International Multilingual Journal of Science and Technology (IMJST)
ISSN: 2528-9810
Vol. 10 Issue 4, April - 2025

PAG-UNAWA SA SALOOBIN AT KARANASAN NG MAG-AARAL SA ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SA EDUKASYON: MGA IMPLIKASYON SA AKADEMIKONG PAGGANAP AT PAGBUO NG INTERBENSIYON

JOHN WALTER P. MENDOZA[1]
Central Graduate School
Eveland Christian College, San Mateo, Isabela
Isabela State University- Echague Campus
San Fabian, Echague, Isabela, Philippines
johnwaltermendoza.2824@gmail.com

RODEL B. GUZMAN, Ed.D.[2]
Central Graduate School
College of Education, Isabela State University-Echague Campus
San Fabian, Echague, Isabela, Philippines
rodel.b.guzman@isu.edu.ph

***Abstrak*— Ang mabilis na paglaganap ng Artificial Intelligence (AI) ay maituturing na hamon sa napipintong usapin sa pagyakap sa makabagong paraan ng pagtuturo at pagkatuto sa konteksto ng edukasyon sa Pilipinas. Ang pag-aaral ay isinagawa upang malaman ang saloobin at karanasan sa paggamit ng *Natural language processing (NLP)* partikular sa ChatGPT at ang implikasyon nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa anim (6) na paaralan ng San Mateo, Isabela sa bansang Pilipinas. Ito ay kinasasangkutan ng 300 na piling mga mag-aaral na nasa Senior High Sschool na pinili gamit ang *purposive sampling. Deskriptibo* ang disenyo ng pag-aaral habang sarbey naman ang ginamit na instrumento sa pangangalap ng datos gamit ang sariling gawang talatanungan hinggil sa "Saloobin at Karanasan sa Paggamit ng NLP ng mga Mag-aaral". *Frequency count, percentage* at *mean* naman ang ginamit na mga instrumentong pang-istadistika ng pananaliksik.**

Napatunayan sa pag-aaral ang positibong pananaw ng mga mag-aaral na sila ay sang-ayon na mayroon silang mataas na kaalaman at kamalayan sa paggamit ng NLP partikular sa chatGPT sa kanilang pag-aaral. Positibo rin ang kanilang saloobin sa mabilis at malinaw na pagtugon sa mga tanong, at may mataas na kaangkupan sa pagbuo ng gramatika, bokabularyo at pagsasaayos ng pangungusap nito. Napatunayan rin ang positibong karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng ChatGPT na sila ay sang-ayon na mahusay at angkop ang pagbuo ng mga teksto, may malinaw na pagkakasunod-sunod ng mga ideya at konsepto at sang-ayon na ginagamit nila ang ChatGPT bilang mabisang pantulong na kagamitan sa pagkatuto habang naisasaalang-alang pa rin ang kanilang moral at etikal na konsiderasyon sa paggamit ng ChatGPT. Gayunpaman, napatunayan sa pag-aaral na mayroon pa ring pagkakamali at limitadong kakayahan sa pagsasaling wika ang chatGPT dahilan upang hindi maunawaan ng mga mag-aaral ang ideyang nais ipagpakahulugan nito. Sa kabila ng mataas na positibong pananaw at karanasan sa paggamit ng ChatGPT sa kanilang pag-aaral, iminumungkahi pa rin ang pagpapalakas sa kakayahan ng mga mag-aaral sa masusing pagwawasto, pagsasaayos at pag-aaral sa mga sagot ng ChatGPT, pagtuturo ng mga batayang kaalaman sa wastong pagsasaling wika ng mga guro sa Filipino at pagsasagawa ng agarang interbensiyon na makabuo ng isang mapapanaligang panuntunan o *guidelines* upang mapalakas pa rin ang responsableng paggamit ng chatGPT at maiwasan ang mga isyung pang-etikal lalo sa akdemikong integridad ng mga mag-aaral. Gayun din na iminumungkahi na makabuo na rin ng isang agarang interbensiyon sa pagsasagawa at pagpapatupad ng isang batas o polisiya na magbibigay ng puwang para sa integrasyon ng Artificial Intelligence (AI) partikular ang NLP sa konteksto ng edukasyon sa bansang Pilipinas.

Mga Masusing Salita: Artificial Intelligence, Natural Language Language Processing (NLP), ChatGPT, AI chatbots, Kaalaman at Kamalayan sa NLP, Pagtugon sa mga Tanong, Kaangkupan sa Gramatika, Bokabularyo at Pagsasaayos ng Pangungusap, Pagbuo ng Teksto, ideya at konsepto, Impluwensiya sa Gawi sa Pag-aaral, Moral at Etikal na Konsiderasyon, Pagsasaling wika, Kagamitan sa Pagkatuto.

I. Panimula

Sa gitna ng modernisasyon at digitalisasyon, ang edukasyon ay hindi na lamang limitado sa tradisyonal na pagtuturo sa silid-aralan. Ang mga makabagong teknolohiya ay isa na ngayong daluyan ng mas epektibong paraan ng pagtuturo at pagkatuto lalong lalo na sa pagdukal ng bagong kaalaman at karanasan ng mga mag-aaral. Mula rito, unti-unting umusbong ang paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* na isang sangay ng *Artificial Intelligence* (AI) na may kakayahang umunawa, magbigay-kahulugan at makipag-ugnayan sa pagitan ng kompyuter at sa natural na wika ng tao (Jurafsky & Martin, 2024). Sa katunayan, maraming mga halimbawa ng *Natural Language Processing (NLP)* katulad na lamang ng *ChatGPT, Quillbot, Grammarly, Bard, Microsoft Copilot, ADA, Gemini, Cici* at iba pa (Black Ship Digital, 2023). Subalit, mas namumukod-tangi at sikat na gamitin ng mga mag-

aaral ang ChatGPT bilang pantulong na kagamitan sa kanilang pag-aaral.

Kung susumain, patuloy na lumalago ang teknolohiya at nagiging mahalaga ang papel ng *artificial intelligence (AI)* sa iba't ibang aspeto ng buhay ng tao, lalo na sa sistema ng edukasyon. Ang kakayahan ng AI ay maituturing na lunsaran at kaagapay sa pagtamo ng pagbibigay ng magandang kalidad ng edukasyon sa bansa. Tinitingnan na malaki ang potensiyal ng AI partikular sa paggamit ng NLP sa edukasyon upang epektibong maisakatuparan ang pang-apat na *Sustainable Development Goal* o *SDG 4* ng United Nation (UN) na nakatuon sa pagtataguyod ng patas na kalidad ng edukasyon sa bansang Pilipinas. Sa pag-aaral na isinagawa ni Alhawiti (2024) na may pamagat na *"Natural Language Processing and its Use in Education"* lumalabas sa resulta ng kanilang pag-aaral na maaaring tumaas ang awtput ng mga mag-aaral sa pamamagitan ng paggamit ng NLP. Ito ay nakatutulong sa mabilis na pangangalap ng impormasyon mula sa napakaraming mga *online sources* sa mga *websites* at *internet*. Gayon rin na nakatutulong ang NLP sa pagbuo ng iba't ibang mga akademikong mga sulatin, pagbuo ng pagtataya, pagsusuri ng mga teksto at epektibong kasangkapan sa pagsusuri sa gramatika at sintaks ng mga guro. Sa pamamagitan din ng NLP ay maaaring lumikha ng *personalized learning experience* tulad ng *AI-Driven Intelligent Tutoring System*, paggamit ng *AI-Speech Recognition and Text-to-speech* tungo sa inklusibong pag-aaral at *Teacher Support and Professional Development* tulad naman ng pagbuo ng isang *Automated grading system (*UNESCO, 2019).

Ang pag-usbong ng *Artificial Intelligence (AI)* ay itinuturing na isang sistema o makina na ginagaya ang katalinuhan ng isang tao na mayroong kakayahang matuto, mag-isip at magdesisyon nang walang tulong ng iba (Carter,2023). Sa madaling salita, ang AI ay tumutukoy sa kakayahan ng makina o kompyuter na mag-isip at kumilos na parang tao sa pamamagitan ng *algorithm* at mga *data.* Sa katunayan, isa sa sikat ngayon na ginagamit ng mga mag-aaral lalo sa larangan ng Edukasyon ay ang ChatGPT na isang uri ng intelehensiyang Artipisyal (AI) at isa ring *AI language model* na binuo ng openAI at inilabas nuong Nobyembre 2022 (Chatgpt.com). Ang kakaibang katangian ng ChatGPT ay siyang pumukaw sa kawilihan ng bawat mag-aaral na ngayon ay kaagapay na ng ilan sa kanilang pagkatuto. Ayon kay Torres (2021) may benepisyong makukuha sa paggamit ng ChatGPT bilang kagamitan sa pang-edukasyon. Binigyang diin nito na sa pamamagitan ng ChatGPT ay nagkakaroon ng agarang *access* sa mga impormasyon gayong ginagawang mas madali ang paghahanda para sa mga aralin at paglutas sa mga problema.

Manapa, ang malawakang paggamit ng AI sa edukasyon ay patuloy na dumaraan pa rin sa isang masalimuot na hamon marahil, wala pang maayos na panuntunan at mga polisiya kaugnay sa pagpapatupad at paggamit ng AI partikular sa mga Natural Language Processing (NLP). Sa katunayan, mula sa malawakang paggamit ng AI, ang Unibersidad ng Pilipinas (UP) pa lang ang nakapaglabas ng opisyal nitong mga panuntunan tungkol sa responsableng paggamit ng AI sa edukasyon *"University of the Philippines Principles for Responsible* and Trustworthy Artificial Intelligence*"* (University of the Philippines, 2024). Kung magkakaroon din ng ganitong malawakang hakbang sa kabuuang sistema ng Edukasyon sa Pilipinas. Malaki ang posibilidad na yakapin natin ang makabagong yugto ng paraan ng pagtuturo at pagkatuto gamit ang AI sa isang maingat at responsableng pamamaraan.

