalap na datos ay susuriin at tatalakayin gamit ang angkop na estadistikal na pamamaraan at software upang makuha ang wastong resulta. Tinitiyak ng mga mananaliksik na hindi malalantad sa publiko ang anumang personal na impormasyon ng mga respondente.

PRESENTASYON, PAGSUSURI AT INTERPRETASYON NG DATOS

Antas ng Dalas sa paggamit ng Educational AI Tools ng mga mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education Major in Filipino.

Talahayanan 1

Paggamit ng kagamitang pangedukasyon na may Artificial Intelligence sa paggawa ng Takdang - Aralin	4	3	2	1	KABUUAN	SD	WX	I
1. Ginagamit mo ba ang AI upang linawin ang mga mahihirap na paksa?	32	42	4		78	0.17	3.35	P
2. Mas pinili mo ba ang AI kaysa aklat sa pagrerebyu para sa pagsusulit?	8	41	28	1	78	0.56	2.71	M
3. Gaano kadalas kang gumamit ng AI sa pagrerebyu para sa pagsusulit?	8	37	36	7	78	0.54	2.58	M
4. Ginagamit mo ba ang AI upang gumawa ng reviewer ng aralin?	11	32	24	11	78	0.54	2.55	M
5. Umaasa ka ba sa AI sa pag sagot ng mga tanong sa paghahanda para sa pagsusulit?	3	33	30	12	78	0.48	2.34	B
Pangkalahatan \bar{w}_x	62	185	112	31	390	0.56	2.71	M



Ipinapakita ng Talahanayan 1 ang paggamit ng kagamitang pang-edukasyon na may Artificial Intelligence sa pagrerebyu para sa pagsusulit may kabuuang 78 na respondent

Legend:

Sukatan	Saklaw ng Marka	Interpretasyon
4	3.26 – 4.00	Palagi
3	2.51 – 3.25	Maladas
2	1.76 – 2.50	Bihira
1	1.00 – 1.75	Hindi Kailanman

Talahanayan 2

Paggamit ng kagamitang pang-edukasyon na may Artificial Intelligence sa pagrerebyu para sa pagsusulit	4	3	2	1	KABUUAN	SD	WX	I
1. Ginagamit mo ba ang AI upang linawin ang mga mahihirap na paksa?	32	42	4		78	0.71	3.35	P
2. Mas pinili mo ba ang AI kaysa aklat sa pagrerebyu para sa pagsusulit?	8	41	28	1	78	0.56	2.71	M
3. Gaano kadalas kang gumamit ng AI sa pagrerebyu para sa pagsusulit?	8	37	26	7	78	0.54	2.58	M
4. Ginagamit mo ba ang AI upang gumawa ng reviewer ng aralin?	11	32	24	11	78	0.54	2.55	M
5. Umaasa ka ba sa AI sa pag sagot ng mga tanong sa paghahanda para sa pagsusulit?	3	33	30	12	78	0.48	2.34	B
Pangkalahatan \bar{x}	62	185	112	31	390	0.56	2.71	M

Ipinapakita ng Talahanayan 2 ang paggamit ng kagamitang pang-edukasyon na may Artificial Intelligence sa pagrerebyu para sa pagsusulit may kabuuang 78 na respondente.

Legend:

Sukatan	Saklaw ng Marka	Interpretasyon
4	3.26-4.00	Palagi
3	2.51- 3.25	Madalas
2	1.76- 2.50	Bihira
1	1.00- 1.75	Hindi Kailanman

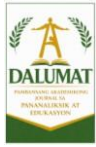
Ipinapakita sa Talahanayan 2 na ang paggamit ng Educational AI tools sa pagrerebyu para sa pagsusulit ng mga mag-aaral ay nasa mataas na antas, na may kabuuang mean na ($M = 2.71$, $SD = 0.56$). Ipinahihiwatig nito na ginagamit ng mga mag-aaral ang AI bilang bahagi ng kanilang paghahanda sa pagsusulit, bagama't hindi ito ang pangunahing pamamaraan ng pagaaral.