Bagaman, ganito ang nakikitang estado ng paggamit *Artificial Intelligence* sa edukasyon hindi pa rin mapasusubalian ang maraming bilang ng mga mag-aaral at guro na gumagamit ng ganitong uri ng teknolohiya. Ayon sa kasulukuyang pag-aaral ng Instructure Holding Inc. (2024) natuklasan na mahigit sa 83% ng mga estudyanteng Pilipino ang gumagamit ng kasangkapang AI lalo na sa mga *Natural Language Processing (NLP)* partikular sa ChatGPT sa kanilang akdemikong paglalakbay at lumalabas naman na nasa mahigit 62% ng mga gurong Pilipino ang gumagamit ng AI sa kanilang paraan ng pagtuturo at pansariling pagkatuto.

Kaugnay nito, dahil sa malawakang paggamit ng *Arificial Intelligence (AI*) sa edukasyon hindi maitatatwa na ito'y sumasailalim sa iba't ibang moral at etikal na isyu at konsiderasyon. Maituturing na mapanganib ang paggamit ng mga *Natural Language Processing (NLP) chatbots* kung ito'y hindi nagamit nang maayos. Ilan sa mga epekto ng paggamit ng NLP partikular sa ChatGPT ay ang pagkawala ng akademikong integridad ng isang mag-aaral. Mula rito, natututo at nahihikayat lamang ng ChatGPT na mandaya at humantong sa kasong plagiarismo ang isang mag-aaral gayun rin na binabawasan nito ang kritikal na pag-iisip at pagiging malikhain nito sa kanilang pagsagot (Neendor, 2021). Dagdag pa, sa pag-aaral na isinagawa ni Hua (2023) sa panahon ng pandemya tumaas ang kaso ng pandaraya dahil sa bahagyang paggamit ng AI *Natural Laguage Processing chatbots*. Halimbawa, ang paggamit ng *generative AI (NLP chatbots)* para sa pagsusulat ng sanaysay at iba pang mga takdang-aralin. Halos nasa mahigit 70 na bahagdan (70%) ng mga mag-aaral ang dumaraan sa pandaraya gamit ang ChatGPT sa kanilang mga gawain (Standford University, 2023). Ayon naman kay Aya-ay (2024) sa labis na paggamit ng AI ay naapektuhan nito ang akademikong performans ng mga mag-aaral partikular sa kanyang kakayahan sa kritikal na pag-iisip at lalong nababawasan nito ang personal na pakikipag-ugnayan na sanhi upang hindi nito tuluyang mahubog ang kanyang kakayahang pang-sosyal at emosyonal. Kaya, hinding hindi maiiwasan ang mga etikal na isyu kasama na rito ang potensyal na *bias* sa sistema ng AI, mga isyu sa *privacy* ng data, at ang pagbaba ng interaksiyong pantao sa konteksto ng edukasyon (Chan & Hu, 2023).

Samu't sari rin ang saloobin at karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng AI sa kanilang pagkatuto. Isa na rito ang isinagawang pag-aaral ng Philippine Best Training College (2024) natuklasan na mula sa karanasan ng mga mag-aaral, binigyang-diin na nakatutulong ang AI lalo na sa kanilang pag-aaral upang mapabilis ang pagkalap ng impormasyon at kumuha ng bagong kasanayan gayondin na halos nasa mahigit 78% ng mga mag-aaral ang gumagamit ng AI sa kanilang pag-aaral batay na rin sa lumabas na datos. Mula naman sa pagtingin ng mga Lasalyano sa paggamit ng AI chatbot, ayon sa pag-aaral nina Alcantara et. al. (2023) lumalabas na mayroong positibong kaugnayan ang paggamit ng NLP chatbots tulad ng ChatGPT sa Edukasyon sapagkat mas madaling gamitin ang ChatGPT sa pangangalap ng impormasyon kaysa sa *google.* Dagdag pa, ayon sa mga mag-aaral, madalas nilang nagagamit ang ChatGPT para sa kanilang pananaliksik, sa pagdebelop ng mga proyekto, paggawa ng mga takdang-aralin, at maging sa paghahanda para sa kanilang pagsusulit. Naniniwala sila na pinupunan ng paggamit ng ChatGPT ang mga kakulangan o *gaps* sa kanilang mga kaalaman ukol sa mga konsepto na kanilang pinag-aaralan (Valova et. al., 2024). Kaya naman, habang positibong tinitingnan ng ilang mga tao ang paggamit ng AI, mayroon ding mga nagdududa sa kakayahan nito, lalo na sa larangan ng edukasyon.

Kung gayon, bagaman malaganap ang AI sa edukasyon at wala pang maayos na panuntunan at mga polisiya ang Departamento ng Edukasyon kaugnay sa pagpapatupad at paggamit ng AI. Idagdag pa ang limitado at halos wala pang naisagawang pananaliksik tungkol sa saloobin, perspektiba, at karanasan sa paggamit ng AI sa edukasyon. Ito ang nagtulak sa mananaliksik na nararapat lamang na alamin ang saloobin at karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng AI partikular sa mga *Natural Language Processing* (NLP*)* nang sa ganon ay makabuo ng kapaki-pakinabang na interbensiyon at maging batayang kaalaman ito kung epektibo bang isama o ipatupad sa konteksto ng kurikikulum at sa edukasyon ng bansang Pilipinas.

Sa pamamagitan ng pagsusuri ng mga saloobin at karanasan ng mga mag-aaral sa pagamit ng AI lalo na sa mga lokal na konteksto. Maituturing na magandang hakbang ito para sa Kagawaran ng Edukasyon na mabigyang puwang ang kakayahan ng AI sa konteksto ng pagtuturo at pagkatuto tungo sa mas mataas na kalidad ng edukasyon.

PAGLALAHAD NG SULIRANIN

Layunin ng pag-aaral na matukoy at malaman ang saloobin at karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* partikular sa ChatGPT at ang implikasyon nito sa akademikong pagganap ng mga nasa Senior High School ng San Mateo, Isabela. Ang mga sumusunod na tiyak na mga na tanong ay sisikaping sagutin sa pag-aaral na ito:

1. Ano ang propayl ng mga mag-aaral batay sa mga sumusunod:
   a) Kasarian;
   b) Strand;
   c) Pinakagamiting AI sa Pag-aaral;
   e) Uri ng Paaralan?
2. Ano ang mga saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) sa kanilang pag-aaral batay sa mga sumusunod
   a) Kaalaman at Kamalayan sa NLP;
   b) Pagtugon sa mga Tanong; at
   c) Kaangkupan sa gramatika, bokabularyo at pagsasaayos ng pangungusap?
3. Ano ang mga karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) sa kanilang pag-aaral batay sa mga sumusunod:
   a) Pagbuo ng mga teksto at kaangkupan ng mga ideya at konsepto;
   b) Moral at etikal na konsiderasyon;
   c) Pagsasaling wika;
   d) Kagamitan sa Pagkatuto?

II. METODOLOHIYA

Ang pag-aaral ay gumamit ng Deskriptibo na disenyo ng pananaliksik upang alamin ang saloobin at karanasan sa paggamit ng *Natural language processing (NLP)* partikular sa ChatGPT ng mga mag-aaral sa anim (6) na paaralan ng San Mateo, Isabela. Dalawa (2) sa pribadong paaralan na binubuo ng Eveland Christian College (ECC) at La Salette of San Mateo, Inc. (LSM) at apat (4) naman sa pampublikong paaralan na binubuo ng San Mateo General Comprehensive High School (SMGCHS), San Mateo Vocational and Industrial High School (SMVHIS), Salinungan Stand Alone Senior High School (SSASHS) at San Mateo National High school (SMNHS).

Ang pag-aaral ay kinasasangkutan ng 300 na piling mga mag-aaral na nasa ikalabing-isa hanggang ikalabin dalawa na baitang na nasa Senior High School na pinili gamit ang *purposive sampling*. Ginamit ang dalawang pamantayan na *inclusion criteria* at *exclusion criteria* upang tukuyin ang magsisilbing respondent ng pananaliksik. Sarbey naman ang ginamit na instrumento sa pag-aaral na isinagawa sa pasulat na paraan bilang pangunahing metodo sa pangangalap ng datos. Ginamit ang sariling gawang talatanungan hinggil sa *"Sarbey na Talatanungan sa Saloobin at Karanasan sa Paggamit ng NLP ng mga Mag-aaral"*. Nahahati ang talatanungan sa dalawang bahagi, ang unang bahagi ay naglayong kumalap ng datos na may kinalaman sa propayl ng mga respondent at ang pangalawang bahagi naman ay naglayong kalapin ang saloobin at karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular sa ChatGPT sa kanilang pag-aaral. *Frequency count, percentage* at *mean* naman ang ginamit na mga instrumentong pang-istadistika ng pananaliksik.

Gumamit naman ang mananalisik ng 4-point Likert Scale tulad ng sumusunod:

Bilang	Range	Deskripsiyon

4	3.25-4.00	Lubhang Sumasang-ayon
3	2.50-3.24	Sang-ayon
2	1.75-2.49	Di Sumasang-ayon
1	1.00-1-74	Lubhang Di Sumasang-ayon

III. PAGLALAHAD, PAGSUSURI AT PAGPAPAKAHULUGAN NG DATOS

Sa bahaging ito inilahad, sinuri at binigyan ng kaukulang kahulugan ang mga datos na nakalap sa pag-aaral sa layuning matugunan ang layunin.

Talahanayan 2. Ang Propayl ng mga Respondent.

Propayl	Frequency (n=300)	Bahagdan (100.00)
Kasarian		
a. Lalaki	127	42.33
b. Babae	173	57.67
Strand		
a. General Academic Strand (GAS)	49	16.33
b. Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)	93	31
c. Humanities and Social Sciences (HUMSS)	81	27
d. Accountancy Business and Management (ABM)	40	13.33
e. Technical Vocational Livelihood Track	37	12.33
Pinakagamiting AI sa Pag-aaral		
a. AI CHATBOTS	231	77
• ChatGPT		
• Gemini/Bard		
• Meta AI		
• Microsoft Copilot		
• ChatPDF		
b. AI WRITING ASSISTANTS	49	16.33
• SIRI		
• CICI		
• GOOGLE ALEXA		
• Elsa Speak		
c. AI VOICE ASSISTANTS	20	6.67
• SIRI		
• CICI		
• GOOGLE ALEXA		
• Elsa Speak		
Uri ng Paaralan		
• Pribado (Private)	133	44.33
• Pampubliko (Public)	167	55.67

Inilalahad sa Talahanayan 2 ang propayl ng mga respondent batay sa kasarian, strand, pinakagamiting AI sa pag-aaral at uri ng paaralan. Sa kasarian ng mga respondent, makikita na ang pinakamataas na bilang ng respondent ay mga babae na mayroong 173 o 57.67 bahagdan. Samantala, pumapangalawa naman ang mga lalaki na mayroong 127 o 42.33 bahagdan. Makikita rito na mas marami ang bilang ng mga babae ang sumagot sa talatanungan kumpara sa mga lalaki.

Mula sa “Strand”, ang may pinakamataas na bilang ng respondent ay nasa strand ng Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) na mayroong 93 o 31 bahagdan. Ang sumusunod na may pinakamaraming bilang ng respondent ay kinabibilangan ng mga nasa strand ng Humanities and Social Sciences (HUMSS) na mayroong 88 o 27 bahagdan. Pumapangatlo naman ang may kabuuang bilang na 49 o 16.33 bahagdan na nasa strand ng General Academic Strand (GAS). Mayroong namang 40 o 13.33 bahagdan ang kabuang bilang ng mga nasa strand ng Accountancy Business and Management (ABM) na pang-apat sa talahanayan. Samantala, ang nakakuha naman ng mababang bilang ng respondent ay nasa strand ng Technical Vocational Livelihood Track (TechVoc) na mayroong 37 o 12.33 bahagnan. Makikita rito na mas marami ang bilang ng mga nasa Strand ng STEM ang sumagot sa talatanungan kumpara sa ibang mga STRAND ng GAS, HUMSS, ABM at TechVoc.

Sa “Pinakagamiting AI sa Pag-aaral”, ang may pinakamataas na bilang na ginagamit ng mga respondent ay ang AI CHATBOTS katulad ng ChatGPT, Gemini/bard, Meta AI, Microsoft Copilot, at ChatPDF na mayroong 231 o 77 na bahagdan. Pumapangalawa naman ang AI Writing Assistants katulad ng Grammarly, Quilbot, Jasper, at WordAI na may kabuuang bilang na 49 o 16.33 bahagdan. Samantalang, mayroong 20 o 6.67 bahagdan naman ang AI Voice Assistants katulad ng Siri, Cici, google Alexa at Elsa Speak ang itinuturing na may pinakamababang bilang na ginagamit na AI ng mga respondent. Mapapansin na pagdating sa pinakagamiting AI sa pag-aaral ng mga mag-aaral ay mas marami ang gumagamit ng AI Chatbots kumpara sa AI Writing Asistants at AI Voice Assistants.

Makikita rin sa talahanayan mula sa “Uri ng Paaralan”, may pinakamataas na bilang ng respondents ang nagmula sa Pampublikong paaralan na mayroong kabuuang bilang na 167 o 55.67 bahagdan. Dagdag pa rito, pumapangalawa naman ang pribadong paaralan na may kabuoang bilang na 133 o 44.33 bahagdan. Mapapansin na mas malaki ang bilang ng mga respondents na nasa Pribadong Paaralan na sumagot sa talatanugan kaysa ang nasa Pribadong paaralan.

Talahanayan 3. Saloobin ng mga Mag-aaralsa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)*

Saloobin sa Paggamit ng Natural Language Processing (NLP)	Mean	Deskripsiyon
KAALAMAN AT KAMALAYAN SA NLP		
1. May sapat akong kaalaman tungkol sa *Artificial Intelligence (AI)* partikular sa ChatGPT at sa mga katangian nito kung paano gamitin.	3.08	Sang-ayon
2. Ginagamit ko sa aking pag-aaral ang ChatGPT dahil madali itong *ma-acess* kahit saan at kahit sa anong pagkakataon.	2.94	Sang-ayon
3. Malaki ang naitutulong ng ChatGPt sa akin upang mapabilis ang pagkalap ng impormasyon at makakuha ng bagong kaalaman at kasanayan.	3.11	Sang-ayon
4. Isa ang ChatGPT sa mga nagpapataas ng aking produktibidad sa aking pag-aaral at may kamalayan rin ako sa posibleng epekto nito kung hindi wastong nagagamit.	2.93	Sang-ayon
5. Malaki ang naitutulong ng ChatGPT sa akin sa pag-unawa ng mga ideya sa mga tekstong binabasa ko.	3.10	Sang-ayon
Overall Mean	**3.03**	**Sang-ayon**

Batay sa Kaalaman at kamalayan sa NLP.

Inilahad sa talahanayan 3 ang saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Kaalaman at Kamalayan sa NLP,** makikita sa talahanayan na halos lahat ng limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang “Sang-ayon”. Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.93 hanggang 3.11. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa saloobin ng mga respondent sila ay “sang-ayon” na “malaki ang naitutulong ng ChatGPt upang mapabilis ang kanilang pagkalap ng impormasyon at makakuha ng bagong

kaalaman at kasanayan", sila rin ay "sang-ayon" na "malaki ang naitutulong ng ChatGPT sa kanilang pag-unawa ng mga ideya sa mga tekstong binabasa, gayun rin na sila ay "may sapat na kaalaman tungkol sa *Artificial Intelligence (AI)* partikular sa ChatGPT at sa mga katangian nito kung paano gamitin", "sang-ayon" rin sila na "ginagamit nila ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral dahil madali itong *ma-acess* kahit saan at kahit sa anong pagkakataon*".* Dagdag pa, "sang-ayon" rin sila na "isa ang ChatGPT sa mga nagpapataas ng kanilang produktibidad sa kanilang pag-aaral at may kamalayan rin sila sa posibleng epekto nito kung hindi wastong nagagamit".

Ayon sa pag-aaral ni Ngo (2023) lumabas sa resulta ng kanyang pag-aaral na sila ay sumasang-ayon na mayroong silang saloobin sa paggamit ng chatGPT bilang kasangkapan sa pagpapabilis ng pagkalap ng impormasyon at pagbibigay ng madaling akses sa iba't ibang kaalaman. Nabanggit din sa resulta na nakakatulong ang ChatGPT sa mas malalim na pag-unawa ng mga ideya at paglinang ng kasanayan sa pagsusulat. Isa rin sa kanilang mga pananaw ay ang kaginhawahan ng paggamit ng ChatGPT dahil maari itong gamitin kahit saan at anumang oras. Gayundin, na nakatutulong ito sa pagtaas ng kanilang produktibidad sa pag-aaral at may kamalayan ang mga mag-aaral sa mga posibleng negatibong epekto nito kung hindi ito gagamitin nang wasto.

Sa kabuoan, makikita rin sa talahanayan 3 na mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa "Kaalaman at Kamalayan sa NLP". Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 3.03 at may katumbas na deskripsiyon na "Sang-ayon". Ibig sabihin lamang nito, sila ay "Sang-ayon" na may sapat silang kaalaman at kamalayan sa makabuluhang katangian at implikasyon ng paggamit ng ChatGPT na maaring magpataas ng produktubidad sa kanilang pag-aaral.

Ayon sa pananaliksik ni Fauzi (2023) lumalabas sa resulta ng pag-aaral na ang mga mag-aaral ay sumasang-ayon na ang chatGPt ay nagpapabuti sa produktubidad sa kanailng pag-aaral. Dagdag pa, lumalabas din sa kanilang pag-aaral na may sapat na kaalaman ang mga respondent sa katangian nito sa pagbibigay ng kapaki-pakinabang na mapagkukuhanang impormasyon, pagpapabuti sa kasanayan sa wika at pagbibigay ng suporta at motibasyon sa pagkatuto. Ayon din sa pag-aaral nina Klimova et al., (2023), lumabas sa kanilang resulta ng pag-aaral na karamihan sa mga mag-aaral ay sumasang-ayon na kanilang ginagamit ang chatGPT para sa layuning pang-akademiko at produktibong pagkatuto. Kinikilala ng mga respondent na epektibo ang chatGPT sa pagpapadali ng ginagawang pananaliksik, pagbuo ng mga ideya at pag-unawa sa mga komplikadong konsepto at gayun rin na may kalayaan ang mga mag-aaral sa limitasyon at potensiyal sa mabuti at maling paggamit ng chatGPT sa kanilang pag-aaral.

Talahanayan 4. Saloobin ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP*) Batay sa Pagtugon sa mga Tanong.