Ang may pinakamataas na naitalang aspekto ay ang paggamit ng AI upang linawin ang mga mahihirap na paksa ($M = 3.35$, $SD = 0.71$). Ipinapakita nito na nagsisilbing mahalagang gabay ang AI sa pagpapalalim ng pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga komplikadong konsepto habang sila ay nagrerebyu. Sa kabilang banda, ang may pinakamababang naitalang aspekto ay ang paggamit ng AI sa pagsagot ng mga tanong bilang paghahanda para sa pagsusulit ($M = 2.34$, $SD = 0.48$). Ipinahihiwatig nito na bagama't ginagamit pa rin ang AI, mas pinipili ng mga magaaral na hindi lubusang umasa rito at ginagamit lamang ito bilang suporta. Sa kabuuan, ipinapakita ng resulta na ang Educational AI tools ay nagsisilbing pantulong sa pagkatuto, partikular sa pag-unawa ng mahihirap na aralin, ngunit nananatili ang balanseng paggamit nito kasabay ng tradisyonal na pamamaraan ng pag-aaral.

Ayon kina Kasneci et al. (2023), ang paggamit ng large language models tulad ng ChatGPT ay nakatutulong sa mga mag-aaral sa pagpapaliwanag ng mahihirap na konsepto at pagpapabuti ng pagkatuto, lalo na sa pagsusuri at pag-unawa ng mga akademikong paksa. Dagdag pa rito, natuklasan nina Zhai (2023) na ang AI tools ay nagbibigay ng mas mabilis na access sa paliwanag at suporta sa pag-aaral, na nagpapahusay sa karanasan ng mga mag-aaral sa pagre-review. Samantala, binigyang-diin nina Lo at Hew (2020) na ang epektibong pagkatuto ay mas nakikita kapag ang mga mag-aaral ay gumagamit ng kombinasyon ng teknolohiya at tradisyonal na paraan ng pag-aaral, na sumusuporta sa balanseng paggamit ng AI sa akademikong gawain.

Talahanayan 3

Paggamit ng kagamitang pang edukasyon na may Artificial Intelligence sa paggawa ng akademikong proyekto.	4	3	2	1	KABUUAN	SD	WX	I
1. Ginagamit mo ba ang AI upang makakuha ng ideya para sa paggawa ng proyekto?	21	49	8		78	0.67	3.16	M
2. Ginagamit mo ba ang AI bilang gabay sa pagsunod sa panuto ng proyekto?	21	38	18	1	78	0.63	3.01	M
3. Ginagamit mo ba ang AI upang pagandahin ang iyong proyekto?	19	40	19		78	0.64	3	M
4. Gaano kadalas kang gumamit ng AI sa paggawa ng proyekto?	12	53	13		78	0.66	2.98	M



5. Umaasa ka ba sa AI sa pagbuo ng nilalaman ng iyong proyekto?	10	50	18	78	0.6	2.89	M
Pangkalahatan $w\bar{x}$	83	230	76	390	0.64	3.01	M

Ipinapakita ng Talahanayan 3 ang distribusyon ng paggamit ng kagamitang pangedukasyon na may Artificial Intelligence sa paggawa ng akademikong proyekto na may kabuuang 78 na respondente.

Legend:

Sukatán	Saklaw ng Marka	Interpretasyon
4	3.26- 4.00	Palagi
3	2.51- 3.25	Madalas
2	1.76- 2.50	Bihira
1	1.00- 1.75	Hindi Kailanman

Ipinapakita sa Talahanayan 3 na ang paggamit ng Educational AI tools sa paggawa ng akademikong proyekto ay nasa mataas na antas, na may kabuuang mean na ($M = 3.01, SD = 0.64$). Ipinahihiwatig nito na karaniwang ginagamit ng mga mag-aaral ang AI bilang katuwang sa pagbuo ng kanilang mga akademikong proyekto.