Saloobin sa Paggamit ng Natural Language Processing (NLP)	Mean	Deskripsiyon
PAGTUGON SA MGA TANONG		
1. Awtomatiko at mabilis na nasasagot ng ChatGPT ang aking mga tanong kahit nasa Filipino ito at kahit gaano pa karami ang mga paksang nais tanungin.	2.96	Sang-ayon
2.Awtomatikong naibibigay ng ChatGPT ang mga sagot nang malinaw at organisado ang mga ideya.	2.82	Sang-ayon
3. Akma ang mga sagot ni ChatGPT sa aking mga tanong.	2.68	Sang-ayon
4. Marami akong nailalaan na oras sa iba pang mga takdang-aralin dahil sa mabilis na pagtugon ng ChatGPT.	2.93	Sang-ayon
5. Hindi ako nakararamdam ng pagkabagot sa paghihintay sa sagot ng ChatGPT dahil nakakukuha ako ng tulong sa anumang oras o kahit saan.	2.85	Sang-ayon
Overall Mean	**2.89**	**Sang-ayon**

Inilahad sa talahanayan 4 ang saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Pagtugon sa mga Tanong,** makikita sa talahanayan na halos lahat ng limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Sang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.68 hanggang 2.96. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa persepsyon ng mga respondent sila ay "sang-ayon" na awtomatiko at mabilis na nasasagot ng ChatGPT ang kanilang mga tanong kahit nasa Filipino ito at kahit gaano pa karami ang mga paksang nais tanungin, sila rin ay "sang-ayon" na "marami silang nailalaan na oras sa iba pang mga takdang-aralin dahil sa mabilis na pagtugon ng ChatGPT". Dagdag pa, sila rin ay hindi nakararamdam ng pagkabagot sa paghihintay sa sagot ng ChatGPT dahil nakakukuha sila ng tulong sa anumang oras o kahit saan, gayun rin na sila ay "sang-ayon" na "awtomatikong naibibigay ng ChatGPT ang mga sagot nang malinaw at organisado ang mga ideya", at sila rin ay "sang-ayon" na "akma ang mga sagot ni ChatGPT sa kanilang mga tanong".

Ayon sa pag-aaral nina Caratiquit, K. D., & Caratiquit, L. J. C. (2023), lumalabasa sa resulta ng pag-aaral na ang mga mag-aaral ay sumasang-ayon sa positibong epekto nito sa kanilang akademikong pagganap dahil sa mabilis at awtomatikong pagsagot sa mga tanong ng chatGPT, na nagpapadali sa kanilang pag-aaral. Dagdag pa, napatuyan din sa pag-aaral na dahil sa mabilis na pagtugon sa mga tanong ng mga mag-aaral ay nagbibigay-daan ito sa mga mag-aaral na maglaan ng mas maraming oras sa iba pang mga takdang-aralin. Natuklasan rin na lalo pa nitong pinapabuti ang pag-unawa sa mga konsepto, na nagreresulta sa mas mataas na produktibidad sa pag-aaral.

Sa kabuoan, makikita sa talahanayan na mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa saloobin ng

mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa “Pagtugon sa mga Tanong”. Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 2.90 at may katumbas na deskripsiyon na “Sang-ayon”. Ibig sabihin lamang nito, sila ay “sang-ayon” na “hindi nakararamdam ng pagkabagot sa paghihintay sa sagot ng ChatGPT dahil sa mabilis na pagtugon nito at nakakukuha sila ng tulong sa anumang oras o kahit saan”.

Ayon sa pag-aaral nina Das, S., & J.V. (2024), lumabas sa resulta ng pag-aaral na sumasang-ayon ang mga mag-aaral na mayroong benepisyong naibibigay ang paggamit ng chatGPT dahil sa mabilis na pagtugon nito sa kanilang mga tanong, napatunayan na sila ay komportable at malaki ang kanilang naititipid na oras sa kanilang paggawa ng takdang-aralin dahil sa mas *convenient* at madali itong ma-acess kahit saan lalo sa mga impormasayon at pang-akademikong pangangailangan.

Talahanayan 5. Saloobin ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* Batay sa Kaangkupan sa gramatika, Bokabularyo at Pagsasaayos ng Pangungusap.

Saloobin sa Paggamit ng Natural Language Processing (NLP)	Mean	Deskripsiyon
KAANGKUPAN SA GRAMATIKA, BOKABULARYO AT PAGSASAAYOS NG PANGUNGUSAP.		
1. Gumagamit ng mga simpleng mga salita o termino ang ChatGPT upang maunawaan ko nang maayos ang ibig sabihin nito.	2.72	Sang-ayon
2. Pormal ang mga ginagamit na salita at pagbuo ng pangungusap ng ChatGPT.	2.91	Sang-ayon
3. Nakapagbibigay ng angkop na kahulugan ng mga salita ang ChatGPT.	2.89	Sang-ayon
4. Tama ang gamit ng mga bantas (*punctuation mark)*, kapitalisasyon, at pagbaybay (*spelling)* ng mga salita ng ChatGPT.	2.94	Sang-ayon
5. Nauunawaan ko nang mabuti ang pagkakasunod-sunod ng ideya mula sa teksto dahil naisasaalang-alang ng ChatGPT ang tamang pabuo ng pangungusap at iba pang pamantayan o alituntunin nito.	2.89	Sang-ayon
Overall Mean	**2.87**	**Sang-ayon**

Inilahad sa talahanayan 5 ang saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Kaangkupan sa Gramatika, Bokabularyo at Pagsasaayos at ng Pangungusap,** makikita sa talahanayan na halos lahat ng limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang “Sang-ayon”. Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.72 hanggang 2.94. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa persepsyon ng mga respondent sila ay “sang-ayon” na “gumagamit ng mga simpleng mga salita o termino ang ChatGPT upang maunawaan nila nang maayos ang ibig sabihin nito”, gayun rin na sila ay “sang-ayon” na “nakapagbibigay ng angkop na kahulugan ng mga salita ang ChatGPT, sang-ayon rin sila na nauunawaan nila nang mabuti ang pagkakasunod-sunod ng ideya mula sa teksto dahil naisasaalang-alang ng ChatGPT ang tamang pabuo ng pangungusap at iba pang pamantayan o alituntunin nito”. Dagdag pa, sila rin ay “sang-ayon” na “pormal ang mga ginagamit na salita at pagbuo ng pangungusap ng ChatGPT”, at gayun rin na sila ay “sang-ayon” na “tama ang gamit ng mga bantas (*punctuation mark)*, kapitalisasyon, at pagbaybay (*spelling)* ng mga salita ng ChatGPT”. Ang resulta ng pag-aaral ay pareho sa isinagawang pananaliksik nina Qiu, Duan & Cai (2024), lumalabas sa resulta ng pag-aaral na ito na mayroong mataas na pagkakatugma (73%–95%) ang chatGPT sa gramatikal na pagtatama at pagwawasto na halos kapareho sa kakayahan ng paghatol ng mga tao at eksperto. Nangangahulugan lamang na sa kabila ng pagiging isang artipisyal na intelihensiya, ay may mga lingguwistikong intuwisyon na kahalintulad sa mga tunay na tagapaggamit ng wika. Ipinapakita nito na may kakayahan ang ChatGPT na makabuo at magwasto ng mga pangungusap na sumusunod sa pamantayan ng gramatika na nauunawaan pa rin ang ideya nito dahil sa wastong gamit ng gramatika nito.

Ayon sa pag-aaral nina Guhan, M., & Chandramohan, S. (2023), lumalabas na ipinapakita ng kasalukuyang pananaliksik na malaki ang naitutulong ng ChatGPT sa pagpapahusay ng bokabularyo, kasanayan sa pakikinig, pagsasalita, pagsulat, at pagbabasa ng mga mag-aaral. Nangangahulgan ito na dahil sa paggamit ng maayos at simpleng mga salita ng chatGPT ay mabilis na nauunawa o naiintindihan ang ideya o konsepto. Dahil rito, napapataas ang kanilang kakayahan sa bokabularyo at pagsulat.

Mapapansin rin sa talahanayan 5 na mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa “Kaangkupan sa Gramatika, Bokabularyo at Pagsasaayos ng Pangungusap”. Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 2.87 at may katumbas na deskripsiyon na “Sang-ayon”. Ibig sabihin lamang nito, sila ay “sang-ayon” na pagdating sa pagtugon sa tanong ng chatGPT, ito ay “nakapagbibigay ng angkop na kahulugan ng mga salita at nauunawaan nila nang mabuti ang pagkakasunod-sunod ng ideya mula sa teksto dahil naisasaalang-alang ng ChatGPT ang tamang pabuo ng pangungusap at iba pang pamantayan o alituntunin nito”.

Ayon sa pag-aaral nina Pham et al., (2023), lumalabas sa resulta ng kanilang pag-aaral na ang paggamit ng CahtGPT ay nagbibigay ng lubos na angkop at tumpak na kahulugan na maihahambing sa mga tradisyonal na diksyunaryo. Bukod dito, napanatili ng ChatGPT ang mataas na antas ng katumpakan kahit sa mga salitang bihira o hindi karaniwang ginagamit, na nagpapakita ng malalim nitong pag-unawa sa kahulugan ng mga termino. Dagdag pa, ayon naman sa pag-aaral nina Qiu, Duan & Cai (2024), lumalabas sa resulta ng pag-aaral na ito na mayroong mataas na pagkakatugma (73%–95%) ang chatGPT sa gramatikal na pagtatama at pagwawasto na halos kapareho sa kakayahan ng paghatol ng mga tao at eksperto. Nangangahulugan lamang na sa kabila ng pagiging isang artipisyal na

intelihensiya, ay may mga lingguwistikong intuwisyon na kahalintulad sa mga tunay na tagapaggamit ng wika. Ipinapakita nito na may kakayahan ang ChatGPT na makabuo at magwasto ng mga pangungusap na sumusunod sa pamantayan ng gramatika na nauunawaan pa rin ang ideya nito dahil sa wastong gamit ng gramatika.