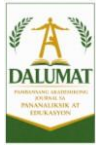
Ang may pinakamataas na naitalang aspekto ay ang paggamit ng AI upang makakuha ng ideya sa paggawa ng akademikong proyekto ($M = 3.16, SD = 0.67$). Ipinapakita nito na ang AI ay nagsisilbing mahalagang pinagmumulan ng ideya at inspirasyon sa pagbuo ng konsepto ng mga mag-aaral. Sa kabilang banda, ang may pinakamababang naitalang aspekto ay ang paggamit ng AI sa pagbuo ng nilalaman ng proyekto ($M = 2.89, SD = 0.60$). Ipinahihiwatig nito na bagama't ginagamit ang AI, nananatili pa rin ang sariling pagbuo ng nilalaman ng mga mag-aaral at hindi ganap na umaasa sa teknolohiya. Sa kabuuan, ipinapakita ng resulta na ang Educational AI Tools ay pangunahing ginagamit bilang gabay sa pagbuo ng ideya at hindi bilang kapalit ng aktwal na paggawa ng akademikong output, na nagpapakita ng balanseng paggamit ng teknolohiya sa pagkatuto.

Ayon sa pag-aaral nina Dwivedi et al. (2023), ang generative AI tools ay may malaking papel sa ideation at content support sa akademikong gawain dahil nakatutulong ito sa mga mag-aaral na makabuo ng ideya at estruktura ng kanilang output. Dagdag pa rito, ipinapakita ni Rudolph et al. (2023) na ang AI ay epektibong learning assistant sa antas ng tersiyaryang edukasyon na sumusuporta sa kritikal napag-iisip at pagbuo ng akademikong proyekto ngunit hindi dapat maging kapalit ng sariling pag-iisip. Samantala, binigyang-diin nina Hwang at Chen (2023) na ang AI-assisted learning ay nakapagpapataas ng kalidad ng output ng mga mag-aaral sa pamamagitan ng pagbibigay ng patnubay na suporta sa pagbuo ng proyekto.

1. Antas ng Akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa ikalawang taon Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino?

Talahanayan 4

Sukatán	Saklaw Hipotitikal	F	$w\bar{x}$	Interpretasyon
4	96-100	4	3.06	Mataas
3	86-95	74		
2	76-85	0		



1	Below- 75	0
Total	78	

Ipinapakita ng Talahanayan 4 ang akademikong pagganap ng 78 na mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino.

Legend:

Sukatán	Saklaw ng Marka	Interpretasyon
4	3.26-4.00	Lubos na mataas
3	2.51-3.25	Mataas
2	1.76-2.50	Katamtaman
1	1.00-1.75	Mababa

Batay sa Talahanayan 4, ipinapakita na ang pinakamataas na antas ng akademikong pagganap ay nasa Sukatan 4 (96–100), kung saan may 5.13% (4) ng mga respondente ang nakakuha ng ganitong marka. Ipinahihiwatig nito na may ilang mag-aaral na nagpapakita ng lubos na mataas na antas ng kahusayan sa kanilang akademikong gawain. Samantala, ang Sukatan 3 (86–95) ang may pinakamaraming bilang ng mga mag-aaral na nasa kategoryang ito, na may 94.87% (74) ng mga respondente. Ipinapakita nito na karamihan sa mga mag-aaral ay nasa mataas na antas ng akademikong pagganap, na nagpapahiwatig ng sapat na kasanayan at mahusay na pagganap sa kanilang kurso.