Talahanayan 6. Karanasan ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* Batay sa Pagbuo ng mga Teksto at Kaangkupan ng Ideya o Konsepto.

Karanasan sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)*	Mean	Deskripsiyon
PAGBUO NG MGA TEKSTO AT KAANGKUPAN NG IDEYA O KONSEPTO		
1. Mahusay bumuo ng iba't ibang uri ng teksto ang ChatGPT tulad ng sanaysay, maikling kwento, pananaliksik, reaksiyong papel, tekstong naratibo, persuweysib at iba pa.	2.99	**Sang-ayon**
2. Mas nagiging madali para sa akin ang sumulat at bumuo ng teksto gaya ng tula, pananaliksik, sanaysay, kwento, reaksiyong papel at iba pa sa tulong ng ChatGPT.	2.97	**Sang-ayon**
3. Sa tulong ng ChatGPT ay nauunawaan ko ang mga komplikadong konsepto mula sa aming aralin dahil mas naipapaliwanag nito ng buo at malinaw ang ideya.	3.03	**Sang-ayon**
4. Agad akong nakakakuha ng angkop na ideya o impormasyon na may kinalaman sa pagsusuri ng panitikan hal. (sino ang tauhan, ano ang tema, aral, buod, estilo ng manunulat at ibp.) sa tulong ng ChatGPT.	3.03	**Sang-ayon**
5. Nakatutulong para sa akin ang ChatGPT sa pagbuo ng ideya at pagsulat ng isang akdemikong papel tulad ng pananaliksik, repleksibong sanaysay, posisyong papel, panukalang proyekto, reaksiyong papel at iba pa.	3.01	**Sang-ayon**
Overall Mean	**3.01**	**Sang-ayon**

Inilahad sa talahanayan 6 ang karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Pagbuo ng mga Teksto at Kaangkupan ng Ideya o Konsepto,** makikita sa talahanayan na halos lahat ng limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Sang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.97 hanggang 3.03. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent sila ay sang-ayon na "sa tulong ng ChatGPT ay nauunawaan nila ang mga komplikadong konsepto mula sa kanilang aralin dahil mas naipapaliwanag nito ng buo at malinaw ang ideya", sila rin ay "sang-ayon" na agad silang nakakakuha ng angkop na ideya o impormasyon na may kinalaman sa pagsusuri ng panitikan hal. (sino ang tauhan, ano ang tema, aral, buod, estilo ng manunulat at ibp.) sa tulong ng ChatGPT". Dagdag pa, sila rin ay "sang-ayon" na "nakatutulong para sa kanila ang ChatGPT sa pagbuo ng ideya at pagsulat ng isang akdemikong papel tulad ng pananaliksik, repleksibong sanaysay, posisyong papel, panukalang proyekto, reaksiyong papel at iba pa", sila rin ay "sang-ayon" na "mahusay bumuo ng iba't ibang uri ng teksto ang ChatGPT tulad ng sanaysay, maikling kwento, pananaliksik, reaksiyong papel, tekstong naratibo, persuweysib at iba pa". Gayun rin na sila ay sang-ayon na "mas nagiging madali para sa kanila ang sumulat at bumuo ng teksto gaya ng tula, pananaliksik, sanaysay, kwento, reaksiyong papel at iba pa sa tulong ng ChatGPT.

Ayon sa pag-aaral ni Mahapatra, S. (2024), lumabas sa resulta ng kanyang pag-aaral na may positibong epekto ang paggamit ng ChatGPT sa pag-unlad ng kakayahan sa pagsulat ng mga mag-aaral, partikular sa aspeto ng nilalaman, organisasyon, gramatika, ginagamit na wika, kritikal na pag-iisip at AI *integration*. Napatunayan na sa paggamit chatGPT ay napalawak nito ang kanilang kaalaman sa mga komplikadong konsepto, pagbuo ng argumento, at mas malinaw na pagsasaayos ng ideya. Napatunayan din na naging mas madali para sa mga mag-aaral ang pagsusuri ng panitikan at pagbuo ng ideya para sa pagsulat ng akademikong papel sa tulong ng AI. Dagdag pa, ayon din sa pag-aaral nina Jacob, S., Tate, T., & Warschauer, M. (2023), lumalabas sa resulta ng pag-aaral na dahil sa pakikipagtulungan ng mga mag-aaral sa paggamit ng chatGPT sa iba't ibang yugto ng pagsulat, kabilang ang pagbuo ng ideya, pagpapahayag ng mga argumento, at pagsasaayos ng nilalaman ng isang teksto. Napatunayan na ang paggamit ng ChatGPT ay nakatulong sa pagpapadali ng proseso ng pagsulat dahil sa mga ideyang naibibigay nito na siyang pagpapabuti ng kalidad ng teksto at nang hindi isinasakripisyo ang orihinalidad at tinig ng may-akda. Natuklasan sa pag-aaral na mayroong kakayahang bumuo ng iba't ibang teksto ang chatGPT at kasabay rin nitong napapahusay ang kakayahan ng isang mag-aaral sa pagsusulat ng iba't ibang mga sulatin.

Sa kabuoan, mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa "Pagbuo ng mga Teksto at Kaangkupan ng Ideya o Konsepto". Lumabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 3.01 at may katumbas na deskripsiyon na "Sang-ayon". Ibig sabihin lamang nito, sila ay "Sang-ayon" na "nakatutulong para sa kanila ang ChatGPT sa pagbuo ng ideya at pagsulat ng isang akdemikong papel tulad ng pananaliksik, repleksibong sanaysay, posisyong papel, panukalang proyekto, reaksiyong papel at iba pa."

Ayon sa pag-aaral ni Valenzuela (2024), napatunayan na may mga hamon na kinahaharap ang mga mag-aaral sa mga gawaing nangangailangan ng mas mataas na antas ng kasanayang kognitibo sa akademikong pagsulat. Natuklasan na ang paggamit ng mga AI tools tulad ng ChatGPT ay may potensyal na maging tugon sa mga hamong ito sa pamamagitan ng pagbibigay ng *real-time feedback*, mungkahi sa pagsasaayos ng ideya, at tulong sa pagsasaayos ng estruktura ng akademikong teksto. Sa ganitong paraan, ang paggamit ng ChatGPT ay maaaring magsilbing alternatibong estratehiya at kasangkapan na makatutulong sa pagpapahusay ng pagsulat ng mga mag-aaral sa iba't ibang uri ng akademikong papel.

Talahanayan 7. Karanasan ng mga Mag-aaral sa

Karanasan sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)*	Mean	Deskripsiyon
MORAL AT ETIKAL NA KONSIDERASYON		
1. Naisasaalang-alang ko pa rin ang aking Akademikong Integridad o pagiging tapat sa paggamit ng ChatGPT sa aking pag-aaral.	3.05	**Sang-ayon**
2. Napoprotektahan ng ChatGPT ang aking personal na impormasyon habang ginagamit ito.	2.83	**Sang-ayon**
3.Inaaral, sinusuri at pina-*paraphrase* ko rin ang mga impormasyon na binibigay ng ChatGPT upang maging maayos ang ideya at hindi ako makasuhan ng *plagiarismo*.	3.27	**Lubos na Sumasang-ayon**
4.Ginagamit ko sa klase ang ChatGPT upang sumagot sa tanong mula sa mga gawain na binigay ng guro pagkatapos ng pagtuturo ng aralin.	2.56	**Sang-ayon**
5.Ginagamit ko sa makabuluhang bagay ang ChatGPT para sa sarili kong pag-unlad at pagkahubog.	2.95	**Sang-ayon**
Overall Mean	**2.93**	**Sang-ayon**

Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* Batay sa Moral at Etikal na Konsiderasyon.

Inilahad sa talahanayan 7 ang karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Moral at Etikal na Konsiderasyon,** makikita sa talahanayan na isa (1) mula sa limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Lubos na sumasang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean na 3.37. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent pagdating sa moral at etikal na konsiderasyon sa paggamit ng NLP partikula ang ChatGPT, sila ay higit na "Lubos na sumasang-ayon" na "inaaral, sinusuri at pina-*paraphrase* nila ang mga impormasyon na binibigay ng ChatGPT upang maging maayos ang ideya at hindi sila makasuhan ng *plagiarismo".* Sa Madaling salita, kahit na gumagamit ng ChatGPT ang mga respondents sila ay nagiging tapat pa rin sa paggamit nito sapagkat ang mga impormasyon na kanilang nakukuha o nakakalap sa ChatGPT ay kanila pa ring inaaral, sinusuri at pina-paraphrase.

Dagdag pa, pagdating rin sa paggamit ng Natural Language Processing partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa Moral at Etikal na Konsiderasyon**,** makikita rin sa talahanayan na apat (4) mula sa limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Sang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.56 hanggang 3.05. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent sila ay "sang-ayon" na "Naisasaalang-alang pa rin ang nila ang kanilang Akademikong Integridad o pagiging tapat sa paggamit ng ChatGPT sa kanilang pag-aaral", sila rin ay "sang-ayon" na "Ginagamit nila sa makabuluhang bagay ang ChatGPT para sa sarili kong pag-unlad at pagkahubog". Gayun din na sila ay sang-ayon na "napoprotektahan ng ChatGPT ang kanilang personal na impormasyon habang ginagamit ito", at "sang-ayon" rin sila na "Ginagamit nila sa klase ang ChatGPT upang sumagot sa tanong mula sa mga gawain na binigay ng guro pagkatapos ng pagtuturo ng aralin.