Ayon kina Zimmerman (2002), ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral ay malaki ang kaugnayan sa kanilang kakayahang mag-regulate ng sariling pagkatuto, na nagreresulta sa mas mataas na marka at mas mahusay na performance sa akademiko. Dagdag pa rito, ipinaliwanag ni Hattie (2009) na ang mataas na antas ng achievement ng mga mag-aaral ay bunga ng epektibong pagkatuto, tamang estratehiya sa pag-aaral, at suporta sa proseso ng pagkatuto. Sinusuportahan din ito ng pag-aaral nina Schunk at Greene (2018) na nagsasabing ang mga mag-aaral na may mataas na academic self-regulation ay mas malamang na makamit ang mas mataas na akademikong pagganap.

2. Ugnayan ng Dalas na Paggamit ng Educational AI Tools at Akademikong Pagganap.

Talahanayan 5

H _a	r	Interpretation	Z-test		Decision	Remarks
			C.V	T.V		
May makabuluhang ugnayan sa pagitan ng dalas ng paggamit ng educational Artificial Intelligence (AI) tools at ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral BSED Filipino II ng Colegio de Santa Rita de San Carlos, Incorporated.	0.92	Very High Correlation	8.07	2.00	Reject H ₀	Significant

Ipinapakita ng Talahanayan 5 ang ugnayan ng paggamit ng mga kagamitang pang edukasyon na may Artificial Intelligence (AI) sa akademikong pagganap na may kabuuang 78 na mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education (BSED) Major in Filipino.

Legend:

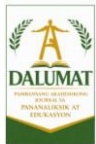
Value r	Verbal Interpretation
±0.91- ±1.00	Very high to obtain Positive/ Negative Correlation
±0.71- ±0.90	High to obtain Positive/ Negative Correlation
±0.41- ±0.70	Moderate to obtain Positive/ Negative Correlation
±0.21- ±0.40	Low to obtain Positive/ Negative Correlation
±0.00- ±0.20	Very Low to obtain Positive/ Negative Correlation
H _a - Null hypothesis	
C.V- Computed Value	
T.V- Tabular Value	

Sa isinagawang pagsusuri, ang nakuhang Pearson correlation coefficient ay ($r = 0.92$), na nangangahulugang may napakataas na positibong ugnayan sa pagitan ng dalas ng paggamit ng Educational AI tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Ipinapakita nito na habang tumataas ang dalas ng paggamit ng Educational AI tools, tumataas din ang antas ng akademikong pagganap ng mga respondente. Upang matukoy kung makabuluhan ang ugnayang ito, isinagawa ang z-test sa 0.05 antas ng kahalagahan. Ang nakuhang computed value (C.V.) na 8.07 ay mas mataas kaysa sa tabular value (T.V.) na 2.000. Dahil ang computed value ay mas mataas kaysa sa tabular value ($8.07 > 2.000$), tinanggihan ang null hypothesis (H_a). Ibig sabihin, ang ugnayan ay makabuluhan sa istatistika. Samakatuwid, mayroong makabuluhan at napakataas na positibong ugnayan sa pagitan ng dalas ng paggamit ng Educational AI tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa BSED Filipino II.

Ayon kina Holmes et al. (2021), ang paggamit ng artificial intelligence sa edukasyon ay may positibong epekto sa pagkatuto ng mga mag-aaral dahil nakatutulong ito sa pagpapabuti ng pag-unawa at academic performance. Dagdag pa rito, natuklasan nina Kasneci et al. (2023) na ang AI tools ay maaaring magpahasay ng learning outcomes sa pamamagitan ng pagbibigay ng agarang paliwanag, suporta sa pagkatuto, at personalized learning assistance. Sinusuportahan din ito ng pag-aaral nina Zawacki-Richter et al. (2020) na nagsasabing may makabuluhang ugnayan ang paggamit ng AI technologies at pagtaas ng kalidad ng pagkatuto sa antas ng tersiyaryang edukasyon.

Buod ng Talahanayan ng Dalas na Paggamit ng Educatioal AI Tools ng mga Mag-aaral sa BSED Filipino II

Indicators	SD	w \bar{x}	Interpretation
Paggawa ng takdang-aralin	0.60	2.90	M
Pagrererebyu para sa pagsusulit	0.56	2.71	M
Paggawa ng akademikong proyekto	0.64	3.01	M
Kabuuang	0.60	2.87	M



LAGOM NG MGA NATUKLASAN

Inilalahad ng buod na ito ang mahahalagang natuklasan hinggil sa dalas ng paggamit ng mga kagamitang pang-edukasyon na gumagamit ng Artificial Intelligence (AI) ng mga mag aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education Major in Filipino sa Colegio de Santa Rita de San Carlos, Inc., ang kanilang akademikong pagganap, at ang ugnayan ng dalawang salik na ito.

Dalas ng Paggamit ng Educational AI Tools

a. Para sa mga Takdang-Aralin

Ang mga mag-aaral ay “Madalas” gumamit ng mga AI tools para sa kanilang mga takdang aralin, na may kabuuang weighted mean na 2.90. Karamihan (71.79%) ay madalas gumamit nito, at 17.95% naman ang palaging gumagamit. Gayunpaman, may 46.15% na bihirang gumamit ng AI kapag kaya nilang gawin ang gawain nang mag-isa.

b. Para sa Pagrerebyu sa Pagsusulit

Sa pagrerebyu, ang paggamit ng AI tools ay nananatiling “Madalas,” na may kabuuang weighted mean na 2.71. Pangunahing gamit nito ang paglilinaw ng mahihirap na paksa. Kapansin-pansin din na may malaking bahagdan ng mga mag-aaral ang mas pinipiling gumamit ng AI kaysa sa tradisyunal na aklat sa pagrerepaso.

c. Para sa mga Akademikong Proyekto

Ang paggamit ng AI tools sa mga akademikong proyekto ay “Madalas” din, na may kabuuang weighted mean na 3.01, . Madalas itong gamitin sa pagbuo ng ideya, paglinang ng nilalaman, at pagpapahusay ng proyekto.

Antas ng Akademikong Pagganap

Ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral ay pangkalahatang “Mataas,” na may kabuuang weighted mean na 3.05. Karamihan (94.87%) ay nakakuha ng markang 86–95, habang 5.13% naman ang nakapagtamo ng 96–100. Walang mag-aaral ang napabilang sa katamtaman o mababang antas ng pagganap.

Ugnayan ng Paggamit ng AI Tools at Akademikong Pagganap

Natuklasan na mayroong napakataas na positibong ugnayan ($r = 0.92$) sa pagitan ng paggamit ng educational AI tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Upang matukoy kung ang ugnayang ito ay makabuluhan, isinagawa ang Z-test sa 0.05 antas ng kahalagahan. Ang nakuhang computed value na 8.07 ay mas mataas kaysa sa tabular value na 2.000. Dahil dito ($8.07 > 2.000$), tinanggihan ang null hypothesis (H_0).

Ipinakikita ng resulta na ang ugnayan sa pagitan ng paggamit ng educational AI tools at akademikong pagganap ay hindi lamang mataas kundi makabuluhan sa estadistikal na pagsusuri.



KONKLUSIYON

Batay sa mga natuklasan ng pag-aaral, napag-alaman na ang mga mag-aaral sa ikalawang taon ng Bachelor of Secondary Education Major in Filipino sa Colegio de Santa Rita de San Carlos, Inc. ay madalas gumamit ng mga kagamitang pang-edukasyon na gumagamit ng Artificial Intelligence (AI) sa iba't ibang gawaing akademiko. Ang AI tools ay nagsisilbing mahalagang pantulong sa paglinaw ng mahihirap na paksa, pagbuo ng ideya, at pagpapahusay ng kanilang mga akademikong gawain.