Ayon sa pag-aaral nina Karkoulian, S., Sayegh, N. & Sayegh, N. ChatGPT (2024), napatunayan na ipinakikita ng mga mag-aaral ang isang proaktibong paraan ng etikal na paggamit ng AI sa kanilang pag-aaral. Natuksalan sa pag-aaral na kinikilala ng mga mag-aaral ang mga panganib sa paggamit ng ChatGPT para sa mga gawaing pang-akademiko. Lumalabas na isinasaalang-alang ng mag-aaral ang aktibo subalit may responsableng paggamit sa chatGPT sa pamamagitan ng pagpaparaphrase ng mga nilalaman mula sa AI upang maiwasan ang plagiarismo at masiguro na ito ay umaayon pa rin sa kanilang sariling gawa.

Mapapansin rin sa talahanayan na mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa "Moral at Etikal na Konsiderasyon". Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 2.93 at may katumbas na deskripsiyon na "Sang-ayon". Ibig sabihin lamang nito, sila ay sang-ayon na pagdating sa moral at etikal na konsiderasyon sa paggamit ng chatGPT sa kanilang pag-aaral, sila ay sumasang-ayon na "ginagamit pa rin nila sa makabuluhang bagay ang ChatGPT para sa sarili nilang pag-unlad at pagkahubog".

Ayon sa pananaliksik nina Jelson et al. (2025), lumalabas sa pag-aaral na inaalam nila kung paano ginagamit ng mga mag-aaral ang ChatGPT sa mga gawain ng pagsusulat ng sanaysay. Natuklasan sa pag-aaral na ginagamit ng mga mag-aaral ang chatGPT sa iba't ibang layunin na makabuluhan sa kanilang pagkatuto, kabilang na rito ang pagbuo ng mga ideya at pagsasaayos ng nilalaman. Natuklasan na mayroong benepisyo at hamon sa paggamit ng chatGPT sa pagsulat ng iba't ibang akademikong sulatin at isang pangangailangan na ipagpatuloy ng mag-aaral na isaalang-alang ang kanilang akademikong integridad sa responsableng paggamit nito para sa sariling pag-unlad at pagkatuto.

Karanasan sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)*	**Mean**	**Deskripsiyon**
PAGSASALING WIKA		
1. Ginagamit ko sa pagsasalin ng wika (*translation*) ang ChatGPT sa aking pag-aaral.	2.74	**Sang-ayon**
2. Mahusay ang pagkakasalin ng ChatGPT sa mga teksto at salita tungong target na wika (English to Filipino o *vice-versa*).	2.67	**Sang-ayon**
3. Mas nauunawaan ko ang buong ideya sa teksto na aking binabasa dahil sa pagsasalin ng wika ng ChatGPT.	2.73	**Sang-ayon**
4. Kapag naisalin na sa target na wika ng ChatGPT ang isang teksto ay malinaw at maayos pa rin ang gramatika, mga salita at pagbuo nito ng pangungusap.	2.72	**Sang-ayon**
5. Walang pagkakamali sa pagsasalin ng wika ng ChatGPT dahil naiintindihan ko ang diwa na nais ipahiwatig nito.	2.49	**Di Sang-ayon**
Overall Mean	**2.67**	**Sang-ayon**

Talahanayan 8. Karanasan ng mga Mag-aaralsa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* Batay sa Pagsasaling Wika.

Inilahad sa talahanayan 8 ang karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Pagsasaling wika,** makikita sa talahanayan na apat (4) mula sa limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Sang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.67 hanggang 2.74. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent sa paggamit ng ChatGPT sa pagsasaling wika, sila ay sang-ayon na "Ginagamit nila sa pagsasalin ng wika (*translation*) ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral", "sang-ayon" din sila na "mas nauunawaan nila ang buong ideya sa teksto na kanilang binabasa dahil sa pagsasalin ng wika ng ChatGPT". Dagdag pa, sila rin ay "sang-ayon" na "kapag naisalin na sa target na wika ng ChatGPT ang isang teksto ay malinaw at maayos pa rin ang gramatika, mga salita at pagbuo nito ng pangungusap" at gayun rin na sila rin ay "sang-ayon" na "mahusay ang pagkakasalin ng ChatGPT sa mga teksto at salita tungong target na wika (English to Filipino o *vice-versa*)".

Ayon sa pag-aaral nina Almahasees et al. (2024), sinuri ang mga pananaw at praktikal na paggamit ng ChatGPT sa pagsasalin ng mga estudyante na kasangkot sa mga gawain ng pagsasalin mula Ingles patungong Arabe. Ipinakita ng mga resulta na may positibong pananaw ang mga kalahok sa pagtanggap at paggamit ng ChatGPT sa pagsasaling wika, partikular sa pagpapahusay ng kahusayan sa pagsasalin at mataas na antas ng tiwala sa kakayahan nitong mapanatili ang pagiging kumpidensyal ng mga isinaling teksto. Bukod dito, ipinapakita rin ang positibong pagtanggap ng mga mag-aaral sa mahusay na kakayahan sa pagsasaling wika ng ChatGPT kaysa sa ibang kasangkapan na may kakayahan din sa pagsasalin. Nangangahulugan lamang na nagpapahiwatig ito ng kompetitibong kalamangan ng chatGPT sa ibang AI na nagsasalin ng ibang wika.

Dagdag pa, mapapansin din sa talahanayan na mula sa karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa Pagsasaling wika**,** makikita sa talahanayan na isa (1) mula sa limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Di sumasang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean na 2.49. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent sa paggamit ng ChatGPT sa pagsasaling wika, sila ay "di sumasang-ayon" na "walang pagkakamali sa pagsasalin ng wika ng ChatGPT dahil naiintindihan nila ang diwa na nais ipahiwatig nito". Sa madaling salita, ay mayroon pa ring pagkakamali sa pagsasaling wika ng ChatGPT kaya may posibilidad na hindi nila nauunawaan ang diwa na nais ipahiwatig nito sa kanila.

Ayon sa pananaliksik nina Liwanag, L. M. A. L., Liwanag, G. L. L., & Liwanag, L. A. L. (2024), natuklasan na ang estilo ng pagsasalin ng ChatGPT ay may potensyal na humigit sa literal at salita-sa-salitang pagsasalin. Gayunpaman, may pagkakamali o *error* at kakulangan sa impormasyong kontekstuwal o kultural na pagpapakahulugan ang chatGPT dahil sa pagsasalin nito ng literal sa mga malalalim at komplikadong mga salita. Ipinakita rin sa pag-aaral ang pagkakaiba ng mga lumang salin sa Ingles at ng mga salin ng ChatGPT. Ang mga naunang salin ay gumagamit ng mas malalalim at kung minsan ay makalumang Ingles, samantalang gumagamit ang ChatGPT ng karaniwang American-Ingles, na mas madaling maunawaan ngunit maaaring mawalan ng lalim ng kahulugan.

Sa kabuoan, mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular sa ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa "Pagsasaling wika". Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 2.67 at may katumbas na deskripsiyon na "Sang-ayon". Ibig sabihin lamang nito, sila ay "sang-ayon" na sa paggamit ng ChatGPT sa pagsasaling wika sila ay "sumasang-ayon" na "mahusay ang pagkakasalin ng ChatGPT sa mga teksto at salita tungong target na wika (English to Filipino o *vice-versa*)".

Lumabas din sa resulta ng pag-aaral nina Liwanag, L. M. A. L., Liwanag, G. L. L., & Liwanag, L. A. L. (2024), natuklasan na sa kabila ng mga limitasyon ng pagsasaling wika ng ChatGPT, napatunayan na mayroong pa ring mahusay na kakayahan ang chatGPT sa pagsasaling wika sapagkat, napatunayan na may kakayahan itong bumuo ng sarili nitong estruktura ng wika at maisalin ang masalimuot na ideya na nakatutulong sa mas malalim na pag-unawa sa teksto. Napatunayan na nakatutulong pa rin ang ChatGPT sa mga mabisang pagsasalin ng parirala at semantikong pag-unawa, ngunit nananatiling mahalaga ang interbensyon ng tao upang matiyak ang kawastuhan at kabuluhan ng salin.

Karanasan sa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)*	**Mean**	**Deskripsiyon**
KAGAMITAN SA PAGKATUTO		
1. Nabibigyan ako ng iba't ibang mga ideya o mga impormasyon ng ChatGPT na magsisilbing batayan ko ng ideya sa pagsagot ng aking mga gawain o aktibidad sa loob ng klase.	3.07	**Sang-ayon**
2. Natutulungan ako ng ChatGPT sa pag-unlad ng aking pag-unawa, pagbabasa at pagsusulat dahil sa naibbibigay nitong mga *supplementary learning resources (Drills, problem solving, quiz/test, reading and writing comprehension etc.).*	2.95	**Sang-ayon**
3. Nagagamit ko sa *problem-solving* ang chatGPT sa mga asignaturang tulad ng *General Mathematics, statistics* and *probability*.	2.54	**Sang-ayon**
4. Natutulungan ako ng ChatGPT sa pagbibigay ng mga impormasyon (Sa introduksiyon, layunin ng pag-aaral, Methodolohiya, analysis, at kongklusyon) na kailangan ko sa pagbuo ng aking pananaliksik.	2.93	**Sang-ayon**
5. Natutulungan ako ng ChatGPT sa paghubog ng aking sikolohikal na pag-iisip at pagkamalikhain dahil sa mga naibibigay nitong mga ideya, pagtataya, gawain at *drills* sa aking pagkatuto.	2.90	**Sang-ayon**
Overall Mean	**2.88**	**Sang-ayon**

Talahanayan 9. Karanasan ng mga Mag-aaralsa Paggamit ng *Natural Language Processing (NLP)* Batay sa Kagamitan sa Pagkatuto.