Natuklasan din na ang antas ng akademikong pagganap ng mga respondente ay pangkalahatang mataas. Higit sa lahat, napatunayan sa pamamagitan ng Pearson correlation ($r = 0.92$) at Z-test ($Z = 8.07$, $\alpha = 0.05$) na mayroong napakataas at makabuluhang positibong ugnayan sa pagitan ng paggamit ng educational AI tools at akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Samakatuwid, ang paggamit ng AI sa pagkatuto ay maaaring ituring na isang makabuluhang salik na nakatutulong sa pagpapabuti ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

REKOMENDASYON

Iba't ibang rekomendasyon ang natukoy ng mga mananaliksik batay sa mga natuklasan at kongklusyon ng pag-aaral. Ang mga rekomendasyong ito ay magsisilbing pundasyon para sa mga susunod na hakbangin sa pagpapahusay ng paggamit ng educational AI tools, pagpapatibay ng mga estratehiya sa pagtuturo at pagkatuto, at higit sa lahat, sa pagpapalakas ng akademikong pagganap ng mga mag-aaral.

Para sa mga Mag-aaral. Isulong ang Epektibo at Responsableng Paggamit: Hinihikayat ang mga mag-aaral na ipagpatuloy ang paggamit ng AI tools bilang mahalagang pantulong sa kanilang proseso ng pagkatuto. Gayunpaman, dapat nilang gamitin ang mga ito bilang karagdagang sanggunian upang mapahusay ang sariling kakayahan, at hindi bilang kapalit ng kritikal na pag-iisip at aktibong pagkatuto. Maaaring gamitin ang AI sa pag-unawa ng mga konsepto, pagpapabilis ng mga gawain, at paggabay sa pagbuo ng proyekto, ngunit dapat pa ring maging maingat lalo na kung kaya namang tapusin ang gawain nang mag-isa.

Para sa mga Guro. Isama ang AI Tools sa mga Estratehiya sa Pagtuturo: Maaaring isaalang alang ng mga guro ang pagsasama ng AI tools sa kanilang mga pamamaraan ng pagtuturo upang higit na mahikayat ang interes at pagkatuto ng mga mag-aaral. Ipinapakita ng pag-aaral na makatutulong ang AI sa pag-unawa ng mga tanong, pagpapabilis ng mga gawain, at pagbibigay ng gabay. Bumuo ng angkop na pamamaraan sa pagtuturo maaaring gamitin ng mga guro ang mga resulta ng pag-aaral na ito upang makabuo ng mas angkop na estratehiya sa pagtuturo na nakaayon sa kakayahan at pangangailangan ng mga mag-aaral, habang ginagamit ang AI bilang kasangkapan sa pagpapahusay ng kanilang pagkatuto.

Para sa Administrasyon ng Paaralan. Suportahan at Palawakin ang Integrasyon ng AI: Dapat suriin ng administrasyon ng paaralan kung paano susuportahan at palalawakin ang paggamit ng AI tools sa loob ng kurikulum. Ang positibong ugnayan na natuklasan sa pag-aaral ay nagpapakita na maaaring maging mabisang instrumento ang AI sa pagpapabuti ng kalidad ng edukasyon at kakayahan ng mga mag-aaral.

Para sa mga Magulang. Unawain ang Papel ng AI sa Pagkatuto: Dapat mabigyang-kaalaman ang mga magulang tungkol sa mga posibleng benepisyong at hamon ng paggamit ng AI tools sa pag-aaral ng kanilang



mga anak. Makakatulong ang kaalamang ito upang magabayan nila ang kanilang mga anak sa wastong paggamit ng mga kagamitang ito sa bahay.

Para sa mga Susunod na Mananaliksik. Palawakin ang Saklaw ng Pananaliksik: Maaaring magsilbing pundasyon ang pag-aaral na ito para sa mga susunod pang pananaliksik tungkol sa papel ng AI sa edukasyon. Hinihikayat ang mga mananaliksik na palawakin ang saklaw ng pag aaral upang higit na maunawaan ang epekto ng AI sa iba't ibang antas at konteksto ng edukasyon.