Inilahad sa talahanayan 9 ang karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural Language Processing (NLP) partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa **Kagamitan sa Pagkatuto,** makikita sa talahanayan na halos lahat mula sa limang (5) pahayag ay itinuturing ng mga respondent bilang "Sang-ayon". Makikita ito sa resulta ng itinuos na mean mula 2.54 hanggang 3.07. Ibig sabihin lamang nito, ipinapakita na ayon sa karanasan ng mga respondent sa paggamit ng ChatGPT bilang kagamitan sa pagkatuto, sila ay sang-ayon na "nabibigyan sila ng iba't ibang mga ideya o mga impormasyon ng ChatGPT na magsisilbing batayan nila ng ideya sa pagsagot ng kanilang mga gawain o aktibidad sa loob ng klase", sang-ayon rin sila na "ang chatGPT ay nakatutulong sa kanilang pag-unlad sa kanilang pag-unawa, pagbabasa at pagsusulat dahil sa naibbibigay nitong mga *supplementary learning resources (Drills, problem solving, quiz/test, reading and writing comprehension etc.).* Dagdag pa, sila rin ay "sumasang-ayon" na "ang ChatGPT ay nakatutulong sa paghubog ng kanilang sariling sikolohikal na pag-iisip at pagkamalikhain dahil sa mga naibibigay nitong mga ideya, pagtataya, gawain at *drills* sa kanilang pagkatuto", sang-ayon rin sila na

"ang ChatGPT ay nakatutulong sa pagbibigay ng mga impormasyon (sa introduksiyon, layunin ng pag-aaral, methodolohiya, analysis, at kongklusyon) na kailangan sa pagbuo ng kanilang pananaliksik", at gayun rin na sang-ayon sila na "ang ChatGPT ay nagagamit nila sa *problem-solving* sa mga asignaturang tulad ng *General Mathematics*, *statistics* and *probability."*

Ayon sa pag-aaral ni Caratiquit, K. D., & Caratiquit, L. J. C. (2023), napatunayan na ang paggamit ng chatGPT ay isang mabisang pantulong na kagamitan sa pag-aaral ng mga mag-aaral dahil sa mga makabuluhang mga katangian nito na magagamit sa mabilis na pagkalap ng imporamasyon at pagpapadali ng kanilang mga gawain sa pagkatuto. Natuklasin rin na may positibong epekto ang paggamit ng chatGPT sa kanilang akademikong pagganap sa pamamagitan ng pagpapahusay at pagpapalakas sa kanilang motibasyon sa pag-aaral. Dagdag pa, napatunayan rin na epektibo at mahalaga ang ginagampanang papel ng chatGPT sa pagsulong ng edukasyunal na pag-unlad at pagpapataas ng akademikong tagumpay ng mag-aaral na nagiging daan sa higit na pagnanais nilang matuto.

Mapapansin na mula sa pinagsama-samang mean ng mga sa karanasan ng mga mag-aaral sa paggamit ng NLP partikular ang ChatGPT sa kanilang pag-aaral batay sa "Kagamitan sa Pagkatuto". Lumalabas sa resulta na mayroong kabuoan na mean na 2.88 at may katumbas na deskripsiyon na "Sang-ayon". Ibig sabihin lamang nito, sila ay sang-ayon na sa paggamit ng ChatGPT bilang kagamitan sa pagkatuto sila ay "sumasang-ayon" na "ang ChatGPT ay nakatutulong sa paghubogng kanilang sariling sikolohikal na pag-iisip at pagkamalikhain dahil sa mga naibibigay nitong mga ideya, pagtataya, gawain at *drills* sa kanilang pagkatuto".

Ayon sa pananaliksik nina De la Puente et al. (2024), sinuri ang bisa ng paggamit ng ChatGPT upang mapahusay ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip at pangangatwiran ng mga *undergraduate* na mag-aaral sa larangan ng *international relations*. Sa pamamagitan ng mga *debate sessions* na ginamitan ng ChatGPT, natuklasan na ang mga estudyanteng kabilang sa *experimental group* ay nagpakita ng makabuluhang pag-unlad sa pag-unawa ng mga komplikadong konsepto, pati na rin sa kanilang kritikal na pag-iisip at kakayahan sa pangangatwiran, kumpara sa mga estudyanteng sumailalim sa tradisyunal na pamamaraan ng debate. Ipinapahiwatig ng mga resulta na ang integrasyon ng mga *large language models* tulad ng ChatGPT sa kurikulum ay isang epektibong estratehiya upang mapabuti ang kasanayan sa kritikal na pag-iisip at kakayahang mangatwiran ng mga mag-aaral, lalo na sa mga bansang may limitadong kagamitan sa pagtuturo at pagkatuto.

IV. KONKLUSYON AT REKOMENDASYON

Konklusyon

Isinagawa ang *Deskriptibong* disenyo ng pag-aaral na ito upang alamin ang saloobin at karanasan sa paggamit ng *Natural language processing (NLP)* partikular sa ChatGPT at ang implikasyon nito sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa anim (6) na paaralan ng San Mateo, Isabela.

Batay sa naging resulta ng pag-aaral, ang sumusunod na kongklusyon ang nabuo:

1. Napatunayan na ang pag-aaral ay kinasasangkutan ng nakararaming mga babae na mag-aaral ng Senior High School na nasa pampublikong paaralan ng San Mateo, Isabela at karamihan sa mga ito ay nasa Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) na strand. Karamihan din sa mga respondent ay gumagamit ng AI chatbots tulad ng ChatGPT, gemini/bard, metaAI, microsoft copilot at chatPDF bilang pinakagamiting AI sa kanilang Pag-aaral.
2. Sa mga saloobin ng mga mag-aaral sa paggamit ng Natural language Processing (NLP) partikular sa ChatGPT, napatunayan sa pag-aaral na sila ay "sumasang-ayon" na mayroong silang sapat na kaalaman at kamalayan sa makabuluhang katangian at implikasyon sa paggamit ng NLP na maaaring magpataas ng kanilang produktibidad sa pag-aaral. Natuklasan din na sila ay "Sumasang-ayon" na awtomatiko, mabilis at malinaw ang pagtugon sa mga tanong ng ChatGPT, gayun rin na sila ay komportable at malaki ang kanilang natitipid na oras sa kanilang paggawa ng takdang aralin dahil sa mas *convinient* at madali itong ma-acess kahit saan. At Napatunayan din sa pag-aaral na sila ay "sumasang-ayon" na nagbibigay ng angkop na kahulugan ng mga salita at nauunawaan nila ng mabuti ang pagkakasunod-sunod ng ideya mula sa teksto dahil naisasaalanga-alang pa rin nito ang pagsunod sa alintuntunin ng gramatika.
3. Sa karanasan sa paggamit ng NLP ng mga mag-aaral, napatunayan sa pag-aaral na sila ay sang-ayon na may maayos na pagbuo ng teksto ang chatGPT at nakatutulong sa kanila upang bumuo ng mga akademikong sulatin. Natuklasin rin sa pag-aaral na sila ay sumasang-ayon na naisasaalang-alang pa rin nila ang kanilang akademikong itegridad dahil ginagamit pa rin sa makabulhang bagay ang chatGPT. Dagdag pa, napatunayan din na mayroon pa ring pagkakamali sa pagsasaling wika ang chatGPT kung kaya hindi nauunawaan ang ideya o konsepto na naisa ipahiwatig nito. Sang-ayon rin ang mga mag-aaral na ginagamit nila ang chatGPT bilang pantulong na kagamitan sa kanilang pag-aaral na makatutulong sa paghubog ng kanilang sikolohikal na pag-iisip at pagkamalikhain.

Rekomendasyon

Batay sa mga naging resulta ng pag-aaral, ang mga sumusunod na mga mungkahi ang nabuo:

1. Sa mga mag-aaral, sa kabila ng mataas na positibong pananaw sa saloobin at karanasan sa paggamit ng chatGPT, iminumungkahing palakasin

pa ri ang kakayahan sa mapanuring pagwawasto, pagsasaayos at pag-aaral sa mga sagot ng ChatGPt upang maging malinaw at tumpak ang mga ideyang isinasagot sa mga takdang-aralin o gawain sa paaaralan.Isang hakbang ito upang maiwasan ang isyu pagdating sa Etikal na konsiderasyon, pagpapanatili ng akademikong integridad ng isang mag-aaral at mahubog pa rin ang pagsusumikap na matuto sa sariling pag-unlad gamit ang tulong ng ChatGPT sa kanilang pag-aaral.

2. Sa tagapamuno at guro ng bawat paaralan, iminumungkahi na magsagawa ng aktibidad o palakasin ang pagtuturo sa batayang kaalaman sa wastong pagsasaling wika upang tugunan ang hamon sa kakulangan at limitasyon sa pagsasaling wika ng chatGPT.
3. Sa Departamento ng Edukasyon sa Pilipinas, dahil mataas na positibong pananaw ng mga mag-aaral sa karanasan sa paggamit ng ChatGPt batay sa resulta ng pag-aaral sa moral at etikal na konsiderasyon. Iminumungkahi na gumawa ng isang agarang interbensiyon sa pagbuo ng isang mapapanaligang panuntunan o *guidelines* upang mapatatag pa at maisasalang-alang pa rin ang responsableng paggamit ng mag-aaral sa Artificiall Intelligence (AI) partilar ang NLP sa konteksto ng Edukasyon sa Pilipinas. Isang hakbang ito upang matugunan ang napipintong isyu sa etikal at pagpapanatili ng akademikong integridad ng mga-aaral upang tuluyang maiangkop ang nararapat na gawi at aksiyon sa paggamit ng ChatGPt sa kanilang pag-aaral.
4. Sa Departamento ng Edukayon at *policy maker*, dahil sa mga napatunayang mga positibong pananaw sa saloobin at karanasan sa paggamit ng NLP partikular sa ChatGPT ng mag-aaral, iminumungkahi na rin na bumuo ng isang agarang interbensiyon sa pagsasagawa at pagpapatupad ng isang batas o polisiya na magbibigay ng puwang para sa Integrasyon ng Artificial Intelligence (AI) partikular sa NLP kalakip ang nabuong panuntunan o *guidelines sa* responsableng paggamit nito. Isang hakbang ito upang matugunan ang pangangailangan sa makabagong paraan ng pagtuturo at pagkatuto at magamit ang kakayahan ng NLP partikular sa ChatGPT bilang isang epektibong pantulong na kagamitan para sa interdisiplinaryong pagkatuto.

Sanggunian

[1] Lance Alcantara et. al. (Agusto, 2023) Pagtingin sa paggamit ng mga Lasalyano sa mga AI chatbot Nakuha mula sa https://www.studocu.com/ph/document/ de - la salle-university / introduksiyon- sa-filipinolohiya/ gefili- 2 - pangkat-2-final-paper/66380579.

[2] Carter (2023) Kahulugan ng ChatGPT at Magagawa nito. Ano ang ChatGPT? kahulugan - Mga Platform ng Ecommerce. Nakuha mula sa https://ecommerceplatforms.com/tl/glossary/what-is-chatgpt.

[3] Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. Nakuha mula sa https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115.

[4] Ngo, (2023). The Perception by University Students of the Use of ChatGPT in Education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 18 (17): 4-19, No. 14.

[5] Fauzi et al., (2023). Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education. Journal on Education, 5 (4): 14886-14891.

[6] Klimova et al., (2023). Exploring the Usage of ChatGPT in Higher Education: Frequency and Impact on Productivity. International Journal of Technology in Education and Science, 2(01): 39-46.

[7] Caratiquit, K. D., & Caratiquit, L. J. C. (2023). ChatGPT as an academic support tool on the academic performance among students: The mediating role of learning motivation. Journal of Social, Humanity, and Education, 4(1), 21-33. https://doi.org/10.35912/jshe.v4i1.1558.

[8] Das, S., & J.V. (2024). Perceptions of Higher Education Students towards ChatGPT Usage. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 7 (1): 86-106.

[9] Guhan, M., & Chandramohan, S. (2023). A study on analyzing the role of ChatGPT in English acquisition among ESL learners during English language classroom. Bodhi: An Interdisciplinary Journal, 8(2), 75.

[10] Khampusaen, D. (2025). *The impact of ChatGPT on academic writing skills and knowledge: An investigation of its use in argumentative essays*. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 18(1), 90–112.

[11] Jacob, S., Tate, T., & Warschauer, M. (2023). *Exploring the Role of ChatGPT in Enhancing Academic Writing: A Case Study of a Doctoral Student*. *Journal of Language and Technology in Education*, 18(1), 45-58.

[12] Imran, M., & Almusharraf, N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. Contemporary Educational Technology, 15(4), ep464.

[13] Valenzuela, C. L. (2024). Utilizing ChatGPT in academic writing: A literature review. *International Journal of Contemporary Sciences*, Vol. 2, N0 2, 2024: 421-430.

[14] Alsaweed, W., & Aljebreen, S. (2024). Investigating the accuracy of ChatGPT as a writing error correction tool. International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT), 14(1), 1–18.

[15] Pham et al., (2023). Word Definitions from Large Language Models. https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.06362.

[16] Fang et. Al., (2023) Is ChatGPT a Highly Fluent Grammatical Error Correction System? A

Comprehensive Evaluation. Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.01746.

[17] Chan & Hu (2023). Students' Voices on Generative AI: Perceptions, Benefits, and Challenges in Higher Education. Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.00290.

[18] Albayati, H. (2024). "Investigating undergraduate students' perceptions and awareness of using ChatGPT as a regular assistance tool: A user acceptance perspective study" [Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, 100203].Nakuha mula sa https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100241

[19] Xu et al., (2023) ChatGPT vs. Google: A Comparative Study of Search Performance and User Experience. Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.01135.

[20] Mahapatra, S. (2024) Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: a mixed methods intervention study. *Smart Learn. Environ.* **11**, 9 (2024). https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9.

[21] Qiu, Duan & Cai (2024) Grammaticality representation in ChatGPT as compared to linguists and laypeople. Nakuha mula sa arXiv. https://arxiv.org/abs/2406.11116.

[22] Kuhail, M. A., Alturki, N., Alramlawi, S., & Alhejori, K. (2022). Interacting with educational chatbots: A systematic review. Education and Information Technologies.https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3.

[23] Susnjak, T. (2022). ChatGPT: The End of Online Exam Integrity? ArXiv (Cornell University). Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arxiv.2212.09292.

[24] Torres (2021). Adbentahe ng paggamit ng Chat GPT sa bilang kagamitang pang-edukasyon. Nakuha mula sa https://www.learningbp.com/advantages-of-using-chat-gpt-in-the-classroom-as-an-educational-tool/.

[25] Neendor (2021) Mga Panganib at Disadbentahe ng ChatGPT. Nakuha mula sa Quienlosabe.com/tl/peligros-de-chatgpt-cuales-son-y-como-evitarlos/

[26] Atlas, S., (2023). ChatGPT for Higher Education and Producation and Professional Development: A development: A Guide to Conversational AI. Nakuha mula sa https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1547&context=cba_facpubs.

[27] Coursera, (2023). What is ChatGPT? And How to Use it?. Nakuha mula sa https://www.coursera.org/articles/chatgpt.

[28] Kemper, (2023). CHATgpt-Costums-Instructions-for-Personal-Chatbots. Nakuha mula sa https://the-decoder.com/chatgpt-custom-instructions-for-personal-chatbots-rolling-out-to-free-plan-users/

[29] Grassini, (2023). Shaping the Future of Education: Exploring the Potential and Consequences of AI and ChatGPT in Educational Settings. Nakuha mula sa https://www.mdpi.com/2227-7102/13/7/692.

[30] Montenegro Rueda, M. et al. (2023). Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review. Nakuha mula sa https://www.mdpi.com/2073-431X/12/8/153.

[31] Rosario (2023). Social media and Morality. Nakuha mula sa https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-022123-110258.

[32] Foroughi, B., Senali, M. G., Iranmanesh, M., Khanfar, A., Ghobakhloo, M., Annamalai, N., &Naghmeh-Abbaspour, B. (2023). Determinants of Intention to Use ChatGPT forEducational Purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA. 1–20. Nakuha mula sa https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2226495.

[33] Erik Gregersen (2024) . ChatGPT, Definition and Fact. Nakuha mula sa https://www.britannica.com/technology/ChatGPT.

[34] Guo, B., Zhang, X., Wang, Z., Jiang, M., Nie, J., Ding, Y., Yue, J., & Wu, Y. (2023). How Closeis ChatGPT to Human Experts? Comparison Corpus, Evaluation, and Detection. ArXiv(Cornell University). Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arxiv.2301.07597.

[35] Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking theopportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. Nakuha mula sa https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115.

[36] Kwan Lo, "What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature" Nakuha mula sa https://www.mdpi.com/2227-7102/13/4/410.

[37] Kuhail, M. A., Alturki, N., Alramlawi, S., & Alhejori, K. (2022). Interacting with educationalchatbots: A systematic review. Education and Information Technologies. Nakuha mula sa https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3.

[38] Tricco, A.C.; Antony, J.; Zarin, W.; Strifler, L.; Ghassemi, M.; Ivory, J.; Perrier, L.; Hutton, B.; Moher, D.; Straus, S.E. A scoping review of rapid review methods. BMC Med. 2015, 13, 224. [CrossRef].

[39] Susnjak, T. (2022). ChatGPT: The End of Online Exam Integrity? ArXiv (Cornell University). Nakuha mula sa https://doi.org/10.48550/arxiv.2212.09292

[40] Vilko, R. (2023). Artificial intelligence and academic integrity: A survey of students' perceptions and behaviors, case ChatGPT. Aalto University. Retrieved July 30, 2023, from Nakuha mula sa https://www.google.com/url?q=https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/120421&sa=D&source=docs&ust=1690718449299824&usg=AOvVaw1GgrfjyOQ25-PTnUOSYIwk

[41] Yan, D. (2023). Impact of ChatGPT on learners in a L2 writing practicum: An exploratoryinvestigation. Education and Information Technologies. Nakuha mula sa https://doi.org/10.1007/s10639-023-11742-4.

[42] Karkoulian, S., Sayegh, N. & Sayegh, N. ChatGPT (2024) Unveiled: Understanding Perceptions of Academic Integrity in Higher Education

- A Qualitative Approach. *J Acad Ethics*. https://doi.org/10.1007/s10805-024-09543-6.

[43] Jelson et al. (2025). *An empirical study to understand how students use ChatGPT for writing essays*. Nakuha mula sa arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.1055.

[44] Almahasees et. Al. (2024). An analytical study on student perceptions of using ChatGPT in language translation. *Language Value, 17*(2), 1–23. https://www.erevistes.uji.es/index.php/languagevalue/article/view/7925.

[45]Jiao (2023). *Is ChatGPT A Good Translator? A Preliminary Study*. Nakuha mula sa https://arxiv.org/abs/2301.08745.

[46] Liwanag, L. M. A. L., Liwanag, G. L. L., & Liwanag, L. A. L. (2024, December). *AI in Anthem: A comparative analysis of the English and Filipino ChatGPT 4 translations from the existing translations of the Philippine national anthem*. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal, 12*(2), 91–102.

[47] Caratiquit, K. D., & Caratiquit, L. J. C. (2023). ChatGPT as an academic support tool on the academic performance among students: The mediating role of learning motivation. *Journal of Social, Humanity, and Education*, *4*(1), 21–33.

[48] Alhawiti, K. M. (2014). Natural language processing and its use in education. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 5*(12), 126–130.