Tugunan ang mga Limitasyon ng Pag-aaral: Sa mga susunod na pag-aaral, nararapat na mapagtagumpayan ang mga limitasyon ng pananaliksik na ito, tulad ng pagpapalawak ng bilang ng mga kalahok mula sa iba't ibang paaralan at pag-iwassa posibleng pagkiling mula sa self reported na datos. Inirerekomenda rin ang mas masusing pagsusuri sa ugnayang sanhi at bunga sa pagitan ng paggamit ng AI at akademikong pagganap, sapagkat ang pag-aaral na ito ay pangunahing nakatuon lamang sa pagtukoy ng ugnayan.

SANGGUNIAN

Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 2 – Descriptive studies. Perspectives in Clinical https://doi.org/10.4103/picr.PICR_154_18.

Ajlouni, A. O., Wahba, F. A. A., & Almahaireh, A. S. (2023). Students' attitudes towards using ChatGPT as a learning tool: The case of the University of Jordan. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(18). <https://openurl.ebsco.com/>

Ali, L., Chaudhry, A., & Samin, S. (2025). Effect of artificial intelligence tools usage on students' classroom performance among undergraduate students: An experimental study. *International (IJAAAR), Journal* 9(1), 1–7. of Academic and Applied <https://explorescholar.org/journals/index.php/IJASS/article/view/56/43>

Broadbent, J., & Poon, W. L. (2021). Self-regulated learning strategies and academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 33, 100389. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100389>

Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2305.00290>

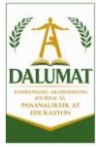
Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. (2020). Computers and education: Artificial intelligence. *Computers & Education: Artificial* <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002>

Computers & Education: Artificial Intelligence, 1. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002> Dai, X., Wolf, S., Kalia, V., & Diamond, A. (2024). Adolescents' use and perceived usefulness of generative AI for schoolwork. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1415782>

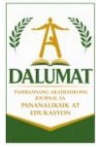
Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating? Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>



-
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340 <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2020). The relation between self-regulated learning and academic achievement across age groups: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 903–943. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09553-8>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., & Ahuja, M. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative AI. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Eltahir, M. E., & Babiker, F. M. E. (2024). The influence of artificial intelligence tools on student performance in e-learning environments: A case study. *Electronic Journal of e Learning*, 22(9). <https://doi.org/10.34190/ejel.22.9.3639>
- Enriquez, B. G. A., Ballesteros, M. A. A., Jordan, O. H., Roca, C. L., & Tirado, K. S. (2023). Analysis of college students' attitude towards the use of ChatGPT in their academic activities: Effect of intent to use, verify information and use. ResearchGate. <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-3563928/v1> responsible
- Fabella, F. E. T. (2023). Attitudes toward the positive and negative features of ChatGPT by selected first-year college students. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5(10), 1632–1639. <https://www.researchgate.net/profile/FrederickEdwardFabella/publication/374848238f>
- Funda, V., Bamigboye, O., & Bamigboye, F. (2025). Artificial intelligence: Experiences of students on AI tools usage for educational development. *EDUCATIO: Journal of Education*, <https://www.ejournal.staimnglawak.ac.id/index.php/educatio/article/view/1585/632>
- Frankenfield, J. (2023). Artificial intelligence (AI): What it is and how it is used. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp>
- Hagendorff, T. (2020). The ethics of AI ethics: An evaluation of guidelines. *Minds and Machines*, 30(1), 99–120. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09517-8>
- Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hein, G. E. (1991). Constructivist learning theory. In *Educational practices series—The museum and needs of people*. <https://www.icom.museum/en/>
- Fabella, F. E. T. (2023). Attitudes toward the positive and negative features of ChatGPT by selected first-year college students. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5(10), 1632–1639. <https://www.researchgate.net/profile/FrederickEdwardFabella/publication/374848238f>
- Funda, V., Bamigboye, O., & Bamigboye, F. (2025). Artificial intelligence: Experiences of students on AI tools usage for educational development. *EDUCATIO: Journal of Education*, <https://www.ejournal.staimnglawak.ac.id/index.php/educatio/article/view/1585/632>
- Frankenfield, J. (2023). Artificial intelligence (AI): What it is and how it is used. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp>
-



-
- Hagendorff, T. (2020). The ethics of AI ethics: An evaluation of guidelines. *Minds and Machines*, 30(1), 99–120. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09517-8>
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hein, G. E. (1991). Constructivist learning theory. In *Educational practices series—The museum and needs of people*. <https://www.icom.museum/en/>
- Hwang, G. J., & Chen, N. S. (2023). AI-assisted learning and instruction in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100130 <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100130>
- Kamalov, F., Calonge, D. S., & Gurrib, I. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Götz, P., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kelly, R. (2024, August 28). Survey: 86% of students already use AI in their studies. *Campus Technology*. <https://campustechnology.com/articles/2024/08/28/survey-86-of-students-already-use-ai-in-their-studies.aspx>
- Li, H., Alias, A., & Nasri, N. (2025). The impact of artificial intelligence on academic performance of junior high school students in China. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 14(3). <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v14-i3/25923>
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2020). A systematic review of flipped learning in science education. *Journal of Science Education and Technology*, 29, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09867-1>
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: A literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- McCombes, S. (2023, June 22). Descriptive research | Definition, types, methods & examples. *Scribbr*. <https://www.scribbr.com/methodology/descriptive-research/>
- Panadero, E. (2020). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 11, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00422>
- Prestoza, M. J. R., & Banatao, J. C. M. (2024). Exploring the efficacy of AI passion-driven pedagogy in enhancing student engagement and learning outcomes: A case study in Philippines. *Asian Journal of Assessment in Learning, Teaching and* 14(1), 45–54. <https://doi.org/10.37134/ajatel.vol14.1.5.2024>
-



-
- Raheem, B. R., Anjum, F., & Ghafar, Z. N. (2023). Exploring the profound impact of artificial intelligence applications (QuillBot, Grammarly, and ChatGPT) on English academic writing: A systematic review. *International Journal of Integrative Research (IJIR)*, 1(10), 599–622. <https://dspace.centre-univ-mila.dz/jspui/bitstream/123456789/3481/1/>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Seblian, S. G., & Calos, N. T. (2025). The frequency of AI utilization and academic performance in social studies among secondary students *International Journal of Research and Scientific Innovation(IJRSI)*,12(5),93–97. <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2025.12050093>
- Schunk, D. H., & Greene, J. A. (2018). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048> academic
- Vieriu, A. M. (2025). The impact of artificial intelligence (AI) on students' learning processes and performance. <https://doi.org/10.3390/educsci15030343> *Education Sciences*, 15(3), 343.
- Vieriu, A. M., & Petrea, G. (2025). The impact of artificial intelligence (AI) on students' academic development. *Education* <https://doi.org/10.3390/educsci15030343> *Sciences*, 15(3), 343.
- Villaver, R. G., & Cabigas, M. E. A. (2025). Paggamit ng mga kasangkapang AI at akademikong pagganap ng mga mag-aaral. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 8(7), 4199–4209. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v8-i07-55>
- Ward, B., Bhati, D., Neha, F., & Guercio, A. (2024, December 3). Analyzing the impact of AI tools on student study habits and arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2412.02166> academic performance [Preprint].
- World Economic Forum. (2024). AI and education: Kids need AI guidance in school. But who guides the schools? *World Economic Forum* <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/ai-guidanceschool-responsible-use-in-education/>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in* <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0> *Higher Education*, 17(1), 1–27.
- Zhai, X. (2023). ChatGPT user experience: Implications for education. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(2), 1–15. <https://www.jstor.org/stable/48713065>